

Gdje i kad je postojalo bakarno doba

Blagoje Govedarica
Berlin

I. Uvodne napomene

Osnovna razdoblja kulturno-istorijskog razvoja u evropskoj praistoriji nazvana su prema najčešće upotrebljavanom materijalu za proizvodnju oruđa i oružja. Na osnovu te tzv. „sirovinske terminologije“ (Rohstoffterminologie) nastao je poznati troperiodni sistem: kameno – bronzano – željezno doba. Ta periodizacija potiče iz vremena samih početaka arheološke nauke, odnosno iz prve polovine 19. vijeka kada je ona još bila antikvarska disciplina sa tipologijom kao jedinom relevantnom istraživačkom metodom. U međuvremenu je arheologija postala interdisciplinarna kulturno-istorijska nauka sa znatno izmijenjenim zadacima i stremljenjima, no ta stara terminološko-hronološka shema i danas funkcioniše. Razlog tome je što se ovi termini veoma dobro uklapaju u cjelokupni ekonomski i društveni sistem perioda koje obilježavaju. Naime, kremen u paleolitu i kremen i kamen u neolitu čine osnovni materijal za produkciju oružja i oruđa i toliko su značajni da bez njih privredni i socijalni sistem tih perioda ne bi mogao da funkcioniše. Isti slučaj je sa bronzom i željezom, čija upotreba u još većoj mjeri determiniše cjelokupni društveni život u narednim, po njima nazvanim periodima. Ova tri sukcesivna stadijuma čine osnovni slijed kulturnog razvoja u praistorijskom razdoblju, pri čemu je prisustvo navedenih materijala ostalo kao jedan od osnovnih faktora njihove arheološke identifikacije. Dakle, terminološko-hronološko određenje kulturnog razvoja praistorijske Evrope, koje je na bazi osnovnih materijala tridesetih godina 19. vijeka sistematizovao danski muzealac Christian Jürgensen

Thomsen,¹ pokazalo se paradigmatičnim i još i danas svrsishodnim, ne samo u Evropi, nego i u većem dijelu staroga svijeta.

Nakon otkrića brojnih alatki od bakra koje su u prvo vrijeme bile uglavnom koncentrisane na prostoru karpatskog bazena (Transilvanija), bilo je takođe već u 19. vijeku pokušaja da se uvede jedan četvrti kulturno-istorijski period koji bi se hronološki nalazio između neolita i bronzanog doba i koji bi po istom metodološkom postupku, odnosno po principu „Rohstoff“-terminologije, bio nazvan bakarno doba (Kupferzeit).² Postojanje tog perioda je u nauci dugo vremena bilo upitno, a i danas, kada je bakarno doba kao poseban stadijum kulturnog razvoja uglavnom prihvaćeno, pitanje njegovog karaktera, hronološkog položaja i teritorije rasprostiranja ostalo je u dobroj mjeri nerazjašnjeno.³ Pored težnje ka transparentnim i dobro fundiranim rješenjima, definisanje ovog perioda nerijetko ostaje na terminološko-hronološkom nivou, sa nejasnim, a ponekad i ispraznim kulturno-istorijskim sadržajem.

II. Šta je bakarno doba i kako ga arheološki identifikovati

Osnovni problem pri razmatranju bakarnog doba jest nedosljednost metodoloških kriterija koji se primjenjuju za definisanje ovoga perioda, kao i to da se ova pojava uglavnom tretira kao jedna istorijski neophodna i zakonomjerna etapa praistorijskog razvoja. Činjenica je, međutim, da

¹ O tome Hansen 2001, 10 ff.

² Keller 1863, 13-14; Pulszky 1884, 3 ff.

³ Govedarica 2004, 29-30.

se ovdje radi o jednom tehnološki i socijalno specifičnom kulturnom stadijumu, čiji nastanak je uslovljen brojnim lokalnim faktorima i koji nije svuda morao slijediti neolitski period. Taj stupanj kulturno-istorijskog razvoja ne može se identifikovati po tradicionalnom principu „Rohstoff“-terminologije, poput kamenog, bronzanog i željeznog doba, i to već zbog same činjenice da bakar ni u ovom, niti u nekom drugom dobu nije imao ulogu vodećeg i neophodnog materijala. Čisti bakar je mek i u ergonomskom smislu ne donosi nikakve prednosti u odnosu na kamen, a uz to je njegova proizvodnja komplikovana i skupa. Sistem privređivanja bakarnog doba mogao je u cjelini funkcionisati i bez bakra. I zaista, činjenica je da kamen i kod bakarnodobnih kultura još uvijek predstavlja osnovni materijal za izradu oruđa i oružja, dok se od bakra uglavnom prave paradni i reprezentativni primjerci oružja i nakita. Značaj bakra je dakle bio više u socijalnom domenu nego u primarnoj, produktivnoj sferi.

Mada je postojeća „Rohstoff“-terminologija u arheološkoj periodizaciji postala tradicionalna vrijednost koju više niko ne dovodi u pitanje,⁴ ona se ne može primjenjivati po inerciji, niti svoditi samo na formalne, tipološke konkordanse. Ako bismo određene etape kulturnog razvoja nekog područja već na osnovu prisustva pojedinačnih bakarnih nalaza pripisivali ovom kulturno-istorijskom stadijumu, kako se to nerijetko čini, onda bismo došli u opasnost da ostanemo na nivou formalne hronološke klasifikacije, odnosno da arheologiju vratimo na nivo sakupljačko-tipološke discipline i da iz vida izgubimo čitav niz bitnih socijalnih i tehnoloških odrednica. U cjelini, smatramo da je interdisciplinarna arheologija danas u stanju da praistorijski razvoj razmatra u širem kulturnom i socijalnom kontekstu, te da arheološku periodizaciju treba shvatiti kao jednu kulturno-istorijsku kategorizaciju.⁵ Zbog toga je pri razlučivanju na relaciji neolit – bakarno doba neophodno uzeti u obzir više aspekata koji imaju ne samo tipološko-hronološki, već i komplek-

⁴ Koliko su tradicionalni kriterijumi ovdje snažno uvriježeni pokazuju neuspješni pokušaji R. Pittionija, Ch. Strahma i dr. da se u praistorijsku periodizaciju uvede jedna nova možda adekvatnija terminologija (Lithikum, Keramikum, Metalikum). Iako se tu samo radilo o pokušaju preimenovanja po principu postojeće „Rohstoff“-terminologije, ti prijedlozi nisu šire prihvaćeni. Up. Pittioni 1950, 57-70; Strahm 1981, 191-202; isti 1982, 13-26.

⁵ O tome Govedarica 2006, 106-107.

sniji, socijalni i tehnološki karakter. Imajući u vidu takve kriterije, pokušaćemo u ovom članku da pokažemo da je bakarno doba kao zaseban kulturno-istorijski stadijum postojalo samo na jednom određenom, relativno uskom prostoru, i to u isto vrijeme dok je u većem dijelu starog svijeta još uvijek trajala kultura neolita. Moglo bi se reći da se ovdje radi o dosta izolovanom i u praistorijskim razmjerama relativno kratkotrajnom fenomenu. U čemu je onda istorijski značaj bakarnog doba?

Otkriće metala sasvim sigurno predstavlja veoma značajan i umnogome preloman momenat u razvoju čovječanstva. Time se po prvi put došlo do potpuno novog materijala fascinantnih i do tada nepoznatih svojstava. Tehnološke osobine bakra su njegovim prvim proizvođačima i korisnicima bez sumnje graničile sa čarobnjaštvom: jednom dobiven vatrenom metamorfozom neugledne rudače, on kao da vječno traje, jer se uvijek iznova može izlupati i pretvarati u nove forme blještavog sjaja.⁶ No, proizvodnja bakra nije bila nimalo lak zadatak. Bilo je potrebno veoma mnogo vještine da bi se prešao dugi put od nalaženja rude do finalnog produkta. Ovladavanje tim procesom zahtijevalo je značajne koncesije u dotadašnjem socijalnom i privrednom ustrojstvu, a to je rezultiralo novom, ranije neslućenom hijerarhizacijom društva, vjerovatno i pojavom privatne svojine. Očigledno da nije svako mogao da posjeduje bakar, a onaj ko ga je posjedovao, imao je i zlato, prestiž, moć i poštovanje cijele zajednice.

Bakarnodobnom metalurgijom je ujedno pokrenut obuhvatni proces tehnološkog razvoja koji uz određene stagnacije i padove kontinuirano traje sve do danas, doprinoseći u znatnoj mjeri cjelokupnom prosperitetu čovječanstva. Čini se da nećemo pogriješiti ako to doba označimo kao prapočetak i inicijalni kamen-temelj industrijske revolucije. Dok se za oba litička razdoblja i sve ono što sa njima dolazi može reći da je to bila jedna dugotrajna faza osamostaljenja čovjeka u odnosu na prirodu, bakarno doba predstavlja jedan viši stadijum koji se na to nadovezuje unoseći niz novih socijalnih dimenzija, od kojih je najznačajnija interna diferencijacija u samoj zajednici, odnosno početak istinskog

⁶ O pozitivnim efektima rane metalurgije bakra Hansen 2011, 66-67.

društvenog raslojavanja. Za razliku od relativno statičnih i egalitarnih zajednica neolitskog perioda, bakarno doba je, pored proširenja repertoara materijalne produkcije, posebno okarakterisano porastom individualiteta socijalnih grupa i pojedinaca, prvim specijalizovanim zanatskim i privrednim formama, kao i sve većom potrebom za transregionalnim komunikacijama i aktivnostima. Procesi koji su doveli do toga nisu nastali odjednom i svuda, nego su mogli doći do izražaja samo u onim područjima u kojima je u punoj mjeri bila savladana tehnologija dobijanja bakra, kao i suplementarne privredne forme (zanatstvo, transport, trgovina) koje su pratile proizvodnju i plasman metalurških produkata.

U arheologiji je najkasnije od uvođenja preciznih metoda apsolutnog datiranja postalo jasno da kulturni razvoj nije nikakva harmonična pojava koja se svuda sinhrono odvija i da vremenska podudarnost, odnosno istovremena egzistencija, ne mora označavati i ekvivalenciju kulturno-istorijskog razvoja; pogotovu ne kad su u pitanju geomorfološki različita i međusobno udaljena područja. U tom smislu se dvije osnovne arheološke determinante – hronološki i kulturno-istorijski period – ni u kom slučaju ne bi smjele *a priori* izjednačavati. To naročito vrijedi za bakarno doba koje se često samo na osnovu pojedinačnih bakarnih nalaza i nekih drugih prvenstveno hronološki značajnih paralela, dakle, bez dovoljno relevantnih kriterijuma, pokušava identifikovati i sinhronizovati u različitim dijelovima Evrope i Azije.

