

delovna orodja res le pokazatelj vsakodnevnih aktivnosti prazgodovinskega človeka, ali pa lahko iz njihove distribucije, najdiščinskih okolij in tipološke razvrstitve razberemo tudi drugačno funkcijo, kot to nakazuje sekirica iz Ajdovske jame?

2. Edina sintetična študija, ki je v novejšem času zaobjela slovenske depoje pozne bronaste dobe (Gabrovec 1983), je v prvi vrsti posvečena razreševanju kronoloških problemov tega časa. Avtor se ne posveča podrobneje vzroku za deponiranje, navede pa dve konvencionalni razlagi: večino depojev lahko pripišemo potujočim livarskim mojstrom (Gabrovec 1983, 76), depoja iz Šempetra in iz Mušje jame pri Škocjanu pa zaradi najdiščinskih okoliščin predstavljata votivni mesti (Gabrovec 1983, 79 in 82). Problematiko lahko načnemo tudi z dajanjem večje teže sakralni razlagi depojev (prim. Teržan 1987), predmet analize pa morajo biti presenetljiva dejstva, ki se jim je do zdaj posvečalo premalo pozornosti:

a) Depoji so v Sloveniji datirani večinoma v starejši del pozne bronaste dobe (Bd D ter Ha A po Reineckeju), v stopnji Ha B pa jih skoraj ne poznamo. V ta čas pa je datirana velika večina poznobronastodobnih nekropol, kar pomeni, da se pojava depojev in grobišč med seboj pretežno izključujeta (Teržan 1987, 72-74).

b) Sestava depojev starejšega dela žarnogrobišče dobe v celinski Sloveniji kaže velike razlike v njihovi velikosti ter ohranjenosti najdb (majhni depoji z nekaj predmeti, kot so sekire ali srpi, po drugi strani pa veliki depoji s po nekaj deset kilogrami bronastih predmetov, ki so pogosto fragmentirani ali uničeni v ognju - Teržan 1987, 72).

c) Vodne najdbe so tudi v Sloveniji pogost pojav, omenimo naj le novejšo predstavitev koščenih in kovinskih predmetov iz Ljubljane, ki pripadajo času od neolitika do pozne bronaste dobe in ki jih lahko razumemo le kot ritualni pojav (Potočnik 1988-1989).

č) Mušja jama pri Škocjanu je z bogastvom materiala in izjemnimi najdiščinskimi okoliščinami v arheološki literaturi že dolgo (prim. Gabrovec 1983, 80-87 s citirano literaturo), o njenem votivnem značaju pa se ni nikoli dvomilo. Opozoriti pa je potrebno na bližnje sosedstvo Skeletne jame, ki je bolj znana po mlajšehalštatskem pokopu s situlo, na kateri je venetski napis (Szombathy 1913, 177-179). Najdba izredno velikega števila človeških in živalskih kosti ter nekaj bronastih suličnih osti, ki so dobro primerljive s tistimi iz Mušje jame, pa je v novejši literaturi ostala prezrta. Po izkopavalnem poročilu sodeč (Szombathy 1913, 170-190) gre za najdišče, ki je sočasno tistemu iz Mušje jame, ob kosteh, ki so delno analizirane (Szombathy 1913, 180-189), pa lahko upravičeno razmišljamo o žrtvenih obredih, ki so morda tesno povezani z votivnimi najdbami iz Mušje jame.

BINTLIFF, J. 1991, Post-modernism, rhetoric and scholasticism at TAG: the current state of British archaeological theory. - *Antiquity* 65, 274-278.

GABROVEC, S. 1983, Kasno brončano doba (kultura polja sa žarama). Ostave. - V: *Praist. jug. zem. 4*, Bronzano doba, 72-87.

HORVAT, M. 1988, Ajdovska jama pri Nemški vasi. - *Arh. preg.* 29, 40-43.

