

DOUĂ SECURI DE TIP FLACHBEIL DIN JUD. ARGEȘ*

Cristian Eduard ȘTEFAN**
Dragoș MĂNDESCU**

Cuvinte-cheie: metalurgie, depunere, Flachbeil, cupru, bronz timpuriu.

Keywords: metallurgy, deposit, Flachbeil, copper, Early Bronze Age.

Rezumat: Autorii discută în acest articol două descoperiri făcute în 2018 și 2021 în apropierea localităților Bascov și Bogați, jud. Argeș, și anume două securi de tip Flachbeil aparținând bronzului timpuriu (sau epocii cuprului final după alte cronologii). Piesa de la Bogați a fost descoperită cu detectorul de metale pe un deal din sud-vestul localității, la cota 374 m față de nivelul mării, la circa 0,35 m adâncime. Piesa de la Bascov a fost descoperită undeva la sud de localitate, cel mai probabil pe un deal. Sunt analizate o serie de aspecte cum ar fi cronologia și răspândirea acestui tip de piesă, precum și eventualele analogii.

Abstract: The authors discuss in this article about two discoveries made in 2018 and 2021 respectively, near Bascov and Bogați localities, Argeș County, namely two axes of Flachbeil type belonging to Early Bronze Age (or Final Copper Age in other chronologies). The item from Bogați was recovered with the help of a metal detector on a hill south-east of the locality, 374 m above the sea level, at a depth of cca. 0.35 m. The item from Bascov was discovered somewhere at the south of locality, probably on a hill. Some aspects as chronology and the spread of this item type and also possible analogies are analyzed.

În primăvara anului 2021, colecția arheologică a Muzeului Județean Argeș s-a îmbogățit, prin transfer de la Direcția Județeană pentru Cultură Argeș, cu două piese preistorice rare: două topoare plate din cupru, descoperite în locuri și la momente diferite pe teritoriul județului, cu ajutorul detectoarelor de metale.

* Mulțumiri. Contribuția lui Dragoș Măndescu la acest articol a fost realizată în cadrul proiectului PN-III-P4_ID-PCCF-2016-0090 (*HiLands – Peisaje ascunse*) finanțat de Ministerul Cercetării și Inovării, CNCS-UEFISCDI.

** Cristian Eduard ȘTEFAN: Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan", București; e-mail: cristarh_1978@yahoo.com.

**Dragoș MĂNDESCU: Muzeul Județean Argeș, Pitești; e-mail: dragos_mandescu@yahoo.com.

Conform detaliilor oferite de descoperitor (dl. Ștefan-Cristian Tomescu), primul topor (nr. inv. I. V. 4072) a fost găsit pe teritoriul comunei Bogați, jud. Argeș, la o adâncime de circa -0,35 m. Cel de-al doilea topor (nr. inv. I. V. 4073) fusese găsit încă din 2018, undeva pe teritoriul comunei Bascov, jud. Argeș, într-un loc pe care descoperitorul (dl. Iustin Dobrescu) nu și-l mai amintea cu precizie, cel mai probabil în zona satelor Uiasca sau Valea Ursului, după propria mărturisire. La momentul descoperirii nu a știut ce reprezintă piesa și a considerat-o drept un obiect fără valoare. Abia după ce descoperirea toporului plat de la Bogați a fost mediatizată pe rețelele virtuale de socializare, iar piesa predată Direcției Județene pentru Cultură Argeș (6 mai 2021), toporul de la Uiasca / Valea Ursului a fost la rândul său predat autorităților (12 mai 2021).

Descrierea pieselor

1. Bogați-Pădurea Mlaca

Piesa are o formă trapezoidală, culoarea verde închis și este acoperită cu patină nobilă. Are un aspect rugos, nefinisat, fără urme de folosire (Pl. III/1, 2). Securea prezintă bavuri pe ambele fețe.

Dimensiuni: lățime la muchie – 5 cm, lățime la tăiș – 6 cm, lungime maximă – 9,5 cm, grosime maximă – 1 cm, greutate – 213 g.

Compoziția chimică a piesei ne arată o prezență a cuprului în proporție de peste 90%, cu un procent mic de plumb și foarte puțin staniu¹.

Securea a fost descoperită la marginea unui deal împădurit, la cota 374 față de nivelul mării, în locul numit *Pădurea Mlaca* (Pl. I/1, 2; II/1, 2).

2. Bascov

Piesa are o formă trapezoidală, culoarea verde deschis și este acoperită cu patină nobilă. Are un aspect rugos, finisat, fără urme de folosire (Pl. III/3, 4). Atât muchia și tăișul, cât și părțile laterale sunt puțin curbate, piesa fiind ușor deteriorată pe una dintre fețe de către descoperitor.

Dimensiuni: lățime la muchie – 3,4 cm, lățime la tăiș – 5 cm, lungime maximă – 6,8 cm, grosime maximă – 0,4 cm, greutate – 75 g.

Compoziția chimică a piesei a relevat faptul că a fost realizată din cupru pur².

Arealul geografic și cultural

Ambele puncte de descoperiri aparțin aceluiași cadru geografic, și anume zonei de dealuri din jumătatea orientală a Podișului Getic, cu altitudini cuprinse între 320-380 m. Comuna Bogați (21 km est de Pitești) ocupă aproximativ zona centrală a Platformei Cândești, iar comuna Bascov (6 km nord-vest de Pitești) se află în piemontul Cotmeana, aproape de zona de contact a acestuia cu Câmpia Întâlă a Piteștilor.