Jedna lasta ne čini proljeće, pa ni pojedinačni i izolovani bakarni nalazi koji se sreću u neolitskom kontekstu ne mogu biti indikator pripadnosti jednom novom stadijumu kulturno-istorijskog razvoja. Kod rijetkih bakarnih artefakata koji se nalaze na nekim neolitskim i mezolitskim lokalitetima u pitanju je „eksperimentisanje“ sa egzotičnim i interesantnim sirovinama, ili se radi o predmetima uvezenim iz drugih geokulturnih oblasti koje su već bile ovladale metalurgijom bakra. U prvom slučaju su to odlomci malahita i drugih minerala koji su hiljadama godina obrađivani na isti način kao i kameni predmeti, dakle lomljenjem, bušenjem i glačanjem, i to uglavnom u svrhu izrade perli i drugih vrsta sitnog nakita. To se ne može smatrati ni tehnološkom, niti kulturnom inovacijom. Pa i iskucavanje sa-

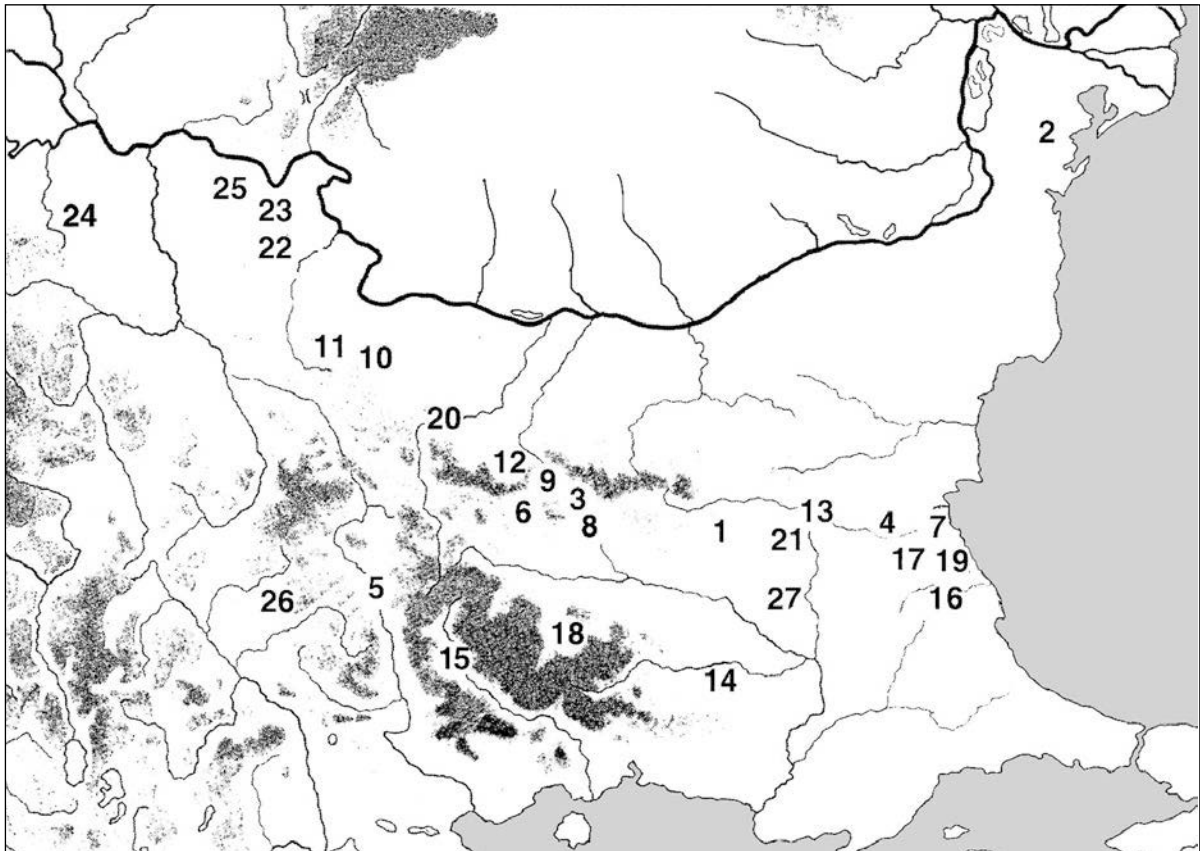
morodnog bakra i olova⁷ u cilju dobijanja nakita i sitnih alatki ostalo je samo marginalna pojava u nekim neolitskim kulturama.⁸ U drugom slučaju radilo se o alatkama, oružju ili nakitu koji su ponekad iz udaljenih područja i preko više posrednika pristizali u određenu neolitsku sredinu. U poređenju sa prethodno navedenim lokalnim produktima, ti predmeti imaju veću arheološku vrijednost, jer ukazuju na hronološko preklapanje mezolitskih, neolitskih i eneolitskih kultura, kao i na pravce komunikacija i kontakata u okvirima starog svijeta. No, ako se takvi nalazi u neolitskoj, ili mezolitskoj sredini javljaju pojedinačno i izolovano, odnosno bez pratećih tehnoloških i drugih kulturno i socijalno relevantnih elemenata, onda se oni ne mogu smatrati nikakvim pokazateljem preobražaja tradicionalnog načina života i prelaska na razvojni stadijum koji je karakterističan za kulture bakarnog doba. Istorija nas uči da se ustaljena tradicija teško mijenja, a u ovom slučaju je samo razvijena metalurgija, koja podrazumijeva sve etape procesa proizvodnje bakra i ostale privredne aktivnosti koje iz toga proističu, mogla biti dovoljno jak pokretač temeljnih promjena materijalne i socijalne kulture. Tek se jedna tako obuhvatna privredna diversifikacija može uzeti kao odlučujući *spiritus movens* za nastanak i razvoj bakarnog doba.

III. Prirodne i socijalne pretpostavke za nastanak bakarnog doba

Važan preduslov za pojavu novog kulturno-istorijskog perioda, koji u nekim krajevima starog svijeta slijedi mlađe kameno doba i koji je okarakterisan ranom metalurgijom, razvojem zanatstva i prvim obuhvatnim socijalnim raslojavanjem, bila je jedna višestruka komplementarna koincidencija, odnosno stimulatívno djelovanje sljedećih prirodnih i socijalnih faktora: klima, resursi, tehnologija i tržište. Svi ti faktori dolaze u jednu takvu konstruktívnu konstelaciju jedino na balkansko-karpatskom prostoru tokom 5. milenijuma pr. n.e.

⁷ Schoop 1995, 134 YTI-001.

⁸ O pojavi metalnih predmeta u mezolitu i neolitu i o počecima metalurgije: Craddock 1995, 1 ff; Schoop 1995, 13 ff; Özdoğan/Özdoğan 1999, 13 ff; Pernicka 1990, 21 ff; Pernicka u. a. 1997, 43-48; Strahm/Hauptmann 2009, 116 ff.



Sl. 1: Ležišta bakarne rude na području srednjeg i istočnog Balkana (po Pernicka u. a. 1997, Fig. 14)
 1 Ai Bunar; 2 Altin Tepe; 3 Assarel; 4 Bakadžik; 5 Boboševo; 6 Radka; 7 Burgas; 8 Car Assen; 9 Čelopeč;
 10 Čiprovci; 11 Čuprene; 12 Elacite; 13 Gorno Aleksandrovo; 14 Madžarovo, Popsko; 15 Skrebatno;
 16 Malko Tärново, Strandža, Ikiztepe; 17 Medni Rid, Rosen, Zidarovo; 18 Mihalkovo; 19 Kiten;
 20 Plakalnica; 21 Prohorovo; 22 Bor; 23 Rudna Glava; 24 Rudnik; 25 Majdanpek; 26 Zletovo; 27 Ustrem.

1. Faktor klima

Istraživanja pokazuju da u dosadašnjem toku holocena klima nije bila stabilna, nego su se stalno smjenjivala topla i hladna, kao i vlažna i suva razdoblja. Sa tim su povezane i stalne promjene vodostaja u Crnom moru, tj. česte smjene transgresivnih i regresivnih faza, što je imalo veliki uticaj na cjelokupni kulturni razvoj ovog dijela Evrope. Pri tom je važno naglasiti da je Crnomorski basen bio često izolovan od Mediterana i da pokazuje znatnu autonomiju razvoja u odnosu na svjetski okean. Tokom kasnog Atlantika (5000-3800 BC), a to vrijeme nas ovdje najviše interesuje, nivo vode u Crnom moru bio je oko 2-6 m niži od današnjeg. To znači da je životni prostor bio mnogo veći nego danas i da je jedan njegov dio naknadno potopljen. Mora se računati da je sa tim potopljenim kopnom izgubljen i dio arheološke supstance na istoku Balkana

i posebno oko delte Dunava, čije tlo je i danas podložno promjenama uslovljenim dinamikom mora i rijeke.⁹ U jugoistočnoj Evropi je tada bila vlažna i topla klima sa prosječnim temperaturom do 3°C iznad današnje. Takvi prirodni uslovi dobro su pogodovali zemljoradnji i drugim stacioniranim formama privrede.¹⁰

2. Faktor resursi

Za ranu metalurgiju bakra od presudnog značaja je bilo postojanje sljedećih rudnih zona na području srednjeg i istočnog Balkana:¹¹ 1. Istočna Srbija sa rudnim ležištima Bor, Rudnik, Majdanpek i Rudna Glava koja su, kako je arheološki dokazano, bila korištena u 5. milenijumu (Sl. 1: 22-25); 2. Planina Balkan, odnosno Srednjogorje

⁹ Todorova 1998, 69; Govedarica 2004, 23 ff.

¹⁰ Todorova 1998, 66; Govedarica 2004a 9 ff. i tamo navedena dalja literatura.

¹¹ Pernicka et al. 1997, 83 ff.



Sl. 2. Tell-naselje Pietrele (okrug Giurgiu, Muntenija, Rumunija, foto S. Hansen)

u srednjoj Bugarskoj, sa Aj Bunarom i ležištima oko Burgasa koja su bila korištena već od faze Karanovo V (Sl. 1: 1, 3, 5, 7-13, 16, 17, 19-21, 27); 3. Rodopi u jugozapadnoj Bugarskoj (Sl. 1: 5, 14, 15, 18, 26) sa rudnim ležištima koja su vjerovatno bila korištena u bakarnom dobu (do sada su dokazani samo kopovi iz rimskog perioda).

