

KRIŽEVA KO PODRU JE U KASNOM BRON ANOM DOBU I PROIZVODNJA BRON ANIH PREDMETA U SJEVEROZAPADNOJ HRVATSKOJ¹

Dr.sc. SNJEŽANA KARAVANI

Institut za arheologiju
Ulica grada Vukovara 68
HR - 10 000 Zagreb

Izvorni znanstveni lanak
Original scientific paper

Primljeno/*Recieved*: 26.10.2005.
Prihva eno/*Accepted*: 15.11.2005.

U radu se navode tipološka i kronološka obilježja nalazišta kasnog bron anog doba na podru ju Križevaca. Rezultati njihove analize dovode se u vezu s ostalim nalazištima na podru ju sjeverozapadne Hrvatske. Stoga se u analizi uzimaju u obzir i nalazi koji su ve bili objavljeni u razli itim publikacijama sa spomenutog podru ja.

Klju ne rije i: sjeverozapadna Hrvatska, Križevci, Kalnik, kasno bron ano doba

UVOD

Sjeverozapadna Hrvatska je prostor ome en rijekom Sutlom na zapadu i Ilovom na istoku, te Murom i Dravom na sjeveru i Savom na jugu (Feletar 1986:4). Unutar toga podru ja uzdiže se planina Ivan ica i Maceljsko gorje na zapadu, Kalni ko gorje na sjeveru, a južnu granicu ine Medvednica i Moslava ka gora. Kao središnja i dijelom isto na granica pruža se Bilogora.

Arheološki gledano, to je vrlo zanimljivo podru je koje se dovodi u vezu s podru jem jugoisto nih Alpa, Panonije i Karpatske kotline. Dolinama rijeka razli iti su se kulturni utjecaji u odre enim periodima širili tim podru jem i zahva ali ga u ve em ili manjem opsegu. Dunav je sasvim sigurno bio vrlo važna komunikacija u svim razdobljima. Njime i njegovim pritocima utjecaji su se širili i prema prostoru sjeverozapadne Hrvatske.

U kasnom bron anom dobu s prostora jugoisto nih Alpa i zapadne Transdanubije širi se grupa Baierdorf-Velatice iji je važan predstavnik na podru ju Križevaca i sjeverozapadne Hrvatske nalazište Igriš e na brdu Kalnik. Ne smijemo zanemariti injenicu da je u ranijoj fazi kasnog bron anog doba jedan važan centar bilo podru je uz srednji tok rijeke Save oko Slavenskog Broda i Nove Gradiške. Podru je sjeverozapadne Hrvatske moglo je biti povezano s tim podru jem rijekama Ilovom i esmom.

Na kraju kasnog bron anog doba utjecaji se šire na podru je uz rijeku Dravu kojom su na prostor jugoisto nih Alpa pa tako i sjeverozapadne Hrvatske stizali utjecaji s istoka. Stoga se ve i dio lokaliteta iz toga perioda nalazi upravo uz rijeku Dravu.

Lokaliteti na križeva kom podru ju

U samim Križevcima iz perioda kasnog bron anog doba imamo nalazište-naselje na Ciglani gdje je provedeno zaštitno arheološko istraživanje (Homen 1982).

U blizini Križevaca je lokalitet u selu Sv. Martin gdje je tako er kasnobron anodobno naselje (Homen 1989). Nalazi žrnjeva velikih dimenzija koji su izloženi u stalnom postavu križeva kog muzeja govore o visokoj razini poljodjelske djelatnosti na tom prostoru u kasnom bron anom dobu. Kerami ki materijal s toga naselja (Homen 1989:T.II) datira ga u ranu fazu kulture polja sa žarama u stupanj Ha A i povezuju ga s nalazima keramike na Igriš u. Nedaleko Križevaca je Apatovec koji je poznat po eneoliti kim nalazima, ali i po nalazima kasnog bron anog doba, najvjerojatnije dijela ostave (Markovi 1982).

Sjeverno od Križevaca je brdo Kalnik koje se izdvaja po svome starom srednjovjekovnome gradu. Ispred staroga grada provedena su pokusna arheološka istraživanja (Homen 1984) i tom

1 Zahvaljujem kolegici mr. sc. Tatjani Tkal ec na poticaju za pisanje ovoga lanka kao i na uvidu u materijal s lokaliteta Majurec-Gradina. Velika hvala ravnatelju Gradskog muzeja Križevci, Zoranu Homenu koji mi je omogu io uvid u materijal u muzeju i fotografirao pojedine nalaze. Tako er zahvaljujem i kustosici arheologinji, mr. sc. Lani Okroši na pruženoj pomo i

prilikom su pronađeni fragmenti eneolitičke i ranobronanodobne keramike i, dakako, dosta srednjovjekovne keramike.

Lokalitet Igriš nalazi se na južnim padinama brda Kalnik na oko 200 m nadmorske visine. S toga položaja pruža se dobar vidik na jug i križeva ku ravnicu. Lokalitet se pruža od položaja planinarskog doma na Kalniku gdje se u obližnjoj šumi po njemu javljaju fragmenti kasnobronanodobne keramike. Keramika se pronalazi na svim dijelovima južne padine. Kako još do sada nije bio proveden sustavni terenski pregled, nije nam moguće reći i kakva je gustoća nalaza na pojedinim mjestima i radi li se doista o jednome ili više lokaliteta.

Na križeva kom području u novije vrijeme je zaslugom mr.sc. Tatjane Tkalec ubiciran još jedan lokalitet koji pripada najvjerojatnije kasnom bronanodobu, a nalazi se u selu Majurec-Gradina. Uglavnom su prikupljeni keramički ulomci, ima nešto ulomaka rubova posuda i dosta kućna posuđa koja govori u prilog da je na tome mjestu postojalo bronanodobno naselje. Uz bronanodobnu keramiku pojavljuje se još i srednjovjekovna keramika.

