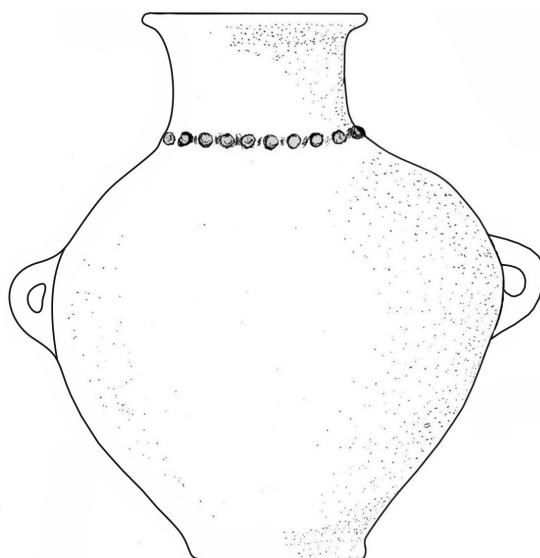


ZIRIDAVA
STUDIA ARCHAEOLOGICA

37

2023

MUSEUM ARAD



ZIRIDAVA
STUDIA ARCHAEOLOGICA

37
2023

Editura MEGA
Cluj-Napoca
2023

MUSEUM ARAD

EDITORIAL BOARD

Editors: Victor Sava, Florin Mărginean
Editorial Assistant: Ioan Cristian Cireap

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Vitalie Bârcă (Institute of Archaeology and Art History, Cluj-Napoca, Romania)
Adina Boroneanț ("Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Bucharest, Romania)
Marin Cărciumaru (Valahia University of Târgoviște, Romania)
Sorin Cociș (Institute of Archaeology and Art History, Cluj-Napoca, Romania)
Dragoș Diaconescu (The National Museum of Banat, Timișoara, Romania)
Daria Loznjak Dizdar (Institute of Archaeology, Zagreb, Croatia)
Florin Drașovean (Romanian Academy, Timișoara branch, Romania)
Alin Frînculeasa (Prahova County Museum of History and Archaeology, Ploiești, Romania)
Erwin Gáll ("Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Bucharest, Romania)
Florin Gogâltan (Institute of Archaeology and Art History, Cluj-Napoca, Romania)
Adrian Ioniță ("Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Bucharest, Romania)
Hrvoje Kalafatić (Institute of Archaeology, Zagreb, Croatia)
Aleksandar Kapuran (Institute of Archaeology, Belgrade, Serbia)
Rüdiger Krause (Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Germany)
Tobias Kienlin (Universität zu Köln, Germany)
Valéria Kulcsár (University of Szeged, Hungary)
Sabin Adrian Luca (Lucian Blaga University, Sibiu, Romania)
Barry Molloy (University College Dublin, Ireland)
Sorin Nemeti (Babeș-Bolyai University, Romania)
John O'Shea (University of Michigan, USA)
Karl Zeno Pinter (Lucian Blaga University, Sibiu, Romania)
Ioan Stanciu (Institute of Archaeology and Art History, Cluj-Napoca, Romania)
Imre Szatmári (Munkácsy Mihály Museum, Békéscsaba, Hungary)
Miklos Takács (Institute of Archaeology of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary)
Ioan Marian Țipilic (Lucian Blaga University, Sibiu, Romania)

In Romania, the periodical can be obtained through subscription or exchange, sent as post shipment, from Museum Arad, Arad, Piata G. Enescu 1, 310131, Romania.
Tel. 0040-257-281847.

ZIRIDAVA STUDIA ARCHAEOLOGICA

Any correspondence will be sent to the editor:
Museum Arad
Piata George Enescu 1, 310131 Arad, RO
e-mail: ziridava2012@gmail.com

The content of the papers totally involve the responsibility of the authors.

Layout: Francisc Baja, Florin Mărginean, Victor Sava

DTP: Petru Ureche

ISSN 2392-8786



EDITURA MEGA | www.edituramega.ro
e-mail: mega@edituramega.ro

Contents

Research papers

- Alin Frînculeasa, Bianca Preda-Bălănică, Octav Negrea, Daniel Garvăn, Andrei-Dorian Soficaru, Angela Simalcsik, Daniela Cristea-Stan, Gabriela Sava, Cristian Manaiescu**
Securi plate cu margini ridicate în morminte tumulare preistorice cercetate în nordul Munteniei (date arheologice și investigații științifice) 9
- Remus Mihai Feraru**
River-gods in the Milesian colonies on the coastline of Propontis and Pontus Euxinus: myths, cults and iconographic depictions 71
- Georgeta El Susi, Anca Timofan**
Archaeozoological research in the civil settlement of Legion XIII Gemina of Apulum (St. Francis of Paola Ravelin, Alba Iulia, Alba County) 87
- Erwin Gáll**
“Avars before Avars”? On the “first generation” of the conqueror population in the 6th century in the regions east of Tisza in the light of archaeological and 14C analyses 119
- Ioan Stanciu**
Agriculture and Subsistence on the North-Eastern Periphery of the Carpathian Basin – Early Middle Age Settlements from North-Western Romania (Second Half of the 7th Century – 9th/10th Century) 167
- Silviu Iliuță, Mihai Dunca**
Ottoman tobacco pipes discovered in Palanca Mare, 4 Oituz Street, Timișoara 229
- ## Field reports
- Victor Sava, Ioan Cristian Cireap, Florin Gogâltan, Dragoș Diaconescu, Alexandru Hegyi, Daniel Preda, Cristian Floca, Adrian Cristian Ardelean, Adriana Sărășan**
ArheoPecica project. Preliminary results of the 2022 campaign 245
- Alexandra Găvan, Marian Adrian Lie, Tobias L. Kienlin**
The 2022 gridded surface collection on the outer settlement of the Toboliu tell 283
- Costin-Daniel Țuțuianu, Ioan Alexandru Bărbat**
A “Slavic” bow *fibula* found at Rapoltu Mare – *Șeghi* (Hunedoara County, Romania) 311
- Adrian Ardeț, Iulian Leonti, Dimitrie Pavel Negrei, Dacian Rancu**
Report on the 2022 rescue archaeological excavations at Gornea - *Țărmuri* (Sichevița commune, Caraș-Severin County) 321
- Abbreviations 359

Securi plate cu margini ridicate în morminte tumulare preistorice cercetate în nordul Munteniei (date arheologice și investigații științifice)

**Alin Frînculeasa, Bianca Preda-Bălănică, Octav Negrea, Daniel Garvăn,
Andrei-Dorian Soficar, Angela Simalcsik, Daniela Cristea-Stan,
Gabriela Sava, Cristian Manailescu**

Abstract: Archaeological research that focused on prehistoric burial mounds in the southwestern area of Prahova County revealed the presence of a human group with funeral behaviour specific to this area. Several peculiarities are unique to the north of the Lower Danube. Placed in time in the last third of the 4th millennium BC, this group precedes the appearance of the Yamnaya funerary phenomenon in this space. Grave goods include pottery, ornaments (silver, copper, bone, shell, and clay), weapons (copper and stone), tools (copper, bone, and flint), and ochre. The diversity and richness of the artefacts present in these burials contrast with the austerity of Yamnaya grave goods. In this article, we aim to publish several graves attributed to this chronological episode in which flanged axes were deposited. Discovered in three mound burials researched in the *Prahova area* (Ploiești, Păulești, Aricești), these graves are singular in the entire prehistoric funerary context of burial mounds from the north of the Lower Danube. Archaeological information is supplemented with the results of scientific investigations that help evaluate the chronological and social position of these graves within the tumular burial phenomenon in the west-Pontic area. We also publish a few flanged axes from isolated discoveries in the north of Muntenia, assigned to the same chronological horizon or even more recent. The presence of this type of weapon from the north of the Black Sea to the transalpine space (Italy, Switzerland, France) and south of the Lower Danube (Bulgaria) symbolically marks a warrior elite, in uncertain times, but also transregional connections that cross vast geographical areas and are superimposed on different funerary and socio-economic behaviours.

