

## PRIKAZI

Bryan SYKES. *Sedam Evinih kćeri (The Seven Daughters of Eve)*. Zagreb, 2002: Naklada Zadro. 261 str., tvrdi uvez.

Autor, profesor Bryan Sykes, šef katedre za humanu genetiku na sveučilištu Oxford u Velikoj Britaniji, ispočetka se godinama bavio problemima u vezi s nasljednim bolestima koštanog sustava u ljudskome tijelu s težištem na tzv. bolesti lomljivih kostiju. Radeći na tom projektu, počeo je surađivati s prof. Robertom Hedgesom koji na istom sveučilištu vodi laboratorij za datiranje radioaktivnim ugljikom. Hedges je osim za datume iz organskih materijala, bio zainteresiran za dobivanje i nekih drugih podataka kao npr. može li se iz fosilnih ostataka izolirati genetski materijal. To pitanje pokrenulo je višegodišnji proces čiji je rezultat Sykesova knjiga *Sedam Evinih kćeri*.

Genetika je u posljednjem desetljeću postala jedna od vodećih grana znanosti u svijetu, a u posljednjih nekoliko godina istinski hit. Statistike u SAD-u i Europi bilježe izniman porast interesa za studij genetike, koji je radi toga raščlanjen na manje i uže segmente. Otvaranje brojnih multinacionalnih kompanija, kao i onih manjih po opsegu no ne i po važnosti, koje se bave najrazličitijim primjenama genetike, od kloniranja, potom genetski modificirane hrane pa do tretiranja genetski nasljednih bolesti, rezultiralo je iznimnom konkurencijom na tom polju. Ne tako davno uspješno iščitavanje ljudskog genoma u cijelosti mnogi su stručnjaci okarakterizirali kao najveće dostignuće 20. stoljeća. Gotovo istodobno počele su i sudske parnice oko toga tko ima vlast nad mapama gena koje se izrađuju i u kojima leži golemi financijski potencijal...

U svjetlu svih tih zbivanja i arheologija je u genetici dobila iznimnog saveznika. Kao i uvijek, takav napredak donosi sobom opravdane sumnje. I to je također nužno. Iste one su autora

prisiljavale na beskonačno provjeravanje dobivenih rezultata što mu je omogućilo da spremno dočeka i odgovori na gotovo svaku kritiku, a nerijetko su takve situacije dovodile do novih otkrića.

Tim je veća važnost ove knjige koja nam detaljno donosi gradnju jedne ideje koja se rodila iz znanstvenog rada.

Knjiga je podijeljena na 23 poglavlja i ima 261 stranicu. Zapravo je sastavljena od tri cjeline: genetika i opis kako je autor došao do 7 pramajki gotovo svih stanovnika Europe, upoznavanja sa svakom od njih, te zaključka. U uvodu i početnim poglavljima vrlo dobro objašnjava osnovne pojmove i sklopove genetike što čitanje čini lakšim. Nakon uvoda upoznaje nas sa svojim prvim većim projektom u vezi sa mtDNA<sup>1</sup> — izoliranjem genetskog materijala iz Ötzija, možda poznatijeg pod imenom Ledeni čovjek iz Tirola. Nakon uspješnog izvlačenja molekule DNA iz Ötzijeva tijela i prilikom konferencije za tisak upriličene tim povodom Sykes je objavio da još danas ima ljudi koji imaju vrlo sličnu sekvencu molekule. I tada se dogodila prekretnica. Jedna mu je novinarka uputila nezgodno pitanje, na koje nije mogao odgovoriti: čiji su to zapravo geni? Pretražujući bazu podataka svojih uzoraka, pronašao je jedan koji je bio sličan Ötzijevom. Bila je to izvjesna gđa Mary, Ötzijeva daleka rođakinja koja danas živi u Engleskoj. Tako je dobio ideju da projekt okrene prema mogućnostima genetike na tom polju, te počinje obradu osteološkog materijala sa srednjovjekovnog lokaliteta u Abingdonu kod Oxforda.

U drugom nam poglavlju govori o molekuli DNA, pionirima njenog istraživanja, osnovnim mehanizmima ljudskog genoma i si., dakle, kako smo već rekli, svemu onome o čemu će više ili manje detaljno govoriti u knjizi. Vratio se što je mogao ranije u pisanu prošlost opisujući

<sup>1</sup> mtDNA kratica je koja označava mitohondrijsku DNAmolekulu, koja se, među inim, od genomske razlikuje po tome stoje nasljedna samo po ženskoj liniji. Za detalje

vidjeti: M. BURIĆ. Genetika i arheologija - mogućnosti interdisciplinarnog povezivanja. *OpA*, 21/1997.

nastojanja ljudi, (poimence Aristotela i Hipokrata), da npr. objasne mehanizme sličnosti između djece i roditelja. Putuje zatim dalje od pater Gregora Mendela, redovnika iz Brna, koji se danas smatra ocem genetike kao znanstvene discipline, do Jamesa Watsona i Francisca Cricka, otkrivača molekularne strukture nasljednosti kao onih koji su molekuli dali ime DNA. Opisan je njihov pokus, kasnije nagrađen Nobelovom nagradom za kemiju: vlakna DNA molekule izložili su radioaktivnosti, čije su se čestice u pravilnom obliku odbijale od molekula u strukturi na foto-papir. Tako su dobili njen izgled, tzv. *double helix shape* koji svi danas znamo kao sliku spiralno izvijene molekule. Može se vidjeti kako je i to poglavlje vrlo zahvalno jer čitaocu-laiku u polju genetike daje osnovne informacije bez kojih ne bi mogao razumjeti većinu materije koja slijedi.

Treće poglavlje govori o Rh-faktoru i njegovoj povezanosti s genom, te poznatom fenomenu »modrog djeteta«. Prvi put u knjizi spominje Luigija Luču Cavalli-Sforza, danas umirovljenog profesora sa Stanforda, doajena molekularne biologije i čovjeka koji je - jedan od prvih - iznio tezu o tome kako su prvi ratari s Bliskog istoka kulturološki nadjačali potomke kromanjonaca, a oni su prije toga to isto učinili neandertalcima, prema čemu se zaključilo kako smo mi danas njihovi izravni potomci. Ta misao, u stručnim krugovima nazvana *demička difuzija*, prevladava u arheologiji više od 20 godina, a neki od najranijih pristaša bili su veliki autoriteti: Albert Ammerman i Collin Renfrew. Naravno, u kontekstu toga spominje i dvije najpoznatije teze o doseljenu *Sapiensa* u Europu: multiregionalni i »Out of Africa« model.

U sljedećem, četvrtom poglavlju govori o razlikama genomske i mitohondrijske DNA, te zaštoje baš ova druga postala evolucijski sat kojim se možemo vraćati u prošlost i tamo potražiti svoje pretke. Upućuje također u specifični dio mtDNA - hipervarijabilnu regiju (HVR) iz koje se može iščitati najveći broj mutacija. No, pitanje koje je visjelo nad glavom cijelom istraživačkom timu bilo je hoće li ta regija biti dovoljno stabilna za proučavanje evolucije? Tu je pred dr. Sykesom stajao mukotrpan put pronalaznja velikog broja još živih ljudi koji svi potje-

ču od iste majke. Pothvat je zvučao ludo a Sizi-fov posao već bio u procesu kad se dosjetio daje takav slučaj s jednom vrstom hrčaka. Ako bi svi imali isti slijed, on će voditi prema Majci svih hrčaka te vrste. Prikupili su uzorke iz cijeloga svijeta od ljudi koji su slali kutijice sa uzorcima svojih ljubimaca. Nakon prikupljena dovoljnog broja uzoraka, dali su se na analizu. Rezultat je pokazao da su svi sljedovi bili isti. DNA se nepogrešivo prenosila kroz prošlost. HVR je postala ključni dio za provjeru mutacija mtDNA i putovanje kroz vrijeme moglo je započeti!

Počelo je petim poglavljem koje govori o slučaju kada se putem DNA analize trebalo dokazati da su istraživači uspjeli pronaći grob obitelji cara Nikolaja II Romanova, posljednje ruske carske obitelji ubijene po nalogu boljševika u srpnju 1918. godine.

Nakon toga počinje njegov impresivan put do otkrića sedam pramajki. Pokusno istraživanje, o kojemu započinje pripovijedati u sljedećem poglavlju, obavio je na najvećem polinezijskom otoku Rarotongi, gdje je uspio dokazati podrijetlo Polinežana iz istočne Azije a ne iz Amerike, kako se do tada vjerovalo. Otok Rarotonga nalazi se u kompleksu Kukovih otoka, oko tisuću kilometara zapadno od Tahitija, kojeg slavni moreplovac nije otkrio, iako je najveći. Prvo iskrcavanje izveli su drugi, jednako tako legendarni moreplovci - pobunjenici s broda Bounty. U sljedeća dva poglavlja donosi opis tih istraživanja potkrijepljen iznimno duhovitim detaljima. Čitajući ih, teško se oduprijeti dojmovima o gotovo nevjerojatnim slučajnostima zamiješanih prstom sudbine, koje su B. Sykesu pomogle pri prvim zaključcima koje će kasnije koristiti u Europi.

Od osmog poglavlja iznosi problematiku fosila te njihove datacije i determinacije. Postavio je vrlo zanimljivo pitanje: zašto nikada nisu pronađeni fosilni ostaci čovjekolikih majmuna? Pouzdano se zna da su postojali već prije dva milijuna godina. Iz navedene tvrdnje, da ne znamo drugačije, znanost bi pretpostavila da čovjekolikih majmuna u to doba zore čovječanstva jednostavno nije bilo. Ovakvo postavljanje problema načelno prikazuje način njegova rada.