HORVAT-ŠAVEL, I. 1979, Kamnite sekire iz Prekmurja. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 7, 81-96.

NOVAKOVIČ, P. 1990, O socialni arheologiji (R. Bradley, Social Foundations of Prehistoric Britain). - *Arheo* 11, 46-51.

PAHIČ, S. 1968, K predslovenski naselitvi Slovenskih gor in Pomurja. - V: *Svet med Muro in Dravo*, 158-255.

PAHIČ, V. 1983, Zakopna najdba iz Pekla pri Mariboru. - *Arh. vest.* 34, 106-128.

PLETERSKI, A. 1987, Sebenjski zaklad. - *Arh. vest.* 38, 237-330.

POTOČNIK, M. 1988-1989, Bakreno- in bronastodobne podvodne najdbe iz Bistre in Ljubljane na Ljubljanskem barju. - *Arh. vest.* 39-40, 387-400.

SZOMBATHY, J. 1913, Altertumsfunde aus Höhlen bei St. Kanzian im österreichischen Küstenlande. - *Mitt. Prähist. Komm.* 2/2, 127-190.

TERŽAN, B. 1983, Das Pohorje - ein vorgeschichtliches Erzrevier? - *Arh. vest.* 34, 51-84.

TERŽAN, B. 1987, Verovanje in obredi. - V: *Bronasta doba na Slovenskem*, razstavniki katalog, 65-78.

Peter TURK

Mária Novotná: *Die Bronzegefäße in der Slowakei*. Prähistorische Bronzefunde 2/11, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1991. 85 strani, 20 tabel.

V enajstem zvezku drugega oddelka serije Prähistorische Bronzefunde Novotná predstavlja bronasto posodje na Slovenskem. Delo je rezultat stanja leta 1982 z manjšimi dopolnili literature ob zaključku redakcije leta 1987. Avtorica je zbrala 76 bronastih posod (datiranih od zgodnje bronaste dobe do 5. st. pr. n. š.), od katerih jih je 14 objavljenih prvič.

V uvodnem poglavju opiše zgodovino raziskav in najdiščne okoliščine ter povzame časovno, kulturno in tipološko pripadnost predmetov. Med posodami oz. fragmenti prevladujejo srednjeevropski tipi lužiške kulture, kultur Piliny, Kyjatice, Gáva in Velatice ter kalenderberške skupine. Z juga so etruščanske posode in fragment skled iz Velke Lomnice, ki je bila uvožena iz vzhodnega Sredozemlja oz. izdelana po tamkajšnjih vzorih. 39 posod izvirajo iz 17 žarnogrobiščinskih depojev, datiranih od horizonta Rimavská Sobotka do horizonta Sitno; 6 najdb je posameznih, od teh sta dve naselbinski in ena iz jame. Za 9 posod najdiščne okoliščine niso znane. Šest fragmentov posod je iz groba v gomili, vendar so do nerazpoznavnosti sežgani. En fragment je iz starejšeeželeznodobne naselbine. Posamezna najdba naj bi bil tudi pokrov posode z upodobitvijo na ročaju (Nr. 76), ki pa ga ni niti v katalogu niti na tablah, saj se katalog in risbe predmetov končajo s številko 75. Izvor etruščanskih posod je dvomljiv. Dve posamezni najdbi in depo(?) enajstih posod iz Novakov lahko izvirajo s Slovaškega ali pa so prišli na Slovaško s trgovino s starinami.

Posode so po obliki razdeljene na skledo, skodele, kotličke, vedra, ciste, plitve skled in zoomorfne posode. Posebej so obravnavane etruščanske posode.

Katalogski del se začne s fragmentom skled iz Velke Lomnice s sledovi rje pod ustjem. To je ena najstarejših bronastih posod v srednji Evropi: datirana je v starejšo bronasto dobo. Preseneča zgodnja uporaba železa za ojačitev ustja.

