

MUZEUL JUDEȚEAN TELEORMAN

**BULETINUL MUZEULUI JUDEȚEAN TELEORMAN
SERIA ARHEOLOGIE**

2 - 2010

**Editura Renaissance
București
2010**



MUZEUL JUDEȚEAN TELEORMAN

BULETINUL MUZEULUI JUDEȚEAN TELEORMAN. SERIA ARHEOLOGIE 2

COLEGIUL DE REDACȚIE

Redactor șef:

Dr. Ecaterina Țânțăreanu, *Muzeul Județean Teleorman*

Membrii:

Dr. Radian R. Andreescu, *Muzeul Național de Istorie a României*

Dr. Abraham van As, *Leiden University*

Dr. Douglass W. Bailey, *San Francisco State University*

Dr. Ioana Bogdan-Cătănciu, *Institutul de Arheologie 'Vasile Pârvan'*

Dr. Sabin Adrian Luca, *Universitatea 'Lucian Blaga' din Sibiu, Muzeul Național Brukenthal*

Dr. Steve Mills, *Cardiff University*

Dr. Cristian Schuster, *Universitatea din București, Institutul de Arheologie 'Vasile Pârvan'*

Dr. Laurens Thissen, *Thissen Archaeological Ceramics Bureau, Amsterdam*

Secretar de redacție:

Drd. Pavel Mirea, *Muzeul Județean Teleorman*

Coperta: farfurie smălțuită, sec. XIV, descoperită la Zimnicea, colecția Muzeului Județean Teleorman (desen de Cătălina Dănilă)

Traduceri din limba engleză: Pavel Mirea

Tehnoredactare: Pavel Mirea și Pompilia Zaharia

Colegiul de redacție nu răspunde de opiniile exprimate de către autori.

Correspondența, manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb se vor trimite Colegiului de redacție, pe următoarea adresă: MUZEUL JUDEȚEAN TELEORMAN, str. 1848, nr. 1, cod poștal 140033, ALEXANDRIA, jud. Teleorman, ROMANIA sau prin email: muzjudteleorman@yahoo.com; ecaterinaan@yahoo.com; pavelcmirea@yahoo.com.

Volum editat cu sprijinul Consiliului Județean Teleorman

Editura Renaissance 2010
www.editurarenaissance.ro
(Editură recunoscută C.N.C.S.I.S.)
Editor: Sorin Alexandru ȘONTEA
Telefon/fax: 031.808.91.97/0744.652118
E-mail: sorinsontea@rdslink.ro

©Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate editurii

ISSN 2065-5290
Tipar: ABSTRACT MEDIA SRL
Tel/fax: 031.808.91.97

SUMAR
CONTENTS

Adina BORONEANȚ Ostrovul Corbului - o discuție asupra mormintelor mezolitice și neolitice timpurii <i>Ostrovul Corbului. Mesolithic and Neolithic burials - a discussion</i>	5
Abraham VAN AS 'How and why?' The Neolithic pottery from Teleor 003, Teleor 008 and Măgura-Bran, Teleorman River Valley, southern Romania 'Cum și de ce?' <i>Ceramica neolitică de la Teleor 003, Teleor 008 și Măgura-Bran,</i> <i>valea râului Teleorman, sudul României</i>	29
Alin FRÎNCULEASA, Octav NEGREA Un sit din epoca neo-eneolitică în zona colinară a Munteniei - Seciu, jud. Prahova <i>A Neolithic site in the hills area of Walachia - Seciu, Prahova County</i>	45
Pavel MIREA, Ion TORCICĂ Locuirile neolitice și eneolitice din zona Vistireasa, com. Nanov, jud. Teleorman. Note preliminare <i>Neolithic and Eneolithic habitations from Vistireasa, Nanov, Teleorman County. Preliminary Notes</i>	69
Ana ILIE, Iulia Neaga Câteva date despre o posibilă producție metalurgică în <i>tell</i> -ul de la Geangoești <i>Some data about possible metallurgical production to the Geangoiesti tell-settlement</i>	79
Ion TORCICĂ Observații asupra unor vase gumelnițene cu perforații din <i>tell</i> -ul de la Vitănești 'Măgurice', jud. Teleorman <i>Remarks on some Gumelnița perforated vessels from 'Măgurice' tell settlement, Vitănești,</i> <i>Teleorman County</i>	99
Dragoș MĂNDESCU Sur la chronologie des habitations du type Alexandria <i>Asupra cronologiei așezărilor de tip Alexandria</i>	107
Bogdan CIUPERCĂ, Pavel MIREA Sud - Vestul Munteniei în secolele VIII - X <i>The south-west of Walachia in VIII - X centuries</i>	115
Ecaterina ȚÂNȚĂREANU Observații asupra ceramicii smălțuite - artistice de la Zimnicea, jud. Teleorman <i>Observations on glazed pottery from Zimnicea, Teleorman County</i>	163
Steve MILLS The Contribution of Sound to Archaeology <i>Contribuția sunetului în arheologie</i>	179
Cătălin LAZĂR Considerații teoretico-metodologice privind studiul practicilor funerare (II): Contribuțiile arheologiei <i>The theoretical and methodological considerations concerning the study of funerary practice (II):</i> <i>the contribution of archaeology</i>	197
Piotr JACOBSSON Optically Stimulated Luminescence as a tool in environmental archaeology <i>Luminiscenta Stimulată Optic ca instrument în arheologia de mediu</i>	227
Colaboratori <i>Contributors</i>	237

CÂTEVA DATE DESPRE O POSIBILĂ PRODUCȚIE METALURGICĂ ÎN TELL-UL DE LA GEANGOESTI

Ana ILIE
Iulia NEAGA

Abstract: *The authors present some copper objects from the collection of the Complexul Național Muzeal 'Curtea Domnească' Târgoviște, originally discovered during the old excavations at the Geangoești and Corbii Mari (Dâmbovița County) tell-sites. Typologically the objects can be categorized as tools (axes, chisels, awls, hooks) and jewellery (bracelets, pins, beads). Some of them are notably different from the typological form previously known in the Gumelnița culture area. Three nozzles, objects linked to smelting activities, came from the Geangoești tell-site. Using this evidence we can suggest the possibility of small-scale, local copper production.*

Rezumat: *Autorii prezintă câteva piese de cupru aflate în depozitele Complexului Național Muzeal 'Curtea Domnească' Târgoviște, descoperite în timpul unor cercetări mai vechi în tell-urile gumelnițene de la Geangoești și Corbii Mari (jud. Dâmbovița). Piesele pot fi divizate, din punct de vedere tipologic, în două mari categorii, cea a uneltelor (topoare-pană, dălți, împungătoare, cârlige) și a obiectelor de podoabă (brățări, ace cu dublă vultură, mărgelile), dar unele dintre piese sunt diferite de formele tipologice cunoscute în arealul culturii Gumelnița. Pe de altă parte, sunt prezentate și câteva piese din lut, provenite din situl de la Geangoești, considerate a fi suflători/duze, deci utilizate în activitatea de control a temperaturii focului. Aceste fapte ne determină să considerăm că este foarte posibilă o activitate locală, de mică amploare, la nivelul unei așezări, de producere a pieselor de cupru.*

Keywords: *Copper Age; copper pieces; nozzle; Geangoești; settlement; metallurgy.*

Cuvinte cheie: *Epoca Cuprului; piese de cupru; suflători; Geangoești; așezare; metalurgie.*

Epoca cuprului (Copper Age, Kupferzeit), deși nu este un termen acceptat de toate comunitățile științifice și nici de toți membrii unei școli științifice naționale, este o alternativă folosită în Europa, cu precădere în mediile anglo-saxone și germane (Anthony 2009: 30; Pernicka și Anthony 2009: 169-70), pentru a desemna o perioadă în care metalurgia capătă, cel puțin în zona Europei de Est, o dezvoltare fără precedent (Mohen 1990: 71-89; Lazarovici și Lazarovici 2007: 13-27; Antonović 2009; Pernicka și Anthony 2009), termenul fiind utilizat tocmai din cauza caracterul său general, în încercarea de a depăși cronologiile regional-balcanice, marcând perioada cuprinsă între neolitic și epoca bronzului. Această perioadă de circa 1500 de ani este numită chalcolitic sau eneolitic (Florescu 1989: 34-6). Argumentele în favoarea utilizării acestor termeni sunt, pe de o parte, faptul că această epocă nu poate fi definită doar prin acest salt tehnologic (Lichardus Itten 2007), iar pe de altă parte, având în vedere fenomenele de difuzare ale metalurgiei în Europa (Gimbutas 1989: 140-96; Strahm 2007).

Cultura Karanovo VI - Gumelnița - Kodjadermen este inclusă în etapa dezvoltată a metalurgiei cuprului (Lazarovici și Lazarovici 2007: 15), tehnologia de prelucrare fiind considerată rezultat al impulsurilor venite din arealul culturii Vinča¹ (Bem 2002-2003: 147-8, Antonović 2002; Šljivar 2006; Pernicka și Anthony 2009: 168-9), dar având condițiile necesare (materie primă și context socio-politic) pentru a se contura ca un puternic centru/centre de producție (Todorova 1981; Pernicka et al. 1997; Gale et al. 2000). Certe sunt, pentru spațiul cultural gumelnițean nord-dunărean, atât existența unei producții (în sensul cantitativ al termenului), cât și a unei circulații relativ importante de obiecte de cupru, inclusiv piese grele (Vulpe 1975; Mareș 2002; Prange 2007: 85-99).

Scopul acestui studiu este de a introduce în circuitul științific piese descoperite pe teritoriul județului Dâmbovița și rămase inedite, dar și de a atrage atenția asupra unor piese din lut (duze/suflători) care pot fi legate de controlul temperaturii din cuptoare și deci de o posibilă activitate metalurgică locală.

Cercetările în tell-urile gumelnițene aflate pe teritoriul acestui județ, deși au avut un caracter nesistematic și au fost restrânse ca amploare (Păun 2003-2004), au adus la lumină o serie de piese din cupru; astfel de mențiuni sunt în trei din cele patru situri sondate din anii '60 ai secolului XX până în prezent și anume în siturile de la Geangoești (Vulpe 1973: 221, notele 28, 30; Mihăiescu și Ilie 2003-2004: 74-5, fig. 8:5), Morteni (Diaconescu 1978-1979: 101, fig. 7:6, 7; Bem 2002-2003: fig. 17:6) și Corbii Mari (Ilie 2005: fig. 1b).

Piese prezentate în acest articol (din cupru sau din lut) provin în marea lor majoritate din tell-ul eneolitic de la Geangoești (com. Dragomirești), dar și din așezarea de la Corbii Mari (com. Corbii Mari) (Pl. I).