Nadalje, postavlja jedno od najvažnijih pitanja ljudske evolucije. Čiji smo potomci, neandertalaca ili kromanjonaca? Opisuje prva uzimanja uzoraka krvi, gradnju prve baze podataka mtDNA sekvenci itd. Ono stoje ovdje bitno istaknuti jest da objašnjava svojevremeni veliki znanstveni *bum* koji je prouzročilo istraživanje tima Svantea Pääba, koji je tada radio u Miinchenu i Sykesova tima na Oxfordu kada su »dokazali« da vrsta *Sapiens* nema nikakve genetske veze s neandertalcima. Kritike su bile žestoke jer je izravno bila ugrožena multiregionalna teorija. (Tada sam i sam pisao jedan uvodni tekst na tu temu i daleko od oba laboratorija bio upozoren da se »počinjem gubiti u glupostima«).

Međutim, moram reći da mi tada neke pojedinosti nisu bile sasvim jasne, no imao sam sreću daje u Zagreb na proslavu 100-godišnjice krapinskog nalaza, među inim, došao i dr. Pääbo te mi razgovorom vratio poljupanu vjeru u

arheogenetiku. Stoga, nikako ovdje ne bih želio kritizirati ničije stavove i mišljenja ma kakva da su ona tada bila.

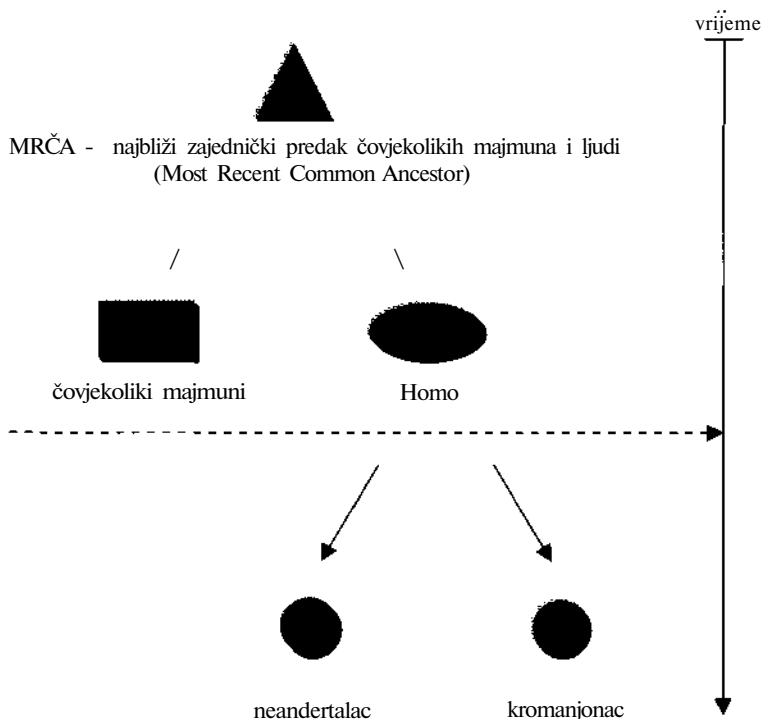
U spomenutom poglavlju prikazuje zanimljiv primjer što se moglo dogoditi ako se miješanje neandertalaca i kromanjonaca ipak zbililo.

Konji imaju 64 kromosoma, a magarci 62. Mazga, dakle, dobiva od oca konja 32, a od majke magarice 31 kromosom što zajedno čini 63, tj. neparan broj. U procesu nastajanja, geni oba roditelja normalno se iščitavaju bez obzira na kojoj se poziciji nalaze i stoga mazge normalno žive. Međutim, problem nastaje prilikom potrebe za reprodukcijom - zbog jednog neparanog »visećeg« kromosoma ona jednostavno nije moguća. Da li je takav ili sličan slučaj kromosomske razlike bio i kod neandertalaca?

Čovjekoliki majmuni, naši najbliži rođaci, imaju jedan kromosom više nego ljudska vrsta. Zapravo su se naša dva kromosoma stopila

ujedan prije otprilike najviše 6 milijuna godina, dakle negdje u periodu otkada su se ljudi i čovjekoliki majmuni odvojili od zajedničkog pretka. Ako se to zbililo nakon razdvajanja dviju linija iz kojih se kasnije razvijaju kromanjonci, odnosno neandertalci, tada bi njihov eventualni plod bio također kromosomski neuravnotežen jer bi imao 47 kromosoma. Živio bi normalno; međutim, ne bi bio sposoban za potomstvo (slika 1). Dok genetika ne otkrije koliko je kromosoma imao neandertalac, na to pitanje nećemo dobiti odgovor.

U poglavlju *Lovci i ratari* sukobljava glavnih sedam europskih genskih skupina i teoriju demičke difuzije. Kako smo rekli, ona se temelji na tezi koja



Slika 1. Shematski prikaz razdvajanja neandertalaca i kromanjonaca. Ako se spajanje dvaju ljudskih kromosoma u jedan dogodilo »ispod« isprekidane crte, došlo je do kromosomske neravnoteže.

je općeprihvaćena u arheologiji Starog kontinenta i koja se uči na svim studijima arheologije u Europi: nakon kultivacije primarnih žitarica u regiji plodnog polumjeseca na Bliskom istoku, što je inače jedna od osnovnih točaka u definiciji neolitika, nastala je ekspanzija ljudske populacije. Jedan od ogranaka širenja tog stanovništva bio je prema jugoistočnoj Europi i dalje prema središtu kontinenta. Pridošlice sobom donose znanje o zemljoradnji koje prenose na domorodačko stanovništvo. Rezultat je bilo nezaustavljivo širenje zemljoradnje, odnosno sjeđilačkog života. To je ono na što su upućivali arheološki nalazi potkrijepljeni istraživanjima L. Cavalli-Sforze i njegova tima. Međutim, Sykesovi rezultati vode u drugome, ali ne posve različitom smjeru. Naime, kad bi spomenuta teza bila točna, genetski slijed većine današnjih stanovnika Europe morao bi biti mlađi od datuma početaka zemljoradnje na Bliskom istoku, što možemo datirati u vremenski okvir otprilike ugrubo deset tisuća godina ili malo više. Činjenice ukazuju na upravo suprotno. Od sedam genetskih grupa, šest njih je znatno starije od navedenog datuma. Samo je jedan genetski slijed star deset tisuća godina. Sljedeći najbliži star je petnaest tisuća. Što to pokazuje? Po tim dokazima preostalih šest genetskih sekvenci vuče korijene iz doba lovaca-sakupljača, dakle iz paleolitika.

Vrlo je hrabro to reći i udariti u samo središte učenja starog barem 25 godina, ali rezultati, čini se, ipak govore tako.

Nikako se toga ne bi trebalo uhvatiti kao gotove činjenice, čak i od strane onih koji su potpuno uvjereni u apsolutnu vjerodostojnost genetskih istraživanja na današnjem stupnju tehnološkog razvoja. Još smo daleko, daleko od trenutka kada ćemo moći biti potpuno sigurni u rezultate analiza, ali nameće se pitanje - što sada? Kako se god stvar okrenula, nova je teza arheologiji mehanizam za korigiranje njenih rezultata, a to je najvažnije. Otvara novu mogućnost, jedan novi prostor za razmišljanja i diskusije. Prisilit će istraživače da malo podrobnije pogledaju rezultate dosadašnjih istraživanja, ako je to ikako moguće, a buduća da prilagode tom novom stanju stvari. No, ako je to i istina, (tek raz-

govora radi pretpostavimo tu činjenicu), što ona mijenja? Početak datuma neolitizacije? Činjenicu daje taj proces pristigao s Bliskog istoka ili daje dio tamošnje populacije doista prešao Bospor ili nekim drugim putem naselio Europu? Ništa od toga! U tome bi se slučaju samo dokazalo da je znatno manja inicijalna masa ljudi prispjela sa Istoka od onoga što se do sada mislilo, tj. daje lokalno stanovništvo Europe mnogo brže primilo te nove stečevine koje su donijeli došljaci. Sve drugo ostaje gotovo netaknuto. Možemo reći da demička difuzija ostaje nedirnutu jer je sada još evidentna, ali u jednom drugom volumenu. To potvrđuje i autor spominjanjem dvaju ogranaka te jedine genetske grupe s Istoka od kojih je jedan išao Balkanom prema sjeveru, a drugi Sredozemljem na zapad Europe i zapadnom obalom dalje na Sjever.

Sljedeće poglavlje govori o problemu određivanja stope mutacija i sukobu dviju populacijskih teza, te dva ključna momenta njegovih istraživanja. Ona su se zbila na dva različita znanstvena simpozija. Prvi simpozij, na kojemu je B. Sykes iznio svoju teoriju, gdje se direktno suprotstavio dotadašnjim istraživanjima o populacijama, stoje naišlo na žestoke kritike prisutnog L. Cavalli-Sforze, te drugi simpozij na kojem su mu u prisutnosti najeminentnijih imena genetike pokušali zatajiti podatke koji su potvrđivali njegov višegodišnji rad, i to njegovi nekadašnji najbliži suradnici. Naime, jedan član njegovog izvornog tima, koji se radi neslaganja odvojio, tvrdio je daje detektirao rekombinacije u mtDNA koje do tada u njoj nisu bile poznate. Detekcija rekombinacije u mtDNA jednim bi udarcem potpuno uništila sve njene potencijale za iščitavanje evolucije čovjeka. Nakon stanovitog vremena taj je znanstvenik priznao pogrešku pri čitanju sekvence. Ove ključne događaje opisuje detaljno, a oni tom dijelu knjige daju dojam napetog romana s nestvarnom pričom.