Najštevilnejše so skodele. Najstarejši je tip Gusen, ki ga avtorica obravnava kot predhodnika tipa Friedrichsruhe. Tip Blatnica predstavljajo skledaste skodele. Poleg tipa sta še dve različici (I in II). Različica I je podobna osnovnemu tipu po profilaciji in ročaju. Različica II se razlikuje od osnovnega tipa po mestu in načinu izvedbe okrasa. Tipu Friedrichsruhe je po oblikovanosti ustja, vratu in ročaja podobna skodela samostojne različice Očkov. Močno profilirane skodele tipa Spišská Belá so tipološko in kronološko predhodnice skodel tipa Jenišovice, ki so razen ene bogato okrašene. Skledasta skodela brez ramena in ročaja je obravnavana kot različica tipa Jenišovice, poleg nje pa je podobna temu tipu še vrsta posod, ki so razdeljene glede na okras v tri različice (I - okrašene, II - neokrašene, III - različica Singorgiu de Padure). Na skodeli tipa Kopčany, ki zaenkrat nima vzporednice, so prepoznavni nekateri elementi tipov Spišská Belá (ustje) in Jenišovice (okras). Poglavje o skodelah zaključujeta polkroglasti skodeli - ena neokrašena, druga okrašena.

Tipologija kotličkov temelji na Merhartovi delitvi. Tip A so kotlički s trikotnimi atšama. Tip B 1 z dvojnokrižnima atšama je glede na okras razdeljen na dve različici (I in II). Tip B 2a ima dva para križnih atš.

Na Slovaškem sta zastopana sta vedro tipa Kurd kot vedro tipa Hajdúböszörmény. Poleg njiju je še nekaj fragmentov, ki jih avtorica pripisuje vedrom, a so tipološko nedoločljivi.

Fragmenti narebrne pločevine iz dveh žganih grobov iz Očkova naj bi bili deli dveh cist tipa Zatec.

Plitve krožnikaste skled tipa Sitno se niso ohranile, zato podatke o njih črpa iz literature.

K zoomorfnim posodam sodita posoda v obliki race iz Čičarovca in pokrov iz Banske Bystrice z ročajem v obliki ptice.

Katalogski del zaključujejo etruščanske posode. Med njimi so tipološko razpoznavni dve ročki, trinožnik in dva kotlička.

Poleg njih so še fragmenti, ki pa jih ni moč zanesljivo tipološko uvrstiti.

Katalogskemu delu sledijo sezname kratice, literature, muzejev, zbirk in krajev. Na tablah 1-14 so risbe predmetov, na tablah 15-18 karte razprostranjenosti, na tabli 19 so predstavljeni trije depoji; delo zaokrožuje kronološko-tipološka tabela (Taf. 20).

Primož PAVLIN

**Roman Frontier Studies 1989.** Proceedings of the XV<sup>th</sup> International Congress of Roman Frontier Studies. Edited by Valerie A. Maxfield and Michael J. Dobson. University of Exeter Press, 1991. 512 strani, veliko slik.

V septembru 1989 je v Canterburyju potekal petnajsti kongres o rimskih mejah. V zborniku, ki je izšel dobro leto pozneje, je objavljenih sto kongresnih referatov, ki skupaj pomenijo nov korak v raziskovanju rimskih mej in z njimi povezane problematike.

V prvem delu so prikazane raziskave posameznih rimskih mej, utrd, vojaških enot in vojaške opreme oziroma najrazličnejših problemov, ki so kakorkoli povezani z vojsko. Članki so razporejeni po geografskih območjih od Britanije, ob Renu in Donavi do Kavkaza, Azije in Afrike. Posebno pomembna sta pregleda arheoloških raziskovanj limesa v Britaniji (Breeze) in v Nemčiji (Baatz) v osemdesetih letih. Fitz pa predstavlja najnovejše rezultate proučevanja limesa v srednjem Podonavju.