Te//ul de la Geangoești, ce prezenta 1,90 m de stratigrafie antropică în zona centrală, se află situat în lunca râului Dâmbovița, fiind situl gumelnițean aflat la altitudinea cea mai înaltă în jud. Dâmbovița (cca. 325 m), în zona de contact a Subcarpaților Ialomiței cu Câmpia Înaltă a Târgoviștei. Prin sondajul din anul 1960 a fost decopertată o suprafață de 252 mp pentru nivelurile superioare, și maxim 128 mp pentru cele inferioare. Au fost delimitate 5 niveluri de locuire, atribuite etapelor A2 și B1 ale culturii Gumelnița. Rezultatele cercetărilor au rămas în mare parte inedite, fiind publicate doar câteva date de natură stratigrafică (Mihăiescu și Ilie 2003-2004; Ilie 2006-2007) și o parte din plastica antropomorfă și zoomorfă (Boruga 1969; Ilie și Dumitru 2008).

Cealaltă așezare, de la Corbii Mari, este situată în lunca râului Neajlov (Câmpia Titu) și a fost cercetată de V. Drob în anul 1989, materialul fiind inedit. Situl, pe baza materialului ceramic, poate fi atribuit etapei B1 a culturii Gumelnița, fiind identificate și câteva fragmente cu decor specific aspectului cultural Stoicani - Aldeni; de asemenea sunt menționate și fragmente ceramice ce pot fi atribuite aspectului cultural Brătești (Ilie, 2005: 63, fig. 1a).

Menționăm faptul că o parte din piesele de cupru ne-au fost inaccesibile în momentul realizării acestui studiu, și ne referim la o parte din piesele de la Geangoești. Însă, pentru cele din urmă², am putut consulta documentația rezultată în urma cercetărilor desfășurate în sit³, informația fiind publicată ca atare.

Prezentarea pieselor va fi realizată în funcție categoria tipologică (unelte sau elemente de podoabă)⁴, pe situri și, pe cât posibil, în funcție de nivelurile de locuire sau contexte specifice, locuință, podea, distrugere, deși sunt numeroase contradicții în diversele rapoarte privind plasarea stratigrafică a obiectelor de la Geangoești.

În situl de la Geangoești au fost descoperite 11 piese din cupru, întregi sau fragmentare, iar în cel de la Corbii Mari, o piesă.

Catalog

Unelte

1. Topor pană, varianta Gumelnița. Piesa are o formă trapezoidală, cu lama mai lată decât partea distală, cu ceafa de formă dreptunghiulară. În secțiune longitudinală are o formă dreptunghiulară, cu una din laturi (cea dorsală) dreaptă, cealaltă ușor concavă. Taișul este deteriorat (Pl. II; IV:1). Credem că această piesă ar fi putut fi realizată prin turnare în tipar monovalv.

Dimensiuni: L = 136,5 mm, l taiș = 34 mm, l ceafă = 15 mm, gr. ceafă = 11 mm, gr. max. = 13 mm, g = 275 g.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, Loc. E - podină, Niv. V.

Nr. Inv. 4470/VI.

2. Daltă din categoria celor lungi și înguste, de formă dreptunghiulară, cu partea distală de formă pătrată, partea proximală îngustă și subțiată, vârful ușor întors. Piesa este dreptunghiulară în secțiunea transversală. Prezintă o șanțuire pe una din fețele piesei pe care-o considerăm rezultatul unui proces de coroziune (Pl. III:1; IV:2).

Dimensiuni: L = 160 mm, l = 13 mm, gr = 10 mm, g = 114,8 g.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, Loc. E - podină, Niv. V.

Nr. Inv. 4469/VI.

3. Daltă din categoria celor lungi și înguste, de formă dreptunghiulară, cu partea distală subțiată și rotunjită, partea proximală (activă) îngustă și ascuțită. În secțiune longitudinală este dreptunghiulară, cu una din laturi dreaptă, cealaltă ușor concavă (Pl. III:2; IV:3).

Dimensiuni: L = 183 mm, l = 13 mm, gr = 11 mm, g = 146,7 g.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, S. A, careu 19, - 0, 20 m. (Nivelul de distrugere al Loc. A), Niv. V.

Nr. Inv. 4463/VI.

4. Bară de cupru de secțiune dreptunghiulară, fragment (Pl. V:1).

Dimensiuni: L = 60 mm, l = 5 mm, gr = 2 mm.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, Niv. V.

5. Ac (trei fragmente), lucrat din sârmă de cupru de secțiune circulară, partea activă ascuțită, strâmbată spre vârf (Pl. V:2).

Dimensiuni: L = 130 mm, d = 4 mm.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, posibil din Loc. A

6. Ac de cupru (patru fragmente), lucrat din sârmă de secțiune circulară, (Pl. V:3).

Dimensiuni: L = 11 cm, d = 3 mm.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, posibil din Niv. I.

7. Cârlig. Se păstrează partea inferioară din piesă (cârligul). Este lucrat dintr-o bară de cupru de secțiune dreptunghiulară (Pl. V:4).

Dimensiuni: L = 35 mm, l = 2 mm, gr = 12 mm, g = 2,4 g.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, Niv. V.

Piese de podoabă

8. Brățară deschisă. Piesa este lucrată din bară de secțiune romboidală și are capetele libere (Pl. VI:1; VII).

Dimensiuni: D = 44 mm, d. bară = 4 mm, g = 9,1 g.

Coordonate stratigrafice: Geangoești. În 'Raport preliminar' este menționată a fi fost descoperită în Niv. I, iar în 'Descrierea profilelor' în Loc. A.

Nr. Inv. 3774/VI.

9. Brățară fragmentară și fragmentată (trei bucăți), lucrată din bară de cupru de secțiune rotundă (Pl. VI:2).

Dimensiuni: D = 55 mm, d. bară = 6 mm.

Coordonate stratigrafice: Geangoești 1960. Probabil din Loc. A.

10. Două fragmente dintr-o piesă de podoabă, posibil perlă tubulară, care ar fi fost lucrată din sârmă răsucită de cupru, după cum notează autorul descoperirii. În ceea ce ne privește considerăm că piesa/piesele sunt lucrate din tablă de cupru (Pl. VI:3).

Dimensiuni: L = 20 mm, d = 10 mm.

Coordonate stratigrafice: Geangoești, provine fie din distrugerea Loc. A, fie din Niv. I.

11. Ac cu dublă volută. Tija (acul) este lungă și subțire și se termină cu un vârf subțire și ascuțit. Piesa este lucrată din sârmă de cupru de secțiune ovală, iar spre partea activă este rotundă (Pl. VI:4; 8:A). Partea proximală este plată, inclusiv volutele. Acestea prezintă câte două spirale. În zona de legătură cu tija sunt două perforații, una parțială, de formă rotundă (Pl. VIII:B), cealaltă totală, de formă ovală (Pl. VIII:C). De asemenea, prezența unor 'fisuri', vizibile atât pe partea dorsală, cât și pe cea ventrală (Pl. VIII:D), ne determină să credem că piesa a fost lucrată diferit decât ceea ce s-a observat pe acest tip de piese, care sunt lucrate prin desplicarea barei de cupru pentru a fi realizate volutele (Mareș 2002: 79). În cazul acului de la Geangoești, volutele sunt realizate din două bucăți de tablă suprapuse și probabil sudate sârmei de cupru care devine astfel tijă.

Dimensiuni: L = 123 mm, l (în dreptul volutelor) = 25 mm, gr = 2 mm, d. tijă = 2 mm, g = 4,7 g.

Coordonate stratigrafice: Geangoești. În 'Raport preliminar' se consemnează a fi fost descoperită în Loc. B, Niv. I, iar în 'Jurnalul de șantier' se menționează că a fost descoperit în S. I, în dreptul țărșului 14, la adâncimea de 1,50 m. Dacă este așa, atunci de fapt piesa poate fi la limita dintre nivelul II și nivelul I, în nici un caz din Loc. B; de asemenea, în această zonă se afla groapa β, și deci piesa este posibil să fi fost descoperită în poziție secundară.

Nr. Inv. 3775/VI.

Bibliografie: Mihăiescu și Ilie 2003-2004, pl. 8:5.

12. Ac cu dublă volută. Tija acului este lucrată din bară de cupru de secțiune dreptunghiulară, cu excepția jumătății inferioare, unde capătă o formă ovoidală. Partea activă este ascuțită, vârful îndoit. Volutele lipsesc (Pl. IX).

Dimensiuni: L = 89 mm, l. max. bară = 6 mm, l. (în dreptul volutelor) = 27 mm, gr. max. bară = 3 mm, g = 7,4 g.

Coordonate stratigrafice: Corbii Mari, S I, careu 20, -0,33 m.

Discuții

Din punct de vedere tipologic, piesele prezentate (topoare pană, dălți, ace, cârlige, brățări, ace de podoabă, perle tubulare) sunt, în marea lor majoritate, caracteristice culturii Gumelnița, dar sunt notabile câteva observații. Dălțile, din câte am putut urmări în bibliografie (Mareș 2002: 171-336), par să fie mai mari decât cele descoperite până în prezent în arealul nord-dunărean al culturii Gumelnița. Luând în considerare observația lui Al. Vulpe că piesele de la Geangoești sunt

asemănătoare celei descoperite la Almăjel (Vulpe 1973: 221; Galbenu, 1983, fig.2:9) este posibil ca acestea să fie, ori rezultat al proximității cu arealul culturii Sălcuța (Pătroi 2006)⁵, ori, mai degrabă, o manieră locală de realizare a acestui tip de piese.

Întrebări ridică și brățara deschisă lucrată din bară cu secțiune romboidală. Până în prezent, astfel de piese nu au fost semnalate în arealul gumelnițean (Bem 2002-2003: 159). Deși piese lucrate din bară de secțiune romboidală sunt întâlnite în mediul cucutenian, și aici rar și cu caracter excepțional - cum ar fi cele două brățări din depozitul de la Brad (Ursachi 1990: 338, pl. I), considerăm că deosebirile sunt importante, atât în maniera de fabricare, dimensiuni, masivitate. Această situație ne determină a fi rezervați în a afirma un eventual import din acest spațiu cultural.

Piesa nr. 10, considerând că este o perlă tubulară, în egală măsură nu este un tip foarte răspândit în așezările gumelnițene de la nord de Dunăre (Mareș 2002: 124) și ar putea fi inclusă la categoria 'mărgele de formă necunoscută'.