Key words: burial mounds; northern Muntenia; fourth millennium BC; copper flanged axes.

Introducere

Cercetările arheologice care au vizat tumulii preistorici din zona de sud-vest a județului Prahova au dezvăluit un grup uman cu un comportament funerar specific acestui areal în care se remarcă o serie de particularități rămase deocamdată distincte în spațiul nord-dunărean. Plasate în timp în ultima treime a mileniului al IV-lea, aceste complexe preced apariția în nordul Munteniei a fenomenului funerar lamnaia. În inventarele mormintelor atribuite acestui episod cronologic se regăsesc ceramică, piese de podoabă (argint, cupru, os, scoică, lut), arme (cupru, piatră), unelte (cupru, os, silex) și ocrul. Bogăția și diversitatea categoriilor de artefacte prezente în aceste morminte contrastează cu austeritatea inventarelor complexelor funerare lamnaia.

În acest articol ne-am propus publicarea (extinsă) a unor morminte în care au fost depuse securi plate cu margini ridicate. Descoperite în trei tumuli cercetați în *arealul Prahova (AP)* (Pl. 1/2-3), aceste securi sunt prezențe singulare în tot contextul funerar tumular preistoric de la nordul Dunării Inferioare. Informațiile arheologice vor fi completate cu rezultatele unor investigații științifice. Ele vor ajuta la evaluarea poziției cronologice și sociale a acestor morminte în cadrul fenomenului funerar tumular din arealul vest-pontic. Prezența acestui tip de armă în contexte funerare sau așezări în zona transalpină (Italia, Elveția, Franța), dar și la sud de Dunăre (Bulgaria), face ca analiza să fie una complexă, care poate fi pusă în corelație cu dinamica epocii și impactul fenomenului tumular într-un areal mai extins.

Doi tumuli cercetați în localitățile Păulești și Ariceștii Rahtivani

Dacă despre cercetările preventive ale tumulului de la Păulești există un raport în care se regăsesc descrise săpătura, complexele arheologice cercetate cu principalele elemente de ritual, inventar, diagnosticul antropologic, etc.¹, pentru cel de la Aricești au fost publicate puține informații/imagini². Valorificarea împreună a acestor tumuli se datorează nu numai coincidenței cadrului cronologic, ci și unor elemente comune de ritual, inventar, dintre care se remarcă prezența securilor plate cu margini ridicate realizate din cupru.

Păulești T.IV - tumulul a fost excavat în anul 2016. A fost identificat de A. Frînculeasa și B. Preda în anul 2015 (20.03.2015) și a primit denumirea T.34 în repertoriul tumulilor cartăți pe raza comunei Păulești (codul RAN 130856.02). Avea diametrul de cca. 35 m și înălțimea de aproximativ 0,8 m. Amplasată pe marginea unui grind natural, movila părea mai înaltă (Pl. 2/1-2). Se afla la sud de DJ 101L, pe partea stângă/sudică a drumului care leagă centura de vest a municipiului Ploiești de satul Buda (comuna Ariceștii Rahtivani), nr. cadastral 28298. Coordonate geografice în centrul movilei: 44°57'42.75"N, 25°56'32.79"E.

Metodologia de săpătură

La 4 m sud-vest de marginea movilei se afla un stâlp de înaltă tensiune, iar o suprafață restrânsă din tumul (cea de est) se afla pe o altă proprietate decât cea care urma să fie descărcată de sarcină arheologică. De asemenea, la marginea de nord a movilei trecea DJ 101L și șanțul amenajat pentru a prelua apele pluviale. Prin urmare, metoda de săpare a acestui tumul a trebuit să fie adaptată la situația prezentată. Secțiunile arheologice au fost trasate și orientate astfel încât să afecteze aceste repere numai într-o mică măsură. Au fost trasați doi martori magistrali orientați N-S (M.I) și V-E (M.II), groși de 1 m și lungi de 31,5 m, respectiv 33 m, care s-au intersectat în zona centrală a movilei. Acești martori au împărțit movila în patru sferturi denumite (succesiv) A, B, C, D (Pl. 2/3-5). În funcție de acești martori și cele patru suprafețe au fost trasate zece secțiuni, despărțite între ele de martori de 1 m grosime, având următoarele caracteristici: S.I - trasată în suprafața A, a avut dimensiunile de 14,3 × 5 m (NS-EV); S.II - trasată în suprafața D, a avut dimensiunile de 18,70 × 5 m (VE-NS); S.III - trasată în suprafața B, a avut dimensiunile de 14,3 × 5 m (NS-EV); S.IV - trasată în suprafața C, a avut dimensiunile de 13,70 × 5 m (VE-NS); S.V - trasată în suprafața A, a avut dimensiunile de 14,3 × 5 m (NS-EV); S.VI - trasată în suprafața D, a avut dimensiunile de 10,50 × 5 m (NS-EV); S.VII - trasată în suprafața D, a avut dimensiunile de 10,50 × 5 m (NS-EV); S.VIII - trasată în suprafața C, a avut dimensiunile de 10,50 × 5 m (NS-EV); S.IX - trasată în suprafața A, a avut dimensiunile de 14,3 × 5 m (NS-EV); S.X - trasată în suprafața B, a avut dimensiunile de 14,3 × 3 m (NS-EV) (Pl. 2; 3). Cei 30 de martori stratigrafici au ajutat la un bun control al săpăturii, dar și la obținerea unor detalii privind evoluția pe orizontală sau verticală a acestui obiectiv arheologic.

Date stratigrafice - evoluția complexului funerar

Tumulul a fost ridicat pe un mic grind natural, situație verificată, semnalată și în cazul altor situri de același tip din apropiere³. Au fost descoperite trei morminte (M.1, M.2, M.3), complexe care marchează trei etape de înmormântări (Pl. 3). Movila inițială care a acoperit mormântul primar avea diametrul de 17,5 m și înălțimea de aproximativ 0,6 m. Avea culoarea maronie, realizată din lutit, cu pietricele mărunte în compoziție (Pl. 2/3; 3). După ce a fost înmormântat individul din M.1, care suprapunea direct mormântul primar/M.3 (Pl. 8), movila a fost lărgită, dar și înălțată prin adăugarea unui strat de pământ argilos de culoare galben-roșcat, ajungând să aibă aproximativ 30 m în diametru. Precizăm că acest strat nu s-a păstrat în partea superioară a movilei, ci numai spre poalele acesteia, grosimea variind dinspre interior spre margini (0,10-0,30 m). Dacă M.1 era înmormântat sub această nouă manta/depunere, M.2 a tăiat-o, fiind ultima înmormântare din acest tumul (Pl. 3).