Pregled istraživanja

S područja Kalnika i Križevaca u Arheološki muzej u Zagrebu dospjeli su metalni predmeti za koje su nepoznate okolnosti nalaza. U knjizi inventara uvedeni su kao nalazi s područja općine Sv. Petar Orehovec (Vinski-Gasparini 1973: 180, T. 93, 13-17). Pronađeni su srp, koplje i dvije igle.

80-tih godina prošlog stoljeća je intenzivnije istraživanje kasnobronanodobnih lokaliteta na križeva kom području. Tako je na križeva koj ciglani provedeno zaštitno iskopavanje (Homen 1982) koje je rezultiralo otkrićem kasnobronanodobnog naselja u kojemu se, prema mišljenju autora, odvijala i metalurška djelatnost.

Godine 1988. mještani su u selu Sv. Martin kod Križevaca oranjem iskopali ostavu kamenih žrvnjeva, a iste godine provedeno je i probno sondiranje. Zaključeno je da se radi o naselju iz mlađe faze kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj (Homen 1989:15).

Lokalitet Igriš se po prvi put istraživati 80-tih godina kada je tadašnji kustos arheolog križeva kog Gradskog muzeja, Zoran Homen

po prvi put istraživati na Igrišu u 1987. godine. Uvidjevši značaj toga lokaliteta, organizirao je u suradnji s Arheološkim zavodom Filozofskog fakulteta u Zagrebu (dr. Nives Majnari -Pandžić) sustavna istraživanja koja su se na ovom lokalitetu odvijala u kontinuitetu od 1988. do 1990. godine. Do sada je detaljno analiziran keramički materijal iz ovih istraživanja (Vrdoljak 1994), kalupi (Vrdoljak 1992; Vrdoljak, Forenbaher 1995) i metalni predmeti (Majnari -Pandžić 1992).

Na ovome mjestu analiziramo sve metalne nalaze iz bronanodobna na Kalniku i postaviti ih u kontekst nalaza u sjeverozapadnoj Hrvatskoj i srednjoj Europi.

Analiza metalnih predmeta

S područja Kalnika potječu nekoliko skupina bronanodobnih predmeta. Jedna skupina predmeta dospjela je u Arheološki muzej u Zagrebu kao slučajni nalaz, a objavila ih je Vinski-Gasparini 1973. (T.93:13-16). To su srp, koplje i dvije igle. Datirani su u fazu III kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj (Vinski-Gasparini 1973) i to prvenstveno na osnovi nalaza igala lukovi astog tipa (Vinski-Gasparini 1973:136). Nije jasno potječu li ti nalazi iz groba, ostave ili naselja jer nema bližih podataka o okolnostima nalaza. Vjerojatnije je da potječu iz naselja jer je vrlo mali broj grobnih priloga u nekropolama starije kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj, a za ostavu imamo još manje indicija. Srp (Vinski-Gasparini 1973:T.93,13) tipičan je oblik prisutan u ranoj fazi kulture polja sa žarama. To je isto funkcionalni oblik koji se vrlo malo mijenjao kroz vrijeme, a najviše se razlikuje prema načinu ukrašavanja.

Često se nalazi u ostavama i naseljima kulture polja sa žarama. Metalni jezici srpa se naslanjao na drveni držak koji najčešće nije bio sačuvan. Veliki broj srpova ukazuje na postojanje zemljoradničke djelatnosti u nalazištima kulture polja sa žarama pa tako i na onima na području Kalnika. Ovakvi srpovi vrlo su česti u ostavama druge faze kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj kojoj je vrlo srodna treća faza kulture polja sa žarama. Stoga se može zaključiti da je to bilo vrijeme velikog broja stanovništva koje je uglavnom živjelo od zemljoradničke djelatnosti. Srpovima su se žele različitih vrste žitarica koje su se koristile u bronanodobu. Postoji mišljenje da su u tim poslovima uglavnom sudjelovale žene pa je moguće da su dio ženske nošnje bile i igle koje se

dospjele u Arheološki muzej u Zagrebu. To su relativno duge igle koje su služile vjerojatno za sapinjanje laganije odje e. Moramo napomenuti da nemamo puno rekonstrukcije nošnji iz toga perioda. Igle su bile i dodatni dekorativni element uz fibule u obliku violinskog gudala. Igle s Kalnika su bile ukrašene urezanim ornamentom koji se izvodio posebnim predmetima nakon lijevanja. Mogu e je da se u tim fazama obrade metala upotrebljavao i željezni alat. To je potvr eno u okviru stupnjeva Ha A2 i B1 (Harding 2000:227). Nakon lijevanja predmet se naknadno doradivao pomo u kovanja kako bi se u vrstile oštrice ili se gla o posebnim kamenim predmetima (Harding 2000:226). Urezani ornament se izvodio posebnim alatima, puncama, dljetima, alatima za graviranje i sl. (Harding 2000:227). Na lokalitetu u Hesselageru, okrug Gudme (Funen) otkriven je grob koji je sadržavao kolekciju kamenih predmeta interpretiranih kao gla alice za metal (Randsborg 1984). U naselju Ma kovac - Crišnjevi prona eno je dosta sli nih kamenih predmeta koji su mogli služiti u obradi metala. Ornament izveden urezivanjem prisutan je i na drugim vrstama nakita ili dijelova nošnje toga vremena, na pojasevima, narukvicama, ogrlicama i fibulama i to na cijelom podru ju kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj.