¹ Structurile elementale ale celor două securi au fost determinate de dr. Maria Mihalache, Institutul de Cercetări Nucleare Pitești, prin măsurători în profunzimea pieselor: 93% Cu, 4,8% Pb, 2,2% O. (Bogați), respectiv 93% Cu, 3,49% Pb, 0,6% Sn, 4,9% O. (Bascov). Au fost folosite două metode, cu două aparate aferente: microscopie electronică de baleiaj (SEM) cu un microscop electronic Tescan Vega II LMU, respectiv spectroscopie de raze X cu dispersie după energie cu un spectometru AXS Bruker. Autorii mulțumesc și pe această cale doamnelor dr. Maria Mihalache și dr. Daniela Diaconu (ICN Pitești) pentru sprijinul acordat în determinarea compoziției chimice a pieselor discutate aici.

² Vezi nota 1.

Dacă în cazul toporului de la Bascov (Uiasca / Valea Ursului) o recunoaștere de teren nu a mai fost posibilă, datele puse la dispoziție de descoperitor dovedindu-se mult prea vagi, în privința piesei de la Bogați lucrurile au stat, din fericire, diferit. Beneficiind de sprijinul găsitului, am reușit să identificăm cu certitudine punctul exact al descoperirii și să stabilim caracterul acesteia. Toporul provine din Pădurea Mlaca, o pădure de stejar relativ tânără din vestul comunei Bogați, aproape de hotarul cu teritoriul orașului Topoloveni (Pl. I-II). La data recunoașterii efectuate de noi pe teren (5 mai 2021), groapa din care fusese extras artefactul era încă vizibilă, cu o adâncime redusă (-0,30/-0,35 m). Altitudinea punctului descoperirii este de 374 m, întreaga zonă fiind împădurită și relativ plană, cu aspect de platou înalt (Pl. II/2). La distanță de 35 m către nord de punctul descoperirii, terenul coboară abrupt într-o râpă adâncă de circa 30-35 m. Față de acest loc, cele mai apropiate localități sunt satele Sămăila, com. Priboieni (1,2 km către nord-vest), Bogați, com. Bogați (1,5 km către est) și Crintești, oraș Topoloveni (1,6 km către sud-vest). Cel mai important curs de apă din zonă este Râul Cărcinov, care curge la 1,5 km depărtare către vest.

Sondajul arheologic de verificare (o secțiune de 6 x 2 m, orientată est-vest) efectuat în punctul descoperirii, la 3 iunie 2021, nu a dus la descoperirea vreunei urme sau intervenții antropice. Nu au fost găsite nici alte eventuale materiale arheologice asociate toporului, nici vreun strat de cultură de care piesa să fie legată. Întreaga stratigrafie este alcătuită din straturi geologice și depuneri naturale, specifice solului de pădure: un strat de suprafață, brun închis-negru, alcătuit din resturi vegetale, gros de circa 0,08 m, suprapune direct un strat uniform de humus galben, steril. Acesta suprapune la rândul său, la adâncimea de -0,30 m, un alt strat geologic, gălbui-albicios, pe care l-am urmărit până la adâncimea de -0,50 m, unde săpătura a fost oprită.

Toporul găsit în Pădurea Mlaca nu este o piesă cu totul izolată în această zonă. În aceeași comună Bogați, în zona satului Glâmbocel (4 km către est de locul descoperirii piesei din cupru) au fost găsite întâmplător două topoare de piatră și au fost reparate vestigiile unei așezări din epoca bronzului³. La numai 6 km către vest, în satul Râncăciov, com. Călinești, se află Dealul Olarului (cunoscut și cu denumirea de Dealul Săracului) unde, la aceeași altitudine de circa 370 m ca și toporul plat de la Bogați, în anul 1974, au fost descoperite întâmplător trei topoare de aramă (două plate, cu marginile ridicate, de tip Glina, și unul cu gaura de prindere a cozii transversală, de tip Izvoarele), alcătuind, probabil, un depozit unitar⁴. Se pare că descoperirea mai cuprindea încă două topoare plate de tip Glina, rătăcite înainte ca piesele să intre în colecția arheologică a Muzeului Județean Argeș, precum și fragmente ceramice aparținând epocii bronzului⁵. Compoziția chimică a pieselor a relevat faptul că sunt realizate din cupru într-un procent covârșitor⁶.

³ MĂNDESCU *et alii* 2014, p. 99, nr. 195.

⁴ VULPE 1988, p. 207-210, fig. 1/1-3.

⁵ MĂNDESCU *et alii* 2014, p. 150-151, nr. 428, pl. 2/2.

⁶ Topor de tip Glina, inv. nr. 2576: 97,5% Cu + cantități neglijabile (sub 0,8%) de Pb, As, Bi, Ag, Sb, Sn, Fe, Ni; Topor de tip Glina, inv. 2577: 99% Cu + cantități neglijabile (sub 0,6%) de As, Ag, Fe, Pb, Sb, Sn, Zn, Bi. Topor de tip Izvoarele, inv. nr. 2575: 97,7% Cu,