Dvanaesto poglavlje govori o poznatom slučaju Cheddarskog čovjeka koji je živio prije oko devet tisuća godina. Taj se nalaz u potpunosti uklapa u jednu od sedam genetskih skupina u Europi. Autor detaljno iznosi tijekom samog istraživanja.

Iduće poglavlje govori o spomenutim rekombinacijama, ali sada muškog (Y) kromosoma i zapravo rasvjetljava zašto on nije sposoban donositi genetske poruke iz prošlosti onako kako to čini ženski (X) kromosom. Stručni tim dr. Cavalli-Sforze pokušao je pročitati podatke o evoluciji na način kako to donosi Y kromosom. Rezultat je objavljen u jednom od vodećih znanstvenih časopisa *Science* i pokazao je da je dr. Sykes sa svojim istraživanjima na mtDNABio u pravu. Daleka prošlost muškaraca podudarala se s onom u žena - više od 95% današnjih stanovnika Europe uklapa se u jednu od sedam genetskih grupa i oni su kao takvi potomci lovaca iz ledenih doba!

Četrnaesto poglavlje koje nosi naziv *Sedam kćeri* uvodje u vrhunac knjige gdje autor objašnjava kako je sedam genetskih sljedova, koji obuhvaćaju vremenski raspon od 45000 do 10000 godina, označeno sa sedam različitih slova iz kojih je kasnije proisteklo sedam ženskih imena: Uršula, Ksenija, Helena, Velda, Tara, Katarina i Jasmina (Ksenija i Katarina ne predstavljaju isto slovo jer se Ksenijino ime izvorno piše sa X).

U nadolazećih sedam poglavlja knjiga doslovno napušta znanost i odlazi u fikciju. Na impresivan način autor opisuje svaku od tih žena; maštom se vraća u te daleke dane ljudske prošlosti i opisuje njihova rođenja, živote i smrti. Dočarava njihove roditelje, muževe i djecu. Smješta ih u prostor i vrijeme kao da ne piše znanstveni tekst, nego izmišljenu priču smještenu u davno vrijeme Europe okovane ledom.

Zaključak svega donesen je, naravno, u posljednjem poglavlju.

*Sedam Evinih kćeri* knjiga je koja je pod upitnik postavila mnoge činjenice koje su prije njezinog objavljivanja bile same po sebi razumljive. Moramo znati da je to zasad jedan od prvih koraka u tom smjeru što svakako još jednom naglašavamo. U njoj još ništa nije apsolutno dokazano; međutim, pokazuje da analiza mtDNA ima svoje mjesto u modernoj arheologiji. To smo jednom drugom prilikom već rekli. Sada, međutim, znamo daje to vrlo zapaženo mjesto. »Nacrt« tog mjesta najbolje je narisao sam Bryan Sykes: *Za razliku od starog pergamenta, naša*

*DNA ne blijedi. Ne trune u zemlji kao mač davno umrloga ratnika. Nju ne nagriža ni vjetar ni kiša, niti je razara plamen ili potres. Ona je putnik iz neke drevne zemlje, koja živi u svima nama.*

Marcel Burić  
mburic@ffzg.hr

Borut KRIŽ. *Kelti v Novem mestu/The Celts in Novo mesto* (Katalog izložbe). Novo mesto, 2001: Dolenjski muzej. 167 stranica sa slikama i kartama.

Nakon izložaba *Novo mesto pred Iliri* (1995) te *Željezna doba na Slovenskem - Kapitelska njiva Novo mesto* (1997), koje su popratili istoimeni, iznimno kvalitetni katalogi, u Dolenjskom muzeju u Novom mestu potkraj 2001. godine postavljena je izložba *Kelti v Novem mestu* prigodom koje je tiskan i luksuzni dvojezični slovensko-engleski katalog autora Boruta Križa. Izložba je rezultat dugogodišnjih iskopavanja koja je od 60-tih godina 20. stoljeća Dolenjski muzej pod vodstvom Toneta Kneza provodio na nalazištima u Novom Mestu, koje je postalo jednom od najistaknutijih točaka europskog prapovijesnog arheološkog zemljovida. Dio te bogate materijalne ostavštine iz razdoblja mlađeg željeznog doba predstavio je već Tone Knez na izložbama *Prazgodovina Novega mesta* (1971) i *Keltske najdbe iz Novega mesta* (1977). U ediciji *Carniola Archaeologica* objavljena je latenska građa koja je otkrivena iskopavanjima tumula A i B na Marofu davne 1894. godine (KNEZ 1990) te nalazi s latensko-rimske nekropole na Beletovom vrtu (KNEZ 1992). Istraživanja Toneta Kneza više nego uspješno nastavio je Borut Križ koji je, čemu smo posljednje desetljeće i svjedoci, rezultate svojih i ranijih istraživanja predstavio europskoj arheološkoj javnosti. Posebno treba istaknuti to stoje od samih istraživanja do izlaganja i objavljivanja iznimno bogate građe prošlo neznatno vremena, pa nalazi nisu stigli ni pokupiti prašinu na muzejskim policama.

Izložba *Kelti v Novem mestu* pomajprije rezultat je istraživanja na Kapitelskoj njivi koja je zapravo najveće do sada poznato groblje Tauriska na slovenskim prostorima, no izložena je i

preostala do sada poznata građa s drugih novomeških nalazišta latenske kulture. Tako su nalazima prikazana groblja na Kandiji i Beletovom vrtu. Posebno je značajna objava nalaza otkrivenih na položaju crkve sv. Nikole, gdje je iskopavanjima otkriveno naselje datirano u 1. st. pr. Kr. koje je povezano s istovremenim grobovima na nekropoli Beletov vrt. Što se tiče položaja naselja kojem pripada groblje na Kapiteljskoj njivi, pretpostavlja se kako se ono nalazilo na Marofu, gdje su u dosadašnjim pokusnim iskopavanjima zabilježeni ostaci naselja iz kasnog brončanog i starijeg željeznog doba.

Katalog izložbe započinje kratkim uvodnim slovom slovenske ministrice za kulturu Andreje Rihter čije je Ministarstvo, uz općinu Novo mesto, glavni pokrovitelj ove izložbe, nakon čega slijedi predgovor ravnatelja Dolenjskog muzeja Zdenka Picelja. U uvodnom dijelu kataloga Borut Križ opisuje dugogodišnje zanemarivanje nalaza iz mlađeg željeznog doba koji su bili pretpostavljeni bogatoj i za europska mjerila iznimnoj građi iz starijeg željeznog doba, kada je prostor Novog Mesta predstavljao metropolu »*cvatućeg kranjskoga halštata*«.

Zaokret je nastao 1986. godine početkom istraživanja na Kapiteljskoj njivi, kada su otkriveni prvi grobovi mlađeg željeznog doba (KNEZ 1987). Na tom je položaju ukupno do sada istraženo 708 grobova s bogatim priložima oružja i nakita koji ovo groblje svrstavaju u red najznačajnijih europskih nalazišta mlađeg željeznog doba.

Sliku razvoja latenske kulture na prostoru Slovenije opisuje Mitja Guštin u poglavlju *Keltski bojovnici i njihovo vrijeme*. U uvodnom dijelu ukratko se prikazuje nastanak latenske kulture te širenje Kelta s matičnog prostora naseljavanja koje se nalazilo između Francuske i Češke. U završnoj fazi starijeg željeznog doba Dolenjske potkraj 5. i tijekom 4. st. pr. Kr. ostvareni su trgovački kontakti koji su rezultirali izradom domaćih predmeta prema keltskim uzorima, od kojih su najčešće brončane i željezne pojasne kopče izrađene u tehnici na proboj. Pod izravnim keltskim utjecajima s prostora sjeverno od Alpa pojavljuju se i prvi predmeti

latenske kulture koji se nalaze na značajnim kasnohalštatskim nalazištima u Sloveniji. Početkom 3. st. pr. Kr. s dolaskom Kelta, koje su antički historiografi nazivali Tauriscima, na jugoistočnoalpskom području završava razdoblje starijeg željeznog doba. Taurisci su naselili poriječja Mure, Drave, Save, Savinje, Krke i Ljubljanice u istočnoj i središnjoj Sloveniji, kao i velike dijelove središnje Hrvatske, o čemu za sada svjedoče tek malobrojni nalazi što isključivo treba promatrati u svjetlu nedostatnih istraživanja (MAJNARIĆ-PANDŽIĆ 1970). U posljednja dva desetljeća otkrivena su nova brojna nalazišta, posebno oko Koprivnice i Varaždina (MARKOVIĆ 1984), čime se potvrđuje pretpostavka o pripadnosti znatnog dijela prostora središnje Hrvatske velikoj keltskoj ekumeni. Svakako će se na prostoru središnje Hrvatske riješavati pitanje istočne granice rasprostiranja Tauriska koja se prema Pliniju nalazila na gori *Mons Claudius*. Ubiciranje ove gore bit će jedno od prioritetnih zadataka istraživanja mlađeg željeznog doba na prostoru središnje Hrvatske.