¹ Frînculeasa et al. 2017a.

² Frînculeasa 2021a, fig. 10; Frînculeasa, Frînculeasa 2022, 253, tab. 2, pl. 6/4-5.

³ Frînculeasa et al. 2022, 138; Frînculeasa et al. 2023.

Complexe arheologice

Au fost descoperite trei morminte de înhumare (Pl. 3) conținând resturile scheletice a cinci indivizi. În mormântul primar se aflau scheletele a trei indivizi. Defuncții au fost așezați în decubit dorsal sau lateral, aveau inventare funerare formate din vase din lut, podoabe din cochilie de scoică, cupru, argint, dar și o secure din cupru, piese din silex (Pl. 10-12). De asemenea, în groapa unui mormânt secundar era depus o cruce roșu. La baza tumulului au fost descoperite fragmente ceramice provenind de la 6 vase, din care 3 sunt reprezentate mai consistent (Pl. 13). Dintre acestea, două sunt grosiere (cărămizii) și unul este cu pereții relativ subțiri (cenușiu). Toate sunt negricioase în spărtură (miez), unul din cele grosiere are aplicată pseudobarbotină. Fragmente provenind de la vasul subțire au fost descoperite în interiorul ringului. Deși se aflau la baza mormintei, fragmente din aceste vase au fost descoperite în suprafețe/locuri diferite, ceea ce indică faptul că au fost antrenate în timpul amenajării mormântului. De asemenea, în zona de sud a mormintei, în mantaua numărul 2, au fost descoperite resturile din jumătatea stângă a unei mandibule stânga și molarul 3 inferior provenind de la o bovină⁴.

Mormântul 1 (M.1) - mormânt secundar, a fost descoperit în suprafețele A și B, în S.I și S.III, fiind suprapus de martorul magistral N-S (Pl. 3). Deoarece se afla dispus aproximativ în mijlocul ringului din piatră realizat pentru M.3, suprapunea direct complexul respectiv, tăind partea superioară a gropii acestuia (Pl. 8). Mormântul a fost identificat la adâncimea de 0,60-0,65 m, iar baza gropii se afla la 1,13 m. Aceasta era orientată V-E și avea dimensiuni de 1,35 × 0,8 m (VE-NS), iar forma era dreptunghiulară cu colțurile ușor rotunjite. Individul înhumat era un adult așezat dorsal, cu membrele inferioare strânse și genunchii ridicați, căzute spre stânga (nord). Membrele superioare erau întinse pe lângă corp, iar palmele erau așezate pe bazin. Era orientat V-E, craniul fiind la vest (Pl. 4; 5). Data C14-AMS (DeA-1169): 4177±28 BP = 2885-2636 cal BCE, 95,4% probabilitate.

Inventarul era format dintr-un șirag de mărgelă așezat la gâtul individului care conținea 4 piese de tip *Saltaleoni* realizate dintr-o sârmă de cupru (Pl. 5). Acestea aveau cel mult 6 spire cu diametrul de 6 mm. Din același șirag făceau parte și 49 de mărgelă (circulare în secțiune) din *Crinoidea* (fosilizată)⁵, dar și o perlă tubulară (fragmentată) din scoica *Dentalium*. Piesele aveau diametre de 5-6 mm, grosime de 2-4 mm (Pl. 5). În apropierea membrilor inferioare și superioare, dar și la sud de craniu au fost descoperite urme de ocră roșu (Pl. 4/4).

Mormântul 2 (M.2) - mormânt secundar, a fost descoperit în suprafața C, intra în profilul magistral V-E, care despărțea S.III de S.IV. A fost identificat la adâncimea de 0,25-0,30 m. Oasele individului se aflau într-o stare precară de conservare. Defunctul era depus în poziție chircită, probabil orientat V-E. S-au păstrat *in situ* doar părți de oase de la membrele inferioare și 2 vertebre. Au mai fost recuperate în poziție secundară alte câteva oase fragmentare, inclusiv un molar. Nu a avut inventar (Pl. 6/5).

Mormântul 3 (M.3) - este mormântul primar/principal descoperit în suprafețele A, B, S.I și S.III, suprapus de martorul magistral I (N-S). Groapa era înconjurată de o structură circulară, ușor ovală, construită din pietriș (Pl. 2/3). Acest ring, surprins la adâncimea de 0,60-0,65 m față de punctul zero, avea un diametru de aproximativ 4,80 × 4,20 m (NS-EV), grosimea varia între 0,30-0,45 m, iar înălțimea era de circa 0,10-0,15 m (Pl. 6/1-2). Amplasată în mijlocul ringului, groapa funerară era orientată N-S, avea dimensiuni de 1,75×1,10 m și adâncimea de aproximativ 1 m de la nivelul de săpare. Pe fundul gropii erau depuși trei indivizi (individul A/central, individul B/vestic, individul C/estic) (Pl. 6/3). Indivizii A și B erau așezați chircit-lateral pe dreapta, orientați aproximativ sud-nord, cu capul spre sud și fața spre est (Pl. 6/4). În cazul individului B brațele erau îndoite, aduse spre față, iar membrele inferioare puternic flexate. Unul din membrele superioare ale individului A nu se afla în poziția inițială de înhumare (era întins), fiind probabil mișcat odată cu depunerea în groapă a individului C (Pl. 9). Din cauza fragilității oaselor, pentru individul C nu au putut fi precizate poziția și orientarea. În mormânt au fost descoperite 3 vase din lut (Pl. 10) (două depuse la picioarele individului A - V.1 și V.2, unul în apropierea craniului individului B, în colțul de SV al gropii - V.3 (Pl. 9), o secure plată cu marginile ridicate, realizată din cupru (găsită între/sub vasele din nordul gropii) (Pl. 9; 11/5), mărgelă inelare din scoica *Unio* (Pl. 12) și tubulare din *Antalis (Dentalium)* (Pl. 12/4), tubulețe din

⁴ Determinare realizată de către dr. Adrian Bălășescu, căruia îi mulțumim.

⁵ Inițial am menționat că piesele sunt realizate probabil din *Spondiylus* (Frînculeasa et al. 2017a, 208); între timp podoabele au fost determinate preliminar de către Profesor Iulia Lazăr (Universitatea din București).

cupru (Pl. 11/1), un inel de buclă din argint (Pl. 11/6) care a aparținut individului B, alte două piese realizate din tablă de cupru cu capetele rulate și presate/turtite (Pl. 11/2-4), o lamă din silex (Pl. 11/7). Un număr de 11 mărgelile din scoică și un tub din cupru se aflau depuse în vasul cu numărul 3 (Pl. 7). Cel puțin două șiraguri formate din mărgelile din scoicile *Unio* și *Antalis*, împreună cu tubulețe din cupru, au aparținut indivizilor A și C (Pl. 7).