Cât privește toporul descoperit pe teritoriul comunei Bascov, pentru ambele locuri posibile de descoperire (Uiasca și Valea Ursului) dispunem de semnalări ale unor vestigii arheologice datând din epoca bronzului. În primul rând, o necropolă tumulară în extravilanul sudic al satului Uiasca, în pădurea Trivale, aproape de limita administrativă cu municipiul Pitești, la nord de DJ 703E. Necropola este alcătuită din 15 tumuli de dimensiuni medii (12-20 m în diametru, înălțimea maximă de 0,50-2 m), dispuși pe un șir orientat nord-vest / sud-est, cu o aglomerare mai consistentă în extremitatea sud-estică. A fost atribuită prezumtiv epocii bronzului, nefiind efectuate săpături arheologice⁷. Pe teritoriul satului Valea Ursului au fost semnalate fragmente ceramice din epoca bronzului (cultura Tei) descoperite întâmplător⁸. Și din alte sate ale comunei Bascov provin diverse materiale arheologice din epoca bronzului descoperite întâmplător, unele dintre acestea ajunse în colecția Muzeului Județean Argeș: un topor-ciocan din piatră șlefuită, cu tășul lățit, ceafă cilindrică și gaură de prindere a cozii, găsit în anul 2000, în satul Glâmbocu, punctul *Plai*⁹, precum și un alt topor de piatră, neperforat, și fragmente ceramice Tei pe raza satului Bascov¹⁰.

Într-un context mai larg, pe teritoriul județului Argeș au fost semnalate de-a lungul vremii o serie de așezări de tip Coțofeni, Cernavoda II (?) și Glina (acestea din urmă mai numeroase)¹¹, din păcate niciuna dintre acestea nefiind cercetată și publicată în mod corespunzător.

Comentariu

Tipologia securilor plate pentru spațiul românesc a fost realizată de A. Vulpe, care le împarte în trei mari categorii: înguste, late și cu tășul lățit. Securile late sunt împărțite la rândul lor în trei variante: Ostrovul Corbului, Coldău și Petrești¹². Piesele noastre aparțin variantei Coldău: au muchia, tășul și marginile laterale ușor curbate, cea mai fidelă analogie reprezentând-o chiar securea de la Coldău¹³. De altfel, această variantă era populată la nivelul anului 1975 cu doar două piese, anume aceasta de la Coldău menționată mai sus și o alta descoperită într-un loc necunoscut din arealul transilvan (**PI. IV/3, 4**).

1,57% As + cantități neglijabile (sub 0,3%) de Ag, Sn, Ni, Sb, Pb, Bi. Compoziția chimică a celor trei topoare a fost determinată de dr. N. Boroffka, dr. B. Nessel și prof. E. Pernicka, prin măsurători pe suprafața pieselor, efectuate în 2015, la Muzeul Județean Argeș, în cadrul proiectului „Începutul și extinderea utilizării bronzului cu staniu în epoca timpurie a bronzului din sud-estul Europei”. Măsurătorile s-au făcut prin analiza cu fluorescență de raze X, cu un instrument portabil (Niton XL3t 900, Fa. Thermo Scientific), care folosește un anod de argint cu tensiunea de 50kV pentru razele X. Mulțumim autorilor analizelor pentru permisiunea de a utiliza rezultatele acestora.

⁷ NANIA 2003, p. 83-84, nr. catalog 21; MĂNDESCU *et alii* 2014, p. 74, nr. 114 (denumită necropola de la Ciocănăi, după satul din vecinătatea sud-vestică a sitului arheologic).

⁸ MĂNDESCU *et alii* 2014, 189, nr. 567.

⁹ MĂNDESCU *et alii* 2014, 99, nr. 197.

¹⁰ MĂNDESCU *et alii* 2014, 40, nr. 17.

¹¹ MĂNDESCU *et alii* 2014, p. 260-261, Hărțile 2 și 3.

¹² VULPE 1975, p. 55-63.

¹³ VULPE 1975, p. 60, nr. cat. 295, Pl. 34/295.

Varianta Ostrovul Corbului are tăișul lățit în raport cu muchia și corpul îngust, în timp ce varianta Petrești are marginile relativ drepte, tăișul curb și muchia dreaptă sau numai ușor lățită¹⁴. Securi plate au mai fost descoperite pe teritoriul României, la Petrești și Fărcașul de Sus (PI. IV/6, 7), de exemplu, din păcate ca piese izolate, nelăsându-ne nici un indiciu asupra mediului cultural din care să fi provenit¹⁵. O altă piesă de acest tip provine din mormântul M5 din mica necropolă cercetată pe *tell*-ul de la Drăgănești-Olt-Corboaița (PI. IV/9). Securea are corpul plat, formă trapezoidală, lățimea la ceafă de 3,3 cm, lățimea la tăiș de 4 cm și lungimea maximă de 7,25 cm¹⁶. Din păcate, autorii articolului nu ne precizează și greutatea piesei. Inițial, necropola a fost atribuită culturii Glina, deoarece la baza *tell*-ului au fost descoperite vestigii aparținând acestei culturi¹⁷, apoi autorii cercetărilor au lăsat problema deschisă¹⁸. Piesa de la Bocșa-Colțani a fost descoperită în context Coțofeni, iar cea de la Coldău în mediu *Furchenstichkeramik*¹⁹. Pornind de la aceste premise, securile plate au fost plasate la nivel de bronz timpuriu (a doua jumătate a mileniului al IV-lea – prima jumătate a mileniului al III-lea)²⁰. O secure asemănătoare provine de la Suhărău, jud. Botoșani (PI. IV/10). Aparține variantei Petrești și are lungimea de 11,5 cm, lățimea tăișului de 6 cm, lățimea muchiei de 5,6 cm, grosimea la partea distală de 1 cm, iar la partea proximală de 0,5 cm²¹. Greutatea piesei este de 432 g²².