Uz brojne tehnološke novine, pristizanje novog, keltskog stanovništva s karakterističnim predmetima nošnje i oružja najbolje se zrcali u pojavnosti novog pogrebnog običaja. Nakon rodovskih tumula starijeg željeznog doba pojavljuju se ravna groblja s paljevinskim ukopom. Arheološkim istraživanjima dokumentirana su i naselja Tauriska koja su se nalazila u ravninama rijeka Mure, Drave i Savinje, kao i ona koja su podignuta potkraj 2. st. pr. Kr. na dominantnim uzvišenjima Dolenjske, Štajerske i Bele krajine. Naselja istoga tipa zabilježana su i na tlu središnje Hrvatske, pa su tako istraživanjima otkrivena utvrđena naselja na Kuzelinu ili Gornjem gradu u Zagrebu, dok su u Podravini oko Koprivnice i Varaždina, te u posljednje vrijeme oko Virovitice, zabilježena brojna ravničarska naselja.

Saznanja o materijalnoj i duhovnoj kulturi Tauriska uglavnom počivaju na rezultatima istraživanja grobalja koja se nalaze na riječnim terasama ili osunčanim padinama brežuljaka. U grobne rake okruglog, ovalnog ili pravokutnog oblika položeni su spaljeni ostaci pokojnika s predmetima nošnje i oružja te priložima hrane i pića koji su se nalazili u keramičkim posudama.

U pojedinim su grobovima u Dobovi, Brezicama i Kapiteljskoj njivi u Novom Mestu pokopani ostaci više osoba. Sličan je običaj zabilježen i u nekoliko grobova na Velikom polju u Zvonimirovu nedaleko od Suhopolja (MAJNARIĆ-PANDŽIĆ 2001). U grobovima muškaraca često se nalazi bojna oprema sastavljena od mača u koricama, koplja, okova središnjeg dijela štita te pojasa o kojem se nosio mač. Muškarcima su pridodani i predmeti nošnje te toaletni pribor. Samo se u malom broju grobova ratnika nalaze i željezna ili brončana kaciga, konjska oprema ili ostaci kola na dva kotača. Iskopavanja u Zvonimirovu pokazala su kako svi muškarci nisu bili oružjem označeni kao ratnici, nego su zabilježeni i ukopi muškaraca kojima nije bilo priloženo oružje. Ukazuje li to možda na složenu društvenu strukturu koja se zrcali i kod ukopa žena gdje se u pojedinim grobovima nalaze brojni luksuzni brončani i željezni predmeti nošnje, dok su kod pojedinih grobova pronađeni tek skromni prilozci. U grobovima muškaraca, žena i djece položene su jedna ili više keramičkih posuda s poputbinom koja se sastojala od hrane i pića. Često se u grobovima nalaze i posebno priloženi ostaci peradi i divlje svinje. Na Kapiteljskoj njivi i drugim grobljima u Dolenjskoj većinom se nalaze keramičke posude koje su izrađene u tradicijama starijeg željeznog doba, dok na grobljima u slovenskoj Podravini i Posavini prevladavaju posude izrađene na lončarskom kolu u latenskoj tradiciji (BOŽIĆ 1987), stoje slučaj i u Zvonimirovu. Ono što je posebnost Zvonimirova u odnosu na groblja Tauriska s prostora središnje i istočne Slovenije prilaganje je kantharosa, kako onih većih dimenzija izrađenih na lončarskom kolu, tako i onih malih dimenzija izrađenih rukom. Često spominjanje groblja u Zvonimirovu, jedinog do sada sustavno istraživana groblja latenske kulture na cijelom prostoru sjeverne Hrvatske,<sup>1</sup> ukazuje na postojanje mnogobrojnih sličnosti u grobnoj arhitekturi te prilozima oružja i nošnje s grobljima Tauriska na području Slovenije, posebno onima u slovenskoj Podravini (Slatina, Skorba, Formin) i Posa-

vini (Dobova i Brezice). Određene posebnosti Zvonimirova zadane su ponajprije svega njegovim zemljopisnim položajem na istočnoj granici središnje Hrvatske.

U poglavlju o kronologiji mokronoške skupine, a prema važećoj podjeli D. Božica (1999), Mitja Guštin navodi značajne oblike svakog stupnja razvoja koji prvenstveno počivaju na analizi sačuvanih zatvorenih grobnih cjelina. Nalaze latenske kulture s prostora središnje Hrvatske u kronološku podjelu kulture Tauriska uvrstio je D. Božič (1987), čime je potvrđena pretpostavka o povezanosti nalaza latenske kulture s prostora središnje Hrvatske s istovremenim nalazima s prostora središnje i istočne Slovenije (MAINARIĆ-PANDŽIĆ 1970). O nastavku života Tauriska u okviru rimske države svjedoči kontinuitet ukapališnih položaja sa starim pogrebnim običajima, kako je to zorno dokumentirano arheološkim iskopavanjima pojedinih doljenjskih nalazišta.

Nakon opisa općih pojavnosti kulture Tauriska, autor izložbe i kataloga Borut Križ prikazuje nalazišta mlađeg željeznog doba s prostora Novog Mesta. U dosadašnjim istraživanjima na prostoru Novog Mesta zabilježena su četiri nalazišta, od toga tri groblja - Kandija, Kapiteljska njiva i Beletov vrt, te jedno naselje, ono na Kapitelju kod crkve sv. Nikole. Za svako iznimno iscrpno opisano nalazište uz detaljno navedenu povijest istraživanja priložene su pregledne karte s označenim položajima.

Istraživanjima na Kapiteljskoj njivi otkriveno je 708 paljevinskih grobova iz mlađeg željeznog doba, što ovo nalazište prikazuje kao najveće groblje iz tog razdoblja u Sloveniji. Paljevinski grobovi nalazili su se uz tumule starijeg željeznog doba. Slična je situacija zabilježena i na Kandiji te nekim drugim doljenjskim nalazištima. Svakao treba istaknuti kako su kod sela Malunje nedaleko od Jastrebarskog također pronađeni grobovi latenske kulture koji su se nalazili u grobnome humku ili uza nj. (MAJNARIĆ-PANDŽIĆ 1970). Na lomači su u veći-

<sup>1</sup> Istraživanja provodi Institut za arheologiju iz Zagreba pod vodstvom Željka Tomičića. U dosadašnjim istraži-

vanjima od 1993.-1995. te od 1998. godine otkriveno je 46 grobova iz razdoblja srednjega latena (TOMIČIĆ 2000.).

ni slučajeva zajedno s pokojnicima spaljeni i njihovi osobni predmeti kao što su dijelovi nošnje i naoružanje. Sve je potom položeno u grobne rake različitih oblika od kojih se posebno izdavaju one malih dimenzija, velike tek toliko da se u njih »naguraju« spaljeni ostaci pokojnika s priložima i poputbinom. Kod pojedinih grobova spaljene su kosti položene u posudu. U iskopavanjima u Zvonimirovu zabilježene su grobne rake istih oblika kao na Kapiteljskoj njivi, pri čemu su se kod dva groba u Zvonimirovu sačuvali i dijelovi drvene grobne arhitekture u koju su bili položeni spaljeni ostaci pokojnica s priložima. Groblje na Kapiteljskoj njivi datirano je nalazima od kraja starijeg željeznog doba s prijelaza 4. st. u 3. st. pr. Kr. pa sve do kraja 1. st. pr. Kr. Iznimno je vrijedan i prikaz nalaza iz srednjolatskih paljevinskih grobova otkrivenih 1967. godine na Kandiji, koji većim dijelom do sada nisu bili poznati stručnoj javnosti. Kasnolatsko razdoblje prikazano je nalazima s Beletovog vrta te nalazima s naselja koje se nalazilo na položaju crkve sv. Nikole.

Nakon opisa nalazišta slijedi prikaz nalaza predstavljenih na izložbi. Najveći dio građe potječe iz istraživanja na Kapiteljskoj njivi. Kako još nisu provedene antropološke analize, spolne oznake pokojnika počinjavaju na analizi priloga u grobovima. Tako muške grobove označuje naoružanje, dok se u ženskim grobovima nalaze predmeti nakita te pršljeni.

Oprema keltskog bojovnika, pa tako i onog tauriškog, obuhvaćala je mač u koricama, koplje, štit i bojni nož, dok je kaciga zabilježena samo u grobovima istaknutih pojedinaca. Oružje je načinjeno od željeza (čijom je rudom Dolenjska obilovala) i u grob je položeno savijeno. Najbrojniji dio oružane opreme u grobovima su koplja različitih oblika i dužine uz koja se potkad nalaze okovi nasadnika donjeg dijela koplja. Štitovi su bili od drveta, a sačuvana su samo različito oblikovana središnja željezna pojačanja (umbo) te ručke za koje se štit pridržavao. Zanimljiv je nalaz dva umba u grobu 286 koja pripadaju različitim tipološkim oblicima koja imaju suprotne kronološke pozicije. Dok se umbo s trolisnim krilcima datira u mlađu fazu ranolatskog razdoblja (BOŽIĆ 1981), dot-