Slu ajni nalaz koplja tako er je tipi an primjerak koplja Ha A vremena koji se nasa ivao na drvenu dršku. U razdoblju ranog i srednjeg bron anog doba i to osobito na prostoru Karpatske kotline u borbama su se koristile bojne sjekire. Prave prete e koplja su luk i strijela. U ranijim razdobljima su se koristile kremene strelice, a kasnije imamo primjere i metalnih strelica (Osgood, Monks 2001: sl.4.3). Na nalazištu Blu ina-Cezavy otkriven je ljudski kostur sa zabodenom strelicom. Na istome lokalitetu su u obrambenom jarku naselja prona eni skeletni ukopi s velati kim grobnim priložima. Zanimljivo je da i na lokalitetu Igriš e imamo jednu metalnu strelicu (Majnari -Pandži 1992: T. II b,11).

Koplja su, zajedno s nekim vrstama ma eva, pokazatelji promjene na ina ratovanja na po etku I.tisu lje a pr.Kr. Pod utjecajem isto nomediteranskog prostora ratovanje se vodilo i na bojnim kolima tako da se protivnik s odre ene udaljenosti ga o kopljem. No, koplja su se mogla koristiti i u lovu na divlja koje je, kao i danas, zasigurno bilo dosta na podru ju Kalnika i Križevaca. Znamo da u ovome razdoblju uz

agropastoralizam još uvijek zna ajnu ulogu ima i lov na divlje životinje.

Druga grupa bron anih predmeta potje e s prostora oko tzv. Wilhelmove ku ice (Markovi 1982; Majnari -Pandži 1992: T.Ib:13,15-16), a prona ena je prigodom gra evinskih radova. Prona ene su dvije igle. Jedna od njih (Majnari -Pandži 1992:T.IIb,13) je igla s kaneliranom glavicom u donjem dijelu. Igla je djelomi no slomljenog tijela i tipološki odgovara iglama koje se nalaze u ostavama kulture polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj, npr. Poljanci (Vinski-Gasparini 1973: T.48,13). Sli na igla je prona ena i na lokalitetu Ciglana u Križevcima (Homen 1982:T.2,1). Srp, prona en prilikom radova na starome gradu na Kalniku (Majnari -Pandži 1992:T.4:3) je vrlo sli an onome koji se uva u Arheološkom muzeju u Zagrebu i služio je u iste svrhe. Samo sje ivo je ošte eno, slomljeno u prednjem dijelu, a na srpu se ne vide neki osobiti ukrasi. Majnari -Pandži (1992:T. 4:2) je objavila plamenasto koplje koje je tako er sli no onome koje se uva u Arheološkome muzeju a datira se u Ha A. Takva koplja tako er su est inventar ostava druge faze kulture polja sa žarama npr. ostave Budinš ina (Vinski-Gasparini 1973:T. 77:21). Tu se javlja uz ve i broj oštrica od ma a i polomljenih komada ma eva. Ova ostava daje pregled ratni ke opreme na podru ju sjeverozapadne Hrvatske u vremenu kasnog bron anog doba.

Prostor sjeverozapadne Hrvatske pripada zapadnoj grupi ostava me urje ja Dunava, Drave i Save. U fazu II ostava zapadne grupe me urje ja ubrajaju se još ostave Topli ica I i II.

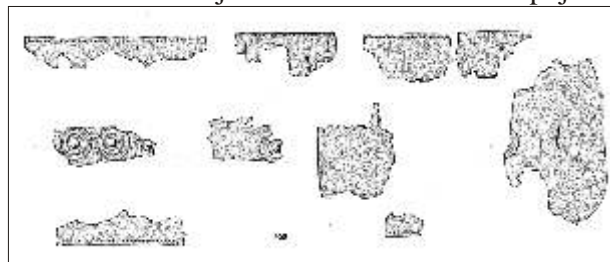
Topli ica I (Vinski-Gasparini 1973:T.76) potje e s podru ja Konjš ine, a prona ena je na položaju Vini Vrh. U inventaru se navodi kao ostava na ena na sjevernoj strani brijega Pokojec, izme u sela Topli ica i Gotalovec 1886. g. u glinenoj posudi koja se nije sa uvala. Sadržavala je 50 komada bronce. Ostava Topli ica II na ena je na položaju Nemški Gradec pored kamenoloma, 1913. godine, bez bližih podataka o okolnostima nalaza. Dio ostave je uništen, a ostalo je oko 10 bron anih predmeta i to uglavnom srpova. U samoj blizini Križevaca, kod Apatovca, spominje se jedan nalaz ostave (Markovi 1982; Glogovi 2000). Nalazište je na uzvisini, pod vinogradima (Brežanci, Mika i), a u blizini je izvor. Godine 1930. prilikom rigolanja zemlje za vinograd, na en je na dubini od 50 cm

bakreni kotli s ostavom. Ostava je težila 15 kg, a o uvana su samo etiri komada (ogrlice, koplje, okov). Materijal se uva u Gradskom muzeju u Bjelovaru i u Gradskom muzeju u Križevcima. Ogrlica iz ove ostave gotovo je identična onoj objavljenom iz ostave Toplica I (Vinski-Gasparini 1973:T. 76,32) a najviše ih veže motiv ukrašavanja. To je vrlo osebujna ornamentika koja može odražavati onu koja se pojavljuje na tekstilu i na nošnji iz vremena ranije kulture polja sa žarama. Narukvice također nose sličan ornament. Posebno je zanimljiv primjerak iz ostave Toplica I (Vinski-Gasparini 1973:T.76,31) koji je ukras sličan onome na pojasevima iz Pittena i Siedinga, pa tako zajedno s oblikom podsjeća na tipove srednjeg bronanog doba. Zanimljivo je da se u ostavama druge faze kulture polja sa žarama u istoj grupi, pa tako i u zapadnoj grupi, pojavljuje dosta elemenata ranijeg vremena, npr. narukvice tipa Riegsee. Možda bi te ostave trebalo jednom prigodom drukčije kronološki promatrati, osobito ako se uzme u obzir da je naselje na položaju Crišnjevi kod sela Ma kovac datirano na kraj srednjeg bronanog doba, a u njemu je pronađena ostava druge faze kulture polja sa žarama (Karavani, Mihaljevi 2001). To bi odgovaralo teorijama o završetku virovitičke grupe u vrijeme pojave velikih ostava Ha A vremena.