O descoperire foarte interesantă este aceea de la Dobrițești, jud. Buzău. De aici provine un depozit alcătuit din patru piese de aramă: un topor-ciocan, un dorn și două securi plate (PI. IV/1, 2)²³. Una dintre securi are lungimea de 12,7 cm, lățimea de 6,75 cm și greutatea de 303,7 g, iar cealaltă lungimea de 8,9 cm, lățimea de 7,3 cm²⁴ și greutatea de 116,4 g²⁵. Probabilitatea maximă de circulație a obiectelor din depozitul de la Dobrițești a fost stabilită în mod corect de către autori între sfârșitul mileniului IV și începutul mileniului III, pe baza relațiilor cu piese din mediile alpine și circumpontice²⁶. Discutând poziția cronologică a toporului-ciocan, autorii îi găsesc analogii în tipul Székely-Nádudvar, "...asociat culturilor Tiszapolgár și Bodrogkeresztúr, plasându-se, așadar, în a doua jumătate a mileniului al IV-lea a. Chr."²⁷. Numai că respectivele culturi, conform studiului citat de înșiși autorii menționați, sunt de plasat în a doua jumătate a mileniului V,

¹⁴ VULPE 1975, Pl. 34.

¹⁵ BĂJENARU & POPOVICI 2016, p. 120, Fig. 1/2 și 3/2.

¹⁶ NICA & FÂNTÂNEANU 2000, p. 40, Fig. 2/4.

¹⁷ NICA *et alii* 1994, p. 43.

¹⁸ NICA *et alii* 1995, p. 19.

¹⁹ VULPE 1975, p. 60-61.

²⁰ BĂJENARU & POPOVICI 2016, p. 120.

²¹ MAREȘ 2002, p. 303, nr. cat. 1481A, Pl. 52/13.

²² Mulțumim colegei Adela Kovács (Muzeul Județean Botoșani) pentru această informație.

²³ MUNTEANU & COSTACHE 2016, p. 107-109, Fig. 1 și 2.

²⁴ Raportându-ne la scara publicată de autori, lățimea corectă a piesei desenate este de cca. 5,4 cm.

²⁵ MUNTEANU & COSTACHE 2016, p. 109.

²⁶ MUNTEANU & COSTACHE 2016, p. 112.

²⁷ MUNTEANU & COSTACHE 2016, p. 110.

respectiv în prima jumătate a mileniului IV²⁸, cronologia tradițională la care fac referire cei doi autori fiind depășită de numărul mare de date radiocarbon prelevate din contexte sigure aparținând unor situri din Câmpia Panonică.

Din Bulgaria cunoaștem o singură secure plată oarecum asemănătoare cu piesele noastre, la nivelul anilor '80, din păcate cu loc de proveniență necunoscut²⁹. Foarte important este depozitul de la Kietrz, Polonia, care conține opt securi plate, pentru noi fiind relevante cele două aparținând tipului Bytyń, varianta B³⁰. Depozitul este datat în faza târzie a variantei poloneze a culturii *Trichterbecher*³¹, ceea ce în termeni absoluți înseamnă circa 3100-2900³². În Serbia, acest tip de secure plată aparține eneoliticului mijlociu și este plasat aproximativ în a doua jumătate a mileniului IV sub denumirea convențională de *tipul Ponikve*³³. Unele piese oarecum similare au fost descoperite în Dalmația și Bosnia, grupate în *tipul Vinča*. Dintre acestea, un exemplar a fost recuperat dintr-o așezare aparținând grupei Mondsee³⁴, databilă aproximativ între 3800-2900³⁵. În Moravia, securi plate similare au fost adunate în Grupa VII, cu trei tipuri, databile în orizonturile Baden-Kostolac și Vučedol³⁶. *Tipul Vinča* este bine reprezentat și în Austria, de aici provenind 10 exemplare cu lungimi între 8,4 și 13,9 cm, lățimi între 4,3 și 6,9 cm, iar greutatea situându-se între 73 și 600 de g. Cronologic, piesele se leagă de grupa Mondsee și nivelul B de la Jevišovice³⁷. Cultura Jevišovice este datată aproximativ între 3000-2500³⁸. În sfârșit, două securi plate apropiate tipologic de exemplarele noastre au fost descoperite la Bratislava și Bohunice, în Slovacia, fiind atribuite *tipului Altheim*. Piesa de la Bohunice, foarte apropiată tipologic de exemplare noastre, avea cca. 9 cm lungime și 4,8 cm lățime, din păcate greutatea nefiind precizată³⁹.

Concluzii

După cum am văzut mai sus, securile plate apar în contexte diferite, într-un spațiu ce acoperă Europa Centrală și de Sud-Est. Acest tip de piesă a fost recuperat din morminte, din depuneri (o piesă, mai multe variante ale aceleiași tip sau în combinație cu alte tipuri de piese) sau din așezări. Circulația securilor plate se produce pe parcursul unui întreg mileniu, între a doua jumătate a mileniului IV și prima jumătate a mileniului III. Acestea pot fi parte a schimburilor inter-comunitare, dar pot fi și produse locale așa cum o dovedește tiparul de la Glina (Pl. IV/8)⁴⁰. Aceste tipare erau realizate cu ajutorul unor

²⁸ BRUMMACK & DIACONESCU 2015, p. 107, Fig. 4-8.

²⁹ TODOROVA 1981, p. 32, nr. cat. 80, Pl. 5/80.

³⁰ SZPUNAR 1987, p. 17, nr. cat. 69 și 60, Pl. 4/59, 60.