le je okrugli umbo jedan od karakterističnih oblika razdoblja kasnoga latena (BOŽIĆ 1987). Kako objasniti pojavu dva različita tipa umba u jednom grobu? Nasljedstvom i polaganjem u grob kad je tip trolisnog umba već davno izašao iz uporabe ili ustaljene tipološke podjele treba promatrati u drugačijem svjetlu. Sastavni dio opreme keltskog bojovnika bio je i udarni bojni nož koji je služio za borbu izbliza. Najznačajnije naoružanje mlađeg željeznog doba na kojem se mogu pratiti brojne oblikovne promjene bio je dvosjekli željezni mač koji se nosio u koricama od željeznog lima. Korice su često u gornjem dijelu ukrašene različitim motivima ili iskucavanjem krugova i pravokutnika. Veliki je broj korica od tankog željeznog lima uništen zbog nepovoljnog sastava tla na kojem su grobovi iskopavani ili je stradao prilikom spaljivanja ratnika na lomači. Mačevi su nošeni ovješeni o željezne pojase koji su tijekom razvoja materijalne kulture doživjeli brojne promjene i na kraju su se sveli na željezne i brončane obruče od kojih se sastojala pojasna garnitura. O utjecaju tradicije starijeg željeznog doba svjedoči prilaganje sjekira u grobove ratnika na Kapiteljskoj njivi. Na keltskim nalazištima u Novom Mestu pronađene su četiri željezne kacige koje su pripadale najistaknutijim članovima zajednice. Na Kapiteljskoj njivi pronađene su dvije cijele, obredno uništene kacige te ulomci treće kacige tipa Trbinci (GABROVEC 1990). Grobovi u kojima su pronađene ove kacige ubrajaju se među najstarije ukope s početka mlađeg željeznog doba iz oko 300. god. pr. Kr. Kaciga s Beletovog vrta pripada najstarijem grobu s početka razdoblja kasnoga latena. Za bojnu opremu s novomeških latenskih nalazišta moguće su usporedbe s nalazima s prostora središnje Hrvatske kao što su Malunje i Vojakovac (MAJNARIĆ-PANDŽIĆ 1970) te Zvonimirovo (TOMIČIĆ 2000; MAJNARIĆ-PANDŽIĆ 2001). Nedavni pronalazak dijela kacige tipa Novo Mesto kod Sesveta još jednom ukazuje na usku kulturnu povezanost slovenskih nalazišta s nalazištima latenske kulture na prostoru središnje Hrvatske. Na Kapiteljskoj njivi u grobovima muškaraca priloženi su i dijelovi toaletnog pribora kao što su britve, dok je zanimljiv nedosta-



tak pinceta koje su pronađene u Zvonimirovu. Također, na Kapiteljskoj njivi i Kandiji nisu zabilježeni ni nalazi škara koje su jedan od uobičajenih priloga u grobovima muškaraca. Rijetko se u grobovima nalaze priloženi noževi i kameni brusovi te srpovi.

U grobovima žena pronađeni su predmeti koji su predstavljali njihovu nošnju i nakit. Nalaz dva brončana člankovita pojasa datirana na prijelaz 3. st. u 2. st. pr. Kr. znače jedan od najluksuznijih nalaza na Kapiteljskoj njivi. Ovakvi su pojasi rijetkost na slovenskim nalazištima. Do sada su bila poznata samo dva primjerka, po jedan iz Brstja i Valične vaši (BOŽIČ 1987). U dosadašnjim istraživanjima u Zvonimirovu pronađeno je pet jednako oblikovanih brončanih pojasa, čime se još jednom ističe važnost i opravdava nastavak istraživanja ovog iznimnog nalazišta latenske kulture. Jedan od najbolje sačuvanih brončanih člankovitih pojasa na kojem se sačuvalo ulaganje crvenog emajla potječe s groblja Zeleno polje u Osijeku (ŠIMIĆ 1997). Izniman nalaz s Kapiteljske njive je željezna igla sa završetkom u obliku glavice konja koja je zauzela mjesto i na naslovnici kataloga. Prstenje je bilo izrađeno od bronce, srebra, zlata i stakla i jedan je od najkarakterističnijih priloga u ženskim grobovima. Narukvice i nanožnice različitih oblika i tipova prilog su koji se nalazi kako u ženskim, tako i u muškim grobovima, a izrađene su od željeza, bronce, srebra, stakla i lignita. Posebno su brojne one od stakla različitih boja, no kako su većinom spaljene na lomači zajedno s pokojnicama, to je njihov oblik ostao nepoznat. I na groblju u Zvonimirovu sve do sada pronađene staklene narukvice uništene su na lomači. Sačuvalo se samo jedan stakleni prsten koji nije bio izložen vječnom očišćenju vatrom. Staklene perle također su dijelom nepovratno uništene, a one koje nisu bile izložene vatri ukazuju na kontinuitet oblika iz starijeg željeznog doba. Također, sačuvalo se i mali broj perli od jantara. Jedan od najbrojnijih nalaza u muškim i ženskim grobovima su fibule koje su izrađene od bronce, željeza i srebra. Fibule su zbog čestih izmjena oblika, a što je rezultat promjena mode i potreba, prikladne za stvaranje kronoloških podjela razvoja materi-

jalne kulture u bilo kojem razdoblju prapovijesti. Ranolatske fibule pojavljuju se u kasnohalštatskim kosturnim grobovima ukopanim u tumule i nagovještaj su novog doba koje tek predstoji (KRIŽ 1997). Na novomeškim nalazištima mlađeg željeznog doba predstavljen je široki repertoar oblika latenskih fibula, sve do završetka kasnolatskog razdoblja. Iskopavanja u Zvonimirovu potvrdila su pretpostavke kako se u muškim grobovima uglavnom nalaze željezne fibule većih dimenzija, dok se u ženskim, iako to nije uvijek pravilo, nalaze one izrađene od bronce.

Najučestaliji prilog na grobljima u Novom Mestu su keramičke posude. U grobovima na Kapiteljskoj njivi veliki broj posuda izrađen je rukom i ukrašen je u tradicijama starijeg željeznog doba, no ima i posuda izrađenih na lončarskom kolu koje su pokatkad ukrašene motivom žigosanih kružnica. Za kasnolatsko razdoblje Dolenjske karakteristični su pehari kakvi su pronađeni u grobovima na Beletovom vrtu te na naselju na Kapitlju. Najpoznatija keramička posuda iz Novog Mesta je znameniti kantharos iz groba 40 s Kandije koji je ukrašen maskama, a ima usporedbe na prostoru istočnog keltskog svijeta gdje se i nalazila pradomovina Tauriska (KNEZ - SZABO 1983). O postojanju veza Dolenjske s prostorom sjeverne Italije tijekom 1. st. pr. Kr. svjedoče nalazi brončanih simpuluma tipa Pescate.

O problemima restauracije latenskih nalaza s područja Novog Mesta svjedoče riječi istraživača Boruta Križa. Poznato je kako je dolenjsko tlo veoma nepovoljno za arheološke nalaze, pri čemu su predmeti bili dodatno oštećeni spaljivanjem na lomači zajedno s pokojnikom. Zbog toga su nalazi bili upućeni u radionicu diljem Slovenije te u prestižnu restauratorsku radionicu u Mainzu. Kako je najveći broj predmeta izrađen od željeza, postupak restauracije je usporen, no ova izložba i katalog pokazuju kako se kontinuiranim radom i dobrom organizacijom mogu riješiti i najveći problemi. A sve je to djelo jednog čovjeka, Boruta Križa, kojem dugujemo zahvalnost što smo u prilici upoznati iznimnu građu iz svih razdoblja prošlosti Novoga Mesta.

Katalog završava zaključkom u kojem se sumiraju rezultati dosadašnjih istraživanja na području Novog Mesta, u kojima je otkriveno više od 800 paljevnih grobova iz razdoblja mlađeg željeznog doba. Tako je Novo Mesto dobilo trajno mjesto na zemljovidu latenske Europe.

Drugi dio publikacije *Kelti v Novem mestu* donosi katalog predmeta sa četiri novomeška nalazišta prikazana na izložbi. Svaki je predmet zastupljen crno-bijelom fotografijom, opisom te osnovnim podacima o veličini. Tako je izložba kao jedan neposredan i vremenski ograničen medij dobila trajnu i neizbrisivu vrijednost ovim iznimnim katalogom.

#### BIBLIOGRAFIJA

BOŽIĆ, D.

- 1981. Relativna kronologija mlađe željezne dobe u jugoslavenskom Podunavlju. *AV*, XXXII/1981: 315-336.
- 1987. Zapadna grupa. *PJZ*, V, 1987: 855-897.
- 1999. Die Erforschung der Latènzeit in Slovenien Seit Jahr 1964. *AV*, 50/1999: 189-213.

GABROVEC, S. 1990 - Grob s čelado d Trbinca pri Mirni. *AV*, XLI/1990: 105-121.

KNEZ, T.

- 1986. *Novo Mesto I, Halštatski grobovi*. Carniola Archaeologica, 1 (Novo Mesto), 1986.
- 1990. Novo Mesto/Kapiteljska njiva. *AP*, 29/1998 (1990): 107-108.
- 1992. *Novo Mesto 2, Keltsko-rimsko grobišče Beletov vrt*. Carniola Archaeologica, 2 (Novo Mesto), 1992.

KNEZ, T. - SZABO, M. 1983 - Ein keltischer Kantharos aus Novo Mesto. *AJug*, XX-XXI/1980-1981 (1983): 80-88.

KRIŽ, B. 1997 - *Kapiteljska njiva, Novo Mesto, Željezna doba na Slovenska*. Novo Mesto, 1997.

MAJNARIĆ-PANDŽIĆ, N.

- 1970. *Keltsko-latenska kultura u Slavoniji i Srijemu*. Acta Musei Cibalensis, 2 (Vinkovci), 1970.

- 2001. Grob ratnika Lt 12 iz srednjolaten-skog groblja u Zvonimirovu kod Suhopolja u Virovitičko-podravskoj županiji. *Prilozi*, 18/2001: 83-101.

MARKOVIĆ, Z. 1984 - Prilog poznavanju kontinuiteta naseljavanja terena oko Delova. *PodZb*, 84/1984:295-319.

ŠIMIĆ, J. 1997 - Kelti, u: Kelti i Rimljani na području Osijeka. Katalog izložbe. Osijek, 1997: 3-49.

