

NOTE PRIVIND METALURGIA BRONZULUI ÎN NORD-VESTUL ROMÂNIEI

de

Călin Ghemiș

Zona nord-vestică a Transilvaniei se remarcă prin intensa activitate metalurgică desfășurată aici în preistorie, datorată în primul rând resurselor naturale existente în această zonă. Acest aspect a fost nu o dată remarcat de cercetătorii români și nu numai (Petrescu – Dîmbovița, 1977. Bader, 1978. Rusu, 1963, Mozsolics, 1973. Kemenczei, 1984. XXX, 1998).

De cele mai multe ori au fost luate în discuție doar piesele finite lucru demn de înțeles, având în vedere valoarea acestora pentru cronologie. Nu putem în stadiul actual al cercetărilor emite o analiză obiectivă, bazată pe cunoașterea fundamentală a unor detalii ale complexei ramuri a preistoriei care este metalurgia.

Acest aspect negativ al problemei se datorează faptului că piese precum: rebaturi de turnare, tipare întregi sau fragmentare, piese rebutate, provenite din descoperirile mai vechi sau mai noi, aparent neînsemnate, sunt încă nepublicate în colecțiile unor muzee. În momentul de față se impune reanalizarea și revalorificarea în primul rând a pieselor provenite din descoperirile mai vechi.

1. Ciotul de turnare de la Guruslău (jud. Sălaj), pl. I, 1–2*

Una dintre cele mai interesante descoperiri din această zonă este depozitul de bronzuri de la Guruslău (jud. Sălaj). Descoperit în august 1940 în punctul „sub Vii“, depozitul în ansamblu conținea 33 piese din bronz, de diferite tipuri: celturi, falere, brățări și un lanț ornamental. Alături de aceste piese, în componența depozitului mai intra și un ciot rezultat de la turnarea unui celt din bronz.

La prima publicare, M. Moga, considera piesa ca fiind o „dublă protomă zoomorfă“ (Moga, 1947, 262). Trei decenii mai târziu, M. Petrescu – Dâmbovița, analizând depozitele de piese din bronz descoperite pe teritoriul României, reanalizează implicit și depozitul de la Guruslău, catalogând piesa drept „obiect

* Mulțumiri și pe această cale colegului Ioan Bejenariu de la M.I.A. Zalău pentru bunăvoința cu care ne-a pus la dispoziție desenul 1:1, al piesei.

fragmentar nedeterminat“ (Dîmbovița, 1977, 60). Evident aceste poziții exprimau stadiul cercetărilor din acea vreme și nicidecum superficialitatea celor doi reputați arheologi. Determinarea piesei aparține arheologului german B. Wanzek, care, în analiza sa asupra tiparelor pentru culturi, tratează și probleme legate de tehnologia obținerii acestor piese, având în vedere și subiectul cioturilor rezultate la turnarea culturilor (Wanzek, 1989, taf. 19, 10). Raritatea în istoriografia arheologică românească a unor astfel de piese ne-a determinat să reconsiderăm și să încercăm schițarea și locul ei într-un tipar.

Dimensiuni: lungime – 3,9 cm; lățime în partea inferioară – 3,9 cm; lățimea în partea superioară – 3,6 cm. Piesa are o formă de „V“ întors. Cele două prelungiri ale piesei sunt romboidale în secțiune; în partea stângă a piesei, în zona superioară, se remarcă o mică prelungire care formează cu corpul un unghi de aproximativ 90 grade, fapt care oferă câteva indicii în legătură cu structura tiparului din care provine piesa. Aceasta nu a fost supusă unor analize spectrografice, așa cum nu s-au efectuat de altfel pentru nici o piesă din compoziția acestui depozit; în aceste condiții, nu ne putem pronunța asupra unor aspecte precum procentul de cupru și staniu al bronzului din care este confecționată piesa.

Din analiza descoperirilor de tipare rezultă că una din cele mai dificile probleme era obținerea așa numitei „găuri de înmănușare“. După ansamblarea tiparelor, în partea superioară rămânea un orificiu în care era introdus un soi de „dop“ din ceramică cu trei orificii: unul central, care putea să aibă diferite forme (rotund, romboidal etc.) și două laterale, dispuse oblic, care porneau din cel central. Prin aceste trei orificii bronzul topit se scurgea în tipar; fixarea cât mai sigură a „dopului“ era asigurată de o nervură orizontală pe porțiunea mediană a acestuia, al cărei negativ se afla pe suprafața interioară a tiparului. După răcirea tiparului, piesa obținută era finisată, erau înlăturate bavurile de turnare, la fel și rebuturile; acestea din urmă erau de cele mai multe ori păstrate pentru retopire. Sunt însă și cazuri numeroase când partea superioară a culturilor rămânea nefinisată, observându-se astfel pe gaura de înmănușare două proeminențe.