Ostava iz Budinšine najveća je ostava s područja sjeverozapadne Hrvatske. Sadrži raznovrsne tipove predmeta koji se razlikuju funkcijom, oblikom i stilom ukrašavanja. U njoj se nalaze dijelovi ratničke opreme (uglavnom mačevi), zatim oruđe (sjekire, srpovi, noževi i dljetja). Od nakita se javljaju narukvice i ogrlice (Vinski-Gasparini 1973: T.78:22). Pronađeno je dosta ulomaka ukrašenog bronanog lima (Vinski-Gasparini 1973: T.79). Po svemu sudeći riječ je o većoj ostavi mješovitog tipa. To je vrlo bogata ostava koja pokazuje da se na prostoru sjeverozapadne Hrvatske odvijala složena i bogata metalna obrtnička djelatnost. Mačevi su predmeti koji se ubrajaju u dijelove ratničke opreme i predstavljaju prestižne predmete koji su pripadali ratnoj aristokraciji. Osim mnogobrojnih tipološko-kronoloških studija o mačevima (npr. Harding 1995; Kemenczei 1988) postoje i studije koje su problemu mačeva pristupile i sa stajališta njihove upotrebe kroz određeni vremenski period. Vinski-Gasparini (1973) navodi i tzv. *slavonski* tip mača u ovoj ostavi što nam govori o lokalnoj proizvodnji na samom jugu Panonije uz rijeku Savu kao i o vezama zapadne i istočne grupe kulture polja

sa žarama. Osim mačeva s jezičcem u ostavi se nalazi i jedan već i polomljeni mač s drškom od metala ukrašen rebrima koji po svojim tipološkim obilježjima najvjerojatnije pripada tipu Schwaig (Vinski-Gasparini:1973), ali je moguće da je nastanjen prema njegovom uzoru u lokalnim radionicama. Sve u svemu, nalazi mačeva lokalnoga tipa ukazuju na to da se ipak u radionicama sjeverozapadne Hrvatske odvijala i proizvodnja prestižnijih predmeta pa tako i mačeva. Ostava iz Kloštar Ivanića (Vinski-Gasparini 1973:T.96) sa svojim nalazom knemida svjedoči tako i o takvoj visokoj razini proizvodnje metala. Ostaje jedino otvoreno pitanje treba li ove nalaze iz Budinšine zaista povezati s tom lokalnom proizvodnjom ili uzeti u obzir mogućnost da se između zapadne i istočne grupe mećurje odvijala razmjena sirovina i gotovih predmeta. Naime, ostave Posavine zaista prednjače po broju predmeta i tamo je sasvim sigurno postojao jedan prerađivački centar koji je sirovinama i gotovim predmetima snabdjevao okolna područja pa tako i prostor sjeverozapadne Hrvatske.

U ostavi iz Budinšine ima dosta nalaza polomljenih predmeta od bronanoga lima. Neki predmeti su ukrašeni u *punkt-buckel* tehnici s različitim motivima (Vinski-Gasparini 1973:T.79). Uglavnom su to dijelovi metalnih pojaseva (Vinski-Gasparini 1973: T. 79:19; Kilian-Dirlmeier 1975:T.47:460) koji su se najvjerojatnije našivali na podlogu od tekstila ili kože i također činili sastavni dio nošnje. Uski pojasevi



Sl. 1. Pojas iz ostave Budinšine
(prema Kilian-Dirlmeier 1975, T. 47:Nr 460.)

se javljaju još u vremenu srednjeg bronanog doba, a najbliže analogije se nalaze u ostavama iste grupe mećurje, ali i na prostoru Donje Austrije i Transdanubije. Imamo ih tako na lokalitetima Pitten i Sieding (Neugebauer 1994:sl.88) koji su dali ime pojedinim fazama srednjeg bronanog doba na tom prostoru. Na području Maarske javljaju se na lokalitetu Csabrendek (Kilian-Dirlmeier 1975:T.38-39:401) zatim u Szentesu (Kilian-Dirlmeier 1975:T.38-39:399),

Debrecen-Fancsika (Kilian-Dirlmeier 1975: 38-39:404). Svi su ovi pojasevi bogato ukrašeni, a kao tehnika ukrašavanja dominira urezivanje. Definirani su kao tip Sieding-Szeged. Za traku od bron anog lima (Vinski-Gasparini 1973: T. 79,20) pretpostavlja se da je mogla biti dijadema koja se našivala na kapu, ali isto tako je mogu e da je to bio i dio pojasa. U svakom slu aju, ako se radi ipak o dijademi, i ona ima porijeklo u ranijem periodu. Na osnovi ovih nalaza mogla bi se dosta dobro rekonstruirati ženska nošnja. Žene su nosile igle sigurnosnice ili obi ne ukrasne igle za sapinjanje kožne ili tekstilne halje. Na glavi su imale dijademe ili kape, a na rukama narukvice i/ili spiralne štitnike na podlakticama. Oko vrata su nosile ogrlice ukrašene kao i narukvice tehnikom urezivanja. Nošnju je dosta teško rekonstruirati na osnovi grobnih nalaza toga vremena jer imamo vrlo malo metalnih priloga. Izuzetak je groblje u Drljanovcu gdje imamo grobove viroviti ke grupe , ali i one Ha A stupnja. Takav je grob 8 iz Drljanovca u kojemu su na ena tri bron ana priloga, narukvica (Majnari -Pandži 1989:T.6,2), falera (Majnari -Pandži 1989: T.6,1), bron ani pojas (Majnari -Pandži 1989: T.6,3). Autorica ih dovodi u vezu s posavskim ostavama kao i sa širim europskim prostorom (Majnari -Pandži 1989,17).