Za slovensko arheologijo je neposredno zanimivo poglavje, posvečeno Noriku in Panoniji. Vrsta člankov se ukvarja z različnimi temami iz Karnunta. Iz Avstrije prihajata še prispevka o okolici Vindobone in o Gleisdorfu. V madžarskih študijah zavzemata najpomembnejše mesto prikaz vojaških ozemelj s pomočjo žigov na opekah (Lörincz) in razvejena problematika Akvinka. Predstavljeni sta utrdbi Bölske in Lussonium. M. Mirković je objavila prve rezultate analize beneficianske postaje s 84 oltarji iz Sirmiji. I. Mikl Curk v problemsko in idejno bogatem članku govori o stanju na jugovzhodnoalpskem področju v drugem stoletju.

Drugi del je namenjen trem širšim temam. O odnosu Rimljanov in domorodcev sta podala osnovna razmišljanja Bloomers in Saddington. Prevladujočo študijo, ki se ukvarja z vprašanji na področju Porenja. Za nas sta posebno pomembna Gablerjev prispevek o ohranitvi latenskega tipa poselitve v rimskem obdobju v Panoniji in Kolnikov pogled na odnos Rimljanov in barbarov na območjih, ki s severa mejijo na Panonijo in Norik.

Manjše število člankov obravnava »realnost življenja na meji«. Ukvarjajo se s tako različnimi področji, kot so vloga vojske pri policijskih opravilih in pobiranjih davkov v Judeji, ženske na meji, vojaški vikusi in vojaški služabniki. Tretja posebna tema pa je posvečena puščavskim mejam, dolgo zamenjenemu, a izredno pomembnemu členu v obrambi rimske države. Pregledni članki predstavljajo mejo v Numidiji (Janon), Egiptu (Reddé, Sidebotham), Arabiji (Parker) in ob zgornjem Evfratu (Wheeler).

Jana HORVAT

**Ninina Cuomo di Caprio: La ceramica in archeologia. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi d'indagine.** I. ponatis. L'Erma di Bretschneider, Roma 1988.

Avtorica je znamenita raziskovalka keramike, kemičarka, ki se ukvarja z arheološkimi raziskavami predvsem antične keramike, dolgoletna članica organizacije *Rei cretariae Romanae fautores* in sodelavka še bolj znamenitega raziskovalca keramičnih faktur M. Picona.

Knjiga je zasnovana kot učbenik, priročnik za arheologe, ki jim običajno primanjkuje naravoslovnega vedenja iz geologije, kemije in fizike, torej s področji, s katerimi se sreča sleherni, ki hoče poglobiti spoznanje keramiko.

Zasnovana je v treh delih; prvi zajema keramično tehnolo-

gijo, v drugem se seznanimo s kemično-fizikalnimi laboratorijskimi analizami, tretji pa prinaša literarne in zgodovinske vire, ki poročajo o keramični industriji preteklega časa.

V prvem poglavju nas podrobneje seznani z makroskopskimi raziskavami o vrstah gline, načinu modeliranja in posebnih učinkih žganja. Makroskopske raziskave dopolnjujejo geološke, kemične in mineraloške analize gline, s pomočjo katerih pridobimo osnovno znanje o glinenih mineralih in o kristalografiji gline. Vsa ta poglavja so dopolnjena s preglednimi skicami, ki bralcu omogočajo lažje razumevanje zgoščenih tehničnih podatkov.

Posebej zanimivo in za arheologa, ki se ukvarja s keramiko, za razumevanje nekaterih specifičnih pojavov nujno potrebno je poglavje o vodi v glini, ki jo avtorica deli na interfoliarno in kemično kombinirano. Postopek žganja je v veliki meri odvisen prav od pravilnega sušenja keramičnega izdelka. Pri postopku žganja izgine kemično vezana voda. Zaradi različne kristalinske zgradbe glincev (kar moremo raziskati z analizami z rentgenskimi žarki) se molekule vode različno vežejo in imajo gline temu ustrezne lastnosti.