În stadiul actual al cercetărilor piesa de la Guruslău este deocamdată singura de acest gen cunoscută în literatură; ne îndoim însă că este și singura descoperită atâta timp cât multe depozite sunt nepublicate sau publicate doar parțial. Nu credem așadar că greșim atrăgând atenția asupra unor piese aparent neînsemnate dar de un real interes pentru cunoașterea detaliilor tehnologice de obținere a unor obiecte din bronz. În privința culturilor cu urme de turnare pe latura superioară a găurii de înmănușare, din descoperirile cunoscute, se pot enumera cele de la: Petroșani (Dâmbovița, 1977, 157), Stupini (Dâmbovița, 1977, 69), Oinacu (Dâmbovița, 1977, 79), Valea lui Mihai (Bader, 1978), Aiud (Rusu, 1982, 375).

Datarea depozitului de la Guruslău este asigurată de piesele cu care intră în asociere; recent, C. Kacso, a introdus, pe baza studiului pieselor din metal, termenul de depozite de *tip Arpășel*, în care este inclus și depozitul de la Guruslău, datat Ha. A1. (Kacso, 1990, 41; Kacso, 1995, 103).

2. Fragmentul de tipar de la Cehei-Nove*, pl. I, 3

Această piesă, descoperită cu ocazia unei periegeze, reprezintă partea mediană a unui tipar pentru turnat celturi din bronz, de tip Rusu-A2 (Rusu, 1966, p.8), cu laturi fațetate; este confecționată din gresie de bună calitate, lucrată îngrijit, cu urme de ardere secundară.

Dimensiuni: lungime – 5,1 cm; lățime – 3,9 cm; lățimea piesei în negativ – 2,6 cm. Având în vedere dimensiunile, putem estima lățimea piesei din bronz la aprox. 4 cm. Tiparul de la Cehei-Nove se datează în perioada Ha. A1 cu analogii în depozitele de bronzuri de la Cehăluț, Bătarci, Valea lui Mihai și Guruslău. Piesa poate fi legată de așezarea aparținând Bronzului târziu din punctul Mesig. (Lako-Rad, 1988, 85; I. Bejenariu 1996, 11).

3. Fragmentul de tipar de la Șimleul Silvaniei, „pământul lui Bacsadi“**, pl. I, 4

Descriere:

Tiparul este confecționat din gresie de culoare albă; din negativul piesei de bronz – probabil un pandantiv ajurat, se păstrează doar partea inferioară.

Foarte interesant este faptul că, spre deosebire de fragmentul de tipar de la Cehei-Nove, în partea interioară, acesta nu are urme de folosire, iar în cea exterioară, are puternice urme de ardere. Destul de probabil este ca piesa nu a fost folosită, urmele de ardere din suprafața exterioară putând fi explicate prin două ipoteze: a) – ori piesa a stat în apropierea unei vetre sau într-o locuință care a fost incendiată,

b) – piesa a fost arsă ritual și apoi depusă ca ofrandă.

Dimensiuni: lățime: 4,3 cm; lungime: 3,5 cm; lățimea piesei din gresie: 1,4 cm.

Negativul din bronz: lungime: 1,7 cm; lățime: 1,2 cm.

Având în vedere faptul că piesa își găsește o bună analogie într-un context databil Br. D (aparținând grupului Cehăluț, inf. I. Bejenariu), tindem, până la noi abordări, să încadrăm piesa în Br. D.

4. Tiparul pentru turnat lingouri de la Oradea, pl. II, 1a-b.

Și acest tipar a fost descoperit cu ocazia unei periegeze, efectuată în toamna anului 1998 în zona Salca-Pepinieră, de către colegii S. Bulzan și G. Fazecaș. Este confecționat din gresie de bună calitate, fiind sesizabile urme de ardere secundară. Forma sa este aproximativ dreptunghiulară, redând în partea interioară negativele a două lingouri-bară, de formă oval-alungită. Dimensiuni: lungimea – 13,7 cm, lățimea – 5,1 cm, secțiune: 4,8×4,5.

Analogii pentru această piesă nu cunoaștem; lingouri de formă oval-alungită, asemănătoare lingoului mare redat în negativul acestui tipar, mai apar la Prilog

*piesa a fost descoperită în 1997 de către colegul H. Pop, căruia îi aducem și pe aceasta cale cuvenitele mulțumiri, pentru amabilitatea cu care ne-a pus-o la dispoziție.

** Tiparul a fost descoperit cu ocazia unei periegeze de elevul Csok Zsolt, căruia îi mulțumim pentru amabilitatea cu care ne-a pus-o la dispoziție.