³¹ SZPUNAR 1987, p. 14.

³² WŁODARCZAK 2020, p. 19, Fig. 4.

³³ ANTONOVIĆ 2009, p. 170, Fig. 4/11, 12.

³⁴ ŽERAVICA 1993, p. 57-58, nr. cat. 166-168, Pl. 15/166-168.

³⁵ FRANK & PERNICKA 2012, p. 116, Fig. 5.2.

³⁶ ŘÍHOVSKÝ 1992, p. 73-75, nr. cat. 132-137, Pl. 12/132-137.

³⁷ MAYER 1977, p. 63-65, nr. cat. 172-181, Pl. 13/172-181.

³⁸ KOLÁŘ 2018, p. 34.

³⁹ NOVOTNÁ 1970, p. 18-19, nr. cat. 69, 70, Pl. 3/69, 70.

⁴⁰ VULPE 1975, p. 62, nr. cat. 321A, Pl. 35/321A.

modele din lemn, așa cum o arată o descoperire interesantă din Elveția⁴¹, sau din rocă, cum bănuim analizând un topor de cupru cu o formă inedită din Grecia⁴².

În general, se consideră că funcția acestui tip de piesă este cea de unealtă, cu toate că unele opinii plasează securile în categoria armelor⁴³. În cazul prezenței lor în morminte, cum este cazul piesei de la Drăgănești-Olt-*Corboaică*, obiectul respectiv poate fi legat de statutul defunctului. Pentru securile plate documentate în așezări există posibilitatea să fi fost folosite ca unelte, mai ales dacă se observă urme de uzură în zona tășului.

Poziția pieselor de la Bogați și Bascov, ca și a depozitului de la Dobrulești, pe locuri relativ înalte, poate fi pusă în legătură cu eventuale ofrande aduse zeităților, cum s-a precizat mai demult⁴⁴. Aproximativ pe aceeași linie merg și alți autori, pentru care actul depunerii este legat de statutul social al indivizilor, iar obiectele sunt depuse în locuri anume de unde nu mai pot fi recuperate⁴⁵. De asemenea, se poate lesne observa privind pe o hartă, că depunerile de la Bascov, Bogați și Râncăcirov se situează pe o linie relativ dreaptă, de la est la vest, aflată la contactul dintre Câmpia Piteștilor și zona de dealuri piemontane (Pl. III/5). Mai mult, suprafețele nefinisate, cu bavuri evidente, în cazul toporului de la Bogați și dimensiunile reduse ale celui de la Bascov, pe lângă lipsa urmelor de uzură, sunt elemente ce ne întăresc ideea că cele două piese nu au fost făcute pentru a fi folosite, ci mai degrabă pentru a fi depuse (depuneri intenționate pe înălțimi).

Analizele metalografice pot aduce multe precizări în legătură cu procesul de producție a acestor piese de la sfârșitul epocii cuprului și debutul epocii bronzului. Astfel, s-a observat că utilizarea arsenicului în producerea securilor elimina defectele de turnare și îmbunătățește fluiditatea metalului în timpul turnării⁴⁶. Pe de altă parte, analiza a 48 de securi plate din Europa Centrală (Austria, Moravia și Slovacia) a relevat faptul că au existat două orizonturi cronologice și tehnologice diferite în tehnica de producție. Primul este databil între sfârșitul mileniului V și începutul mileniului IV, iar celălalt între circa 3800-2500⁴⁷. O parte dintre securile aparținând *orizontului 2* erau obținute prin turnare în tipare bivalve, apoi erau prelucrate în câteva cicluri de batere la rece și reîncălzire, până se obțineau forma și duritatea dorite⁴⁸.

Raritatea acestor piese la sud de Carpați se poate datora faptului că ele reprezintă obiectul unor schimburi cu populații aflate la periferia Europei Centrale sau poate fi doar o carență a cercetării. Este foarte posibil ca numărul lor să crească în viitor ca urmare a cercetărilor de teren, după cum este foarte probabil ca un număr de piese să rămână inedite în colecțiile muzeelor sau în cele private ale pasionaților de arheologie.

⁴¹ NIELSEN 2016, p. 158-159, Fig. 5.1.

⁴² PHELPS *et alii* 1979, p. 176, Fig. 1/1 și Pl. 22/1.

⁴³ VULPE 1975, p. 62; MUNTEANU & COSTACHE 2016, p. 110.

⁴⁴ SOROCEANU 1995, p. 21-23, Abb.3/a.

⁴⁵ GORI 2014, p. 282-284.

⁴⁶ GARBACZ-KLEMPKA *et alii* 2015, p. 28.

⁴⁷ KIENLIN 2008, p. 89-93, Fig. 10-12.

⁴⁸ KIENLIN 2008, p. 97.

BIBLIOGRAFIE

ANTONOVIC 2009 – D. Antonović, *Prehistoric copper tools from the territory of Serbia*, Journal of Mining and Metallurgy 45 (2009), 2, p. 165-174.

BĂJENARU & POPOVICI 2016 – R. Băjenaru & S. Popovici, *Topoare preistorice de metal din colecția Muzeului Romanișului*, SCIVA 67 (2016), 1-2, p. 117-124.

BRUMMACK & DIACONESCU 2015 – S. Brummack & D. Diaconescu, *O abordare Bayesiană a datelor AMS aparținând epocii cuprului din Câmpia Panonică*, Analele Banatului, S.N. 23 (2015), p. 101-118.