Kod svih tih rudnika radi se o nalazištima oksidne rude koja je relativno lako pristupačna. Osim toga, brojnost rudnih ležišta, čiji su se tragovi očuvali do naših dana, ukazuje na to da se u ovoj fazi metalurgije može računati i sa velikom količinom površinskih nalaza, odnosno samorodnog bakra (“gediegenes Kupfer”) koga su rani metalurzi bez sumnje rado koristili.

3. Faktor tehnologija

Osim kopanja rude i potrage za samorodnim bakrom, metalurgija bakra obuhvata nekoliko daljih tehnoloških faza:¹² topljenje, livenje, iskucavanje i pravljenje kalupa. Prva značajna pirotehnička iskustva čovjek je stekao u kontekstu proizvodnje keramike koja u znatnoj mjeri prethodi počecima metalurgije. Može se uzeti da je masovnoj proizvodnji metala prethodilo dugo

¹² Više o tome: Craddock 1995, 122 ff.

eksperimentisanje i skupljanje iskustva u vrijeme neolita. Pravljenje kalupa od gline i kamena takođe spada u neolitsko nasljedstvo. Uzima se da su prvi proizvodi od bakra bili kovani, mada se pojedinačni predmeti od livenog, vjerovatno samorodnog bakra, susreću već u fazi Karanovo V (sjekira iz Marice, dlijeto iz Drame).¹³ Metalurške analize pokazuju da su u fazi Karanovo VI rađeni i kovani i liveni predmeti te se može poći od toga da je tehnologija dobijanja i obrade metala na istočnobalkanskom prostoru bila već polovinom 5. milenijuma pr. n. e. u cjelini zakružena.¹⁴

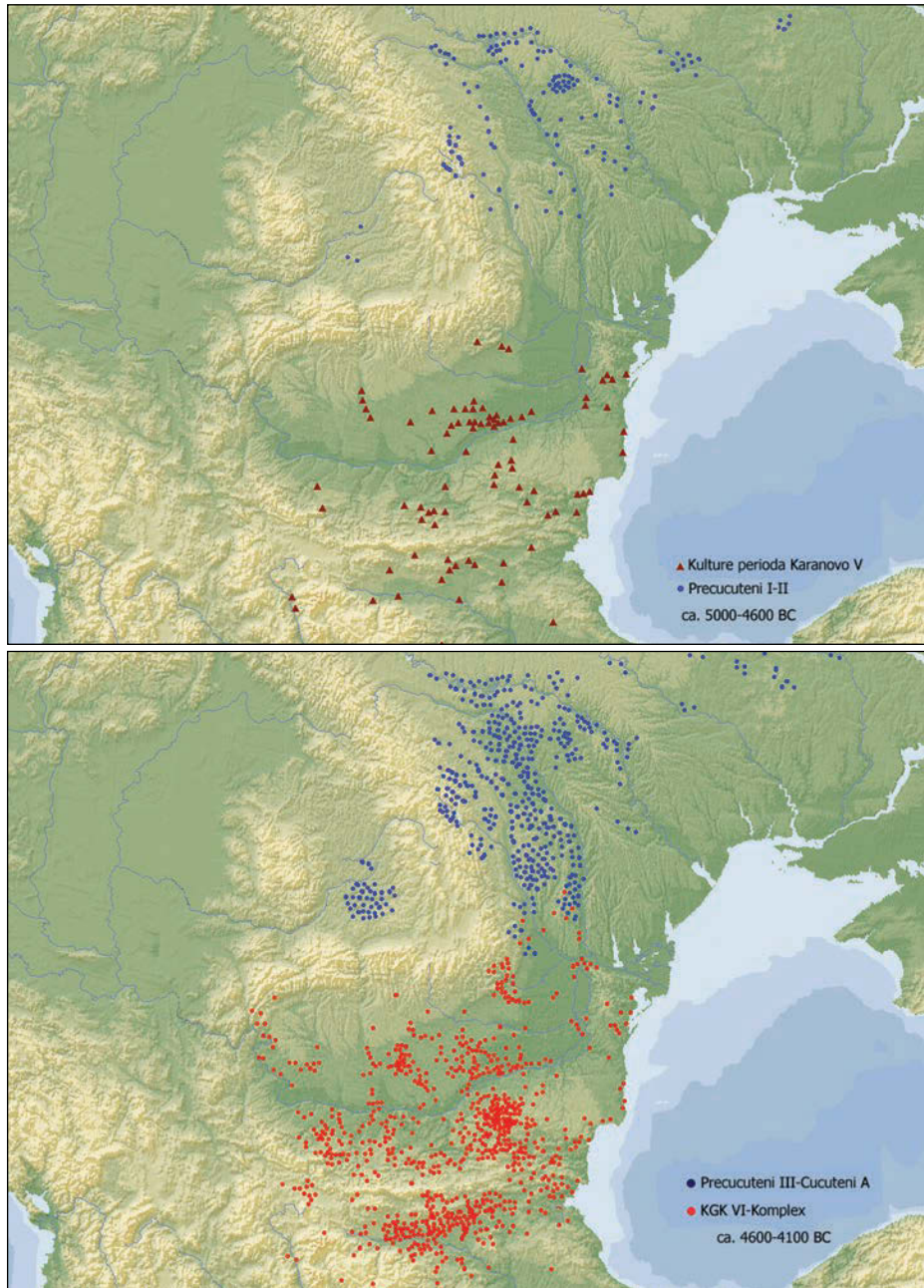
4. Faktor tržište

Na balkansko-karpatском području postojala je tokom 5. milenijuma pr. n. e. veoma razvijena naseobinska mreža koja je obuhvatala brojna tell-naselja, naseobine u dolinama rijeka i na uzvisini, kao i palafite. Posebno karakteristična su tell-naselja koja u to vrijeme dostižu svoj zenit (Sl. 2).¹⁵ Samo na donjem Dunavu i u istočnom Balkanu u drugoj polovini ovog milenijuma postojalo je na

¹³ Ebd. 69, Fig. 9, 12. Moesta 1989, 107 ff. Taf. 38, 1-3.

¹⁴ Craddock 1995, 118 ff.

¹⁵ Kraus 2010, 125 ff.



Sl. 3. *Populaciona eksplozija na balkansko-karpatiskom području: odnos količine arheoloških nalazišta u prvoj i drugoj polovini 5. milenijuma pr. n. e. jasno ukazuje na snažan porast stanovništva u klimatskom optimumu kasnog atlantika (po Govedarica/Manzura 2011)*

stotine takvih naselja, što je i razumljivo s obzirom na enormno povećanje stanovništva do koga je došlo u ovom razdoblju. Naime, utvrđeno je da je odnos stanovništva u prvoj i drugoj polovini 5. milenijuma (Karanovo V i VI na istočnom Balkanu; Präcucuteni i Cucuteni A, na području između istočnih Karpata i Dnjestra) iznosio 1:10.¹⁶ Taj

¹⁶ Manzura 2000, 273-276.

nagli porast broja stanovnika koji se u nauci često označava kao „populaciona eksplozija“ bez sumnje je za posljedicu imao odgovarajuće povećanje potrebe za konzumacijom svih oblika raspoložive materijalne produkcije (Sl. 3).¹⁷

¹⁷ Todorova 1993, 77-78; Govedarica 2004, 22 ff.

IV. Kulturni centri bakarnog doba

Ako izuzmemo dugotrajnu fazu eksperimentisanja sa rudom i samorodnim bakrom koja na bliskom istoku bez osjetnih znakova tehnološkog napretka traje od mezolita i prekeramičkog neolita, prvu pojavu metalurgije koja bi označavala i početak novog kulturno-istorijskog razdoblja susrećemo tek na prelazu iz 6. u 5. milenij pr. n. e. i to na prostoru jugoistočne Evrope. Tačnije, radi se o prostoru srednjeg i istočnog Balkana, od donjeg Dunava do Egeja i od linije Južna Morava-Struma do Crnog Mora. To je područje na kom međusobno preplitanje i djelovanje prethodno navedenih faktora najviše dolazi do izražaja. Ovdje su nastale i najsnažnije bakarnodobne zajednice kao Vinča D, Karanovo V i VI, Gumelnița A1-A2 i Varna, koje prema radiokarbon hronologiji obuhvataju veći dio 5. milenijuma BC.

U arheološkoj periodizaciji ovo vremensko razdoblje se različito determiniše. Prema karpatsko-balkanskoj hronologiji prva polovina 5. milenijuma bi pripadala kasnom neolitu, dok bi druga polovina ovog hiljaduljeća odgovarala ranom eneolitu, odnosno bakarnom dobu.¹⁸ Međutim, po periodizaciji praistorije istočnog Balkana najveći dio 5. milenijuma pripada bakarnom dobu, čiji razvoj u cjelini ostaje u okvirima tog milenijuma.¹⁹ Mada kriterijumi za označavanje početka bakarnog doba još nisu u dovoljnoj mjeri precizirani,²⁰ sva nova istraživanja govore u prilog ovom drugom stanovištu.²¹

Već na startu bakarnog doba, početkom, a naročito od sredine 5. milenijuma, na tom području su u svim sferama profanog i duhovnog života, počev od metalurgije, preko zanata i trgovine, do društvene diferencijacije i pogrebnog rituala, vidljivi novi razvojni impulsi (Sl. 4-8).

Nastanak nove socijalne strukture i druge inovacije bakarnog doba mogu se dobro ilustrovati na primjeru kulture Varna (4700-4200 BC).²² Pri tom je posebno upečatljivo društve-



Sl. 4. *Novi ideali – nova estetika: koštana statueta iz bakarnodobnog sloja naselja u Pietrele* (po Hansen u. a. 2006, Abb. 85)

no raslojavanje koje se tokom čitavog trajanja ove kulture kontinuirano odvija. Grob 3 jednog muškarca iz male nekropole Varna II sadržavao je simbole moći (skiptar, sjekira), oružje, bogati nakit i kultne predmete. To sve ukazuje da je sahranjeni bio neka vodeća ličnost u svojoj zajednici.²³ Datiranje tog groba u fazu prelaza Karanovo V-VI,²⁴ odnosno na početak kulture Varna (ca. 4700 BC) pokazuje da je socijalno raslojavanje u istočnom Balkanu došlo do izražaja već u starijim fazama bakarnog doba. Dalji razvoj ovog procesa može se dobro pratiti u velikim nekropolama Varna I i Durankulak (4600-4200 BC),

i Durankulak, vidi Higham et al. 2007, 652-653; Bojadžiev 2002, 67 ff.