Spoznamo glino kot rudnino, običajna nahajališča in naravne sestavine oziroma umetno dodana t. i. pustila oz. zgoščevalce, ki ji kot surovini izboljšajo nekatere lastnosti, bodisi plastičnost bodisi ognjeodpornost, ali pripomorejo k taljenju (žganju) pri nižjih temperaturah. Avtorica nam predstavi to zanimivo surovino tudi z geološkega in granulometričnega vidika. Spoznamo ilite, montmorilonite, kaolinite in druge gline z velikim deležem npr. železovih ali apnenčevih spojin, kar vse vpliva na postopke žganja, pa tudi na kakovost in barvo končnega izdelka.

Glina je naravnega izvora, je anorganska snov, nekovina. Oblikuje se s hladnim postopkom in utrjuje z žganjem pri različno visokih temperaturah. Zaradi glavnih značilnosti, kot so plastičnost, kontrakcija volumna, barvitost in trdnost, je glavna surovina keramične industrije. Seznanimo se tudi z obnašanjem dodatkov med postopkom žganja pri različnih temperaturah, ko dosežejo stopnjo vetrifikacije in fuzije.

Glede na osnovne značilnosti surovine in dodatke dosežejo keramike različno stopnjo trdnosti, ki jo merimo z desetimi stopnjami Mohsove lestvice. Žal pa arheolog ob svojem delu pogosto doživi, da dolgotrajno ležanje v (kisli) zemlji povzroči krhkost prvotno zelo trde keramike in je merjenje trdnosti ne le neprimerljivo med posameznimi najdišči, temveč tudi v okviru enega samega.

Nadalje se seznanimo s posebnostmi keramičnih izdelkov, spoznamo značilnosti namiznega in kuhinjskega posodja ter značilnosti oblikovanja. Posebej zanimivo je poglavje o sigilatih, ki so jih izdelovali s pomočjo kalupov - matric na lončarskem vretenu. Pomembno je poglavje o premazih, ki jih delimo na prave glinaste in sigilatne premaze ter na steklaste glazure. Ob tem nas opozori avtorica tudi na napačno italijansko terminologijo (vernice, invetriatura, ingobbio, smalto) ter na različne kemične sestave in postopke žganja posameznih premazov oziroma glazur. Za razumevanje posameznih (antičnih) lončarskih industrij je zelo pomembno poglavje o dilatometričnih lastnostih keramičnega korpusa in glazure oziroma o postopkih njenega usklajevanja.

Zelo izčrpno in obogateno s številnimi skicami je poglavje o pečeh, v katerem so predstavljeni različni tipi peči - antični, pa tudi tisti, ki so še dandanašnji v rabi v okolici Puglie.

Zelo specialno je poglavje o kemično-fizikalnih analizah v laboratoriju. Najprej je natančno predstavljen pojav barv in loma svetlobe, sledi predstavitev različnih barvnih lestvic, ki so bolj ali manj v rabi. Trenutno je v arheologiji najbolj v rabi lestvica *Munsell Book of Color*, običajno za določevanje barv keramike zadošča lestvica *Soil Color Chart*.

Merjenje barve je zelo pomembno pri študiju keramike, saj nam omogoča preverjanje rezultatov in tudi identifikacijo določene produkcije oziroma fature. Tudi pri tem merjenju je nujno potrebna previdnost ter določena mera poenostavitve in usklajevanja v okviru posameznega tipa oziroma fature.

Nadalje so predstavljene moderne tehnike mikroskopskih in drugih raziskovanj, pri katerih je treba vzeti vzorec predmeta ali pa tudi ne. Pri vsaki od teh tehnik, npr. pri tehniki mineraloškega mikroskopskega "seznanja" ali difrakciji rentgenskih žarkov itd., je navedena tudi velikost uporabljene vzorca, opis instrumentarija, običajno dopolnjen s skico