Dinamica înmormântărilor indicată de poziția scheletelor, dar și a inventarului, arată că primul a fost depus individul B, care ulterior a fost mutat spre marginea vestică a gropii pentru a fi introdus individul A. Ultimul a fost așezat în groapă individul C, după ce unul din membrele superioare ale M.3A a fost mutat pentru a face loc acestuia din urmă (Pl. 6/3). Poziția celor două vase care suprapun securea și prezența unor perle din scoică și cupru așezate în vasul nr. 3 sunt episoade care au legătură cu dinamica și succesiunea înmormântărilor/depunerii indivizilor în groapă. Lipsa toartei vasului nr. 2 și arderea secundară a acestuia ar putea însemna că a fost depus după folosire, dar nu poate fi exclusă ideea că la afectarea acestuia a contribuit manipularea post-mortem a scheletelor umane în timpul refolosirii gropii.

Păulești T.IV: date antropologice

Nr. schelet	Sex	Vârsta (ani)	Patologie	Traumatisme	Statură (cm) (Olivier)
M.1	M	43-56.2	carii, dinți pierduți ante-mortem, abcese, hipoplazia smalțului, osteoartroză, osteoperiostită	-	166.4
M.2	IND	30-50	-	-	-
M.3A	M	39.4	osteoartroză	fractură	167.3
M.3B	M	30-50	-	urme de lovitură, peri-mortem	152.8?
M.3C	IND	1	-	-	-

Aricești T.VII - tumulul a fost excavat în anul 2018. A fost identificat în anul 2015 (01.04.2015) în urma unor cercetări de suprafață realizate de A. Frînculeasa și B. Preda. A primit numărul T.82 în repertoriul tumulilor cartăți pe raza comunei Ariceștii Rahtivani (codul RAN 132084.38). Avea circa 0,6 m înălțime și 30 m diametrul (Pl. 14/1). Amplasat la est de localitatea Ariceștii Rahtivani, la nord de DN72, în tarlăua 61, nr. cadastral 20704. Coordonate geografice în centrul movilei: 44°56'31.38"N, 25°52'12.25"E.

Metodologia de săpătură

Am trasat doi martori stratigrafici magistrali (M.I și M.II), orientați NV-SE, lungi de 30 m și groși de 1 m, care prin intersectarea lor au împărțit movila în 4 sferturi. În interiorul celor patru sferturi (atașate martorilor magistrali) au fost distribuite în sensul acelor de ceasornic patru secțiuni arheologice lungi de 11,5–12,5 m și late de 5 m, dublate de câte o suprafață (de la A la D) care să acopere prin excavare marginile tumulului. Suprafețele au avut următoarele dimensiuni: S.A = 12,5 × 5,5 m; S.B = 12,5 × 6,5 m; S.C = 13 × 7 m; S.D = 13 × 7,5 m. La limita de vest a suprafeței D, adosată M.I, a fost trasată o casetă care a avut 4 × 3 m, rolul ei fiind de a degaja martorul stratigrafic II pentru realizarea unor observații suplimentare (Pl. 14/2; 15/1).

Date stratigrafice - evoluția complexului funerar

Tumulul a fost ridicat pe un grind natural înalt de circa 0,30 m. Au fost descoperite două morminte (M.1 și M.2), aflate în jumătatea vestică a movilei (Pl. 15/1). Prima înmormântare (M.2) a fost acoperită de o manta care avea diametrul de circa 12 m și înălțimea de 0,4 m. Peste această manta se afla o lentilă roșiatică, groasă de maximum 10 cm, care nu s-a păstrat în partea superioară a movilei, ci mai curând spre sfertul inferior/exterior al acesteia (Pl. 15/2). A doua înmormântare (M.1) era amplasată la circa 2,2 m vest de M.2, a perforat poalele mantalei construită deasupra acesteia. Pietrișul excavat a fost așezat la vest de mormânt. Deasupra M.1 a fost ridicată o a doua manta care a încorporat și vechea

movilă. Cel mai probabil, intervențiile recente și arăturile au făcut ca movila să sufere modificări, centrul acesteia era în momentul cercetării mai spre est. În manta au fost descoperite câteva fragmente ceramice, din care două, provenind de la același vas, au buza crestată (Pl. 21/8), decor care amintește de cultura Cernavodă II⁶. În cazul unei piese din lut, care are o formă circulară și corpul ușor concav, este dificil de precizat ce reprezintă (Pl. 21/7).

Mormântul 1 (M.1) - este un mormânt secundar, a fost descoperit în S.I (Pl. 16; 23/1). Groapa era orientată nord-sud, avea forma dreptunghiulară cu dimensiuni de 1,30 × 0,95 m. Avea 0,90 m adâncime de la nivelul de călcare antic. Pietrișul excavat era depus la vest-nord-vest de groapă sub forma unei movile alungite, neregulată, care avea înălțimea maximă de 0,35 m. În mormânt au fost descoperite trei schelete, din care două în poziție chircită-lateral pe stânga și un al treilea manipulat post-mortem. Individul A era depus chircit-lateral pe stânga, avea craniul la nord, așezat pe o parte, cu privirea spre est (Pl. 16/1, 3). Al doilea individ (B) era strâns în poziție chircită accentuată, depus în jumătatea sudică a gropii, peste bazinul și membrele inferioare ale individului A (Pl. 16/1, 2). Scheletul celui de-al treilea individ (C) era manipulat post-mortem, fiind împins spre marginea de est a gropii; craniul se afla în partea nordică, restul oaselor erau înșirate de-a lungul laturilor estice și sudice ale gropii (Pl. 16/4). Pe/între oase sau pe fundul gropii au fost descoperite artefacte din cupru (2 piese tubulare din tablă rulată și un vârf) (Pl. 17; 18/8-10; 23/2), mărgelile inelare (întregi sau fragmentare) din scoica *Unio* (Pl. 17; 18/1-6; Anexa 1) și tubulare din *Antalis (Dentalium)* (fragmente) (Pl. 18/7; Anexa 1). Urme de ocru roșu-vișiniu se aflau pe oasele individului A (cuboid dreapta). În mormânt au fost descoperite câteva oase de mamifere de *Ovis/Capra*. După demontarea scheletelor am observat că sub acestea se afla o umplutură de pământ care avea culoarea brun-roșcată, groasă de 0,20-0,23 m, ceea ce înseamnă că inițial groapa fusese săpată mai adânc. Nu au mai fost descoperite oase sau piese, ci doar urme firave de lemn.