²³ Up. Ivanov 1978, 81 ff.

²⁴ Ebd. 89-90.

¹⁸ Govedarica 2004, 52-53.

¹⁹ Govedarica 2004, 52-53; Boyadžiev 1995, 167-174.

²⁰ Kritičan stav o mjerilima koja označavaju početak bakarnog doba na istočnom Balkanu iznosi R. Kraus (Kraus 2010, 125-127).

²¹ Naročito novi podaci iz okvira kultura Vinča, Varna i Gumelnița: Borić 2009, 209 ff; Hansen 2011, 62 ff. Diskusija o tome Govedarica 2009, 60 ff.

²² Ovdje se misli na sveukupni razvoj kulture Varna, a tome odgovaraju i novi radiokarbon datumi iz nekropola Varna I



Sl. 5. Moć, bogatstvo, luksuz i poslije smrti: grob 43 iz nekropole Varna I, Bugarska (po Fol/Lichardus 1988, Abb. 24)



Sl. 6. Dio luksuzne opreme kenotafa (?): grob 1 iz nekropole Varna I, Bugarska (po Fol/Lichardus 1988)

koje sadrže grobove različitih društvenih slojeva i grupacija iz okvira varnanske zajednice.²⁵ Nova bakarnodobna hijerarhija najbolje se odražava u poznatoj nekropoli Varna I. Centralni dio nekropole bio je rezervisan za vodeće ličnosti, kao što

²⁵ Todorova 2002, 268 ff.

je pokojnik iz groba 43 (Sl. 5), a tu su nađeni i veoma bogato opremljeni simbolični grobovi koji su očigledno bili namijenjeni osobama sličnog visokog ranga (Sl. 6). Na širem prostoru nekropole često se susreću siromašniji grobovi u kojima su sahranjivani manje značajniji pripadnici te zajednice.²⁶ Situacija u kulturi Varna može se smatrati oglednim primjerom socijalnog razvoja koji se odvijao u bakarnom dobu istočnog Balkana. Tom jezgru pripadaju i kulture Gumelnița A u donjem Podunavlju, Karanovo V-VI u srednjoj Bugarskoj, kao i kultura Vinča D u istočnoj Srbiji. Vinčansko naselje u Pločniku postalo je značajan metalurški i kulturni centar već na samom početku bakarnog doba. O tome svjedoče brojne sjekire, dlijeta i drugi bakarni nalazi koji su se, prema novim datiranjima vinčanskih naselja u Belovodama i Pločniku, mogli pojaviti već u zadnjim vijekovima 6. milenijuma (Sl. 7).²⁷ Gusta mreža tell-naselja potvrđuje postojanje jednog dobro organizovanog i funkcionalnog sistema socijalnih i privrednih odnosa, a naselje kulture Varna u Durankulaku na zapadnoj obali Crnog mora bilo je već razvijena aglomeracija sa urbanim elementima (Sl. 8).²⁸ Pri svemu tome je bitno naglasiti da se ovdje u cjelini radi o lokalnom razvoju i autohtonom fenomenu koji nije imao uzore u drugim kulturama i sredinama.²⁹

Paralelno sa tim istočnobalkanskim jezgrom i dobrim dijelom pod njegovim uticajem došlo je do intenzivnog razvoja u susjednom području između istočnih Karpata i Dnjestra. Tamo je nastala kultura Precucuteni-Cucuteni A / Tripolje A-B1 koja se razvila u važan sekundarni centar rane metalurgije (Sl. 9).³⁰ Kulturne grupe iz ovih susjednih područja bile su čvrsto povezane međusobnim komunikacijama, a većina važnih impulsa pristizala je iz istočnobalkanskog jezgra. Brojne materijalne i socijalne inovacije omogućile su dotada nezamislivo poboljšanje opšteg stan-

²⁶ Up. Ivanov 1988, 183 ff; Renfrew 1982a, 123-124.

²⁷ Šljivar et al. 2006, 252 ff; Borić 2009, 207-214.

²⁸ Hansen/Toderaș 2010, 88 ff. O organizaciji i značaju balkanskih tell-naselja Hansen 2011, 68-70.

²⁹ Dugo vremena se smatralo da je bakarno doba nastalo na prostoru istočne Anadolije, gdje je eksperimentisanje sa rudama i samorodnim bakrom najranije otpočelo. No, prema dosadašnjim saznanjima, metalurgija bakra koja podrazumijeva sistematsko kopanje i obradu rude, u Anadoliji nije postojala prije polovine 5. milenijuma BC. Vidi: Ottaway 1994, 87.

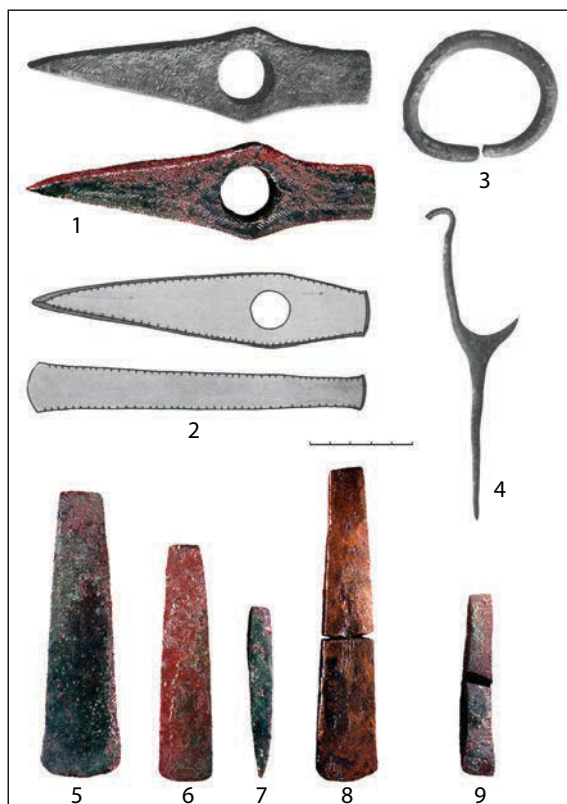
³⁰ Up. Chernykh 1992, 48-53.

darda i pospješile porast stanovništva. Rezultat toga je snažna ekspanzivnost koja se osjeća kako u lokalnim tako i u transregionalnim okvirima. To je naročito izraženo u širenju kulture Cucuteni iz istočnokarpatkog područja ka Dnjepru, kao i u istočnobalkanskim elementima na prostoru Panonije, na zapadnom Balkanu i šire. Taj, za ondašnje prilike visoko razvijeni kulturni krug sa istoka jugoistočne Evrope, u suštini je bio ishodište svih kulturnih manifestacija koje obilježavaju novi razvojni stadijum koga smo u jednoj prethodnoj studiji označili terminom klasično bakarno doba (eigentliches Äneolithikum).³¹

V. Centar i periferija: pitanje širenje i recepcije bakarnodobnog kulturnog sistema na prostorima izvan njegovog primarnog područja

Kulturni uticaji s prethodno označenog primarnog područja bakarnog doba primjetni su u širim evropskim okvirima, kako u materijalnoj tako i u duhovnoj sferi. Ipak, taj uticaj je bio različitog intenziteta, što je zavisilo od prostorne distance i komunikacija, prirodnih preduslova u lokalnim okvirima, kao i od nivoa spremnosti određenih zajednica da prihvate materijalne i socijalne promjene koje taj novi sistem donosi. Najviše uticaja iz okvira ovoga kruga vidljivo je na području istočne Panonije i Karpatskog basena. U grobovima kulture Tiszapolgár prilagane su sjekire-čekići tipa Pločnik, Čoka i Vidra (Grupa Lučky) koje su bile importovane kao gotovi proizvod, ili su rađene lokalno od uvezenih bakrenih poluga.³² U kulturi Bodrogkeresztúr (ca. 4300-4050 BC),³³ koja odgovara završnoj fazi balkansko-karpatkog bakarnog doba, čini se da je tehnologija metalurgije u potpunosti osvojena, te se najkasnije u toj fazi Karpatski bazen u punoj mjeri uključuje u primarni krug bakarnog doba.

Veoma zanimljivu situaciju susrećemo u stepama sjevernog Crnog mora. To područje je tokom petog milenija potpalo pod snažan uticaj balkansko-karpatkih kultura, tako da balkanski bakar stiže sve do Volge.³⁴ Bitan impuls tom ra-



Sl. 7. Dio metalnih nalaza iz bakarnodobnog naselja u Pločniku, Srbija (crteži po Jovanović 1979, foto K. F. Rittershofer)

zvoju dali su kontakti i razmjena između stepskih nomada i bakarnodobskih kultura do koje je došlo na zapadnom rubu stepskog područja.³⁵ To je dovelo do socijalnog raslojavanja i do formiranja sloja tzv. stepске elite (Grupa “Zepterträger”; Sl. 10).³⁶ Mada se ne može govoriti o punoj integraciji stepskog područja u socio-ekonomski sistem balkansko-karpatkog eneolita, u 5. milenijumu je ovdje došlo do osjetnog slabljenja mezolitske i neolitske tradicije i do određenog društvenog raslojavanja. Moguće je da su stepске zajednice s područja Dnjepra i Volge bile u stanju da same izlivaju nakit i druge jednostavnije predmeta od uvezenog balkanskog bakra.³⁷

Sasvim drugačija je slika u ostalim dijelovima Evrope. Posebno iznenađuje činjenica da je stepen odnosa bakarnodobskog kulturnog kruga

³¹ Govedarica 2004, 52.

³² Govedarica 2001, 153 ff. i tamo navedena dalja literatura.

³³ Csányi et al. 2010, 263.

³⁴ Agapov et al. 1990, passim.

³⁵ O tome: Govedarica/Manzura 2011, 45 ff.

³⁶ Govedarica 2004, 251 ff.

³⁷ Više o karakteristikama ovog procesa vidi: Govedarica/Manzura 2011, 46-51.