O altă observație pe care dorim să o facem este legată de cele două ace cu dublă volută. Provenite din situri diferite, piesele sunt lucrate diferit; interpretăm aceste date în termenii existenței unor ateliere de producție/meșteșugari diferiți.

Cantitatea de cupru înglobată în doar șase piese descoperite în așezarea de la Geangoești (piesele cu nr. 1-3, 7-8, 11) este de 552,7 g, cu mult peste cantitatea de cupru descoperită în alte așezări. Acest lucru, este adevărat, se datorează și prezenței unor piese 'grele' - toporului pană sau dălților.

Deși numărul de piese descoperite în situl de la Geangoești nu este foarte mare⁶, ele sunt interesante din punct de vedere tipologic și ne determină să considerăm că este posibilă o producție la nivel local. Susținem această afirmație având în vedere morfologia, cantitatea de cupru, dar și descoperirea a trei piese din lut (duze/suflători) legate de controlul temperaturii focului, activitate extrem de importantă în prelucrarea anumitor tipuri de piese.

Obiectele din lut prezintă morfologie diferită. Două au fost descoperite cu ocazia unor cercetări nesistematice desfășurate în sit în anii 1970, iar cea de-a treia piesă este rezultatul săpăturilor realizate în anul 1960 de G. Mihăiescu.

1. Tub de formă conică (L = 82,5 mm, d. max. = 37 mm), cu baza profilată, asimetric lucrată. Orificiul prezintă un diametrul de 18 mm pe 4/5 din piesă, iar spre partea activă orificiul se îngustează, diametrul având 5 mm. Este lucrat din lut ce prezintă în compoziție mică și nisip, cu granulație fină (≤ 2 mm), granule de cuarț. Este bine netezit atât în interior, cât și exterior. Piesa prezintă o ardere secundară pe o suprafață de 1/5 din piesă, în zona vârfului, culoarea fiind cărămizie; în rest piesa prezintă o culoare maroniu-cenușie. Obiectul este întreg, format din mai multe fragmente (Pl. X:1).

2. Piesa are forma unui cilindru cu baza (partea proximală) proeminentă, retrasă spre orificiu (Pl. X:2). Este spartă în zona distală; spărtura pare a fi fost realizată în vechime. Probabil lipsește cca. 1/4 din piesă (L. păstrată = 82,5 mm, d. max. = 42,4 mm, d. cilindru = 31,5 mm). Grosimea pereților piesei variază de la 5,5 mm la 11 mm. Dimensiunile orificiului variază de la 18 mm în zona proximală, la 15 mm spre zona distală. Este lucrată din lut cu intruziuni de calcar (se observă negativele pe suprafața piesei, dimensiunile acestora fiind de cca. 5 mm). Piesa a suferit o puternică ardere secundară; culoarea este cărămizie, până la violet, pe una din laturi. Este foarte îngrijit lucrată atât la interior, cât și la exterior.

3. Cea de-a treia piesă este diferită de cele două piese prezentate anterior, din punct de vedere morfologic. Are o formă cilindrică, cu baza dreaptă și partea distală rotunjită (L = 95,5 mm, d. max. = 30 mm). Prezintă desprinderi din corpul piesei produse în momentul descoperii și una mai importantă în zona distală, fără să putem preciza dacă și această spargere este realizată în momentul descoperirii sau este din vechime. Diametrul orificiului în partea distală este de cca. 6 mm, iar în partea proximală ajunge la 17 mm. Piesa pare a fi fost lucrată ca un balon, în partea distală perforația fiind realizată ulterior, prin împingerea lutului dinspre exterior spre interior. A fost realizată din lut cu nisip cu granulație fină. Este foarte îngrijit lucrată, bine netezită la interior și exterior, barbotinată. A suferit o ardere secundară în zona distală, unde prezintă culoare cărămizie, în rest piesa fiind maroniu-cenușie (Pl. X:3).

Coordonate stratigrafice: Geangoești, S. I, careu 10, - 0,50 m, Locuința D, nivel IV.

Pentru spațiul nord - dunărean astfel de piese sunt menționate în siturile de la Sultana (3 piese) (baza de date CIMeC), Brăilița (6 piese) (Brudiu 2001: 11; Harțuche 2002: 249, fig. 56:9), Gumelnița (2 piese) (Dumitrescu 1924: 334, fig. 10:3, 14; baza de date CIMeC), Seciu⁷.

De asemenea, această categorie de piese ceramice este prezentă și în mediul Karanovo VI, în așezările de la Kubrat și la Sveti Kirilovo (Lichardus 1988: Abb. 59).

În mod curent aceste obiecte au fost interpretate ca fiind un tip al reprezentărilor masculine în plastica eneolitică conform principiului artei arhaice *pars pro toto - phalloi/phallus*-uri (Monah 1997: 106, fig. 125:3-6, 128:6). Piesele sunt întâlnite, îndeobște, sub această titulatură în literatura românească, poate și prin analogie cu piesa realizată din aur din mormântul nr. 43 din necropola de la Varna (Ivanov 1978a: 56, picture 24; 1978b: 17-18, fig. 9), ignorându-se totalmente publicațiile lui M. Brudiu (1986; 2001), în care se afirmă utilizarea acestor piese din lut drept piese componente de foale. De altfel, piese de acest tip apar în perioade mai târzii în contexte care indică mult mai clar utilitatea; astfel, în favoarea aceleași utilizări este și M. Gimbutas (1989: 148-152, fig. 47) în prezentarea unor atelierele metalurgice din spațiul caucazian din perioada Kuro-Araxes. De asemenea, într-un mormânt de metalurgist, de tip tumul, din stepele nord pontice, obiecte de lut apar alături de tipare de topoare și creuzete (Mongnait 1961: 117).

În egală măsură, nu credem că funcția utilitară a unui obiect o exclude pe cea simbolică, cea pe care piesa respectivă o poate avea permanent, sau pe care o primește în anumite contexte specifice. În aceeași idee, D. Monah considera că prezența în așezările preistorice (cucuteniene), în număr mare, a unor obiecte de utilitate practică antropomorfizate (văzute drept reprezentări ale divinităților) sau decorate cu reprezentări zoomorfe, poate fi înțeleasă prin concepția societăților arhaice asupra lumii reale ca fiind lumea sacră, iar prin consecința acestui fapt, de a se înconjura de obiecte sacre (Monah 1997: 189).

Într-un articol referitor la simbolistica sexuală a unor obiecte utilitare din PPNA (pistile și mojară) se face o paralelă cu procesul de reducere al minereurilor de fier în cadrul societăților tradiționale africane, unde simbolistica sexuală care îi este asociată este clar exprimată prin denumirea cu același termen a gurii de vânt și a duzei cu organul sexual masculin, sau prin descrierea furnalului ca vulvă a unei femei. De fapt, procesul metalurgic este văzut ca o naștere, topitura de fier fiind rezultatul nașterii, iar zgura placentă (Mithen 2005: 108).

Rămâne, totuși, de răspuns la întrebarea dacă prezența acestor obiecte din lut în așezările gumelnițene poate fi explicată prin rolul lor funcțional, atestând o producție la nivel local, sau se datorează simbolisticii asociate, de reprezentare a organului sexual masculin, și erau implicate în alte ritualuri.

Lipsa contextului de descoperire al acestor piese din lut nu permite explorarea acestei ultime direcții.

Pe de altă parte, cvazi-absența unor studii interdisciplinare pentru spațiul gumelnițean de la sud de Dunăre - analize spectrale, metalografice, spectroscopie, metalurgice, realizate pe piesele de cupru, dar și pe obiecte din lut, a dus la nașterea unor ipoteze de lucru care să explice prezența depozitelor de piese de cupru din așezările de la Boian-Vărăști 'Grădiștea Ulmilor' (Comșa 1965), Gumelnița, Căscioarele (Comșa și Ionescu 1979), dar și a numeroaselor piese de cupru din așezările de tip *tell*. Se știe că și cele mai simple obiecte presupuneau tehnici ce implică controlul temperaturii și experiență - sudarea, forjarea, martelarea la cald, turnarea (Mareș 2003: 62-80; Bem 2002-2003: 152-3), și se stipulează o relație directă între tratamentele primare și cele secundare, de finisare, implicate în realizarea pieselor (Bem 2002-2003: 153), ceea ce indică realizarea uneltelor și pieselor de podoabă din cupru de către meșteri specializați. Această situație a dus la pendularea opiniilor între existența unor *atelieri* de producție sau a unor *meșteri intineranți*. Astfel, s-a postulat că piesele erau lucrate în atelierele, situate cu precădere la sud de Dunăre, datorită localizării centrelor miniere aici, fie la nord de fluviu, obiectele circulând în loturi, prin schimb, pe distanțe apreciabile (Comșa și Ionescu 1979: 84-5). Alte opinii susțin, cel puțin pentru anumite categorii de piese (ace cu capul aplatizat), existența unei producții în ateliere locale, având în vedere prezența lor cu precădere în mediul gumelnițean târziu nord-dunărean și exclusivitatea depozitelor care cuprind și astfel de obiecte de podoabă din acest areal (Bem 2002-2003: 154-5). Alte voci propun explicarea existenței unor urme ale activității metalurgice în situri - creuzete, lingouri de cupru sau chiar a cuptoarelor metalurgice, cum este cazul așezărilor cucuteniene de la Poduri și Brânzeni VIII, prin prezența unei producții proprii realizată de meșteri intineranți, situația fiind valabilă și în spațiul gumelnițean (Mareș 2003: 80-2). Argumentele, juste, pentru această ultimă poziție, sunt legate de distanța mare a siturilor față de zăcăminte, dar și de nivelul cunoștințelor tehnice necesare lucrării și celor mai simple piese, de care nu puteau dispune membrii comunităților.

Deși în ultima vreme se acceptă faptul că și activitățile metalurgice de reducere a minereului și prelucrare a cuprului în produse semifinite puteau fi desfășurate în așezări, folosindu-se instalații nu foarte complicate, mai ales în cazul celor aflate în apropierea unor depozite de cupru sau minereuri cuprifere (Antonović 2002; Šljivar 2006), prezența unor dovezi arheologice (creuzete, furnale, zgură, cuptoare și instalații metalurgice etc.) care să demonstreze acest lucru în spațiul gumelnițean de la

nord de Dunăre sunt extreme de rare. În acest sens pot fi menționate doar creuzetul din *tell*-ul de la Luncavița 'Cetățuie' (Micu și Belc 2004-2005: 51, pl. II:2), tiparele de topoare până de la Căscioarele (Vulpe 1974, tabel 33:259-60), picăturile de cupru de la Vidra (Mareș 2002: 331) sau lingoul de la Vitănești (Bem 2002-2003: 152), deși în acest ultim caz poate fi un import de produse semifinite, ce urmează a fi prelucrat la nivel local în obiect finit, și poate și cuptorul tip groapă din șopronul locuinței nr. 9 din nivelul superior de la Bucșani 'La Pod' (Bem 2002: 164-5, fig. 15).