Mormântul 2 (M.2) - este mormântul primar, care a fost descoperit în S.I, la 2,2 m est de M.1. Groapa mormântului era dreptunghiulară cu colțurile rotunjite. Avea dimensiuni de 1,77 × 1,13 m și adâncimea de aproximativ 0,9 m de la nivelul de călcare antic. Pietrișul excavat era depus la est și sud de groapă sub forma unei movile neregulate, care avea înălțimea maximă de 0,23 m. În mormânt erau depuși în poziție chircită-lateral doi indivizi, așezați unul în fața celuilalt (Pl. 19; 23/3). Individul A, plasat în jumătatea vestică a gropii, era așezat pe partea stângă, iar individul B, aflat în partea opusă, era depus pe partea dreaptă. Defuncții erau orientați N-S, aveau craniile la nord. Bunurile de inventar constau dintr-un vas amforoidal, amplasat în apropierea craniului individului A, două inele de buclă din argint (unul sub bărbia ind. A, celălalt la vest de craniul ind. B) (Pl. 20/1; 21/3-4; 23/3), mărgelile din cochilii de scoici *Unio*, *Antalis* și *Spondilus* (Pl. 22; Anexa 1), un vârf de cupru (Pl. 20/7). Numeroase perle din scoică se aflau strânse la nord de craniul M.2B (Pl. 20/4). Sub antebrațul individului B a fost descoperită o secure plată cu margini ridicate realizată din cupru (Pl. 19/3-4; 20/2). Din mormânt provin și două așchii din

Aricești T.VII: determinări antropologice

Nr. schelet	Sex	Vârstă (ani)	Patologie	Statură (cm) (Trotter 1970)
M.1A	F	20-25	tartru supragingival, hipoplazie liniară a smalțului, hiperostoză porotică (<i>cribra cranii</i>), hernie intervertebrală	158 cm
M.1B	IND	8 ± 24 luni	<i>cribraorbitalia</i>	-
M.1C	F	40-45	tartru supragingival, o carie dentară, hiperostoză porotică (<i>cribra cranii</i>), osteoartrită degenerativă la debut, hernie intervertebrală	155 cm
M.2A	M	60	retracție alveolară, căderi dentare produse antemortem, carii dentare, hipoplazie liniară a smalțului, hiperostoză porotică (<i>cribra cranii</i>), osteoartrită degenerativă poliarticulară	168 cm
M.2B	F	50	o carie dentară, hiperostoză porotică (<i>cribra cranii</i>), <i>cribraorbitalia</i> , osteoartrită degenerativă poliarticulară, tasare vertebrală	156 cm

⁶ Frînculeasa 2020b.

silex găsite în apropierea individului B (Pl. 21/6). Ocrul a fost împrăștiat pe membrele inferioare ale individului A (Pl. 20/5-6; 23/3) și pe zona pelvisului în cazul individului B. Menționăm și urme de oxid verde pe bărbia individului A, fără însă să fie descoperite piese din cupru în acea zonă (Pl. 23/3).

Dinamica înmormântărilor arată că primul a fost așezat în groapă individul A, fiind suprapus parțial de oasele individului B, deși ulterior. Securea cu margini ridicate a fost descoperită sub unul din brațele individului B. Menționăm că deja peste secure se afla o lentilă de pământ care era deșusă anterior, ceea ce reprezintă un indiciu suplimentar privind decalajul cronologic dintre cele două înmormântări. De asemenea, vasul, dar și numeroase perle din scoică, par să fi fost manipulate spre nordul gropii din zona în care fuseseră depuse inițial (legate de ind. A). În mormânt s-a intervenit inclusiv după depunerea individului B, craniul acestuia fiind deranjat din poziția inițială.

Cercetări în vremuri de război: Movila I de la Ploiești-Triaj

Între anii 1941-1943 au fost cercetați doi tumuli situați la sud de Ploiești, în zona *Mimiu*, teritoriu aflat în prezent pe raza comunei Bărcănești⁷ (Fig. 1). Distrusă parțial de lucrările din zona triajului gării orașului Ploiești⁸, *Movila I* se afla la 60–70 m est de calea ferată, avea circa 1,5 m înălțime⁹. Ceea ce a rămas neafectat din tumul a fost săpat în anii 1941 și 1942, însă rezultatele cercetărilor au rămas în mare parte inedite¹⁰. Au fost descoperite cel puțin 8 morminte cu ocrul, cu defuncți depuși chircit¹¹, dar și complexe funerare datând din etapa mijlocie/târzie a epocii bronzului și din sec. III-IV d.Hr.¹². Inventarele mormintelor preistorice erau formate din vase, piese de podoabă din cupru, argint, cochilie de scoici, caolin?, os?, dar și o secure plată cu margini ridicate realizată din cupru¹³. Din cele 8 complexe funerare cu ocrul, M.3 era un mormânt secundar de subadult¹⁴, în care defunctul era deșus chircit-lateral. Avea în inventar un pandantiv-ochelari din cupru, o brățară din cupru găsită lângă mâna dreaptă, colier de mărgelile inelare din cochilii de scoică în asociere cu altele tubulare din cupru, un inel de buclă spiralat din argint, un vas deșus la picioarele defunctului¹⁵, dar și ocrul ce era presărat pe membrele superioare și abdomen¹⁶. În M.5 a fost descoperit un vas cu corpul sferoidal și gât cilindric, iar în alte trei a fost găsită câte o cupă¹⁷. În două morminte au fost descoperite vase atribuite culturii Monteoru¹⁸. Au fost cercetate și morminte care nu au avut inventar¹⁹.

Mormântul 4 (M.4) s-a considerat că a reprezentat principala înmormântare (primară). Aceasta conținea doi indivizi așezați chircit-lateral, unul în fața celuilalt²⁰. Nu există detalii/informații privitoare la structura funerară sau orientarea defuncților/mormântului. Printre bunurile de inventar²¹ se afla o secure plată cu margini ridicate²² așezată în apropierea craniului individului adult de sex masculin (A)²³, alături de tuburi din cupru, mărgelile din cochilii de scoică, os?, toate amplasate între cei doi indivizi²⁴ (Fig. 1). Un mic bulgăre de ocrul se afla în apropierea tibiei stânga a individului A²⁵. Nu există

⁷ Vulpe 1987; Comșa 1989; Frînculeasa et al. 2021, 84, fig. 7.

⁸ Nestor 1944a, 30.

⁹ Simache N., Descoperirile arheologice de la Ploiești, Curentul, nr. 4882, joi 18 septembrie 1941.

¹⁰ Nestor 1943; Nestor 1944a, 30; Nestor 1944b.

¹¹ Nestor 1944a, 30.

¹² Frînculeasa et al. 2021, 84; Frînculeasa et al. 2023, tab. 1.

¹³ Nestor 1944, 30; Comșa 1976, 42-43; Comșa 1998, 22; Vulpe 1987, 177; Motzoi-Chicideanu 2011, 138.

¹⁴ Motzoi-Chicideanu 2011, 138.

¹⁵ Comșa 1998, 22.

¹⁶ Zirra 1960, 103; Frînculeasa 2020b, pl. 16/1-8; Frînculeasa 2021a, fig. 13/1.

¹⁷ Zirra 1960, 103.

¹⁸ Frînculeasa 2016, 124, pl. 15/11-12.

¹⁹ Nestor 1944a, 30.

²⁰ Vulpe 1987, 177; Frînculeasa 2020b, pl. 16/10.

²¹ O parte din piese (tuburi din cupru, mărgelile din scoică) nu au fost încă identificate în patrimoniul MJIAP sau IAB; așa cum reiese dintr-o listă și din filmele foto păstrate în arhiva MJIAP, aceste tipuri de piese au fost prezente în inventarul mormântului 4 din *Movila I* (fig. 1).

²² Așa cum deja a fost remarcat (Băjenaru 2021, 560, nota 58), dintr-o eroare de comunicare și/sau administrativă am publicat o altă piesă, nu cea provenind din mormântul de la Ploiești (Frînculeasa et al. 2013, pl. 17/3). Menționăm că din cauza unei erori datorate redacției revistei, nu a fost publicat articolul corectat și predat ca bun de tipar, ci o variantă anterioară.