Sl. 8. Naselje kulture Varna u Durankulaku, okrug Dobrič, Bugarska (po Todorova 2002, Abb. 1).

sa područjima jugoistočne Evrope koja se nalaze neposredno zapadno i južno od ovog izvorišnog prostora bio na jednom kulturno-istorijskom jedva primjetnom nivou. Na zapadnom Balkanu se bakarni predmeti susreću pojedinačno, kao slučajni nalazi ili kao izolovane ostave na tradicionalnom prostoru neolitskih kultura Sopot, Butmir i Hvar-Lisičići. Uglavnom su u pitanju sjekire istočnobalkanskog ili karpatskog porijekla. Ti metalni produkti svjedoče o kontaktima niskog intenziteta koji su se vjerovatno odvijali preko više posrednika i koji nisu ostvarili znatniji uticaj u kulturnom i društvenom poretku tih zajednica. U lokalnim okvirima oni su očigledno funkcionisali kao paradni i skupi import iz udaljenih područja.³⁸ Koliko je čvrst i duboko ukorijenjen bio neolitski sistem na zapadnom Balkanu pokazuje primjer kulture Hvar-Lisičići, na čijem području, bez obzira na kontakte sa bakar-

³⁸ Kako pokazuje ostava Stabanj kod Biograda, u kojoj se sjekira tipa Čoka nalazi zajedno sa tipološki mnogo mlađom formom Jászladány (Žeravica 1992, 7), neki tipovi istočnobalkanskih metalnih predmeta bili su u jadranskom zaleđu mnogo duže u upotrebi nego u njihovom izvornom području. To upućuje na ritualnu vrijednost tih predmeta koja se mogla prenositi tokom više generacija.

nodobnim kulturama (import bakarnih sjekira, određene promjene u keramičkoj tipologiji),³⁹ integralna neolitska tradicija traje sve do pojave legiranja bakra sa arsenom i kalajom koje na ovo tle stiže sa kasnom Vučedolskom kulturom oko, ili neposredno poslije 3000. pr. n. e. i koje po svim relevantnim mjerilima predstavlja početak bronzanog doba.⁴⁰

Prema tome, može se reći da bakarno doba na jadranskom području, a vjerovatno i na širem prostoru zapadnog Balkana, nije uopšte ni postojalo kao odijeljeno kulturno-istorijsko razdoblje. Tradicionalna periodizacija praistorije ovog područja koja postulira postojanje ovakvog perioda izvedena je na osnovu pojedinačnog importa i određenih tipoloških konkordanci u keramičkoj produkciji. Ona nema povrde u ostalim vidovima arheoloških izvora. Naime, svi tehnološki i socijalni elementi (način stanovanja, privreda, kult, sahranjivanje i dr.) i najveći dio materijalne produkcije u potpunosti odgovaraju neolitskoj tradiciji ovoga područja. Imajući to u vidu, po-

³⁹ Pojava kanelovane keramike (Marijanović 2003, 87 ff). Više o neolitu Jadranskog područja: Batović 1979, 473 ff.

⁴⁰ Up. Baković/Govedarica 2009, 16 f.



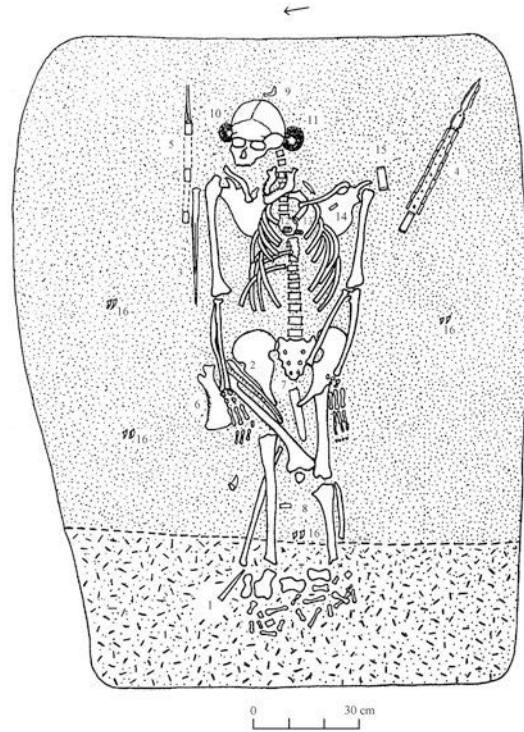
Sl. 9. Metalni proizvodi kulture Cucuteni A: ostava Brad, okrug Bacau, Rumunija: (foto B. Govedarica)

staje jasno da postojeće periodizacije ne dotiču suštinu kulturno-istorijskog razvoja, jer se pod okvire ovako definisanog bakarnog doba podvode čiste neolitske kulture koje su samo hronološki djelimično paralelne balkansko-karpatkim bakarnom dobu. Dakle eneolita, odnosno bakarnog doba ovdje nije bilo, a osnovnu prepreku širenju tog novog kulturnog i socijalnog sistema činila je inertnost lokalnog neolitskog substrata, tj. nedostatak motivacije ili sposobnosti za prihvatanje kompleksnih tehnoloških inovacija koje bakarno doba sa sobom nosi.

Sličnu situaciju susrećemo i u panonskoj Transdanubiji tokom 5. milenijuma, odnosno u vrijeme balkanskog bakarnog doba. Iako je druga polovina tog milenijuma po mađarskoj hronologiji pripisana ovom novom kulturnom stadijumu, tamo u to vrijeme egzistira neolitska kultura tipa Lengyel III.⁴¹ Činjenica je da se do pred kraj 5. milenijuma u Transdanubiji i na istočnoalpskom prostoru metalni nalazi tipični za karpatsko-balkansko bakarno doba susreću samo pojedinačno,⁴² a do evidentnije eneolitizacije tog prostora dolazi tek pod uticajem istočnopanonske

⁴¹ Prema mađarskoj periodizaciji kultura Lengyel obuhvata tri razvojne faze, od kojih zadnja predstavlja rano bakarno doba panonske Transdanubije (Kalicz 1993, 312 f.). U Slovačkoj je razvoj ove kulture podijeljen na četiri faze. Faza III, koja bi hronološki odgovarala ranom bakarnom dobu u Mađarskoj, tamo je poznata kao grupa Brodzany-Nitra. Faza Lengyel IV, koja se označava kao grupa Ludanice, odgovara kulturama Balaton-Lasinja I i Bodrogkeresztúr A, odnosno ranijoj etapi srednjeg bakarnog doba u Mađarskoj (Pavúk 1993, 367 f; Bánffy 2000, 63 ff)

⁴² Sjekira tipa Pločnik iz Lókúta, bakarni nakit iz Zengővárkony i Mórágý-Tűzkődomb (Govedarica 2001, 155; Ecsedy 1990, 216 Abb. 3,3; Zalai-Gál 1996 Abb. 7,1-3).



Sl. 10. Bogata sahrana vodeće ličnosti: Grob 4 iz Giurgiulești, okrug Vulcanesti, Moldavija (po Govedarica 2004, Abb. 20) 1. Siljak od roga (vrh koplja?); 2. kremen bodež; 3. bodež od bakra; 4. kompozitni mač (drvo, kost, kremen); 5. „komandni štap“- skiptar od drveta sa zlatnom oplatom; 6. jagnjeća scapula sa 40 rubnih zarez; 7. polirani predmet od roga – simbolični falus; 8. koštana pločica; 9. riblje peraje – ukras paradne kape; 10-11. sljepoočničarke od spiralnih nizova perli; 12-13. dva spiralna obruča od zlata; 14. polirana perla od školjke; 15. polovina koštane drške; 16. četiri jagnjeća papka (ostaci pokrova od jagnječeg krzna).

kulture Bordogkeresztúr u vrijeme kulture Balaton-Lasinja, oko 4300/4050 pr. n. e.⁴³

Južni Balkan, tj. zapadna Makedonija, Albanija i kontinentalna Grčka, ne pokazuju nikakve promjene u socio-kulturnom razvoju koje bi ih mogle uvesti u krug klasičnog bakarnog doba. U to vrijeme u Grčkoj se razvijaju kulture Dimini IC/Otzaki i rani Rachmani koji su u arheološkoj literaturi kulturno-istorijski različito determinisane. Najčešće se govori o fazi I/II kasnog neo-

⁴³ Radi se o novoj dataciji kulture Bodrogkeresztúr (Csányi et al. 2010, 263), što ujedno upućuje na potrebu adekvatnog vremenskog opredjeljenja i transdanubijske kulture Balaton-Lasinja. Za prethodna opredjeljenja ove kulture up. Kalicz 1991, 347 ff.

lita, a ponekad o starijem halkolitu ili završnom neolitu.⁴⁴ U svakom slučaju metal je u ovom razdoblju tamo još uvijek rijetka i prilično egzotična pojava. Jedini izuzetak su naselja Sitagroi u Dikili Tash u grčkoj Makedoniji gdje su nađena 24 bakarna predmeta. Tri male perle i dva amorfn komada bakra datirana su u srednji neolit (faza Dikili Tash I/ Sitagroi II – 5200–4600 v. Chr.).⁴⁵ Najviše bakarnih nalaza potiče iz narednog Dikili Tash II/Sitagroi III razdoblja (11 nalaza iz Sitagroi i devet iz Dikili Tash).⁴⁶ Taj period je okarakterisan kao kasnoneolitski, odnosno ranohalkolitski. Na osnovu apsolutne hronologije naselja Sitagroi datira se u razdoblje od 4600–3500 pr. n. E.,⁴⁷ što upućuje na to da je samo starija polovina te faze istovremena sa karpatsko-balkanskim bakarnim dobom. Kod spomenutih bakarnih predmeta radi se uglavnom o ukrasnima iglama i perlama, odnosno o sitnim nalazima koji imaju brojne paralele u nekropolama Varna I i Durankulak i u drugim bakarnodobskim nalazištima istočnobalkanskog područja.⁴⁸ To ne bi trebalo da iznenađuje s obzirom da se Sitagroi i Dikili Tash nalaze u neposrednom susjedstvu rodopskih rudnika i istočnobalkanskih kulturnih središta. Od daljih bakarnih nalaza iz Grčke vrijedni spomena su dlijeto iz Pevkakije,⁴⁹ te sjekira tipa Gumelnița i zlatni privjesak iz Seskla u Tesaliji koji se tamo pojavljuju kao pojedinačni i izolovani metalni proizvodi.⁵⁰

Ako izuzmemo perle i komade bakra iz srednjoneolitske faze Dikili Tasha i Sitagroi, koji odgovaraju eksperimentalnim produktima i koji bi prema tome mogli biti izrađeni od lokalnog materijala, nema nikakvih drugih nagovještaja autohtone metalurške djelatnosti u Grčkoj 5. milenija.⁵¹ Mada još nisu obavljene odgovarajuće metalurške analize, u nauci se ti nalazi uglavnom smatraju importom s područja Anadolije, ili iz

⁴⁴ Alram-Stern 1996, 95 f, 100.