TOMIČIĆ, Ž. 2000 - Zvonimirovo-Veliko polje, Sumarni prikaz i osvrt na postignuća sustavnih zaštitnih arheoloških istraživanja u razdoblju od 1993. do 2000. *ObHAD*, 3/2000: 80-87.

Marko Dizdar

Alenka MIŠKEC. *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Kroatien*. Abt. XVIII. *Istrien*. Mainz, 2002: Verlag Philipp von Zabern, 346 str., 2 tab., 1 zemljovid.

Tko se god u prošlosti bavio antičkom novčanom, odnosno gospodarskom poviješću Istre, vrlo je brzo ustanovio da raspolaže iznenađujuće skromnim podacima o nalazima novca na poznatim antičkim nalazištima (npr. Pula, Poreč, Brijuni). I muzejske numizmatičke zbirke istarskih muzeja (npr. Arheološkog muzeja Istre u Puli, Zavičajnog muzeja u Poreču) su radi svojeg povijesnog usuda, kad su prenesene u Italiju i nakon rata vraćene bez popratne dokumentacije, u usporedbi s predratnim stanjem, iznimno osiromašene i za proučavanje optjecaja novca u antici prilično neznačajne. Stoga je veliki desideratum bio sabrati svu raspoloživu dokumentaciju o antičkim nalazima novca s područja hrvatske Istre.

Toga se posla prije nekoliko godina prihvatila Alenka Miškec, sadašnji voditelj Numizmatičnog kabineta Narodnog muzeja Slovenije, koja je savjesno valorizirala muzejske numizmatičke zbirke, kao i svu literaturu, odnosno arhivsku građu u svezi s arheološkim poučavanjem Istre. Još je važnija činjenica to da je uspjela dobiti uvid u neke od istarskih privatnih zbirki s građom s nekih značajnih lokaliteta. Taj

korpus kao svjedočanstvo pridonosi iznenađujuće bogat pregled o novčanim nalazima s područja hrvatske Istre. On je uređen u skladu sa svim standardima kakvi su već pedesetih godina prošlog stoljeća uvedeni u Njemačkoj, gdje je prvi put zasnovan projekt pripreme korpusa antičkih novčanih nalaza s određenih područja. Sada se, zahvaljujući autoru, i Hrvatska uvrstila u međnarodni projekt *Die Fundmünzen der römischen Zeit* Akademije znanosti i književnosti u Mainzu, u okviru kojeg već niz godina s uspjehom sudjeluje i slovenska numizmatička znanost (u tisku je već peti svezak korpusa antičkih novčanih nalaza s područja Slovenije).

A. Miškec je tijekom zakašnjelog i dugotrajnog proučavanja stručne literature, arhivske građe te sačuvanog numizmatičkog materijala uspjela dokumentirati veoma veliki broj (4241 primjeraka) antičkog novca sa 133 nalazišta u hrvatskoj Istri. Zahvaljujući tome sada stoji na raspolaganju dovoljan uzorak koji nam omogućuju izradu primjernog studija novčanog optjecaja na području Istre i susjedstva. Osobito je zanimljiva građa s nekoliko lokaliteta, s kojih nalazi novca do sada još nisu bili objelodanjeni. To su na primjer nalazišta Vižula kod Medulina sa 730 komada novca ili Bale kod Rovinja sa 375 primjeraka novca. S druge strane iznenađujuće nalazište Kastrum na Brijunima, gdje je, premda su provedena opsežna sustavna istraživanja, dokumentiran iznenađujuće skromni broj novca (261 primjeraka). Malobrojni novac zabilježen na području antičke Pule razumljiv je rezultat posljedica prijenosa građe u Italiju i kasniji njezina kasnijeg povrata bez popratne dokumentacije.

Priloženi korpus antičkog novca s područja hrvatske Istre prvi je svezak serije koja bi u 21 segmet sustavno objedinila pregled novčanih nalaza s područja cjelokupne Hrvatske. Za preostali dio Hrvatske to ostaje zadaća projekta, koji vodi Ivan Mirnik iz Numizmatičnog kabineta Arheološkog muzeja u Zagrebu. On u je toj knjizi zastupljen s uvodnim dijelom s bogato dokumentiranim pregledom istraživanja antičkih novčanih nalaza na području Hrvatske.

Iznimni primjerci novca, rijetki novci, odnosno *inedita* objavljeni su i s kvalitetnom fotografijom. Opširni indeksi omogućuju brzu informaciju o nekim posebnostima (npr. kontramarkiranje, polovičenje, imitacije, itd.), odnosno o keltskom, bizantinskom ili istočnogotskom novcu. Četrnaest dokumentiranih skupnih nalaza novca je u indeksu razvrstano i kronološki, što je upravo tako dobrodošli doprinos većem sluzenju tim sveskom.

Na kraju mi se čini daje važno spomenuti da svaki korpus novčanih nalaza nije samo neki obrtnički proizvod, kako ga — doduše rijetko — nekako omalovažavajući, pokušavaju opredijeliti neki kolege, nego je svaka takva monografija rezultat dugotrajnog istraživačkog poznavanja svjetske stručne literature, opredjeljivanja novca prema kovnicama i u razdoblja kovanja, itd. Od svih arheoloških artefakata je zapravo u primjeru numizmatičkih nalaza moguće govoriti o kronološkom opredjeljivanju nastanka artefakata u apsolutnim brojkama, a na temelju njih pak posredno i o drugim artefaktima iz istih stratigrafskih cjelina. Upravo stoga je pomno proučavanje novčanih nalaza odgovorno, a svaka njihova publikacija hvalevrijedan doprinos širenju osnove za kasnije analize optjecaja novca, za ustanovljavanje zasebnosti u njemu te za pisanje gospodarske povijesti određenog prostora. I u ovom slučaju je tako.

Peter Kos



## POPIS KRATICA - ABBREVIATIONS

Cf.: MÜLLER, Otto v. - Wolfram NAGEL - Eva STROMMENDER. Sigelschlüssel der archäologischen Literatur. *Acta Praehistorica et Archaeologica* (Berlin), 9-10/1978-79: 167-383; *Numismatic chronicle* (London), 156/1996: xiv-xvi; *American Journal of Archaeology* (Princeton, NJ), 62/1958, 1: 1-8; 80/1976, 1: 3-8.

**AA** - *Archäologischer Anzeiger*. (Berlin)

**AA WW** - *Anzeiger der (Kais.) Akademie der Wissenschaften (in Wien.) Philosophisch.-historische Klasse*. (Wien)

**ABAWP** - *Abhandlungen., Bayerische Akademie der Wissenschaften (Philosophisch-historische Klasse)*. (München)

**AbhGött** - *Ahhandlungen. der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Philosophisch-historische Klasse. (Göttingen)*

**AcAn** — *Acta Antiqua. Academia Scientiarum Hungarica*. (Budapest)

**ActaAHung** - *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. (Budapest)

**ActaAK0b** - *Acta Archaeologica*. (Köbenhavn)

**ActaGothob** — *Acta Universitatis Gothoburgensis. Göteborgs Universitets årsskrift*. (Göteborg)

**ActalnstRomFin** - *Acta Instituti Romani Finlandiae*. (Helsinki / Helsingfors)

**Adriatica** - *Adriatica praehistorica et antiqua miscellanea Gregorio Novak dicata*. (Zagreb, 197.)

**AEM** - *Archdologisch-epigraphische Mittheilungen aus Oesterreich-Ungarn*. (Wien)

**AH** - *Archaeologia Hungarica*. (Budapest)

**AIPHOS** - *Annuaire de l' Institut de philologie et d'histoire orientales et slaves*. Universitaire Libre de Belgique. (Bruxelles.)