(Bader, 1978, pl. LXXXIII, nr. 13–15) și alte două, în județul Satu Mare, provenite din colecția Kölcsey (Bader 1978, pl. XCI, nr. 19–20). Ca dimensiuni, cele mai apropiate de negativul tiparului nostru, sunt cele de la Prilog. Trebuie de asemenea menționat că un lingou de la Prilog este aproape identic, ca formă și dimensiuni, cu unul din colecția Kölcsey (Bader 1978, pl. XCI-20 și pl. LXXXII-15).

Concluzii

Piesele prezentate mai sus, de o mare varietate tipologică, ajută la conturarea unei imagini mai clare în ceea ce privește metalurgia bronzului în zona nord-vestică a Transilvaniei. Din punct de vedere cultural, piesele de mai sus aparțin grupurilor Cehăluț și Igrîța. Cronologic, piesele care oferă repere clare pentru datare, sunt cele de la Cehei-Nove și Oradea Salca-Pepinieră. În pofida noilor transformări de ordin economic și cultural, social, metalurgia, bronzului cunoaște o deosebită dezvoltare, progresele tehnologice fiind ușor sesizabile mai ales prin densitatea depozitelor de bronzuri aparținând acestei perioade. Importanța pieselor rezidă și în faptul că ele oferă certe posibilități de datare a așezărilor în care au fost descoperite. Fragmentul de tipar de la Cehei-Nove, se leagă de așezarea din punctul Mesig, aparținând grupului Cehăluț; tiparul de la Șimleul Silvaniei – „pământul lui Bacsadi“, datează așezarea de aici în perioada bronzului târziu, fiind asociat cu materiale Wietenberg târzii, situație întâlnită și la Șimleu-Centru.

Tiparul de la Oradea se datează în prima fază a grupului Igrîța datorită ceramicii cu care intra în asociație.

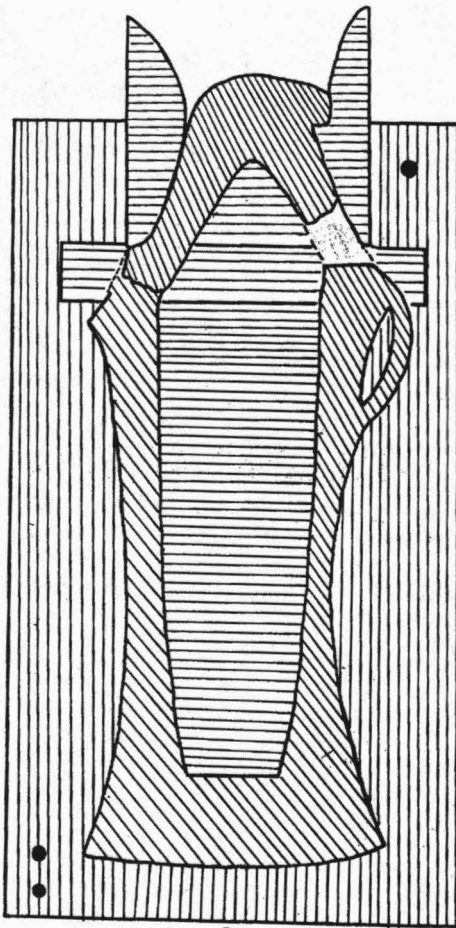
O observație interesantă este aceea că pe negativul lingoului mare de la Oradea – Salca Pepinieră, apar două linii paralele incizate adânc. Ele ar fi putut indica în epocă greutatea piesei, ceea ce ar putea sugera faptul că lingourile din bronz puteau fi folosite în epocă cu rol de unități etalon în cadrul schimbului. În sprijinul acestei afirmații, semnificative sunt o serie de piese precum brățelele legate sau lingoul de care este atârnată o brățară, aparținând depozitului de la Crăciunești.

Some notes regarding the Bronze Age metallurgy in the north-West side of Romania

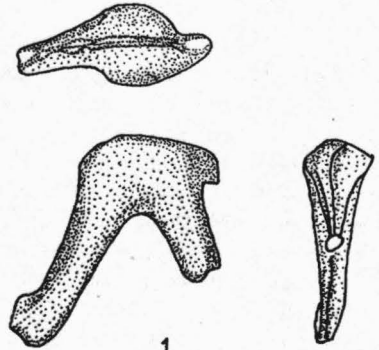
The author present three stone moulds and an bronze piece wich was resulted from the bronze casting process. The moulds were found in the North-West side of the country, and from the chronological point of view these moulds can be placed in the Late Bronze Age. From the cultural point of view the moulds belong to two recent defined groups : Cehăluț and Igrîța.