U Budinš ini se tako er javljaju i metalni limovi koji su prekrivali drvene posude (Vinski-Gasparini 1973:T.79,16). Imaju analogije u ostavi iz Ma kovca prona enoj na položaju Crišnjevi (Karavani , Mihaljevi 2001) kao i u drugim ostavama isto ne grupe me urje ja, Brodski Varoš, Poljanci, Veliko Nabr e (Vinski-Gasparini 1973; Clausing 1996).

U ostavi Toplica I javljaju se sjekire sa zaliscima i samo jedna šuplja sjekira s tzv. «v» ukrasom. Od oru a javljaju se još srpovi. Jedini primjerci naoružanja su koplje i dio ma a (jezi ac za nasa ivanje drške). Kao dijelovi nošnje pojavljuju se falere, igle, igle sigurnosnice ili fibule u obliku violinskog gudala, zatim nakit, pretežito ženski, narukvice, ogrlica sa spiralnim krajevima koja je jedan vrlo lijepi primjerak ukrašen urezanim ornamentom kao i narukvice. Ovo je jedna od rijetkih ostava u kojoj se javlja dvosjekla britva kao dio muškog repertoara.

S podru ja zapadne grupe me urje ja kojoj pripada zemljopisno prostor sjeverozapadne Hrvatske izdvaja se još ostava iz Podruta kod Varaždina (Vinski-Gasparini 1973, T.81B). Ostava

je prona ena prigodom gradnje željezni ke pruge 1886. godine u kerami koj posudi koja se nije sa uvala. Sadrži 30 komada bronce, od toga fibulu u obliku violinskog gudala, fibulu raskucanog luka, dijelove vedra tipa Kurd, razne ulomke lima, ulomke ukrasnih plo a, ulomak ma a, koplja, šuplje sjekire, ulomak noža, srpova, šipke i sirovu bronzu, a datira se tako er u II fazu.

Ostava Donja Poljana na ena je na položaju Piliš e pored Varaždinskih Toplica. Lokalitet je 6 km isto no od Varaždinskih Toplica, sjeverno od sela, na obroncima Topli kog gorja, na padinama koje se spuštaju južno na rijeku Bednju. Ostava je na ena 1940.g prilikom rigolanja vinograda. Poblži podaci o nalazima nisu poznati. Sa uvan je samo srp i jedan komad sirovine – amorfno metalu.

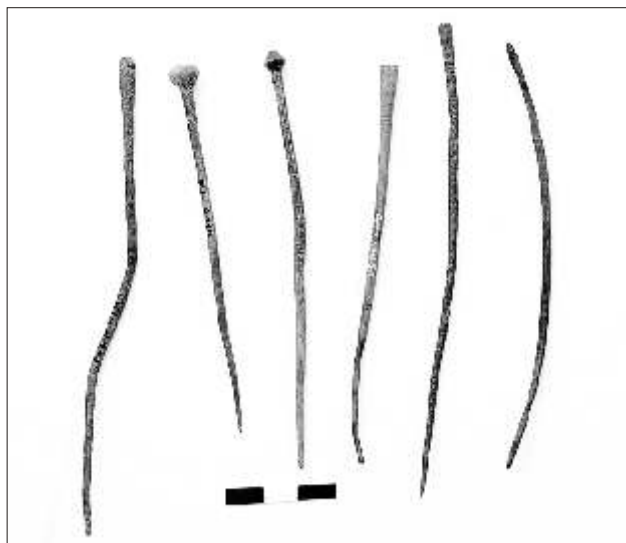
U novije vrijeme objavljena je ostava Pustakovec kod Koprivnice (Glogovi 2000). U objavi te ostave Glogovi (2000) navodi 17 ostava zapadne grupe me urje ja što je znatno manje od onih isto ne grupe. Ovaj broj obuhva a sve ostave, i ranije i mla e kulture polja sa žarama.

Tre a skupina metalnih predmeta s Kalnika potje e iz sustavnih istraživanja na Igriš u i ve je bila jednom podvrgnuta analizi (Majnari -Pandži 1992; Vrdoljak 1992; Vrdoljak 1994; Vrdoljak, Forenbaher 1995) pa na ovome mjestu donosimo glavne zaklju ke te analize kao i naše nove spoznaje i analogije. Isto tako stavljamo ih u kontekst nalaza na podru ju sjeverne Hrvatske u svjetlu novijih istraživanja.

Svi bron ani nalazi, prona eni u sustavnim istraživanjima na Igriš u, prona eni su u blizini ognjišta. Tijekom trogodišnjih istraživanja definirano je oko sedam ognjišta od kojih su samo tri bila cjelovita i u više navrata se spominju i analiziraju u literaturi (Majnari -Pandži 1992; Majnari -Pandži 1993; Vrdoljak, Forenbaher 1995). Za proizvodnju bron anih predmeta vrlo je indikativno ognjište 5 uz koje je prona eno nekoliko ulomaka kalupa za lijevanje metala kao i komadi i šljake. Ognjište je ve eg promjera s podlogom od kamenja preko koje je premaz od ilova e. Ognjište se nalazilo uz ve i kamen ili stijenu tako da je dosta materijala tu dospjelo erozijom. Osim ovoga, za metaluršku djelatnost zna ajnog ognjišta, izdvajaju se još ognjišta 1 i 3 koja su vrlo dobro sa uvana. Za razliku od ognjišta 5, ona su imala podlogu od kerami kih fragmenata. Od tih fragmenata sastavljena je jedna šalica s