**AJA** - *American Journal of Archaeology*. (Princeton, N.J.)

**AJug** — *Archaeologia Jugoslavica*. (Beograd)

**ALBiH** - *Arheološki leksikon BiH*. (Sarajevo)

**AnÉp** - *L'Année épigraphique*. (Pariš)

**AnnKoper** — *Anali za istrske in mediteranske študije*. (Koper)

**Antiquity** - *Antiquity*. (Gloucester/ London)

**AMC** - *Acta Musei Cibalensis*. (Vinkovci)

**AMN** - *Acta Musei Napocensis*

**ANRW** - *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*. Berlin-New York, 1979.

**ANSMN** - *American Numismatic Society, Museum Notes*. (New York)

**AntAlt** - *Antichità Altoadriatiche*. (Aquileia)

**Antheus** - *Antheus. Communicationes ex Instituto archaeologico Academiae scientiarum Hungaricae*. (Budapest)

**Antiquity** - *Antiquity*. (London)

- APA** - *Acta Praehistorica et Archaeologica*. (Berlin)
- Apulum** - *Apulum. Buletinul muzeului regional Alba Julia*. (Alba Julia)
- AquilN** - *Aquileia Nostra*. (Aquileia)
- ArchAustr** - *Archaeologia Austriaca*. (Wien)
- ArchAustrMon** - *Archaeologia Austriaca: Monographien*. (Wien)
- Archaeology** - *Archaeology* (New York)
- ArchÉrt** - *Archaeologia Értésitő* (Budapest)
- ArchKorr** - *Archdologisches Korrespondenzblatt*. (Mainz)
- ALaz** - *Archeologia Laziale*.
- ANRW** - *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*. Berlin - New York, 1979.
- AP** - *Arheološki pregled*. (Beograd - Ljubljana)
- ARadRaspr** - *Arheološki radovi i rasprave*. (Zagreb)
- Argo** - *Argo*. (Ljubljana)
- Arheologija** - *Arheologija*. (Sofija)
- Arkiv** - *Arkiv za povjestnicu jugoslavensku*. (Zagreb)
- ATr** - *Archeografo Triestino*. (Trieste)
- AttAL** - *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei*. (Roma)
- Attilstr** - *Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria*. (Venezia)
- AttiRov** - *Atti del Centro di ricerche di Rovigno*. (Trieste)
- AttiTrieste** - *Atti dei Civici musei di storia ed arte di Trieste*. (Trieste)
- ASAE**—*Annales du Service des Antiquités de l'Égypte*. (Le Caire)
- AUG** - *Acta Universalis Gothoburgensis. Göteborgs Högskolas drsskrift*. (Göteborg)
- AVes**—*Arheološki Vestnik*. (Ljubljana)
- Balcanica** - *Balcanica*. (Beograd)
- BalcPosn. Acta et studia** - *Balcanina posnaniensia. Acta et studia*. (Poznah)
- BalStud** - *Balkan Studies*.
- BAR**—*British Archaeological Reports, International Series*. (Oxford)
- BASD** - *Buletino di archeologia e storia dalmata* (Split)
- BCH** - *Bulletin de correspondance hellénique*. (Athènes / Paris)
- BdA** - *Bollettino d'arte*. (Roma)
- BhTAVO** - *Beihefte zum Tübinger Atlas der Vorderen Orients*. (Wiesbaden)
- Bilten HAZU (JAZU)** - *Bilten (Bulletin) instituta, za likovne umjetnosti HAZU (JAZU)*. (Zagreb)
- BInstALondon** - *Bulletin of the Institute of Archaeology. University of London*. (London)
- BJ**—*Bonner Jahrbücher des Rheinischen Landesmuseums und des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande*. (Köln/Graz/Kevelaer)

- BJVABh** - *Bonner Jahrbücher des Rheinischen Landesmuseums und des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande. Beihefte.* (Bonn)
- BMC** - *British Museum Catalogue.* (London)
- BMFr** - *Bldtterfür Münzfreunde.* (Dresden)
- \**Bolletino del Club di se. Naturali in Fiume.* (Rijeka/ Fiume)
- \**Bulletino di Paleontologia Italiana.* (Roma)
- BRGK** - *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archdologischen Instituts.* (Frankfurt/Main - Berlin)
- BSFN** - *Bulletin de la Sociétéfrangaise de numismatique.* (Pariš)
- CarArch** - *Carniola Archaeologica.* (Novo Mesto)
- CCP** - *Croatia christiana periodica.* (Zagreb)
- CH** - *Coin Hoards.* (London)
- CIL** - *Corpus Inscriptionum Latinarum.*
- CINCR** - *Commission Internationale de Numismatique, Compte rendu.* (Wetteren, Belgique)
- CNI** - *Corpus Nummorum Italicorum.*
- CRAI** - *Comptes rendus des séances de l'année ... Académie des inscriptions et de belles lettres.* (Pariš)
- CSIR** - *Corpus Signorum Imperii Romani.*
- CVA** - *Corpus Vasorum Antiquorum.* (Pariš et al.)
- ČIP** - *Čovjek i prostor.* (Zagreb)
- Dacia** - *Dacia.* (Bucuresti)
- Dela** - *Dela Slovenske Akademije Znanosti in Umetnosti.* (Ljubljana)
- Diadora** - *Diadora.* (Zadar)
- DissBel** - *Dissertationes.* (Beograd)
- DissBern** - *Dissertationes Bernenses* (Bern)
- DissBreslau** - *Dissertationes.* (Breslau)
- DissGöttingen** - *Dissertationes.* (Gdttingen)
- DissHalle** - *Dissertationes.* (Halle)
- DissMon** - *Dissertationes et Monographiae.* (Beograd)
- DissPan** - *Dissertationes Pannonicae.* (Budapest)
- DjelaCBI** - *Djela Centra za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine.* (Sarajevo)
- DÖAW** - *Denkschriften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.* (Wien)
- EAACO** - *Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale.* (Roma)
- DOC** - *Dumbarton Oaks Catalogue.* (Washington, DC)
- Dometi** - *Časopis za kulturu i društvena pitanja.* (Rijeka)

- DOP** - *Dumbarton Oaks Papers*. (Washington, DC)
- EeTM** - *Etudes et Travaiuc d'Archeologie marocaine*.
- EphEp** - *Ephemeris Epigraphica*. (Berlin)
- Epigrafica** - *Epigrafica* (Roma)
- Epigraphica** - *Rivista italiana di epigrafia*. (Faenza)
- Fiume** - *Fiume Rivista* (Rijeka/ Fiume)
- FMRD** - H. GEBHARD - K KRAFT et alii (edd.). *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland*. Berlin, 1960 -.
- FÖ** - *Fundberichte aus Österreich*. (Wien)
- FolArch** - *Folia Archaeologica*. (Budapest)
- FontAH** - *Fontes Archaeologiae Hungariae*. (Budapest)
- GCBI** - *Godišnjak, centar za balkanološka ispitivanja ANUBiH*. (Sarajevo)
- GeolVj** - *Geološki vjesnik*. (Zagreb)
- Germania** - *Germania*. (Frankfurt / Main)
- GIIBH** - *Godišnjak Istorijeskog instituta Bosne i Hercegovine*. (Sarajevo)
- GlasSANU** - *Glas Srpske akademije nauka i umetnosti*. (Beograd)
- GlasSrpKraljA** - *Glas Srpske kraljevske akademije*. (Beograd)
- Glaux** - *Glaux. Collana di Studi e Ricerche di Numismatica*. (Milano)
- Glotta** - *Glotta*. (Goßtingen) GR
- GOMHV** - *Godišnjak Ogranka Matice hrvatske Vinkovci*
- GR** - *Grada i rasprave*. Publikacija Arheološkog muzeja Istre (Pula)
- GSND** - *Glasnik Skopskog naučnog društva*. (Skopje)
- GSUFF** - *Godišnik na Sofijskija Universitet Filologičeski Fakultet*. (Sofija)
- GZFFS** - *Godišen zbornik na Filozofski fakultet*. (Skopje).
- GZM** - *Glasnik zemaljskog muzeja*. (Sarajevo)
- HBN** — *Hamburger Beiträge zur Numismatik*. (Hamburg)
- HistAnt** - *Histria Antiaqa*. (Pula)
- HistArch** - *Histria Archaeologica*. (Pula)
- Historia** - *Historia*. (Wiesbaden)
- HOMÉ** - *A Herman Otto Múzeum Évkönyve*. (Pécs)
- InvArch** - *Inventaria Archaeologica*.
- IG** — *Inscriptiones Graecae*.
- Iliria** - *Iliria*. (Tirana)
- ILS** - H. DESSAU. *Inscriptiones Latinae Selectae*.
- IstZb** - *Istarski zbornik* (Pula)
- IzdHAD** - *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*. (Zagreb)



- IBAI** - *hvestija na Blgarskaja arheologičeski institut.* (Sofija)
- IID** - *hvestija na istoričeskoto društvo.* (Sofija)
- UNA** - *International Journal of Nautical Archeology.*
- ILJug-** *Inscriptiones Latinae quae in Iugoslavia repertae et editae sunt.* (Ljubljana)
- IMS** - *Inscriptions dela Mésie Supérieure.* (Beograd)
- IntNumN** - *International Numismatic Newsletter.* (Wien-Padova)
- ISNZ** - *Iz starog i novog Zagreba.* (Zagreb)
- JAI** - *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.* (London)
- Jdl** - *Jahrbuch des (Kaiserlich) Deutschen Archologischen Instituts.* (Berlin)
- JfA** - *Jahrbuch für Altertumskunde.* (Wien)
- JfNG** - *Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte.* (München)
- JHS** — *Journal of Hellenic Studies.* (London)
- JMS** - *Journal of Mithraic Studies.*
- JÖAI** - *Jahreshefte des Österreichischen Archdologischen Instituts.* (Wien)
- JÖAIBeibl** - *Jahreshefte des Österreichischen Archdologischen Instituts. Beiblatt.* (Wien)
- JPMÉ** - *A Janus Panonius Múzeum Évkönyve.* (Pécs)
- JRA** - *Journal of Roman Archaeology.* (Ann Arbor, Michigan)
- JRGS** - *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz.* (Mainz)
- JRS** - *Journal of Roman Studies.* (London)
- JZ** - *Jadranski zbornik.* (Rijeka - Pula)
- KinM** - *Katalogi in monografije.* (Ljubljana)
- Klio** - *Klio.* (Leipzig / Berlin / Wiesbaden)
- KSAG** - *Kleine Schriften zur alten Geschichte.* (Leipzig)
- KSLeipzig** - *Kleine Schriften.* (Leipzig)
- KSMarburg** - *Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg.* (Marburg)
- LIMC** - *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* (Basel).
- LNV** - *Litterae Numismatae Vindobonenses.* (Wien)
- LRBC** - R.A.G. CARSON - P.V. HILL - J.P.C. KENT. *Late Roman Bronze Coinage.* London, 1962.
- Ljetopis JAZU** - *Ljetopis JAZU.* (Zagreb)
- MAA** - *Macedoniae Acta Archaeologica.* (Skopje)
- MAAL** - *Monumenti antichi. R. Accademia nazionale dei Lincei* (Roma).
- MAAR** - *Memoirs of the American Academy in Rome.* (Roma)
- MAL** - *Atti della Accademia Nazionale dei Lincei, Memorie. Classe di scienze morali, storiche e filologiche.* (Roma)
- MarbStud** - *Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte.* (Marburg)