Revenind la prezența pieselor din lut din așezarea de la Geangoești, se poate presupune nu numai o prelucrare mecanică, la nivel local, a obiectelor mici de cupru (ace, străpungătoare), prin forjare la rece din produse semifinite, dar și existența unei producții metalurgice ce necesită utilizarea focului pentru sudare și forjare la cald, situație posibilă în cazul acului cu dublă vولتă (piesa nr. 10), cârligului (piesa nr. 7) sau topirea cuprului în vederea turnării acestuia în tipare, situație atestată de toporul-pană (piesa nr. 1).

Era acest meștesug desfășurat în cadrul locuințelor, într-o anumită zonă a spațiului așezării sau în exteriorul așezării? Lipsa unor săpături mai importante în acest sit, dar și descrierea sumară a structurilor de combustie, fac imposibilă precizarea locului de desfășurare a activității metalurgice în așezare. Totuși, având în vedere modul de organizare al așezărilor de tip *tell* și densitatea spațiului locuit în aceste așezări, considerăm pertinentă opinia conform căreia o parte din activitățile economice ale unei comunități erau desfășurate în afara așezării-*tell* (Bailey 2001).

Doar așa poate fi explicată prezența rară în așezările-*tell* a unor piese sau a instalațiilor care să ateste o prelucrare a cuprului în obiecte la nivel local, precum și situația sesizată în cazul siturilor unde au fost descoperite duzele, și anume că această posibilă prelucrare metalurgică nu este susținută de o prezență masivă a pieselor de cupru sau a celor din aur. De exemplu, în așezarea de la Brăilița, unde a fost descoperit numărul cel mai mare de duze⁸, nu sunt menționate piese de cupru, cu excepția unui topor plat (baza de date CIMEC).

Această constatare ridică probleme legate de rolurile pe care aceste obiecte din cupru le îndeplineau în cadrul comunității, dar și de modul de 'achiziție' al acestora. De ce sunt situri unde piesele de cupru sunt în număr mare (cum este cazul siturilor de la Pietrele sau Căscioarele) și situri unde, deși sunt atestate obiecte legate de prelucrarea metalurgică, numărul pieselor din cupru sau aur este redus (cum este cazul siturilor de la Luncavița sau Sultana)? De ce sunt situri, precum cele de la Carcaliu sau Teiu, unde astfel de piese sunt rare, deși așezările au fost săpate în întregime (Micu și Belc 2004-2005; Nania 1967) ?

Fără îndoială este faptul că piesele din metal jucau roluri sociale, cu precădere piesele grele și elementele de podoabă, marcând statutul social al deținătorului, fapt demonstrat de prezența unor astfel de piese în bogatele necropole din Bulgaria - Varna (Ivanov 1978b), Durankulak (Todorova 2002) fiind utilizate ca agenți în cadrul unor ritualuri așa cum pare a sugera contextele de descoperire al topoarelor grele (Ștefan 2008), dar, în egală măsură, importanța unor comunități în raport cu altele.

Din punct de vedere stratigrafic, din ultimul nivel de locuire (V) credem că provin cele mai multe piese din cupru. În locuința A sunt menționate în 'Descrierea profilurilor' (p. 4, 5), (printre dărâmături, deci în nivelul de distrugere al structurii), în S. II "2 fragmente de ace de cupru [piesa nr. 5] și 3 bucăți 'cercei' de cupru din sârmă în formă de arc spiralic [piesa nr. 9]", în S. A, dornul [piesa nr. 3] și fragmente de podoabe din sârmă de cupru [piesa nr. 10], iar în martorul dintre S. II și S. A, un inel - brățară cu capetele libere [piesa nr. 8]. În locuința E sunt menționate două piese de cupru, un dorn [piesa nr. 2] și un 'despicător' [piesa nr. 1]. Stăpungătorul și cârligul nu au precizate detalii contextuale, dar sunt localizate în ultimul nivel de locuire.

În acest caz, din nivelurile inferioare par să provină doar un alt ac, precum și acul cu dublă vولتă.

Considerăm ca fiind necesare investigații ulterioare, prin realizarea unor analize spectrale, care să ofere un indiciu privitor la plasarea stratigrafică a diferitelor piese, având în vedere că există diferențe notabile între materialele din nivelul I și nivelurile ulterioare, atât în maniera de realizare a plasticii antropomorfe, cât și în tehnicile și motivele decorative ale ceramicii.

Este de remarcat faptul că piesele mari de cupru provin din locuințe, dar caracterul acestor structuri nu este încă stabilit. În ceea ce privește locuința E, diversitatea inventarului și existența unor piese cu caracter excepțional ne determină să avem în vedere și faptul că, în cazul locuințelor incendiate, este posibil să intervină un proces de intenționalitate (Stevanović 1997, Verhoeven 2000), și atunci materialul aflat în aceste locuințe să fi fost depus intenționat (Chapman 2005).

Mulțumiri

Mulțumim domnului profesor univ. dr. Marin Cârциumaru de la Universitatea 'Valahia' din Târgoviște, care ne-a facilitat accesul la microscopul digital VHX-600 Keyence.

Abrevieri

L = Lungime; l = lățime; gr = grosime; D, d = diametru, g = greutate, Loc. = locuință; S. = secțiune; Nr. Inv. = număr inventar.

Note

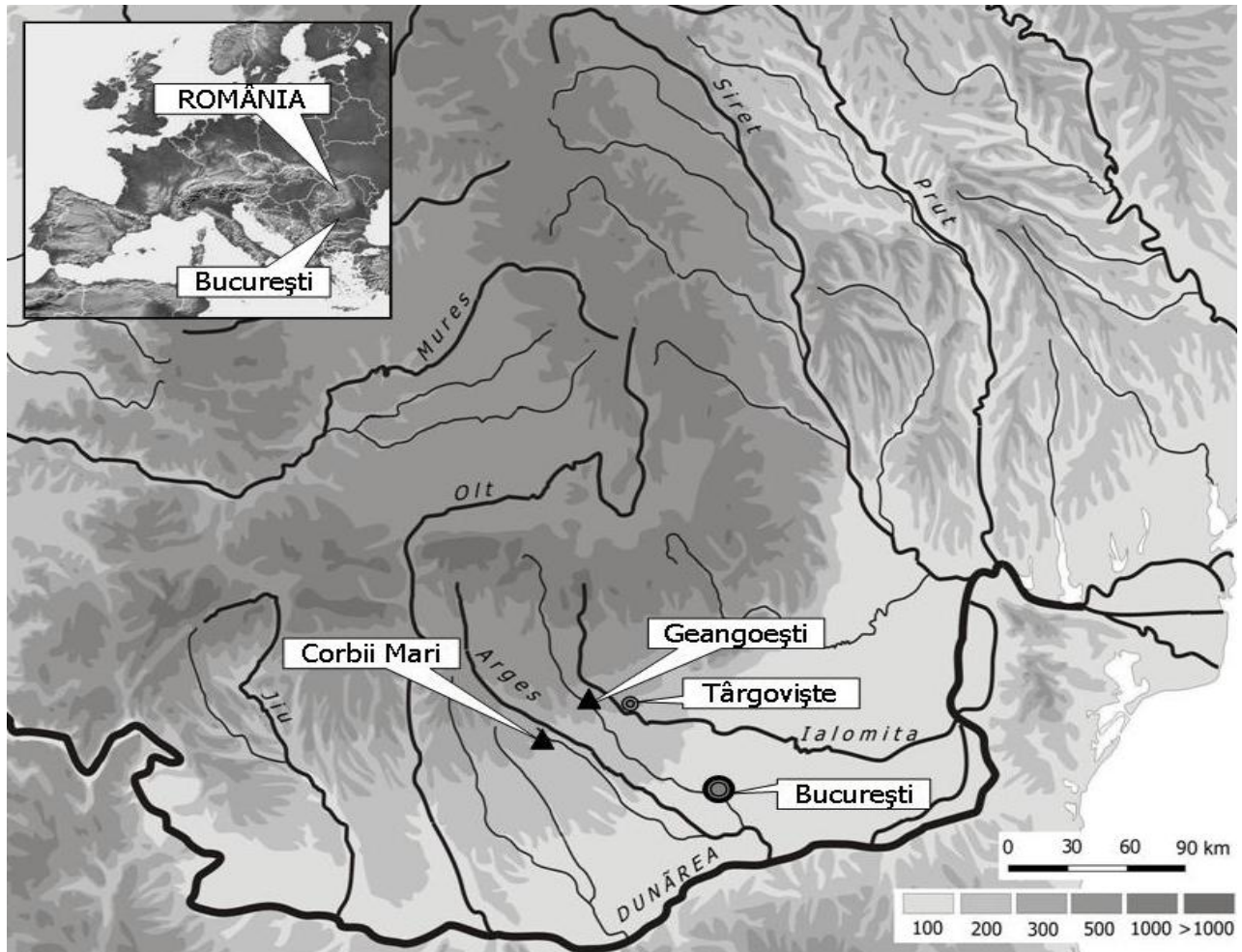
- ¹ Există păreri divergente privind originea dezvoltării metalurgiei cuprului în spațiul Balcanic, deși punctul de vedere nu este foarte clar exprimat (Pernicka et al. 1997)
- ² Informația este valabilă pentru piesele cu numărul curent 4-7, 9, 10 din catalog.
- ³ O parte a documentației de șantier - 'Jurnalul de șantier', 'Descrierea profilelor', raportul 'Săpăturile de la Geangoești' au ajuns în posesia noastră prin amabilitatea dl. G. Mihăiescu, iar fișele analitice ale pieselor de la Geangoești, semnate G. Mihăiescu, prin amabilitatea dl. G. Olteanu. De asemenea, am avut acces la 'Raportul preliminar', care cuprinde o listă a principalelor piese descoperite pe șantier, aflat în arhiva Complexului Național Muzeal Curtea Domnească Târgoviște (Dosar nr. 5).
- ⁴ Identificarea tipologică s-a realizat conform propunerilor lui Al. Vulpe (1975) și ale lui I. Mareș (2002).
- ⁵ Lipsa datelor metrice pentru majoritatea pieselor publicate limitează acuratețea acestor afirmații, reducându-le la statutul de ipoteză de lucru.
- ⁶ Nu trebuie omis faptul că cercetările arheologice din sit au avut caracter de sondaj.
- ⁷ O astfel de piesă a fost descoperită în timpul cercetărilor din anul 2009 în așezarea de la Seciu (jud. Prahova). Informația a fost oferită cu amabilitate de dl. A. Frînculeasa, autorul săpăturilor.
- ⁸ Considerăm important de subliniat faptul că partea din așezarea gumelnițeană care s-a păstrat a fost săpată integral (Harțuche 2002).