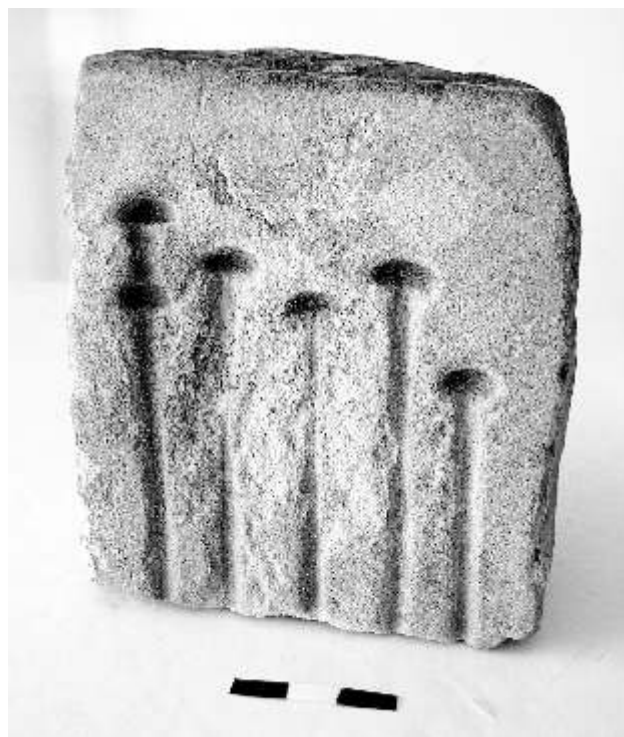
visoko uzdignutom ručkom i jedna zdjela ukrašena širokim fazetiranjem. Ti su keramici koji nalazi daleki doprinos datiranju nalazišta na Igrišu. Tako je Igriš okvirno datirano na prijelaz stupnja Br D na Ha A (Vrdoljak 1994) s trajanjem do stupnja Ha A2 (Vrdoljak, Forenbaher 1995:578). Prema niskoj apsolutnoj kronologiji to odgovara vremenu od 13. do 11. st. pr. Kr. Ovu kronologiju argumentiraju dva od četiri C-14 datuma dobivena za Igriš (Z-2161:2980±70 b.p., ili 1307-1062 BC; Z-2163:2890±90 b.p. ili 1251-921 BC s 16). Druga dva stoje u vezi s nekim kasnijim događanjima bilo kulturnim ili prirodnim, koji su ostavili dva arheološka traga (Z-2162: 2650±60 b.p., ili 832-794 BC; Z-2160:2540±60 b.p., ili 797-539 BC, 16). Vidjeti u poglavlju o keramici da na Igrišu ima dosta i tipova mlazne kulture polja sa žarama.

Već i dio metalnih predmeta na Igrišu pripada nalazima bronanih igala (Majnari-Pandži 1992). One se razlikuju po tipu ukrašavanja glavice i vrata. Posebno se izdvaja tip Velemszentvid za kojega se



Sl.2. Bronane igle s Kalnika (foto Zoran Homen)

navodi da je lokalno izrađivan na eponimnom lokalitetu (Majnari-Pandži 1992:61), ali ako se pomno promatra jedan kalup za lijevanje igala, pronađen 1987. godine u Homenovim istraživanjima na Igrišu, moguće je izrada i na Igrišu. Naime, u ovom kalupu je osim 5 igala s kuglastom ili lukovastom glavicom bila izgleda lijevana i jedna igla tipa Velemszentvid. Stoga držimo da je opravdana pretpostavka o lokalnoj proizvodnji unutar pojedinih naselja kasnog bronanog doba u okviru grupe Baierdorf-Velatice.

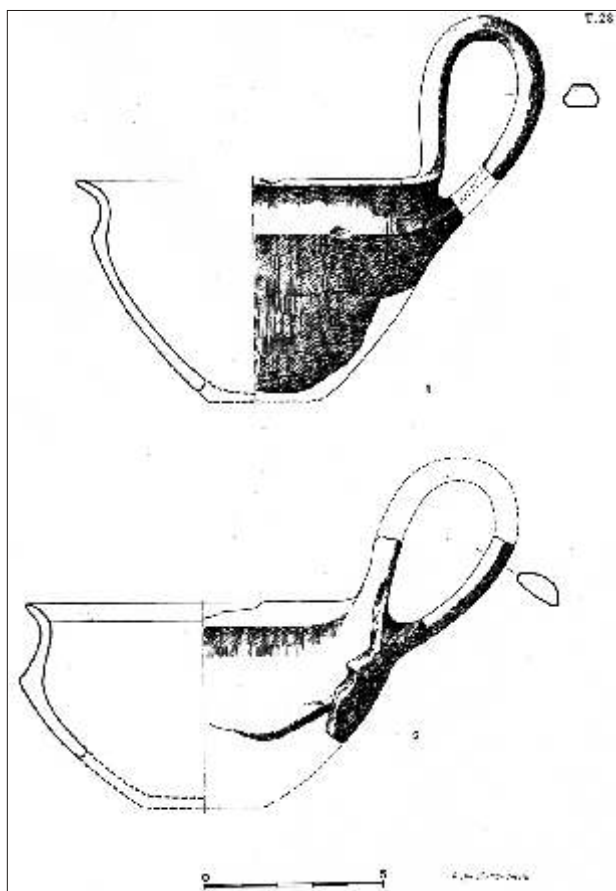


Sl.3. Kalup za lijevanje igala s Kalnika (foto Zoran Homen)