Literatura,

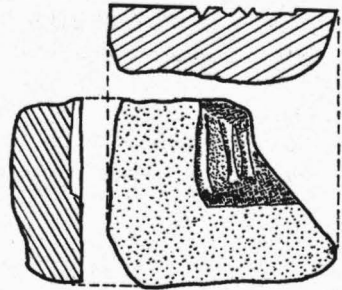
- Bader 1978 – T. Bader, *Epoca bronzului în nord – vestul Transilvaniei*, București, 1978.
- Bejenariu 1996 – I. Bejenariu, *Despre sondajul arheologic de la Cehei, punctul Misig (1987)*, în Acta M.P.XX., 1996, p. 11 sqq.
- Dâmbovița 1977 – M. Petrescu – Dâmbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, Buc. 1977.
- Kacso 1990 – C. Kacso – *Bronzul târziu în nord – vestul României*, în Symp. Thrac, 8, Satu Mare – Carei, 1990, 35–41.
- Kacso 1995 – C. Kacso – *Der Hortfund von Arpășel*, kr. Bihor, P.A.S.10.81–130
- Kemenczei 1984 – T. Kemenczei, *Die Spätbronzezeit Nordostungarns*, Bp. 1984.
- Lako-Rad 1988 – E. Lakó, V. Rad, *Raport preliminar de cercetare arheologică la Cehei-Mesig, jud. Sălaj*, în Acta M.P. XII 1988, 85 sqq.
- Moga 1947 – M. Moga, *Le depot de Guruslău, dep. du Sălaj*, în *Dacia XI–XII*, 1945–1947, 262
- Mozsolics 1973 – A. Mozsolics, *Die Bronze und Goldfunde des Karpatenbeckens*, Budapesta, 1973.
- Rusu 1963 – M. Rusu, *Die Verbreitung der Bronzehortfunde in Rumänien vom Ende der Bronzezeit bis in die Mittlere Hallstattzeit*, *Dacia*, N.S.VII, 1963, 177 sqq.
- Rusu 1982 – M. Rusu, *Bemerkungen zu den Grossen Werkstätten – und Geisereifunde aus Siebenburgen*, în *Studien zur Bronzezeit Festschrift für Wilhelm Albert von Brunn*, Mainz, 1982, 375 sqq.
- XXX-Sudien 1998 – *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbeckens und ihre Benachbarten Regionen. Festschrift für Amalia Mozsolics*, Bp. 1998.
- Wanzek 1989 – B. Wanzek, *Die Gussmodell für Tulleneile im Südöstlichen Europa*, Bonn 1989.



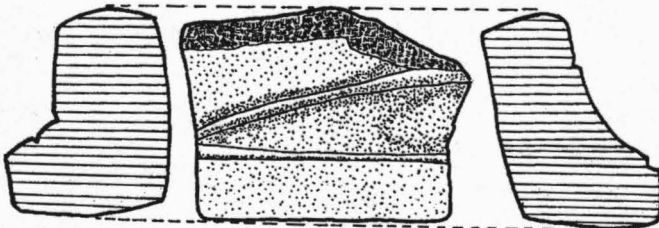
2



1



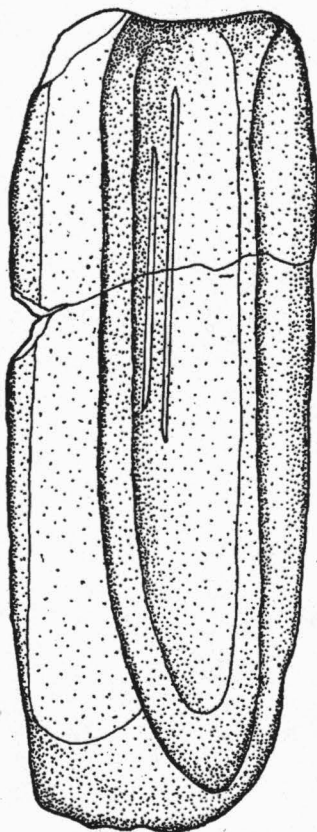
4



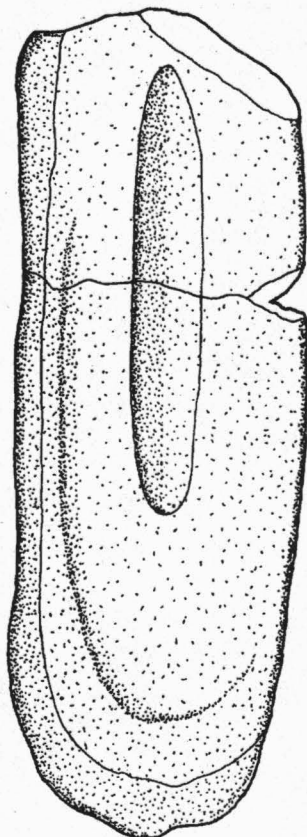
3



Pl. I



a



b

Pl. II