²³ Macheta Repertoriul Arheologic Național, fișa Ploiești, 1952.

²⁴ Comșa 1976, 43; Comșa 1998, 22.

²⁵ Zirra 1960, 103.



Fig. 1. Amplasarea movilelor cercetate la Ploiești-Triaj (1) (după Frînculeasa *et al.* 2021, fig. 7); reconstituirea (din descrieri) a M.4 (2); secura descoperită în M.4 (3); extrase și imagine din arhiva MJIAJ cu piese de podoabă din inventarul M.4 (4, 6); fragmente de mărgelă din scoica *Unio* provenind din M.4 (5).

o determinare antropologică a oaselor, dar cei doi indivizi au fost atribuiți de către arheologii unor adulți de ambele sexe²⁶.

Dinamica epocii: artefacte din morminte și cronologia de contact²⁷

A. Ceramica este reprezentată de 4 vase, din care trei descoperite în M.3 de la Păulești și unul în M.2 de la Aricești. Sunt reprezentate trei tipuri, după cum urmează:

a. **Vase amforoidale**, provin din M.2 de la Aricești (Pl. 21/5; 23/3) și M.3 de la Păulești (vas 1) (Pl. 10/1). Vase asemănătoare au mai fost descoperite în tumuli cercetați recent în județul Prahova la Aricești T.IV și Aricești T.VI²⁸ (Fig. 2/A). Din Aricești T.IV/M.3, dar și Cpl.1/Aricești T.VI, provine câte un vas amforoidal pe care apar incizate registre unghiulare hașurate²⁹, având analogii în mediul Coțofeni, cu descoperiri din Movila 1/Cpl.5 de la Silvașu de Jos³⁰, dar și din așezarea de la Săvârșin³¹. Conform datărilor absolute, cele două morminte de la Aricești Rahtivani și Silvașu de Jos sunt încadrate în ultimul sfert al mileniului IV³². Atât M.1/Cpl.5/Silvașu de Jos, cât și nivelul de locuire de la Săvârșin au fost atribuite fazei Coțofeni III³³. Vase amforoidale apar relativ frecvent în siturile Coțofeni, din care

²⁶ Macheta Repertoriul Arheologic Național, fișa Ploiești, 1952.

²⁷ Cronologia de contact și analogiile sunt teme/elemente care au fost abordate în mai multe articole publicate de noi în ultimii ani. Prin urmare, nu vom relua toate discuțiile, ci vom revizui unele descoperiri mai vechi sau vom include unele materiale/articole publicate recent.

²⁸ Frînculeasa 2020a, pl. 13.

²⁹ Frînculeasa *et al.* 2014, pl. 5/4, 6-7.

³⁰ Luca *et al.* 2011, pl. 5/2.

³¹ Sava 2015, pl. 33/4.

³² Frînculeasa *et al.* 2014; Diaconescu, Tincu 2016, tabel 1; Diaconescu 2020.

³³ Diaconescu, Tincu 2016, 111; Sava 2015, 184.

le menționăm pe cele de la Silvașu, Săvârșin, Râmnicu Vâlcea, Basarabi, Ocnele Mari, Boarta, Bretea Mureșană, Sântimbru, Șincai etc³⁴, inclusiv de la sud de Dunăre³⁵.

Vasul de la Aricești, păstrat fragmentar, realizat dintr-o pastă de slabă calitate, este nedecorat (Pl. 20/3; 21/5). Cel de la Păulești are un decor care pare să imite un brâu alveolat, constând dintr-un șir de 20 de pastile circulare aplicate la baza gâtului (Pl. 10/6). Astfel de aplicații apar în această perioadă pe ceramica Cernavoda II³⁶ și pe cea Coțofeni³⁷.

Pentru zona extracarpatică amintim descoperirile de la Horodiștea, Izvoarele, Tîrpești, Bodești, Foltești, Cernavodă, Cățelu Nou³⁸, Târgșoru Nou³⁹ etc. Remarcăm cercetările de la Târpești-Râpa lui Bodai, în care au fost descoperite 4 morminte plane de inhumație, dar și o așezare care poate fi atribuită orizontului cultural Foltești II-Cernavoda II⁴⁰, ceramica datând din ultima treime a mileniului al IV-lea⁴¹. Se adaugă prezența unei securi cu margini ridicate, realizată din cupru, descoperită în tâmplător în același sit⁴². Importantă este și piesa tubulară din cupru⁴³, tip de podoabă specific înmormântărilor din orizontul discutat în acest studiu⁴⁴. Amfora este un vas cunoscut și în mediul cultural Tripolie CII⁴⁵, iar în siturile Usatovo reprezintă una/unul din principalele forme/recipientele⁴⁶. Menționăm prezența vaselor amforoidale și în cultura Baden, din care unele aflate sub influența ceramicii Coțofeni⁴⁷. La est de Prut găsim vase amforoidale în morminte Iamnaia la Kazaklia, Taraklia, Sărăteni, Kamenca, Corpaci, Bădragii Vechi, Petrești etc⁴⁸. Menționăm și un vas dintr-un mormânt tumular pre-Iamnaia de la Pet mogili (Bulgaria)⁴⁹. Un mormânt Iamnaia cu vas amforoidal (atribuit culturii/influenței Amforelor Sferice) este M.22 de la Valea Lupului⁵⁰ sau mormântul plan M.1 de la Tîrpești, în care a fost descoperit un vas „piriform”⁵¹.

b. Cana din M.3 de la Păulești (vas 2) are corp sferoidal-turtit, gât cilindric, gura ușor oblică cu „cioc” păstrat doar parțial; avea o toartă în bandă, din care s-a păstrat numai baza dinspre corp, un mosorel-agățătoare dispus pe partea opusă a tortii. Era decorată la baza gâtului cu un șir de mici adâncituri triunghiulare cu vârful în jos (Pl. 10/3, 5). Forma și utilitatea acestui vas sunt aspecte mixte/incerte, între vase amforoidale (formă și dimensiuni), căni de mari dimensiuni (prin toartă și gură) sau chiar vase *askoidale* (prin asimetria corpului, gură oblică, cioc). Forma și dimensiunile vasului amintesc de cultura Coțofeni prin descoperirile de la Cefa sau Reci⁵². Decorul cu mici adâncituri situat la baza gâtului amintește de creștăturile vaselor de tip *askos* de la Brăilița⁵³, Foltești⁵⁴, Sultana⁵⁵ sau a cănilor din cimitirul de la Brăilița⁵⁶.

³⁴ Roman 1976; Ciugudean 2000; Tuțulescu 2016.

³⁵ Alexandrov 2007, 226, pl. III.

³⁶ Ciugudean 1996, 89 (cu bibliografia).

³⁷ Ciugudean 1996, 89; Popa, Gogăltan 2014; Tuțulescu 2016; Frînculeasa 2021b, 60.

³⁸ Dumitrescu 1945, fig. 7, 10/2; Vulpe 1957, fig. 276/2, 279/1; Simache, Teodorescu 1962; Marinescu-Bilcu 1964; Marinescu-Bilcu 1981; Leahu 1965, fig. 5; Berciu *et al.* 1973, pl. 10; Petrescu-Dîmbovița 1974, fig. 12/1-3; Dinu 1980, 6; Dumitroaia 2000; Munteanu 2018.