Keramici koji materijal

Lokaliteti s križevačkog područja uglavnom pripadaju periodu Br D i Ha A stupnja i kulturnoj grupi Baierdorf-Velatice ili grupi Zagreb prema Vinski-Gasparini (1973). Tijekom ranih 90-ih godina provedena je detaljna analiza keramike materijala s lokaliteta na Kalniku-Igrišu (Vrdoljak 1994) na osnovi tipološko-statističke metode. Klasifikacija tipova određena je prema oblicima, funkciji i stilu. Stoga su sve pronađene keramike posude podijeljene na funkcionalne tipove: lonce, zdjele, šalice i vrčeve. Zatim se prema geometrijskim obrisima i točkama na obrisu odredio njihov geometrijski oblik. To su ujedno bili i morfološki pokazatelji ili varijable. Kod stila su uvrštene sljedeće varijable: tehnika ukrašavanja i motivi ukrasa. U tehnološke varijable ubrajaju se tehnologija pečenja na osnovi boje presjeka i površine prema tabeli A. Shepard (1956). Korelacijskom metodom sve su varijable dovedene u uzajamne odnose i na osnovi toga su određeni tipovi i njihove karakteristike. Ova faza rada je provedena u programu SPSS (Statistical Package for Social Sciences), tada još u DOS sustavu. Frekvencija ili postojnost pojedinih tipova posuda

koji su bili označeni slovima i brojkama također je dobivena u tom programu. Različiti



Sl.4. Keramičke šalice s Kalnika
(prema Vrdoljak 1994, T. 28,1-2)

grafovi su rađeni u programu Quatro Pro. Najveći broj tipova posuda pripada različitim vrstama lonaca, zatim zdjela, šalice i na kraju vrčeva. Kao kronološki i kulturni indikator izdvajaju se šalice s visoko uzdignutom rubom kojih je na Igrišću bilo 74,6% ukupnog broja šalice. One su označene kao tip C5b. Ovaj je tip šalice tipičan predstavnik baierdorfsko-velatičke kulture. Može imati trakastu rubku, koja je često fazetirana (Vrdoljak 1994: T. 28,1-2) tako da dobiva trokutni ili višekutni presjek, a vrlo rijetko se javlja u varijanti s koljenastom rubkom (Vrdoljak 1994: T.33:3). Rub je uglavnom izvučen ili vodoravno izvučen i fazetiran. Šalice se javljaju i na lokalitetu Križevci-Ciglana (Homen 1982) i to u nekoliko varijanti, kao bikonične s visoko uzdignutom rubkom i kao konične s modeliranim rošćem na rubu. Rubke su i ovdje uglavnom fazetirane. Osim šalice vrlo zanimljiv tip na križevcima kasnobronanodobnim naseljima su i vrčevi. To su oblici visokoga vrata i zaobljenog tijela koje imaju samo trećinu cjelokupne visine posude. Javljaju se i na Igrišću i na Ciglani i nema ih više na lokalitetima grupe Zagreb u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. To je tip koji ovaj

prostor dovodi u vezu s prostorom zapadne Transdanubije, Slovačke i Donje Austrije pa također možemo reći da repertoar keramike kao i metalnih predmeta dokazuje kulturnu povezanost ovih prostora sa sjeverozapadnom Hrvatskom. Zanimljivo je da dosad niti na jednom lokalitetu na području sjeverozapadne Hrvatske nemamo takvih tipova. Stoga, križeva ko područje smatramo specifičnim jer je to prostor kuda je vodio važan put prema sjeveru, prema Varaždinu i dalje u Maarsku. Ne treba samo gledati stanje istraživanja u tim područjima nego i razmotriti činjenicu zašto je baš ovaj prostor Kalnika i Križevaca bio tako važan tijekom prodora grupe baierdorf-velatičke na prostor sjeverne Hrvatske. S područja Varaždina imamo uglavnom nalaze mlade kulture polja sa žarama i starijeg željeznog doba. U novije vrijeme spominje se nalaz žare virovitičke grupe iz Lepoglave (Šimek 2003). Pronađena je žara i zdjela koja je služila kao poklopac. Autorica je na osnovi grobnog rituala i tipoloških karakteristika posuda s pravom datira u grupu Virovitica. Ovaj nalaz upotpunio je kartu nalazišta virovitičke grupe panonsko-podunavske regije čime se sjeverozapadnom području rasprostiranja grupe na tlu Hrvatske uz Vindiju dodalo još i područje Lepoglave. Ako se promatra ovaj nalaz i oni iz Sv. Petra Ludbreškog, nije moguće da na tom prostoru nije bilo nalazišta i iz rane faze kulture polja sa žarama. To je samo stanje istraživanja. U svakom slučaju, područje Kalnikog gorja je i u bronanodobu kao i u srednjovjekovnome razdoblju bilo mjesto gdje su pristizali utjecaji sa sjevera iz Maarske i dalje se širili prema jugu. Zanimljivo je da je u starome gradu na Kalniku boravio kratko vrijeme i maarski kralj Bela IV. koji je darovao titulu slobodnog kraljevskog grada. Tako da Kalnik i Zagreb ostaju povezani na taj način i u bronanodobu i u srednjovjekovnome razdoblju.

LITERATURA

CLAUSING, Christoph (1996): Urnenfelderzeitliche Vorläufer eisenzeitlicher Rippenzisten?, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 26/4, Mainz, 413-431.

FELETAR, Dragutin (1986): Geografske osobine sjeverozapadne Hrvatske u: *40 godina arheoloških istraživanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj*, katalog izložbe.

GLOGOVIĆ, Dunja (2000): Novoobjavljena ostava Pustakovec i ostale prapovijesne ostave iz

sjeverozapadne Hrvatske, *Prilozi Instituta za arheologiju* 17, Zagreb, 103-111.

HARDING, Anthony (1995): *Die Schwerter im ehemaligen Jugoslawien*, PBF IV/4, Stuttgart: Franz Steiner Verlag

HARDING, Anthony. (2000): *European Societies in the Bronze Age*, Cambridge: Cambridge University Press.

HOMEN, Zoran (1981): Novi nalazi na Kalniku, *Muzejski vjesnik* 4, Varaždin, 19-24.

HOMEN, Zoran (1982): Novi kasnobron anodobni lokalitet u Križevcima, *Muzejski vjesnik* 5, Varaždin 1982, 18-22.