- Mdl** - *Mitteilungen des Deutschen Archdologischen Instituts.* (Berlin)
- MCC** - *Mitteilungen der K. K. central-Commission zur (für) Erforschung und Erhaltung der Kunst- und Historischen Denkmale.* (Wien)
- MFMÉ** - *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve.* (Szeged)
- MIB** - W. HAHN. *Moneta Imperii Byzantini.* Wien, 1972-.
- MittArchInst** - *Mitteilungen des Archdologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften.* (Budapest)
- MÖNG** - *Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft.* (Wien)
- MonZad** - *Monografije Filozofskog fakulteta Zadar.* (Zadar)
- MPK** - *Mitteilungen der Prdhistorischen Kommission.* (Wien)
- Materijali SADJ** — *Materijali Saveza arheoloških društava Jugoslavije.* (Beograd)
- Miinzstudien** - *Miinzstudien.* (Halle / Saale)
- Muzeji** - *Muzeji.* (Zagreb)
- MusBelge** - *Le Musée Belge.* (Bruxelles)
- MZK** - *Mitteilungen der K.K. Zentralkommission für Denkmalpflege.* (Wien)
- NarStar** - *Narodna starina.* (Zagreb)
- NašeStar** - *Naše starine.* (Sarajevo)
- NC** - *Numismatic Chronicle.* (London)
- NK** - *Numizmatikai Közlöny.* (Budapest)
- NotNum** - *Notae Numismatae. Zapiski numizmatyczne.* (Krakow)
- Numizmatičar** - *Numizmatičar.* (Beograd)
- NumVij** - *Numizmatičke vijesti.* (Zagreb)
- NZ** - *Numismatische Zeitschrift.* (Wien)
- ObHAD** - *Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva.* (Zagreb)
- OpA** - *Opuscula Archaeologica. Radovi Arheološkog Zavoda Filozofskog fakulteta u Zagrebu* (Zagreb)
- OZ** - *Osječki zbornik.* (Osijek)
- PACT** — *PACT. Journal of European Study Group on Physical, Chemical and Mathematical Techniques Applied to Archaeology.*
- PamArch** - *Pamdtky archeologicke.* (Praha)
- PBF** - *Prdhistorische Bronzefunde.* (Miinchen; Stuttgart)
- PBSR** - *Papers of the British School at Rome.* (London)
- Peristil** - *Peristil.* (Zagreb)
- Philologus** - *Philologus. Zeitschrift für das klassische Altertum.* (Stolberg et al.)
- PodZb** - *Podravski zbornik.* (Koprivnica)
- Poročilo** — *Poročilo o raziskovanju nelita in eneolita v Sloveniji.* (Ljubljana)

- PosIzdCBI** - *Posebna izdanja. Centar za balkanološka ispitivanja.* (Sarajevo)
- PosIzdŽA** - *Posebna izdanja. Živa Antika* (Skopje)
- PovPril** - *Povijesni prilozi.* (Zagreb)
- Prilozi** - *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu.* (Zagreb)
- PriloziHvar** - *Prilozi povijesti otoka Hvara.* (Hvar)
- PJZ** — *Praistorija jugoslavenskih zemalja.* (Sarajevo)
- PomZb**- *Pomorski Zbornik.* (Rijeka)
- Poročilo** - *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji.* (Ljubljana)
- PriloziPUD** - *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji.* (Split)
- Prinosi** - *Prinosi Odjela za arheologiju u Zagrebu.* (Zagreb)
- PZ** - *Prähistorische Zeitschrift.* (Wien)
- QdAV**- *Quaderni di archeologia del Veneto, Giunta regionale del Veneto.* (Canova)
- RadCenZad** - *Rad Centra JAZU u Zadru.* (Zadar)
- RadFilZad** - *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru.* (Zadar)
- RadGo** - *Radovi Geografskog odjela.* (Zagreb)
- Rad JAZU** - *Rad JAZU.* (Zagreb)
- RadZad** - *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU (JAZU) u Zadru.* (Zadar)
- RAr** - *Revue archéologique.* (Pariš)
- Razprave** - *Razprave Slovenske akademije znanosti in umetnosti.* (Ljubljana)
- RBN** - *Revue belge de numismatique.* (Bruxelles)
- RE** - Pauly, Afold Friedrich - Georg Wissowa - Kroll. *Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft.*
- Revija** - *Revija.* (Osijek)
- RIC** - H. MATTINGLY - E. SYDENHAM et alii. *The Roman Imperial Coinage.* London, 1923-
- Rijeka**- *Rijeka. Časopis povijesnog društva Rijeka.* (Rijeka)
- RIN** - *Rivista italiana di numismatica.* (Milano) •
- RIU** — *Die römischen Inschriften Ungarns.*
- RN** - *Revue numismatique.* (Pariš)
- RNSSP** - *Royal Numismatic Society Special Publications.* (London)
- Romanitas** - *Romanitas.* (Rio de Janeiro)
- RPC** - A. BURNETT - M. AMANDRY - P. RIPOLLÈS. *Roman Provincial Coinage.* London - Pariš, 1992-.
- RRC** - M.H. CRAWFORD. *Roman Republican Coinage.* Cambridge, 1974.
- RRCH** - M.H. CRAWFORD. *Roman Republican Coin Hoards.* London, 1989.
- RStLig** - *Rivista di studi liguri* (Cuneo/Bordighera)
- RVM** - *Rad vojvođanskih muzeja.* (Novi Sad)

- Saalbjb** - *Saalburg Jahrbuch*. (Berlin)
- SANUBI** - *Srpska akademija nauka i umetnosti Balkanološki institut*. (Beograd)
- SBWien** - *Schriften der Balkankommission*. (Wien)
- SenjZb** - *Senjski Zbornik*. (Senj)
- Sirmium** - *Sirmium*. (Beograd)
- Situla** - *Situla. Razprave Narodnega muzeja v Ljubljani*. (Ljubljana)
- Sk** - *Solinska kronika*. (Split)
- SIAnt** - *Slavia Antiqua*. (Poznań / Warszawa - Poznań)
- SlovArch** - *Slovenská archeológia*. (Nitra)
- SM** - *Schweizer Mittheilungen*. (Zürich)
- SNG** - *Sylloge Nummorum Graecorum*.
- SÖAIW** - *Sonderschriften des Österreichischen archäologischen Institutes in Wien*. (Wien)
- SP** - *Starohrvatska prosvjeta*. (Split)
- Spomenik SANU** - *Spomenik Srpske akademije nauka i umetnosti*. (Beograd)
- Spomenik SKA** - *Spomenik Srpske kraljevske akademije*. (Beograd)
- SSF** — *Societas Scientiarum fennica. Commentationes Hummanarum litterarum*. (Helsinki / Helsingfors)
- Starinar** - *Starinar*. (Beograd)
- StudAlb** - *Studia Albanica*. (Tirana)
- StudArchASH** — *Studia Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. (Budapest)
- StudBal** - *Studia Balcanica*. (Sofija)
- StudCom** - *Studia Comitatus*. (Szentendre)
- Swiatowit** - *Swiatowit*. (Warszawa)
- SzolnokMME** - *Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyve*. (Szolnok)
- Syria** - *Revue d'art oriental et d'archéologie*. Institut français d'archéologie de Beyrouth. (Pariš)
- ŠtudZvesti** - *Študijske zvesti*. (Nitra)
- Thracia** - *Thracia*. (Sofija)
- Tribunia** - *Tribunia*. (Trebinje)
- VrGI** - *Vranjski glasnik*. (Vranje)
- VAHD** - *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku*. (Split)
- VAMZ** - *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu, 3.s.* (Zagreb)
- VHAD** - *Vjesnik Hrvatskog arheološkog društva, n.s.* (Zagreb)
- VHARP** - *Vjesnik historijskih arhiva u Rijeci i Pazinu* (Rijeka)
- VinZb** - *Vinodolski zbornik* (Crikvenica)
- VMBP** - *Vijesti Muzeja Brodskog Posavlja*. (SI. Brod)
- VMKH** - *Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske*. (Zagreb)

- VNAEN — *La vie numismatique, Alliance Européenne Numismatique.* (Bruxelles)
- VNZM - *Viestnik narodnog zemaljskog muzeja u Zagrebu za godinu 1870; 2/1876.* (Zagreb)
- VVM - *Vjesnik vojnog muzeja Jugoslavenske narodne armije.* (Beograd)
- WiaNum - *Wiadomosci Numizmatyczne.* (Warszawa)
- WMBH - *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina.* (Wien)
- WNum - *Wiadomosci Numizmatyczno-archeologiczne.* (Krakow)
- ZadRev — *Zadarska revija.* (Zadar)
- ZborADBiH - *Zbornik Arheološkog društva Bosne i Hercegovine.* (Sarajevo)
- ZborASar - *Zbornik ANUBH.* (Sarajevo)
- ZborFilozFakBeograd - *Zbornik Filozofskog fakulteta u Beogradu.* (Beograd)
- ZborFilozFakLjublj - *Zbornik Filozofske fakultete.* (Ljubljana)
- ZborInstZad - *Zbornik Instituta za historijske nauke.* (Zadar)
- ZborKM - *Zbornik krajiških muzeja.* (Banja Luka)
- ZborPo - *Zbornik Poreštine* (Poreč)
- ZborNMBeograd - *Zbornik Narodnog muzeja u Beogradu.* (Beograd)
- ZborRadBeograd - *Zbornik radova. Vizantološki institut.* (Beograd)
- ZfN — *Zeitschrift für Numismatik.*
- ZM - *Zalai Múzeum* (Zalaegerszeg)
- ŽA - *Živa Antika* (Skopje)
-