⁴⁵ Sfériadès 1992, 115; Renfrew/Slater 2003, 302 ff. Fig. 8. 1. a.

⁴⁶ Renfrew/Slater 2003, 302 ff. Abb. 8, 1. b-g; Sfériadès 1992, 15 f.

⁴⁷ Demoul 2004, 103 ff.

⁴⁸ Renfrew/Slater 2003, 302 Abb. 8, 1. b-g; Todorova/Vajsov 2001, T. 8; 9; 14 u. passim.

⁴⁹ Renfrew 1973, Abb. 125.

⁵⁰ Buchholz/Karageorghis 1973, 52 Abb. 22, 561; Theocharis 1973, Abb. 287. Ovdje uzimamo samo nalaze iz sigurnog arheološkog konteksta.

⁵¹ Mcgeehan-Liritzis 1983, 156-158; Mcgeehan-Liritzis/Gale 1988, 215 ff.

Balkana.⁵² Tipološke karakteristike tih nalaza i blizina kulturnih centara istočnobalkanskog bakarnog doba jasno govore u prilog ovoj drugoj pretpostavci.

U svakom slučaju, metode definisanja halkolitskog perioda u Grčkoj su ostale nejasne. Čini se da je ovdje došlo do nekritičkog poistovjećenja kategorija vremenski i kulturni period, jer se u cjelini pokazuje da je grčko kopno u vrijeme karpatsko-balkanskog bakarnog doba bilo još uvijek na neolitskom stadijumu razvoja. Tek u narednom, ranoheladskom periodu, metalurgija u Grčkoj dobija na značaju toliko da bi mogla pokrenuti sociokulturne promjene koje su dovele do nestanka neolita. No, ovdje je u pitanju naprednija tehnologija koja podrazumijeva legiranje i poboljšanje kvaliteta metala i koja već spada u bronzano doba.

Sličan slijed razvoja može se pretpostaviti i za područje današnje Albanije, mada se u arheološkoj praksi i tamo izdvaja jedno nedovoljno jasno definisano bakarno doba. Izgleda da se i u Albaniji hronološka ekvivalencija lokalnog razvoja i ranih metalurških kultura istočnog Balkana uzima kao dovoljan argument za definisanje novog perioda koji se i ovdje, kao u Grčkoj, naziva halkolitikum. Rani halkolit (faza Burimas) zasniva se na dosta nesigurnoj stratigrafiji (Burimas II, Katundas IV, Gradec I, Kamnik I/II) i na keramičkoj tipologiji koja pokazuje dosta širok spektrom formi i ukrasa.⁵³ Od bakarnih nalaza poznato je samo dlijeto iz Kamnika, čiji stratigrafski položaj nije siguran.⁵⁴ Četiri sjekire i sitni nalazi iz naselja Maliq II bi prema albanskoj hronologiji pripadali srednjem halkolitu.⁵⁵ Samo spomenuto dlijeto iz Kamnika zaista upućuje na vremenski sinhronizam faze Burimas sa kulturama Gumelnița A2, Karanovo VI i Varna, pri čemu bi to bila jedina veza sa ovim kulturnim krugom. Svi drugi elementi od načina stanovanja, preko privrednog sistema, do kulta sahranjivanja, ne pokazuju nikakve promjene u odnosu na kasnoneolitsku kulturu Maliq I, što ukazuje na dalji neporemećeni razvoj lokalnog neolita tokom 5. milenija. Isti zaključak važi i za odgo-

⁵² Ebd.

⁵³ Korkuti 1991, 203 ff.

⁵⁴ Ebd. 221-223, Tab. 75, 10.

⁵⁵ Ebd. Tab. 95, 19-26. Kultura Maliq II je opredijeljena u srednji halkolit Albanije (up. ebd. 216 ff.).

varajući horizont Šuplevec-Bakarno Gumno u susjednoj zapadnoj Makedoniji.⁵⁶

Metodološke nedosljednosti slične onima u Grčkoj i Albaniji evidentne su u Italiji, gdje je bakarno doba takođe definisano na jedan nedovoljno transparentan način. To se odnosi već na pitanje početka i kulturno-istorijskog značenja tog novog perioda, pri čemu je posebno upadljiv nedostatak mjerila za razlikovanje kulture kasnog neolita i narednog eneolita. Tako se smjena ta dva razdoblja na Apeninskom poluostrvu datira u širokom vremenskom razdoblju od 4000. do 3400. pr. n. e.⁵⁷ Dosljedno tome, egzistencija tog novog razdoblja bi u Italiji padala tek u vrijeme nakon karpatsko-balkanskog bakarnog doba, odnosno u razdoblje koje uglavnom odgovara bronzanom dobu.

Još manje tragova bakarnodobne kulture susrećemo na području sjeverno od Alpa i Karpata, tj. u srednjoj i sjevernoj Evropi. Na velikom prostoru koji se proteže od Karpata do Skandinavije i od Britanskih ostrva do Urala u 5. milenijumu pr. n. e., odnosno u vrijeme balkanskog bakarnog doba poznata je samo par sjekira tipa Pločnik s područja rijeke Odar,⁵⁸ dljeto tipa Gumelnița iz Bülow-a kod Teterow-a u Mecklenburg-Vorpomernu i još neki pojedinačni bakarni nalazi iz Skandinavije.⁵⁹ Tu se bez sumnje radi o importnim predmetima iz jugoistočne Evrope koji su ovdje pristigli posrednim putem i koji nisu imali nikakvog upliva u lokalnom razvoju. Očigledno je neolit u velikom dijelu srednje i sjeverne Evrope imao veoma snažne korijene i činio funkcionalan sistem koji je bio u stanju da se odupre tim novim impulsima sa jugoistoka evropskog kontinenta.

VI. Zaključak

Osnovna karakteristika bakarnog doba, kao cjelovitog kulturnog i socijalnog sistema koji predstavlja zaseban stadijum u kulturno-istorijskom razvoju praistorijskih zajednica, jest vladanje metalurgijom bakra i time uslovljena zanatska specijalizacija, kao i nastanak stratificiranog

društva. U prethodnom tekstu su izneseni argumenti koji pokazuju da je jedno tako definisano kulturno-istorijsko razdoblje postojalo samo u jednom dijelu jugoistočne Evrope tokom 5. milenijuma pr. n. e. Nastanak ovog novog kulturnog stadijuma i njegov razvoj u tim relativno uskim geografskim okvirima uslovljen je nizom prirodnih i socijalnih okolnosti koje se međusobno prožimaju samo na tom prostoru i u navedenom vremenu. Iz svog izvornog područja na istočnom Balkanu novi kulturni sistem se vrlo brzo proširio na područje istočnih Karpata i u međurječje Prut-Dnjestar, a zatim i na prostor Karpatskog bazena na sjeveru i sjeverozapadu. Time je ujedno zaokružena primarna teritorija kulture bakarnog doba.

Sudeći po raspoloživim podacima, recepcija novog kulturnog sistema izvan njegovog primarnog područja nije bila velika, što se može objasniti činjenicom da rana metalurgija bakra nije donijela bitnu ergonomsku prednost u odnosu na do tada poznate sirovine. Proizvodnja bakra je, uz prirodne preduslove, zahtijevala obimno organizaciono i tehnološko preusmjeravanje postojećih zajednica, što je takođe predstavljalo otežavajuću okolnost za uvođenje tog novog socio-ekonomskog sistema. U bližem i daljem susjedstvu uglavnom se susreće pojedinačni import bakarnih proizvoda s ovog područja, ili se nastavlja ekstenzivna obrada samorodnog bakra, što sve nije ostavilo bitnijih posljedica u tradicionalnom autohtonom razvoju. Takva je situacija na zapadnom Balkanu, u Albaniji i u Grčkoj, a po svoj prilici i na širem prostoru Mediterana. Još manje traga kulture bakarnog doba susrećemo u sjevernijim dijelovima kontinenta, gdje je neolitski sistem očigledno bio još uvijek dovoljno jak i funkcionalan da se mogao oduprijeti tim po tradicionalnu ideologiju pogubnim inovacijama. Imajući to u vidu, čini se da je opravdan stav koji je ustaljen u njemačkoj arheologiji i po kome neolit u ovom dijelu Evrope traje sve do 2200. BC, odnosno do početka bronzanog doba po hronologiji P. Reinecke.⁶⁰

Nešto jači uticaj kulture bakarnog doba prisutan je na stepskom području sjevernog Crnog mora. Nomadske grupe sa tog prostora ostvarile su intenzivnu razmjenu sa razvijenim balkanskim kulturama, što je imalo odraza na njihov

⁵⁶ Up. Tasić 1995, 265 ff.

⁵⁷ Barfield/Montagnari-Kokelj 2000, 12 ff.; Grifoni-Cremonesi 2000, 42 ff.; Ingravallo 2000, 53 ff.

⁵⁸ Govedarica 2006, 445 ff.

⁵⁹ Klassen 2000, 351 Taf. 20, 90 i passim.

⁶⁰ Up. Lüning 1996, 233 ff.

materijalni i socijalni razvoj. Uz to je i širenje kulture Cucuteni-Tripolje od Karpatu ka području srednjeg Dnjepra doprinijelo slabljenju lokalne mezolitske i neolitske tradicije, što je stepske kulture učinilo otvorenijim za nove impulse. Poznata je činjenica da balkanski bakar stiže sve do Volge, a nije isključeno da su lokalni majstori već bili u stanju da od uvezenog sirovog metala izlivaју neke nakitne predmete.

Kulturni sistem balkanskog bakarnog doba gasi se relativno naglo krajem 5. milenijuma pr. n. e. Tradicionalni centri nestaju, a s njima i masovna metalurška djelatnost. Zavladała je kulturna stagnacija koja je u manjoj ili većoj mjeri primjetna širom kontinenta, ali je najevidentnija u do tada visoko razvijenim oblastima istočnog Balkana i donjeg Dunava. Jedini izuzetak je kultura Cucuteni-Tripolje koja u punoj mjeri egzistira i tokom prve polovine 4. milenijuma, ostvarujući visok nivo razvoja i autentični kulturni izraz koji nema pandana u okvirima tadašnje Evrope, već umnogome podsjeća na protourbane civilizacije s područja Bliskog istoka.