³⁹ Frînculeasa 2020b, pl. 6.

⁴⁰ Marinescu-Bilcu 1964; Marinescu-Bilcu 1981; Diaconu 2023, fig. 2-3.

⁴¹ Munteanu 2018, 148-149.

⁴² Dumitroaia 1985, 469-470, fig. 3.

⁴³ Marinescu-Bilcu 1964, 241.

⁴⁴ Frînculeasa *et al.* 2013; Frînculeasa *et al.* 2015, pl. 11/4; Frînculeasa 2020b, 45. Relevante pentru acest orizont cronologic sunt și mormintele plane de la Brad. Pentru M.1 din grupul de morminte preistorice de la Brad, din care provine un vas cu decor crestă (Diaconu, Hânceanu 2022, 303), am realizat o dată C14-AMS (DeA-42301: 4498±31 BP=3360-3090 cal BC).

⁴⁵ Ivanova, Toshev 2015; Manzura 2019, fig. 6; Dergachev 2021.

⁴⁶ Popovici 2023.

⁴⁷ Horváthová 2008, fig. 2.

⁴⁸ Agulnikov, Redina 2005, fig. 6/6; Levički *et al.* 1996, fig. 4; Ivanova S. 2013; Dergachev 2023, pl. 221/3.

⁴⁹ Alexandrov 2023, 155, fig. 3.3-4.

⁵⁰ Dinu 1959, fig. 3, 4; Dinu 1974, 263-264, fig. 2-3.

⁵¹ Marinescu-Bilcu 1964, fig. 2. Evident că în această discuție importantă este și relația comunităților Iamnaia cu cele GAC, dar această perspectivă nu are relevanță în abordarea noastră și nu face obiectul acestui studiu.

⁵² Ciugudeanu 2000.

⁵³ Harțuche 2002, fig. 94.

⁵⁴ Petrescu-Dîmbovița *et al.* 1951, fig.3/3.

⁵⁵ Pe baza informațiilor preluate din literatură, mormântul 75 în care apare vasul *askoidal* a fost atribuit culturii Cernavoda I (Frînculeasa *et al.* 2017b, 96, fig.17b). Decorul crestă pe gât cu pastă albă încrustată, dar și data C14-AMS, îi asigură încadrarea în orizontul Cernavodă II. Informații primite de la dr. Cătălin Lazăr, căruia îi mulțumim.

⁵⁶ Harțuche 2002.

c. Ceașca din M.3 de la Păulești (vas 3) are corpul sferoidal, contactul cu gâtul marcat de un ușor umăr și un decor imprimat (mici adâncituri verticale într-un șir orizontal pe corp). Gura este ușor oblică, evazată, cu buza spre exterior, cu toartă supraînălțată (Pl. 10/2, 4). Forma și decorul sunt asemănătoare cu un vas provenind din *Cpl.1* de la Aricești T.VI⁵⁷. Mai amintim și un vas descoperit în mormântul de la Suharu (Olt), în care individul era depus dorsal-întins⁵⁸, cronologia acestui ritual fiind legată de ultima treime a mileniului al IV-lea – începutul următorului⁵⁹. Forme asemănătoare (Fig. 2/A), respectiv cești/câni cu torți supraînălțate, fac parte dintr-o categorie tipologică specifică în mormântărilor pre-Iamnaia din arealul Prahova, cunoscute fiind cele de la Aricești T.IV/M.5⁶⁰, Ploiești T.III/M.1⁶¹, Ploiești-Triaj T.I/M.3⁶², Aricești T.VI (M.1 și *Cpl. 1*)⁶³, Blejoi T.VII/M.2⁶⁴. Ele sunt prezente și în mediul cultural contemporan Cernavodă II/Foltești II⁶⁵ sau Coțofeni⁶⁶.



Fig. 2. Ceramică provenind din tumulii din nordul Munteniei (A) și complexul Cernavodă II de la Târgșoru Nou T.II (B).

B. Podoabele sunt reprezentate de diferite categorii și materie primă:

a. Inele de buclă din argint au fost descoperite în M.2 de la Aricești (2 piese) (Pl. 21/3-4) și în M.3 de la Păulești (Pl. 11/6). Menționăm că inelul de buclă din M.2B de la Aricești cu greutatea de 0,16 grame (Pl. 21/3) reprezintă cea mai mică piesă din această categorie descoperită în *arealul Prahova*⁶⁷. Distribuite în tot bazinul Mării Negre, inelele de buclă au o largă răspândire, reflectând probabil o modă care s-a perpetuat o perioadă îndelungată. Apar în zona vest-pontică în ultima treime a mileniului IV î. Hr.⁶⁸, fiind descoperite atât la est de Prut, în complexe funerare Usatovo⁶⁹, cât și la Dunărea de Jos, în morminte tumulare care le preced pe cele Iamnaia⁷⁰, dar și în morminte plane din aceeași perioadă⁷¹.

⁵⁷ Frînculeasa 2020a, 15/4, 16/1.

⁵⁸ Berciu 1939, fig. 96.

⁵⁹ Frînculeasa et al. 2017c; Włodarczak 2020.

⁶⁰ Frînculeasa et al. 2014, pl. 9/1.

⁶¹ Frînculeasa et al. 2019, pl. 4/3-4.

⁶² Frînculeasa 2020b, pl. 16/8; Frînculeasa 2021, fig. 13/1.

⁶³ Frînculeasa 2020a, pl. 16/1-3, 17/a-c.

⁶⁴ Inedit, cercetări arheologice preventive derulate în anul 2022.

⁶⁵ Frînculeasa 2020b, fig. 7/b.

⁶⁶ Ciugudean 2000.

⁶⁷ Frînculeasa, Frînculeasa 2022, 252.

⁶⁸ Frînculeasa, Frînculeasa 2022.

⁶⁹ Ivanova M. 2013, 216; Alexandrov 2020a, 252; Popovici 2023.

⁷⁰ Frînculeasa et al. 2019; Alexandrov 2020b, 462; Vasilieva 2021a.

⁷¹ Alexandrov 2020a, 252; Alexandrov 2020b, 462.

Sunt prezente și în mediul cultural Kura Araxes, realizate din aur, argint și cupru⁷² sau în morminte atribuite culturii Novotitorovskaja⁷³. De asemenea, astfel de podoabe au fost descoperite și în Anatolia⁷⁴. Inelele de buclă spiralice se regăsesc la vest de Marea Neagră până în Câmpia Maghiară⁷⁵, inclusiv la nord și la sud de Dunăre⁷⁶. Apar mai departe la Dunărea mijlocie⁷⁷ și zona Adriatică, menționând aici cele 6 inele de buclă de argint descoperite în M.3/T.10 de la Shtoj (Albania)⁷⁸. Realizate din aur, ușor diferite tipologic, amintim descoperirile din zona Adriatică, cum sunt cele de la Velika Gruda, Mala Gruda, Gruda Boljevića (Munteneștii)⁷⁹. Mai spre sud, le menționăm pe cele de la Marea Ionică, prin descoperirile de la Leukas și chiar Marea Egeană, prin tipul Manika⁸⁰.