Bibliografie

- Anthony, D.W. (2009) 'The Rise and Fall of Old Europe', in D.W. Anthony, J. Y. Chi (eds.), *The Lost World of Old Europe. The Danube Valley 5000-3500*, pp. 28-57, The Institute for the Study of the Ancient World: Princeton University Press.
- Antonović, D. (2002) 'Copper processing în Vinča. New contributions to the thesis about metallurgical character of Vinča culture', *Starinar* LII: 27-45.
- (2009) 'Prehistoric copper tools from the territory of Serbia', *Journal of Mining and Metallurgy* 45: 157-66.
- Bailey, D.W. (2001) 'What is a tell? Settlement in fifth millennium Bulgaria', in J. Brück, M. Goodman (eds.) *Making places in the prehistoric world: themes in settlement archaeology*, pp. 94-111, London: Taylor & Francis.
- Bem, C. (2002) 'A Special Type of Aeneolithic Dwelling. *Unicum* or Deficiency of Conservation?' *Studii de preistorie* I/2001: 153-92.
- (2002-2003) 'Considération sur quelques types de pièces gumelnițeanes en cuivre', *Dacia Nouvelle Série* XLVI-XLVII: 147-72.
- Boruga, C. (1969) 'Plastica antropomorfă gumelnițeană de la Geangoești', *Valachica* I: 215-26.

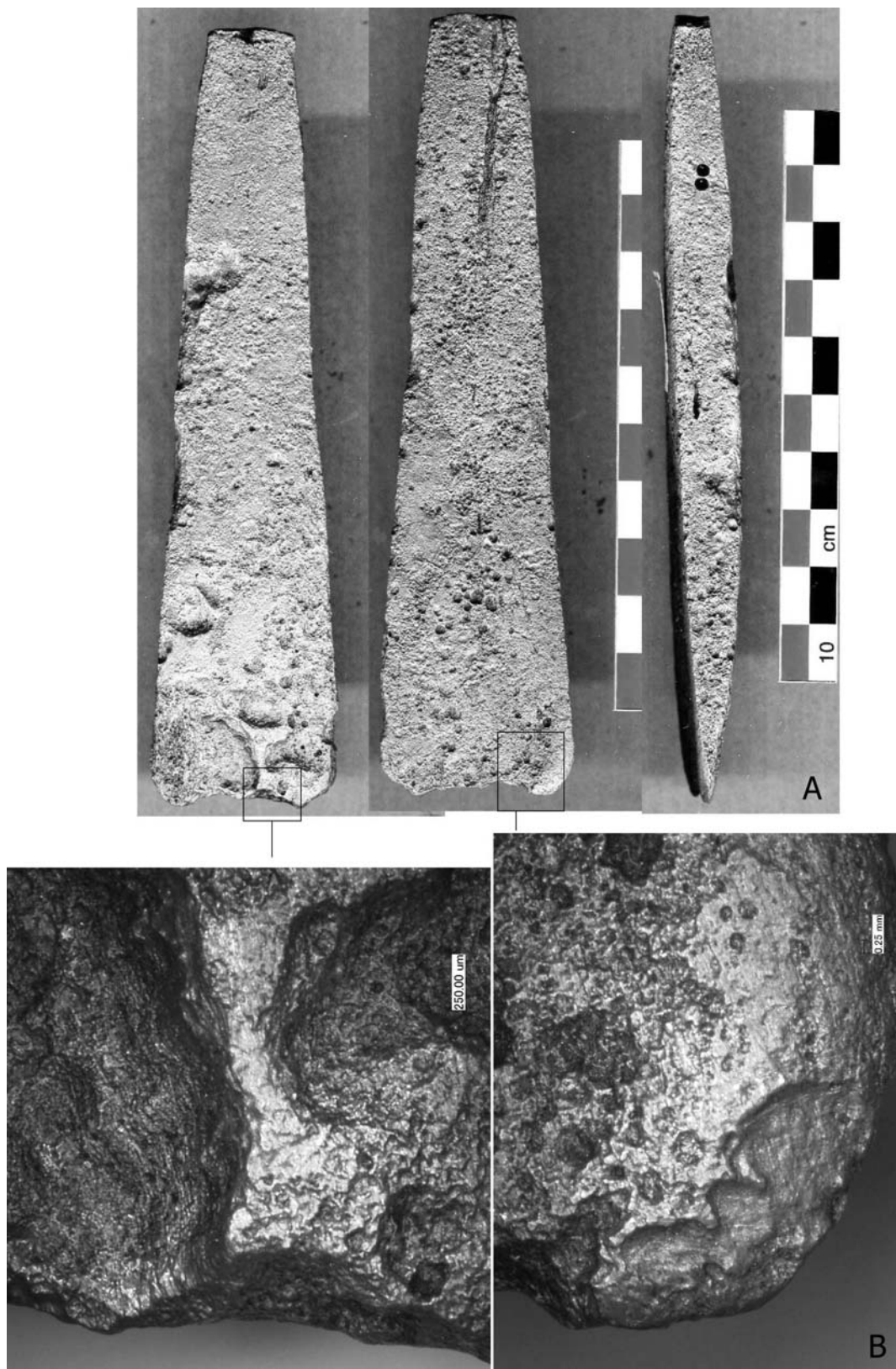
- Brudiu, M. (1986) 'O străveche inovație tehnică - foalele - descoperită la Crasnaleuca, comuna Cotușca, județul Botoșani', *Hierasus* VI: 7-13.
- (2001) 'O problemă controversată în arheologia românească: phaloi sau tuburi suflante pentru foale', *Mousaios* VI: 9-24.
- Chapman, J. (2005) 'Contextual archaeology and burnt house assemblages: categorical analysis of pottery from Late Neolithic Căscioarele, Romania', *Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos*, XXII: 279-96.
- Comșa, E. (1965) 'Quelques données sur les aiguilles de cuivre découvertes dans l'aire de la civilization de Gumelnița', *Dacia, Nouvelle Série* IX: 361-72.
- Comșa, E., Ionescu, B. (1979) 'Depozitul de obiecte de aramă descoperit în așezarea Gumelnița', *Studii și cercetări de istorie veche și arheologie* 30(1): 79-83.
- Diaconescu, P. (1978-1979) 'Cercetări arheologice în bazinul mijlociului al Argeșului. Așezarea eneolitică de la Morteni, județul Dâmbovița', *Valachica*, 10-11: 97-113.
- Dumitrescu, Vl. (1924) 'Découvertes de Gumelnița', *Dacia* I: 325-42.
- Florescu, R. (1989) 'Prefață', în M. Gimbutas, 1989, *Civilizație și cultură*, pp. 5-43, București: Ed. Meridiane.
- Gale, E.H., Gale Z.S., Radouncheva A., Ivanov I., Lilov P., Todorova T. and Panayotov P. (2000), 'Early Metallurgy of Bulgaria', *Annuary of Department of Archaeology NBU/IAM*, IV-V: 101-68.
- Galbenu, D. (1989) 'Așezarea de tip Sălcuța de la Almăjel, jud. Mehedinți', *Cercetări Arheologice* VI/1983: 143-57.
- Gimbutas, M. (1989) *Civilizație și cultură*, București: Ed. Meridiane.
- Hartușche, N. (2002) *Complexul arheologic Brăilița*, București: Bibliotheca Thracologica XXXV.
- Ilie, A. (2005) 'Contribuții la repertoriul arheologic al județului Dâmbovița. Situri preistorice pe Valea Neajlovului', *Valachica* 18: 61-71.
- (2006-2007) 'Les fortifications des habitats de la culture Gumelnița (Roumanie)', *Annales de l'Universite 'Valahia' Târgoviște, Section d'Archeologie et d'Histoire* VIII-IX: 243-56.
- Ilie A., Dumitru F. (2008) 'Un vase énéolithique zoomorphe inédit de la collection du Complexe National Muzeal Curtea Domnească Târgoviște', *Annales de l'Universite 'Valahia' Târgoviște, Section d'Archeologie et d'Histoire* X(1): 157-64.
- Ivanov, I. (1978a) 'Sakrovishtata na Varnenekija kalkoliten necropol', Sofia.
- (1978b) 'Les fouilles archéologiques de la nécropole chalcolithique à Varna (1972-1975)', *Studia Praehistorica*, 1-2: 13-26.
- Lazarovici, C.-M., Lazarovici, G. (2007) *Arhitectura Neoliticului și Epocii cuprului din România* (II), Iași: Ed. Trinitas.
- Lichardus, J. (1988) 'Der Westpontische Raum und die Anfänge der Kupferzeitlichen Zivilisation', in A. Fol, J. Lichardus (eds), *Macht, Herrschaft und Gold. Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation*, pp. 79-130, Saarbrücken: Moderne Galerie des Saarlandes.
- Lichardus Itten, M. (2007) 'Le Chalcolithique. Une époque historique de L'Europe', in J. Guilaine (ed.) *Le Chalcolithique et la Costruction des inégalités* (I), pp. 11-22, Paris: Ed. Errance.
- Mareș, I. (2002) *Metalurgia aramei în neo-eneoliticul României*, Suceava: Ed. Bucovina Istorică.
- Micu, C., Belc, M., (2004-2005) 'Copper Objects Discovered in the Tell Settlement at Luncavița, Cetățuia Point', *Pontica* XXXVII-XXXVIII: 47-58.
- Mihăiescu, G., Ilie, A. (2002-2004) 'Tell-ul gumelnițean de la Geangoești (com. Dragomirești, jud. Dâmbovița)', *Ialomița* IV: 71-80.
- Mithen S., Finlayson B. and Shaffrey R., (2005) 'Sexual symbolism in the Early Neolithic of the Southern Levant: pestle and mortars from WF 16'. *Documenta Praehistorica*, XXXII: 103-10.
- Mohen, P.J. (1990) *Métallurgie Préhistorique. Introduction à paléoméallurgie*, Paris: Ed. Masson.
- Monah, D. (1997) *Plastica antropomorfă a culturii Cucuteni-Tripolie*, Bibliotheca Memoriae Antiquitatis III, Piatra Neamț: Ed. Constantin Mătase.
- Mongait, A.L. (1961) *Arheologia în U.R.S.S.*, București: Ed. Științifică.
- Nania, I (1967) 'Locuitorii gumelnițeni în lumina cercetărilor de la Teiu', *Studii și Articole de Istorie* IX: 7-23.
- Păun, A. (2003-2004) 'Cultura Gumelnița în Muntenia. Stadiul actual al cercetărilor pe teritoriul județului Dâmbovița', *Ialomița* IV: 81-94.
- Pătroi, C.N. (2006) 'Metalurgia cuprului în cadrul complexului cultural eneolitic Sălcuța-Bubanj-Krivodol', *Drobeta, Arheologie-Istorie* XVI: 87-111.