Razlozi ovog naglog nestanka evropskog bakarnog doba nisu u dovoljnoj mjeri jasni. Razarajući ratni pohodi s istoka, poput onih iz kasnijih istorijskih vremena, često su navođeni i kao uzrok propasti bakarnodobne civilizacije. No, oni su se pokazali neprihvatljivim iz prostog razloga što za jedan takav pokret nema nikakvih arheološki održivih potvrda.⁶¹ Sve upućuje na to da uzroke treba tražiti u nekim lokalnim, prirodno ili socijalno motivisanim događajima. Jedna od pretpostavki je da su krajem 5. milenijuma rezerve površinskih oksidnih ruda već bile dosta iscrpljene te je to moglo dovesti do prekida ustaljenog lanca proizvodnje i distribucije bakra, kao i do pucanja kompletnog socijalnog i kulturnog sistema. Nisu isključene ni prirodne kataklizme, kao što je dizanje nivoa mora, u kom slučaju su posebno snažno bila pogođena upravo priobalna područja i nizija donjeg Dunava sa razvijenim centrima kultura Varna i Gumelnița. Arheološki izvori s kraja petog i početka 4. milenija na područjima istočnog Balkana i donjeg Dunava su krajnje oskudni, što ukazuje na period hiatusa i traženje novih kulturnih identiteta (kulture Hotnica, Cernavoda I). Znaci oporavka su na ovom prostoru evidentni od polovine 4. milenija, kada

se ovdje pojavljuju prve bronzanodobne kulture (Cernavoda III, Usatovo).

Poslije skoro potpunog nestanka u trajanju od nekih 300-400 godina (4200/4100–3800. BC), bakar ponovo postaje tražena sirovina širom Evrope, mada se u to vrijeme mogao dobijati uglavnom iz teže pristupačnih sulfidnih ruda. No, bakar se sad legira prvo sa arsenom, a zatim sa kalajem, čime otpočinje nova, efektivnija metalurgija i nastaje kvalitetno novo kulturno-istorijsko razdoblje – bronzano doba.

Summary

Where and when did Copper Age exist?

Mastering the metallurgy of copper and craft specialisation, as well as the emergence of the stratified society, are the basic characteristics of the Copper Age, as complete cultural and social system which represents separate stage in cultural-historical development of the prehistoric communities.

This article presents arguments which show that this defined cultural-historical period existed only in the area of south Eastern Europe during the 5th Millennium BC. Emergence of such cultural stage and its developments in this relatively narrow geographical frame is conditioned by number of natural and social circumstances which were mutually connected only in this area at this particular time. New cultural system has been spread very fast from its native surrounding to eastern Carpathian area and to area between Prut and Dniester, and after to the Carpathian basin in the Northwest. The primary territory of the Copper Age Culture is defined with this.

Reception of the new cultural system outside its primary territory was not so large, which can be explained by the fact that early copper metallurgy did not bring important ergonomic advantage in comparison to other raw materials known at that time. Except natural conditions, production of copper required large organizational and technological redirection of existing communities, which also represented aggravating circumstance for the introduction of this new social-economical system. In the immediate and distant neighbourhood either mostly individual import of copper products appeared or extensive processing of the native copper is continued which did not leave

⁶¹ Šire o tome Govedarica 2004 i tamo citirana literatura.

important consequences in the traditional autochthonous development. This situation is common for the western Balkans, Albania and Greece, but as it seems also from the larger Mediterranean area.

We meet even less traces of the Copper Age culture in the northern parts of the continent where obviously Neolithic system was still very strong and functional, so it could persist to all those innovations perilous to the traditional ideology.

Stronger influence of the Copper Age culture existed only at the heath area in the north of Black Sea. Nomadic groups from this area brought out intensive exchange with developed Balkan cultures, which made impact to their material and social development. Expansion of the Cucuteni-Tripolje culture from west to the area of middle Dnieper contributed to attenuation of the local Mesolithic and Neolithic tradition which made heath cultures more open to new impulses. The well known is the fact that Balkan's copper reached the Volga area, and it is not excluded that local craftsmen were able to cast some jewellery objects out of imported metal.

Cultural system of Balkan Copper age disappeared relatively abruptly in the end of 5th millennium BC. Traditional centres disappeared, and with them mass metallurgical activities. Cultural stagnation which is more or less noticeable around the continent overcame, but most evident was in the highly developed areas of eastern Balkan and low Danube. Only exception is Cucuteni-Tripolje culture which fully existed during the first half of the 4th Millennium BC, which generated an authentic cultural expression which has no obverse within the Europe of that time and very much reminds on proto-urban civilisations of Near East.

Reasons for this sudden disappearance of European Copper Age are not quite clear. It is possible that all surface oxide copper reserves were depleted which caused the break of a settled chain of production and distribution. Natural cataclysms like rising the sea level were also not excluded, in which case coastal areas and lower Danube plains with developed centres of Varna and Gumelnița cultures were particularly affected. Archaeological sources from the end of the 5th Millennium and beginning of the 4th Millennium from the area of Eastern Balkan and lower Danube are quite scanty, which points to the period of hiatus and search for new cultural identities (Hotnica, Cernavoda I cultures). Traces of recovery are visible from the half of the 4th millennium when first Bronze Age cultures emerged (Cernavoda III, Usatovo etc.). After almost complete disappearance which lasted about 300 years, copper again becomes very requested raw material all around Europe, even though it could be made out from the hardly accessible sulphide ore. But, copper was first alloyed with arsenic, and then with

tin, by which new effective metallurgy developed and new cultural-historical period – Bronze Age started.

Literatura

- Agapov et al.* 1990: С. А. Агапов, И. В. Васильев, В. И. Пестрикова, Хвалынский энеолитический могильник. Саратов.
- Aram-Stern, E.* 1996, Die Ägäische Frühzeit, Band 1. Das Neolithikum in Griechenland mit Ausnahme von Kreta und Zypern. Wien.
- Bánffy* 2000: Э. Банффи, Юго-Западное Задунавье как посредническая зона. Данные к культурной истории раннего и среднего энеолита в свете последних исследований. *Stratum* 2000/2, 63-116.
- Baković, M. / Govedarica, B.* 2009, Nalazi iz kneževskog tumula Gruda Boljevića u Podgorici, Crna Gora, Godišnjak, Sarajevo 36/XXXVIII 2009, 5-21.
- Barfield, L. H. / Montagnari-Kokelj, E.* 2000: Л. Х. Барфилд, Э. Монтаньяри Кокели, IV и III тыс. до н. э. в Северной Италии: от позднего неолита к эпохе меди. *Stratum* 2000/2, 13-39.
- Batović, Š.* 1979, Jadranska zona. U: Praistorija Jugoslavenskih zemalja II, Neolitsko doba (Sarajevo 1979) 473-634.
- Borić, D.* 2009, Absolute dating of metallurgical innovations in the Vinča Culture of the Balkans. U: Tobias L. Kienlin/B. Roberts (Hrsg.), Metals and society. Studies in honour of Barbara S. Ottaway. UPA 169 Bonn 2009, 191-245.
- Bojadziev, Y.* 1995, Chronology of Prehistoric Cultures in Bulgaria. U: Prehistoric Bulgaria, (Hrsg.), D. W. Bailey, I. Panayotov, S. Alexandrov, Monographs in World Archaeology 22. Madison, Wisc., 149-192.
- Bojadziev, J.* 2002, Die absolute Chronologie der neo- und äneolithischen Gräberfeld vom Durankulak, U: Todorova, Durankulak, Band II. Die Prähistorischen Gräberfelder von Durankulak, Teil 1. Berlin-Sofia, 67-70.
- Buchholz, H. G. / Karageorghis, V.* 1973, Prehistoric Greece and Cyprus. Phaidon (London 1973).
- Chernykh, E. N.* 1992, Ancient Metallurgy in the USSR. Cambridge.
- Craddock, P. T.* 1995, Early Metal Mining and Production. Edinburgh.
- Csányi, M. / Raczky, P. / Tárnoki, J.* 2010, Das kupferzeitliche Gräberfeld von Rákóczi-falva – Bagi-föld in Ungarn. *Das Altertum* 55/4 (2010), 241-270.
- Černych, E. N.* 1991, Frühestes Kupfer in den Steppen- und Waldsteppen-kulturen Osteuropas. In: Lichardus 1991 (Hrsg.), 581-592.