FRANK & PERNICKA 2012 – C. Frank, E. Pernicka, *Copper artefacts of the Mondsee group and their possible sources*, in: M.S. Midgley, J. Sanders (eds.), *Lake Dwellings after Robert Munro. Proceedings from the Munro International Seminar: The Lake Dwellings of Europe 22nd and 23rd October 2010*, Leiden, 2012, p. 113-138.

GARBACZ-KLEMPKA *et alii* 2015 – A. Garbacz-Klempka, J. Kozana, M. Piękoś, W. Cieślak, M. Perek-Nowak, Ł. Kowalski, K. Adamczak, J. Łos, *Copper and Arsenical Copper During Eneolithic in Metallographic and Mechanical Properties Examination*, Archives of Foundry Engineering 15 (2015), 4, p. 23-38.

GORI 2014 – M. Gori, *Metal Hoards as Ritual Gifts. Circulation, Collection and Alineation of Bronze Artefacts in Late Bronze Age Europe*, în: F. Carlà, M. Gori (eds.), *Gift giving and the “embedded” economy in the ancient world*, Heidelberg, 2014, p. 269-288.

KIENLIN 2008 – T. Kienlin, *Tradition and Innovation in Copper Age Metallurgy: Results of a Metallographic Examination of Flat Axes from Eastern Central Europe and the Carpathian Basin*, Proceedings of Prehistoric Society 74 (2008), p. 79-107.

KOLÁŘ 2018 – J. Kolář, *Archaeology of Local Interactions. Social and Spatial Aspects of the Corded Ware Communities in Moravia*, in J. Henning, F. Biermann, J. Macháček (Hrsg.), *Studien zur Archäologie Europas*, Band 31, Bonn, 2018.

MAYER 1977 – E.F. Mayer, *Die Äxte und Beile in Österreich*, PBF, 9, München, 1977.

MĂNDESCU *et alii* 2014 – D. Măndescu, I. Dumitrescu, M. Păduraru, *Repertoriul arheologic al județului Argeș*, Brăila, 2014.

MAREȘ 2002 – I. Mareș, *Metalurgia aramei în neo-eneoliticul României*, Suceava, 2002.

MUNTEANU & COSTACHE 2016 – R. Munteanu, D. Costache, *Un depozit de obiecte de cupru descoperit la Dobriști (jud. Buzău)*, SCIVA 67 (2016), 1-2, p. 105-115.

NANIA 2003 – I. Nania, *Descoperiri arheologice pe vatra Piteștilor*, Argesis. Studii și comunicări, Seria Istorie 12 (2003), p. 73-87.

NICA *et alii* 1994 – M. Nica, Z. Floroiu, T. Zorzolui, M. Vasilescu, *Tell-ul eneolitic de la Drăgănești-Olt, punctul “Corboaica”*, SCIVA 45 (1994), 1, p. 41-59.

NICA *et alii* 1995 – M. Nica, C. Schuster & T. Zorzolui, *Cercetările arheologice în tell-ul gumelnișeano-sălcuțean de la Drăgănești-Olt, punctul “Corboaica”*. Campaniile din anii 1993-1994, CAANT 1 (1995), p. 9-45.

NICA & FĂNTĂNEANU 2000 – M. Nica, C. Fântăneanu, *Câteva date despre piesele de cupru descoperite în tell-ul de la Drăgănești-Olt (“Corboaica”)*, Oltenia. Studii și Comunicări, 2000, p. 36-40.

NIELSEN 2016 – E.H. Nielsen, *Neolithic Copper Artefacts from the Canton of Lucerne (Central Switzerland)*, Archäologisches Korrespondenzblatt 46 (2016), p. 149-165.

NOVOTNÁ 1970 – M. Novotná, *Die Äxte und Beile in der Slowakei*, PBF 9, 3, München, 1970.

PHELPS *et alii* 1979 – W.W. Phelps, G.J. Varoufakis, R.E. Jones, *Five Copper Axes from Greece*, The Annual of the British School at Athens 74 (1979), p. 175-184.

ŘÍHOVSKÝ 1992 – J. Říhovský, *Die Äxte, Beile, Meißel und Hämmer in Mähren*, PBF 9, 17, Stuttgart, 1992.

SOROCEANU 1995 – T. Soroceanu, *Die Fundumstände bronzezeitlicher Deponierungen – Ein Beitrag zur Hortdeutung beiderseits der Karpaten*, in: T. Soroceanu (Bearb. und redig.), *Bronzefunde aus Rumänien*, PAS 10 (1995), p. 15-80.

SZPUNAR 1987 – A. Szpunar, *Die Beile in Polen I*, PBF 9, 16, München, 1987.

TODOROVA 1981 – H. Todorova, *Die kupferzeitliche Äxte und Beile in Bulgarien*, PBF 9 14, München, 1981.

VULPE 1975 - A. Vulpe, *Die Äxte und Beile in Rumänien II*, PBF 9, 5, München, 1975.

VULPE 1988 – A. Vulpe, *Varia archaeologica (II). Depozitul de topoare de la Râncăciov-Argeș*, *Thraco-Dacica* 9 (1988), 1-2, p. 207-210.

WŁODARCZAK 2020 – P. Włodarczak, *Barbara Burchard and studies on the chronology of the Funnel Beaker culture in Lesser Poland*, *Sprawozdania Archeologiczne* 72 (2020) 1, p. 11-29.

ŽERAVICA 1993 – Z. Žeravica, *Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina*, PBF 9, 18, Stuttgart, 1993.