- Pernicka E., Begemann F., Schmitt-Strecker S., Todorova H. and Kuleff I. (1997) 'Prehistoric copper in Bulgaria. Its composition and provenance', *Eurasia Antiqua*, 3: 41-179.
- Pernicka, E., Anthony, D.W. (2009) 'The Invention of Copper Metallurgy and the Copper Age of Old Europe', in D.W. Anthony, J. Y. Chi (eds.), *The Lost World of Old Europe. The Danube Valley 5000-3500*, pp. 162-77, The Institute for the Study of the Ancient World: Princeton University Press.
- Prange, M. (2007) 'Copper finds from 2005-2006', in S. Hansen, M. Toderas, A. Reingruber, I. Garsov, C. Georgescu, I. Görsdorf, T. Hoppe, P. Nedelcheva, M. Prange, I. Wahl, J. Wunterlich, P. Zidarov, 'Pietrele, Măgura Gorgana. Ergebnisse der Ausgrabungen im sommer 2006', *Eurasia Antiqua* 13: 43-111.
- Šljivar, D. (2006) 'The Earliest Copper Metallurgy in the Central Balkans', *Metalurgija - Journal of Metallurgy* XII(2-3): 93-104.
- Stefanović, M. (1997) 'The Age of Clay: The Social Dynamics of House Destruction', *Journal of Anthropological Archaeology* 16: 334-95.
- Strahm, C. (2007) 'L' introduction de la métallurgie en Europe', in J. Guilaine (ed.) *Le Chalcolithique et la Costruction des inégalités* (I), pp. 47-71, Paris: Ed. Érrance.
- Ștefan, C.E. (2008) 'Some observations on the Vidra type axes. The social significance of copper in the Chalcolithic', *Studii de Preistorie* 5: 79-88.
- Todorova, H. (1981) 'Die Kupferzeitlichen Äxte und Beile in Bulgarien', *Prähistorische Bronzefunde* IX (14), München: Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- (2002) *Durankulak, Band II. Die Prähistorischen Gräberfelder von Durankulak 2*, Sofia-Berlin: Deutsches Archäologisches Institut.
- Ursachi, V. (1990) 'Le dépôt d'objets de parure énéolithique de Brad, com. Negri, dép. de Bacău', *Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte Européen*, pp. 335-387, Iași: Bibliotheca Archaeologica Iassiensis IV.
- Verhoeven, M. (2000) 'Death, fire and abandonment. Ritual practice at Late Neolithic Tell Sabi Abyad, Syria', *Archaeological Dialogues* 71: 46-81.
- Vulpe, A. (1973) 'Începuturile metalurgiei aramei în spațiul carpato-dunărean', *Studii și Cercetări de Istorie Veche*, 24(2): 217-37.
- (1975) 'Die Äxte und Beile in Rumänien II', *Prähistorische Bronzefunde* IX(5), München: Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- Baza de date cIMEC 'Bunuri clasate în Patrimoniul cultural național mobil', <http://clasate.cimec.ro/> [accesat 23.10.2009].



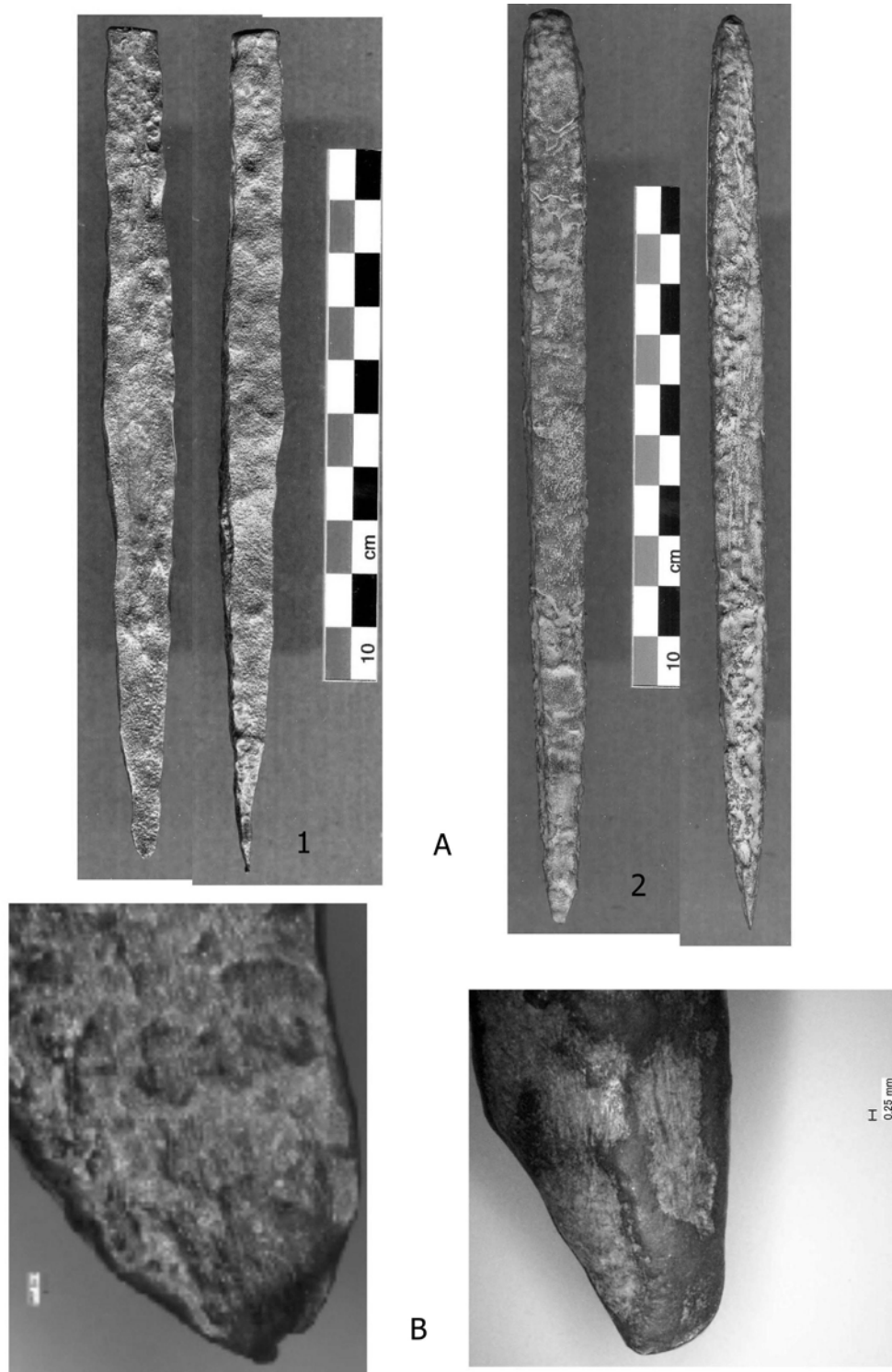
Plansa I Amplasarea siturilor Geangoești și Corbii Mari pe harta României.

The location of Geangoești and Corbii Mari *tell*-sites in Romania.



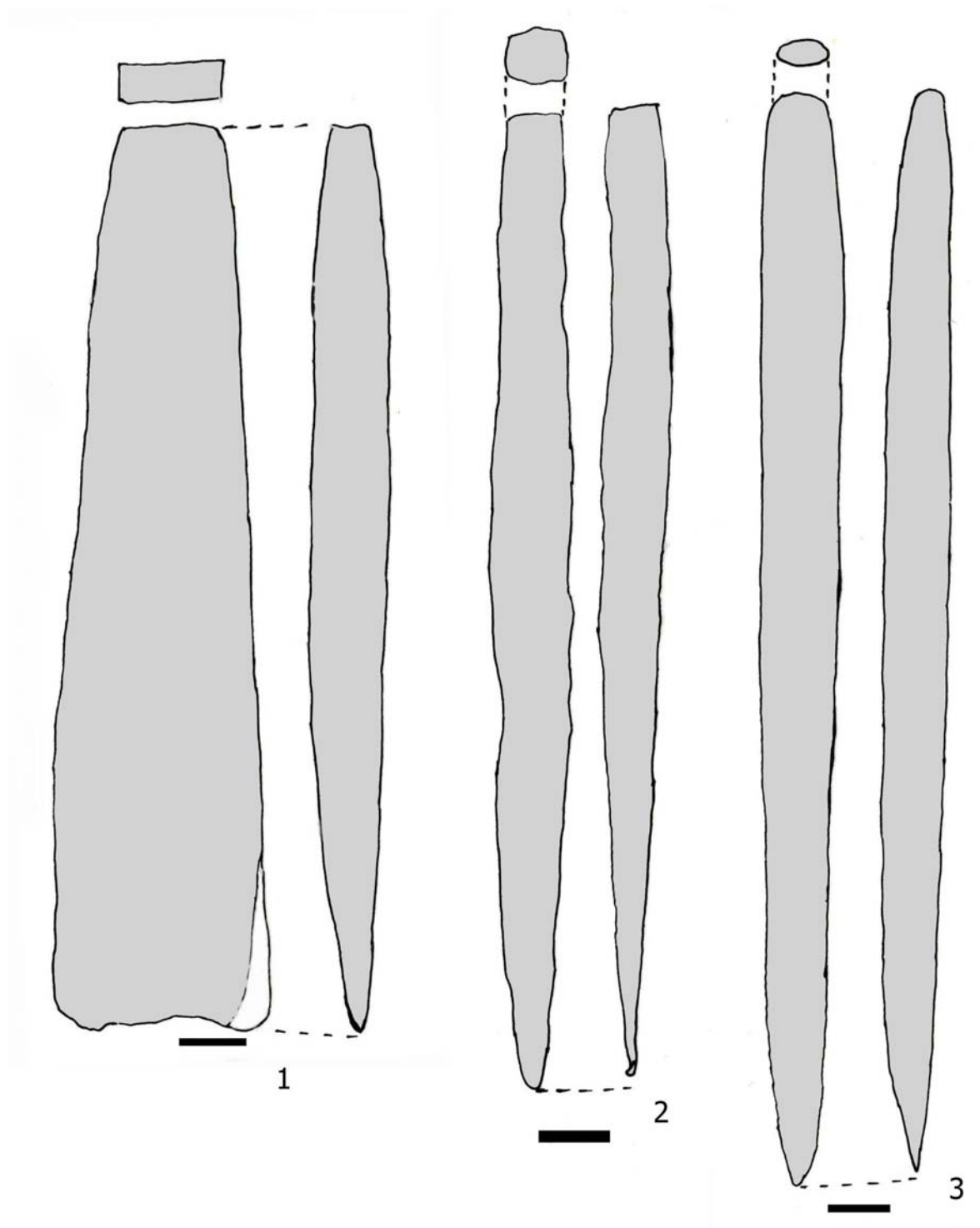
Plansa II A - Toporul - pană din locuința E de la Geangoești. B - Urme de utilizare (detaliu, mărire x20).