HOMEN, Zoran (1989): O zanimljivom nalazu iz Martinca kraj Križevaca, *Muzejski vjesnik* 12, 14-18.

KARAVANI , Snježana, MIHALJEVI , Marija (2001), Ostava iz Ma kovca, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* XXXIV, 7-36.

KEMENCZEI, Tibor (1988): *Die Schwerter in Ungarn I*, PBF IV/6, München: C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.

KILIAN-DIRLMEIER, Imma (1975): *Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel der Bronzezeit in Mitteleuropa*, München: C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung

MAJNARI -PANDŽI , Nives (1989): Prilog poznavanju kasnoga bron anog doba u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, *Arheološki radovi i rasprave* 11, Zagreb, 9-27.

MAJNARI -PANDŽI , Nives (1992): Ljevaonica bron anih predmeta u kasnobron anodobnom naselju na Kalniku kod Križevaca, *Opuscula Archaeologica* 16, Zagreb, 57-73.

MARKOVI , Zorko (1982): Kasnobron anodobni lokaliteti oko Križevaca, *Križeva ki zbornik* 2, 61-73.

NEUGEBAUER, Johannes-Wolfgang (1994): *Mittlere Bronzezeit, u: Bronzezeit in Ostösterreich*, St. Pölten-Wien: Verlag Niederösterreichisches Pressehaus.

OSGOOD, Richard, MONKS, Sarah, TOMS, Judith (2001): *Bronze Age Warfare*, Sutton Publishing Limited.

RANDSBORG, Klavs (1984): A Bronze Age grave on Funen containing a metal worker's tools, *Acta Archaeologica* 55, Copenhagen, 185-189.

ŠIMEK, Marina (2003): Grob kasnog bron anog doba iz Lepoglave, *Opuscula Archaeologica* 27, Zagreb, 151-156.

SHEPARD, Ann (1956): *Ceramics for the archaeologist*, Washington: Carnegie Institution of Washington.

VRDOLJAK, Snježana (1992): Nalazi kalupa s lokaliteta Kalnik-Igriš e kao primjer metalurške djelatnosti kasnog bron anog doba u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, *Opuscula Archaeologica* 16, Zagreb, 75-87.

VRDOLJAK Snježana (1994): Tipološka klasifikacija kasnobron anodobne keramike s lokaliteta Kalnik-Igriš e (SZ Hrvatska), *Opuscula Archaeologica* 18, Zagreb, 1-86.

VRDOLJAK, Snježana, FORENBAHER, Stašo (1995): Bronze-casting and organization of production at Kalnik-Igriš e (Croatia), *Antiquity* 69, London, 577-582.

VINSKI-GASPARINI, Ksenija (1973): *Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj*: Filozofski fakultet Zadar.

Summary

The Area of Križevci in the Late Bronze Age and the Manufacturing of Bronze Objects in Northwestern Croatia

Key words: northwestern Croatia, Križevci, Kalnik, Late Bronze Age

The area of Križevci belongs to the region of north-western Croatia. From the archaeological point of view, it is a very interesting area brought into connection with the region of the south-eastern Alps, Panonia and the Carpatian Basin.

Although there are some significant sites in the area of Križevci from all periods of the Prehistoric, but also from the Antique and the Middle Ages, the most interesting are those dating from the protohistorical period, or more exact, from the Late Bronze Age. Part of the findings was delivered to the Archaeological Museum in Zagreb and the City Museum of Križevci as a part of accidentally discovered finds, about the circumstances of the discovery of which nothing or extremely little is

known. The finds are mostly different bronze objects. Of the explored localities from that period, a settlement from the Late Bronze Age with evidence of metallurgic activities, discovered on the location of the brickworks in Križevci, where the rescue excavation has been carried out, is very significant. More recently, on the basis of a survey of the ground surface, a site has been discovered on the position of Majurec - Gradina, the date of which is probably the very beginning of the Late Bronze Age. The most significant finds from the Late Bronze Age certainly come from the mountains of Kalnik. A group of bronze objects was accidentally discovered while the foundations for the so-called Wilhelm cottage were being dug. Ceramic pieces are to be found on the surface all the way from the climbers' lodging on Kalnik to the position on Igriš e, where in 1987 the research was begun, and continued in 1988 until 1990 through the cooperation between the City Museum of Križevci (Zoran Homen) and the Archaeological Institute of the Faculty of Philosophy in Zagreb (prof. dr. Nives Majnari -Pandži). The research produced very significant results, which mostly relate to the ceramic finds from an early phase of Urnfield culture (Baierdorf-Velatice group or Zagreb group) and the finds of moulds for metal. On grounds of the moulds (picture 3), dress and numerous bronze objects, N. Majnari -Pandži (1992) defines this part of the settlement as a melting workshop. The largest part of the finds is needles (picture 2); a

knife and a bead were also discovered. The find of a channelled stone, which was probably used for the processing of metal, is also interesting.

The ceramic materials, collected in the exploration on Igriš e, have been analysed with great detail by the typologically-statistical method and they mostly belong to the Baierdorf-Velatice group, to which they are also connected by the finds of typical Vlatice cups (picture 4). A part of the discovered objects was established by analysis to belong to the later Urnfield culture; their number is, however, negligible. The finds of heaths with ceramic pieces as flagging, for which reason they are also established to belong to the early phase of Urnfield culture and are definitely related to the finds with metallurgic character, are also to be mentioned.

We arrive at the conclusion that the area of Križevci played a significant role in the early phase of Urnfield culture. It is a period of an extreme flourishing of metal industry, shown by the large number of remains from the phase II in the eastern group of the area between rivers. This western group of the area between rivers, however, also had a rich metal industry, if the finds of the remains like those from Budinš ina are to be judged by (picture 1). (Translated by Marina Bertovi)