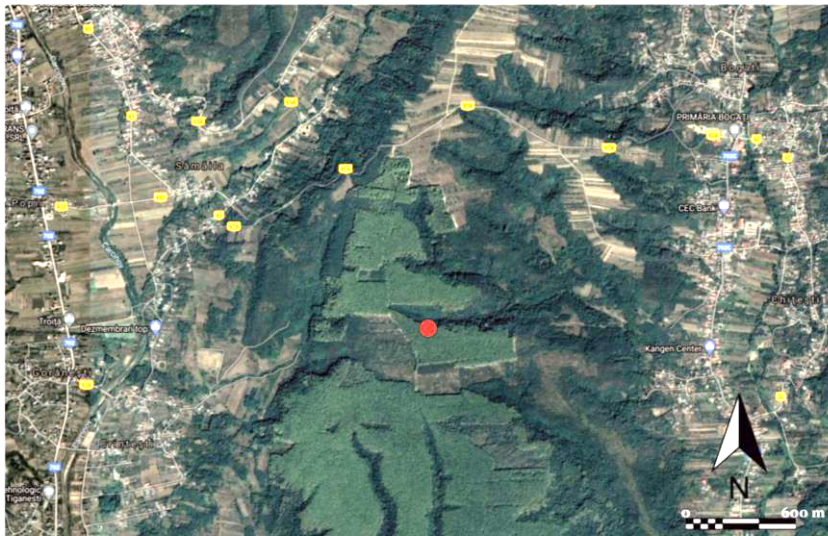
LIST OF ILLUSTRATION

Pl. I. *Bogați-Mlaca Forest*, Argeș County. 1. The place of discovery on Google Earth; 2. The place of discovery on the military topographic map, Sc. 1: 25,000;

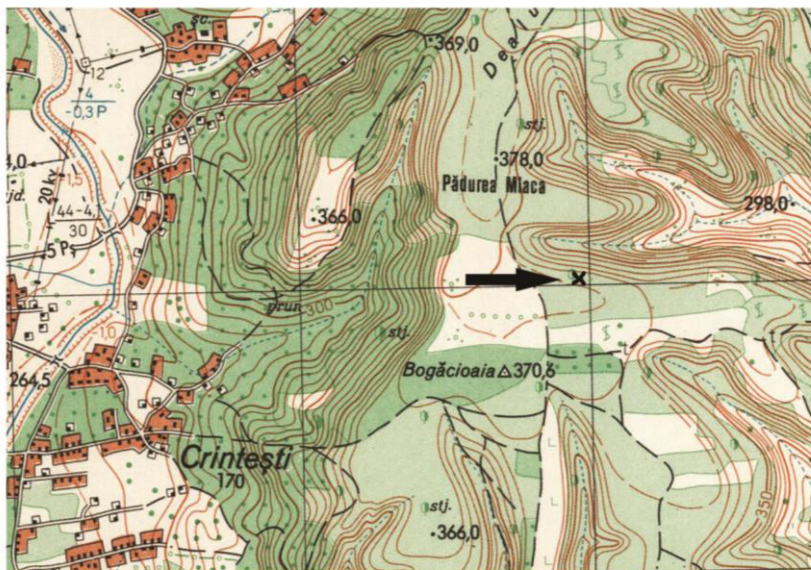
Pl. II. *Bogați-Mlaca Forest*, Argeș County. 1. The place of discovery on the Shooting Master Plans; 2. The place of discovery for the flat ax (photo D. Măndescu, May 2021);

Pl. III. 1, 2. The flat ax from *Bogați-Pădurea Mlaca* (drawing and photo); 3, 4. The flat ax from *Bascov*; 5. The topographic position of the discoveries from *Bascov*, *Râncăciov* and *Bogați* on Google Earth;

Pl. IV. Similar parts and a pattern from: 1a-b, 2a-b. *Dobrileşti* (after MUNTEANU & COSTACHE 2016, Fig. 1/3, 4 and Fig. 2/3, 4); 3. *Coldău*; 4. "Transilvania"; 5. "Banat"; 6. *Petrești*; 7. *Fărcașul de Sus*; 8. *Glina* (after VULPE 1975, Pl. 34 / 295-298A and Pl. 35 / 321A); 9. *Drăgănești-Olt*; 10. *Suhărău* (after MAREȘ 2002, Pl. 52/12, 13).

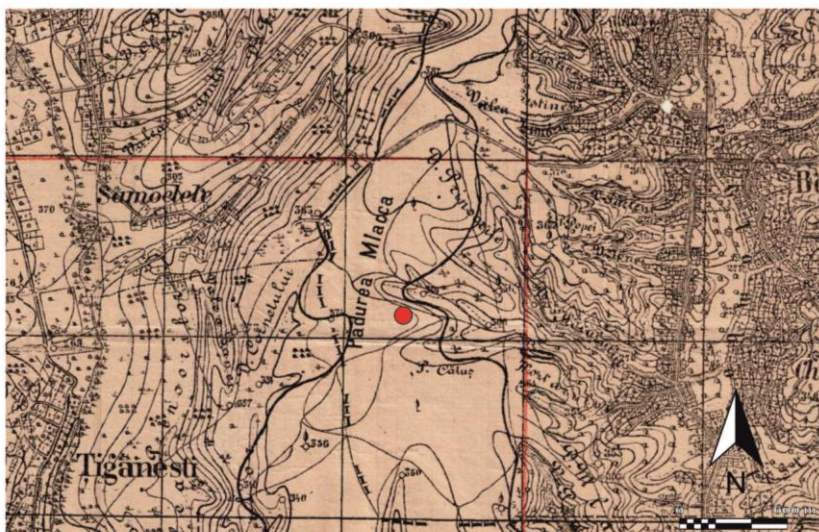


1



2

Pl. I. Bogați-Pădurea Mlaca, jud. Argeș. 1. Locul descoperirii pe Google Earth;
2. Locul descoperirii pe harta topografică militară, Sc. 1:25.000.