A - The axe from E dwelling, Geangoești. B - The traces of use (detail, magnification 20x).

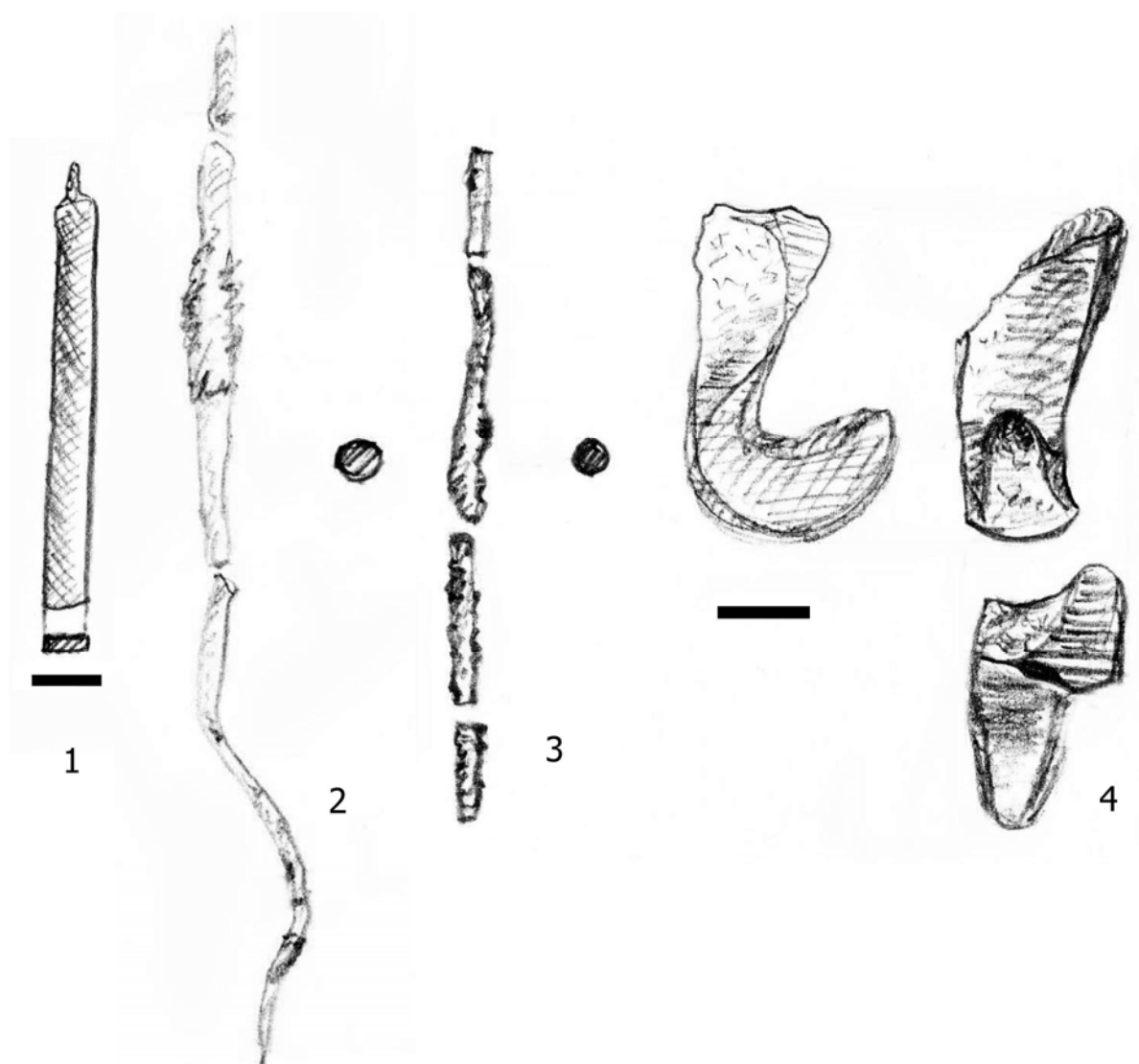


Plansa III A - Dălți din locuințele E (1) și A (2) de la Geangoești. B - Detaliu asupra părții active (mărire x20).

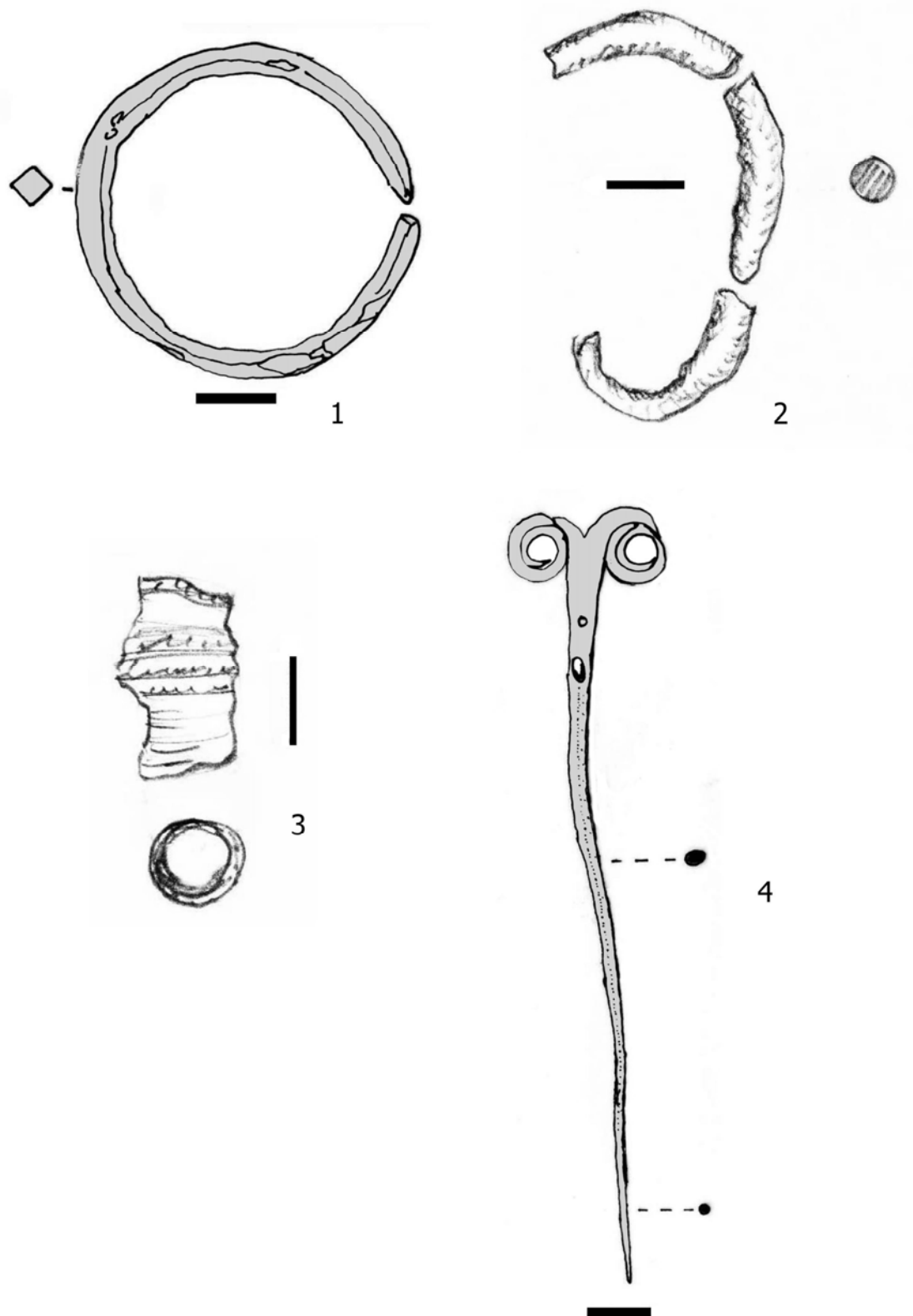
A - Chisels from E (1) and A (2) dwellings, Geangoești. B - Details of the active part (magnification 20x).



Planșa IV Desenele toporului - pană (1) și dălților (2, 3) de la Geangoești.
Drawings of the axe (1) and chisels (2, 3) from Geangoești.



Plansa V Unelte (1-3 - străpungătoare; 4 - cârlig) de la Geangoești (desene după G. Mihăiescu).
Tools (1-3 - awls; 4 - hook) from Geangoești (drawings after G. Mihăiescu).