- Demoul, J. P.* 2004, La période III de Sitagri. U: *Dikili Tash I*, Volume 2 (R. Treuil, Hrsg.). Paris, 103-109.
- Ecsedy, I.* 1990, On the early Development of Prehistoric Metallurgy in Southern Transdanubia. *Godišnjak* (Sarajevo) 28/26, 1990, 209-232.
- Fol, A. / Lichardus, J.* 1988, Macht, Herrschaft und Gold. Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation. Saarbrücken.
- Grifoni-Cremonesi 2000: P. Грифони Кремонези, Энеолит Центральной Италии. *Stratum* 2000/2, 40-52.
- Govedarica, B.* 2001, Zur Typologie und Chronologie der Axt vom Typ Pločnik. *Intern. Arch., St. Honoraria* 12 (Festschr. H. Hauptmann), 153-164.
- Govedarica, B.* 2004, Zepferträger – Herrscher der Steppen. Die frühen Ockergräber des älteren Äneolithikums im karpatenbalkanischen Gebiet und in Steppenraum Südost- und Osteuropas. Mainz.
- Govedarica, B.* 2004a, Oscilacije nivoa Crnog Mora i kulturni razvoj jugoistočne Evrope u vrijeme srednjeg holocena (ca. 6000-3000 BC). *Starinar* 53-54, 9-21.
- Govedarica, B.* 2005, Eine Kupferaxt aus Frankfurt/Oder, die Datierungsprobleme des Hortfundes von Carbunga und die Chronologie der Hammeräxte vom Typ Pločnik. *Scripta praehistorica, Honoraria* 1 (Miscellanea in honorem nonagenarii magistri Mircea Petrescu – Dîmbovița oblata). Trinitas – Iași, 445-459.
- Govedarica, B.* 2006, Keramika cetniskog tipa u unutrašnjosti zapadnog Balkana i problem kulturno-istorijske interpretacije praistorijskih nalaza. *Godišnjak Sarajevo* 33/XXXV, 95-114.
- Govedarica, B.* 2009, Zentrum und Peripherie im 5. Jahrtausend v. Chr.: Zur Entstehung und Ausbreitung der europäischen Kupferzeit. U: J. Apakidze, B. Govedarica, B. Hänsel (izd.), *Der Schwarzmeerraum vom Äneolithikum bis in die Früheisenzeit (5000-500 v. Chr.), Kommunikationsebenen zwischen Kaukasus und Karpaten*. PAS 25, Rhaden/Westf. 2009, 60-73.
- Govedarica, B. / Manzura, I.* 2011, Grundzüge einer Kulturgeschichte des nordwestlichen Schwarzmeergebietes im 5. und 4. Jahrtausend v. Chr. U: E. Sava, B. Govedarica, B. Hänsel (izd.), *Der Schwarzmeerraum vom Äneolithikum bis in die Früheisenzeit (5000-500 v. Chr.), globale Entwicklung versus Lokalgeschehen*. PAS 27, Rhaden/Westf. 2011, 41-62.
- Hansen, S.* 2001, Von den Anfängen der prähistorischen Archäologie: Christian Jürgensen Thomsen und das Dreiperiodensystem. *Prähistorische Zeitschrift* 76, 2001, 10-23.
- Hansen, S.* 2011, Technische und soziale Innovationen in der ostbalkanischen Kupferzeit. U: E. Sava, B. Govedarica, B. Hänsel (izd.), *Der Schwarzmeerraum vom Äneolithikum bis in die Früheisenzeit (5000-500 v. Chr.), globale Entwicklung versus Lokalgeschehen*. PAS 27, Rhaden/Westf. 2011, 62-79.
- Hansen, S. / Dragoman, A. / Reingruber, A. / Benecke, N. / Gatsov, N. / Hoppe, T. / Klimscha, F. / Nedelcheva, P. / Song, G. / Wahl, J.* 2006, Pietrele – Eine kupferzeitliche Siedlung an der Unteren Donau. Bericht über die Ausgrabung im Sommer 2005. *Eurasia Antiqua* 12, 1-62.
- Hansen, S. / Toderas, M.* 2010, Pietrele und die neuen Dimensionen kupferzeitlicher Siedlungen an der unteren Donau. U: *Leben auf dem Tell als soziale Praxis*. Beiträge des Internationalen Symposiums in Berlin vom 26.-27. Februar 2007. Hrsg. S. Hansen, Bonn 2010, 85-105.
- Higham, T. / Chapman, J. / Svavčev, V. / Gaydarska, B. / Honch, N. / Yordanov, Y. / Dimitrova, B.* 2007, New perspectives on the Varna cemetery (Bulgaria) – AMS dates and social implications. *Antiquity* 81, 207, 640-654.
- Ingravallo 2000: Э. Ингравалло, ЭнЭолит Южной Италии. *Stratum* 2000/2, 53-62.
- Ivanov 1978: И. С. Иванов, Раннохалколитни гробове до град Варна. *Изв. Народ. муз. Варна* 14, 1978, 81-93.
- Ivanov, I. S.* 1988, Das Gräberfeld von Varna. U: *Macht, Herrschaft und Gold*. Katalog, Hrsg. J. Lichardus. Saarbrücken, 183-240.
- Jovanović, B.* 1971, Metalurgija eneolitskog perioda Jugoslavije. Beograd.
- Kalicz, N.* 1991, Beiträge zur Kenntnis der Kupferzeit im ungarischen Transdanubien. U: J. Lichardus (Izd.), *Die Kupferzeit als historische Epoche*, Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 1988, Bonn 1991, 347-388.
- Kalicz, N.* 1993, Le bassin du Danube moyen, la plaine pannonienne. U: M. Otte, J. Kozłowski 1993 (Izd.), *Atlas du Néolithique Européen, Vol. 1, L'Europe Orientale, Etude et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège* 45. Liège 1993, 285-342.
- Kraus, R.* 2010, Zur Besiedlungsstruktur der Kupferzeit im wespontischen Raum. U: *Leben auf dem Tell als soziale Praxis*. Beiträge des Internationalen Symposiums in Berlin vom 26.-27. Februar 2007. Hrsg. S. Hansen, Bonn 2010, 125-141.
- Keller, F.* 1863, Pfahlbauten fünfter Bericht. *Mitt. Ant. Ges. Zürich* 14, 6, 1863, 1-60.
- Klassen, L.* 2000, Frühes Kupfer im Norden. Århus
- Korkuti, M.* 1991, Neolithikum und Chalkolithikum in Albanien. Mainz.
- Lichardus, J.* (Hrsg.) 1988, *Macht, Herrschaft und Gold*. Katalog. Saarbrücken.

- Lichardus, J. 1991, Die Kupferzeit als historische Epoche. Ein forschungsgeschichtlicher Überblick. In: Lichardus 1991, 13-34.
- Lichardus, J. 1991a, Kupferzeit als historische Epoche. Versuch einer Deutung. U: Lichardus 1991, 763-800.
- Lüning, J. 1996, Erneute Gedanken zur Benennung der neolithischen Perioden. *Germania* 74/1, 1996, 233-237.
- Manzura 2000: И. В. Манзура, Владеющие скипетрами (I. V. Manzura, Those Who Posses Scepters). *Stratum* 2000/2, 237-295.
- Marijanović, B. 2003, Eneolitik i eneolitičke kulture u Bosni i Hercegovini. Mostar 2003.
- Mcgeehan-Liritzis, V. 1983, The Relationship between Metalwork, Copper Sources and the Evidence vor Settlement in the Greek Late Neolithic and Early Bronze Age. *Oxford J. Archaeol.* 2/1983, 147-180.
- Mcgeehan-Liritzis, V. / Gale, N. H. 1988, Chemical and lead isotope analyses of Greek Late Neolithic and Early Bronze Age metals. *Archaeometry* 30, 199-225.
- Moesta, H. 1989, *Zur Metallurgie des Meißels von Drama, Bericht Röm. Ger. Komm.* 70, 1989, 107-118.
- Ottaway, B. 1994, *Prähistorische Archäometallurgie. Espelkamp* 1994.
- Özdoğan, M. / Özdoğan, A. 1999, Archaeological evidence on the early metallurgy at Çayönü Tepesi. U: A. Hauptmann, E. Pernicka, Th. Rehren, Y. Jalcin (Hrsg.), *The Beginning of Metallurgy. Der Anschnitt Beiheft* 9, 1999, 13-22.
- Pavúk, J. 1993, *La Slovaquie occidentale.* U: M. Otte, J. Kozłowski 1993 (Hrsg.), *Atlas du Néolithique Européen, Vol. 1, L'Europe Orientale, Etude et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège* 45. Liège 1993, 361-372.
- Pernicka, E. 1990, Gewinnung und Verbreitung der Metalle in prähistorischer Zeit. *Jahrb. RGZM* 37/1, 1990, 21-129.
- Pernicka, E. / Begemann, F. / Schmitt-Strecker, S. / Todorova, H. / Kuleff, I. 1997, Prehistoric Copper in Bulgaria. Its Composition and Provenience. *Eurasia Antiqua* 3, 1997, 41-180.
- Pittioni, R. 1950, Historischer Ablauf und urgeschichtliche Terminologie. *Anz. Österr. Akad. Wiss.* 5, 1950, 57-70.
- von Pulszky, F. 1884, *Die Kupfer-Zeit in Ungarn.* Budapest (Übersetzung vom Original „A rézkor Magyarországbán. Budapest 1883“).
- Renfrew, C. 1969, The Autonomy of the South-East Copper Age. *Proc. Prehist. Soc.* 35, 1969, 12-47.
- Renfrew, C. 1973, Trade and Craft Specialisation. U: D. R. Theocharis (izd.), *Neolithic Greece*, Athen, 179-200.
- Renfrew, C. 1982, Varna and the Social Context of Early Metallurgy. In: *Katalog The First Civilisation in Europe and the Oldest Gold in the World – Var-*na, Bulgaria, Nipon Television Network Cultural Society. Tokio, 1982, 122-124.
- Renfrew, C. / Slater, E. A. 2003, Metal Artifacts and Metallurgy. In S. Elster / C. Renfrew (Hrsg.), *Prehistoric Sitagroi: Excavations in Northeast Greece 1968-1970. Volume 2. Monumenta Archaeologica* 20. Los Angeles 2003, 301-330.
- Schoop, U. D. 1995, Die Geburt des Hephaistos. Technologie und Kulturgeschichte neolithischer Metallverwendung im Vorderen orient. *Internat. Archäol.* 24. Espelkamp.
- Séfériadès, M. 1992, *Le Métal. U : R. Treuil (Izd.), Dikili Tash, village préhistorique de Macédoine orientale. Volume I, Bulletin de correspondance Hellénique, Supplément XXIV.* Paris 1992.
- Šljivar, D. / Kuzmanović-Cvetković, J. / Jacanović, D. 2006, Belovode – Pločnik, New Contributions Regarding the Copper Metallurgy in the Vinča Culture. U: N. Tasić i C. Grozdanov (izd.), *Homage to Milutin Garašanin.* Belgrade, 251-266.
- Strahm, Ch. 1981, Die Bedeutung der Begriffe Kupferzeit und Bronzezeit. *Slovenská Arch.* 29/2, 1981, 191-202.
- Strahm, Ch. 1982, Zu den Begriffen Chalkolithikum und Metallikum, In: *Aspes* 1982 (Hrsg.), 13-26.
- Strahm, Ch. / Hauptmann, A. 2009: Ch. Strahm – A. Hauptmann, *The Metallurgical Developmental Phases in the Old World.* U: Tobias L. Kienlin/B. Roberts (Hrsg.), *Metals and society. Studies in honour of Barbara S. Ottaway.* UPA 169, Bonn 2009, 116-128.
- Tasić, N. 1995, *Eneolithic Cultures of Central and West Balkans.* Belgrade.
- Theocharis, D. R. 1973, (izd.), *Neolithic Greece.* Athen 1973.
- Todorova, H. 1998, Probleme der Umwelt der prähistorischen Kulturen zwischen 7000 und 100 v. Chr. U: B. Hänsel u. J. Machnik (Hrsg), *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. Südosteuropa-Schriften* 20, *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 12. München, Rahden/Westf. 65-70.
- Todorova, H. 2002, *Durankulak, Band II. Die Prähistorischen Gräberfelder von Durankulak, Teil 1.* Berlin-Sofia.
- Todorova, H. / Vajsov, I. 2001, *Der kupferzeitliche Smuck Bulgariens.* PBF XX 6. Stuttgart 2001.
- Videiko, M. Y. 1994, Tripolye – „Pastoral“ Contacts. Facts and Character of the Interactions: 4800-3200. *Baltic Pontic Stud.* 2, 1994, 5-28.
- Zalai-Gál, I. 1996, Die Kupferfunde der Lengyel-Kultur im südlichen Transdanubien. *Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae* 48, 1996, 1-34.
- Žeravica, Z. 1993, Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina. PBF 9, 18. Stuttgart.