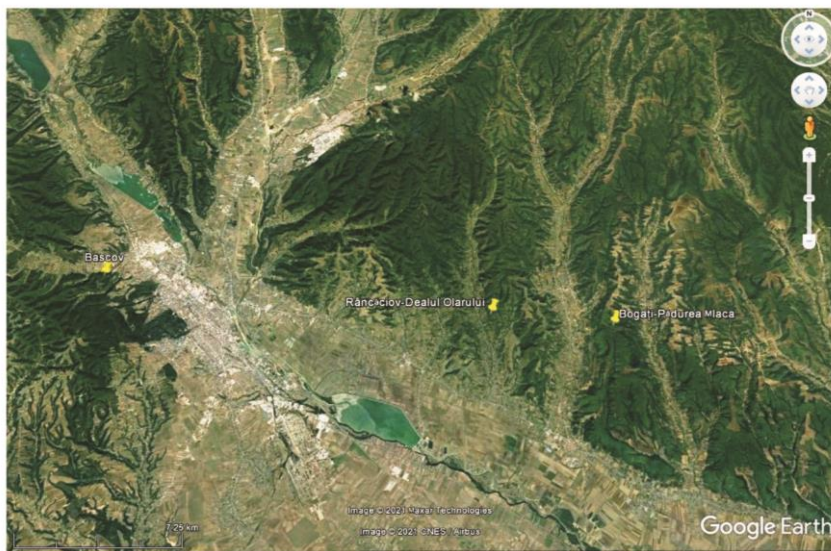


1



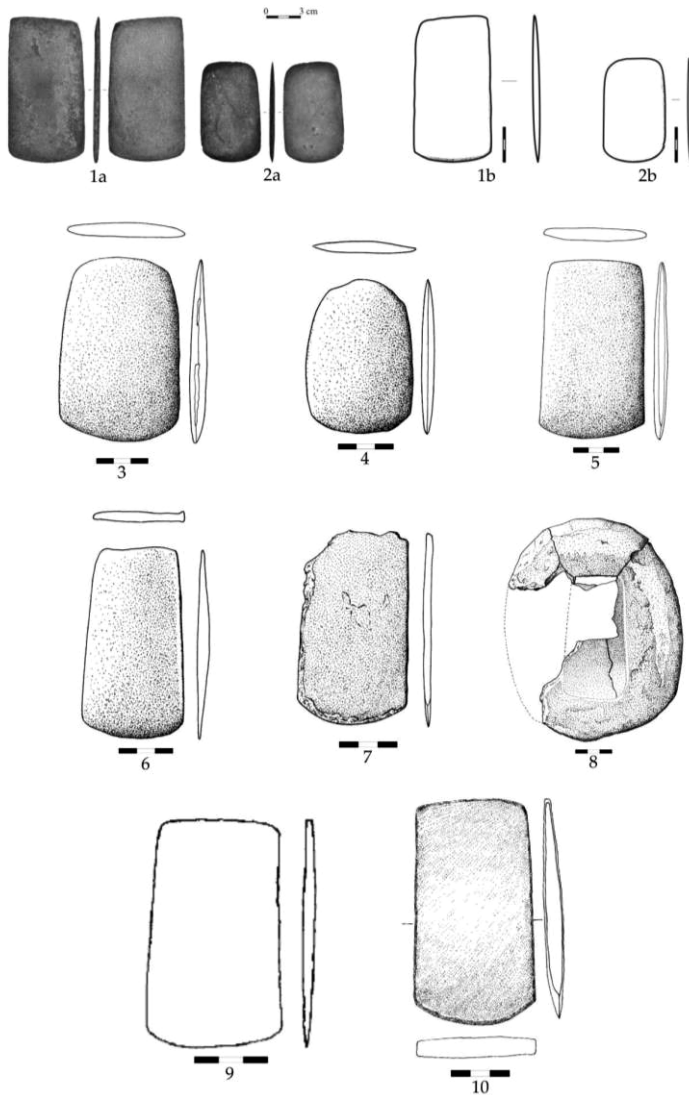
2

Pl. II. Bogați-Pădurea Mlața, jud. Argeș. 1. Locul descoperirii pe Planurile Directoare de Tragere; 2. Locul descoperirii pentru secura plăță (foto D. Măndescu, mai 2021).



5

Pl. III. 1, 2. Securea plată de la Bogați-Pădurea Mlaca (desen și foto);
3, 4. Securea plată de la Bascov; 5. Poziția topografică a descoperirilor de la
Bascov, Râncăciov și Bogați pe Google Earth.



Pl. IV. Piese similare și un tipar de la: 1a-b, 2a-b. Dobrulești (după MUNTEANU & COSTACHE 2016, Fig. 1/3, 4 și Fig. 2/3, 4); 3. Coldău; 4. „Transilvania”; 5. „Banat”; 6. Petrești; 7. Fărcașul de Sus; 8. Glina (după VULPE 1975, Pl. 34/295-298A și Pl. 35/321A); 9. Drăgănești-Olt; 10. Suhărau (după MAREȘ 2002, Pl. 52/12, 13).