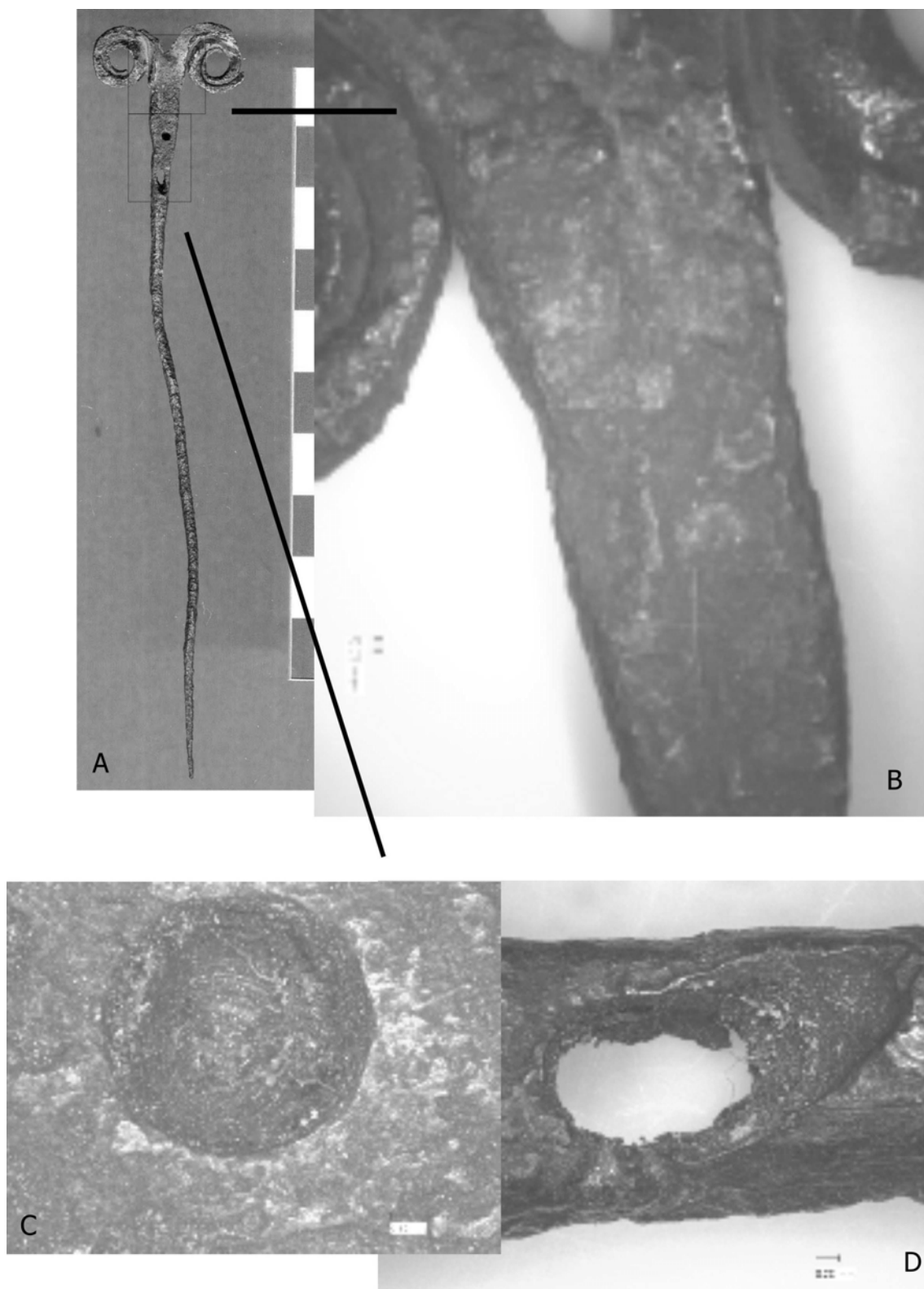


Plansa VI Elemente de podoabă de la Geangoești (1, 2 - brățări; 3 - perlă; 4 - ac cu dublă volută). Desenele 2, 3 sunt după G. Mihăiescu.

Jewellery from Geangoești (1, 2 - bracelets; 3 - bead; 4 - double roll needle). Drawings 2, 3, after G. Mihăiescu.

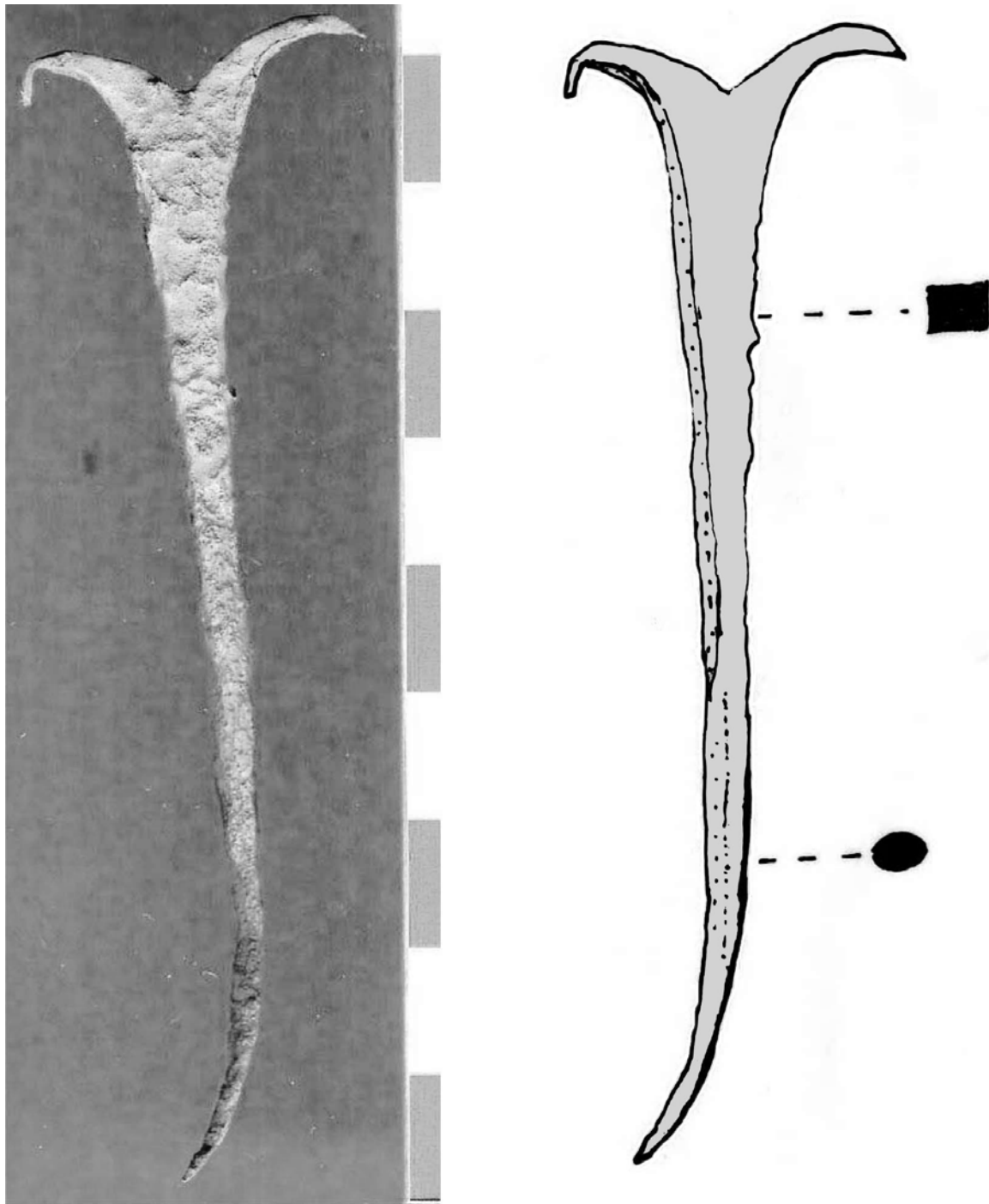


Plansa VII A - Brațară de la Geangoești. B - Detaliu asupra capetelor brățării (mărire x29).
A - Bracelet from Geangoești. B - Details of the bracelet edges (magnification 29x).



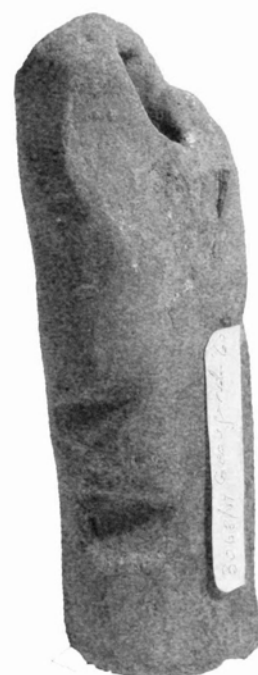
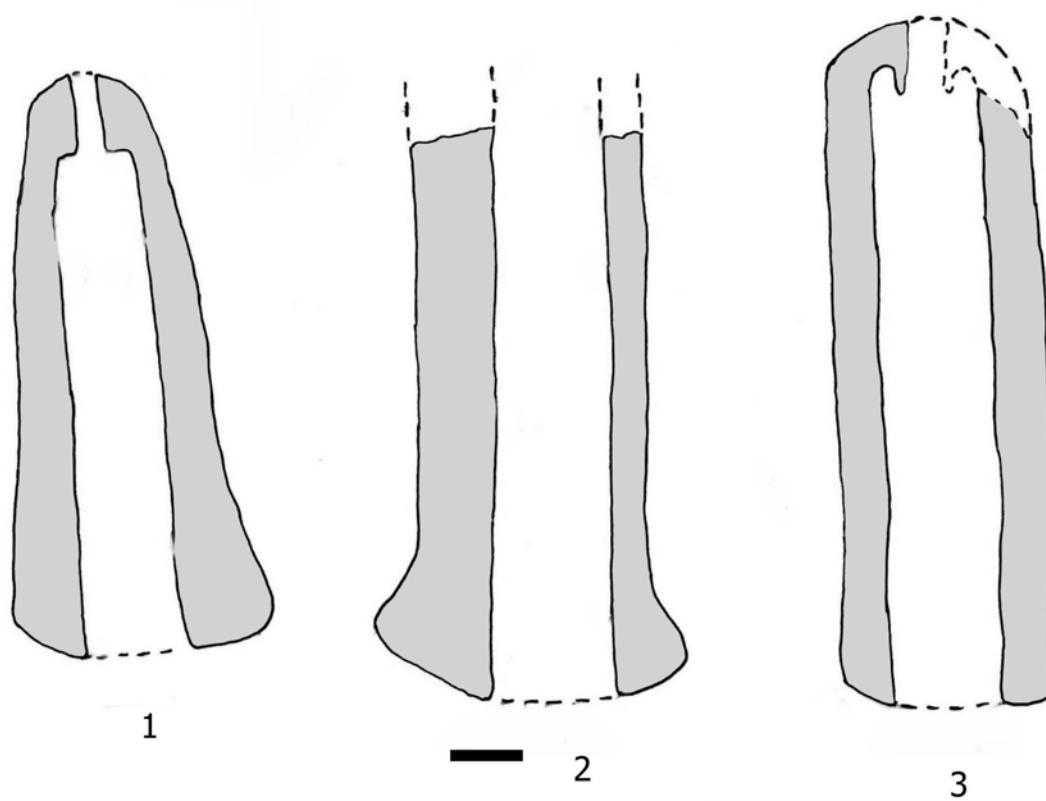
Plansa VIII A - Ac cu dublă volută de la Geangoești. B, C, D - Detalii asupra modului de realizare a piesei (mărire x25).

A - Double roll needle from Geangoești. B, C, D - Details showing how the needle was manufactured (magnification 25x).



Plansa IX Ac cu dublă volută de la Corbii Mari.

Double roll needle from Corbii Mari.



Planșa X Duze de la Geangoești.
Nozzles from Geangoești.