Pe teritoriul României, inelele de buclă apar atât în morminte pre-Iamnaia și Iamnaia⁸¹, dar și într-un mormânt tumular cu cistă din piatră, care ar putea data mai curând în a doua jumătate a mileniului al III-lea⁸². Au fost descoperite și în morminte plane datând din prima jumătate a mileniului al III-lea, menționându-le aici pe cele din cimitirul de la Zimnicea⁸³ și pe cel de la Șoimești⁸⁴. Din cele peste 80 de inele de buclă cunoscute pe teritoriul României, în județul Prahova au fost descoperite mai mult de o treime⁸⁵. Arealul acesta rămâne deocamdată singurul de la nord de Dunăre în care inelele de buclă apar în mormintele care preced fenomenul Iamnaia. Zona este una intens cercetată, dar ar putea fi determinantă amplasarea acestui areal într-o zonă care putea fi cadrul/axul unor rețele care asigurau contacte dintre Dunărea de Jos și Transilvania. Am menționat deja că în etapa pre-Iamnaia aici au fost descoperite vase, dar și alte artefacte care pot fi legate de cultura Coțofeni (Fig. 2/A)⁸⁶.

Din punct de vedere cronologic, dar și ritualic, aceste descoperiri pot fi corelate atât cu poziționarea defuncțiilor chircit-lateral (ultima treime a mileniului al IV-lea), cât și cu grupa celor depuși dorsal cu membrele inferioare îndoite și genunchii ridicăți (ritual specific înmormântărilor Iamnaia datând din prima jumătate a mileniului al III-lea). Astfel, avem datat M.5B/T.IV de la Aricești la 4532±37 BP (3366-3099 cal BC)⁸⁷. Din același tumul data pentru M.4A este una eronată⁸⁸. Fiind un mormânt dublu, am putut preleva o probă din individul/scheletul B, din care a rezultat o dată de 4440±32 BP (3332-2930 cal BC), reper cronologic care corespunde atât cu ritualul de înmormântare, cât și cu evoluția pe verticală a tumulului⁸⁹. Din M.3/T.III de la Blejoi provin două inele de buclă din argint, datarea fiind de 4437±34 BP (3331-2927 cal BC)⁹⁰. Un alt mormânt este M.3 din *Movila I* de la Ploiești-*Triaș*, din care provin două date (Tab. 3)⁹¹. Pentru același orizont cronologic prezentăm și datele care provin din M.3/T.IV de la Păulești și din M.2/T.VII de la Aricești (Tab. 3).

De la sudul Dunării remarcăm cele două date din mormântul plan/M.20 de la Smyadovo, cu 4445±35 BP (3335-2932 cal BC), respectiv 4470±30 BP (3340-3026 cal BC)⁹². Un alt mormânt plan, în care a fost descoperit un inel de buclă din argint, este M.5 de la Dzhulyunitsa, pentru care există publicat intervalul 3336-3028 cal BC⁹³. O altă dată C14-AMS provine din M.30 de la Kamen - 4463±45 BP (3349-2936 cal

⁷² Stöllner *et al.* 2014; Stöllner 2016; Carminati 2014, 165; Rova 2014, 60, nota 22; Parliti 2020, 634.

⁷³ Gej 2000.

⁷⁴ Yilmaz 2021.

⁷⁵ Dani 2021.

⁷⁶ Frînculeasa *et al.* 2014, 198; Subotin 2008; Alexandrov 2020a; Vasileva 2017; Vasileva 2021a; Vasileva 2021b; Valchev, Blazheska 2019.

⁷⁷ Ruttkay 2002.

⁷⁸ Govedarica 2016, 22.

⁷⁹ Primas 1995; Primas 1996; Baković 2011.

⁸⁰ Vasileva 2017; Vasileva 2021b.

⁸¹ Frînculeasa *et al.* 2015; Frînculeasa *et al.* 2019.

⁸² Mozoi-Chicideanu, Olteanu 2000.

⁸³ Mozoi-Chicideanu, Olteanu 2000; Popescu 2010.

⁸⁴ Frînculeasa *et al.* 2020. Despre piesa de la Năeni (Buzău) vezi o discuție la Frînculeasa, Frînculeasa 2022, 254.

⁸⁵ Frînculeasa, Frînculeasa 2022, 250, tabel 2.

⁸⁶ Frînculeasa 2020a.

⁸⁷ Frînculeasa *et al.* 2014, tab. 2.

⁸⁸ Frînculeasa *et al.* 2014, 204, nota 11.

⁸⁹ Frînculeasa *et al.* 2014, fig. 1.

⁹⁰ Alexandrov, Włodarczak 2022, tab. 1; Trautmann *et al.* 2023, tab. 2.

⁹¹ Frînculeasa 2020b, tabel. 1; Preda-Bălănică 2023, tab. 1.

⁹² Chohadzhiev, Mihaylova 2014, 40, fig. 20/b.

⁹³ Mathieson *et al.* 2018, 6, tabel 6/SI.

BC)⁹⁴, care este un mormânt tumular colectiv în care au fost descoperite două piese din argint⁹⁵. Din aceeași etapă datează și M.17 de la Chudomir - 4446±25 BP (3333-2938 cal BC), în care a fost descoperit un inel de buclă din aur⁹⁶. Urmează apoi mormintele Iamnaia, cu date absolute care acoperă prima jumătate a mileniului al III-lea⁹⁷.

b. Piese tubulare din cupru (perle tubulare) - au fost descoperite în mormintele pre-Iamnaia din cei doi tumuli (Pl. 11/1; 18/9-10). Astfel de piese din cupru sunt apariții frecvente în zonă, fiind descoperite la Ploiești-Triaj T.I/M.2, M.3, M.4, Ploiești-Triaj T.II/M.5, Aricești T.IV/M.4A, Aricești T.V/M.2, Aricești T.VI/M.1 (37 de obiecte), Aricești T.VII/M.1 și M.2, Păulești T.II/M.2, Păulești T.IV/M.3, Blejoi T.I/M.1, Blejoi T.III/M.3, majoritatea în morminte de adulți de sex masculin și subadulți⁹⁸. Sunt cunoscute în morminte plane sau tumulare de la est de Carpați⁹⁹, de la est de Prut din zona Bugeacului/Ucraina¹⁰⁰, dar și mai la nord în Republica Moldova¹⁰¹. Apar și în Dobrogea, iar din apropiere menționăm descoperirile din cimitirul de la Brăilița (M.3, M.8, M.33)¹⁰². Perle tubulare din cupru sunt descoperiri frecvente în mormintele Baden¹⁰³. Este un tip de piesă care persistă/traversează o perioadă îndelungată, iar dacă luăm în considerare cele două extreme cronologice, pe teritoriul României avem drept repere necropola eneolitică de la Decea Mureșului și depozitul din etapa târzie a epocii bronzului de la Băleni¹⁰⁴. Menționăm că în M.3/Păulești T.IV au fost descoperite trei piese tubulare, aplatizate, asemănătoare unor plăcuțe dreptunghiulare (Pl. 11/2-4). Alte patru piese provin din M.1/T.VI de la Aricești¹⁰⁵, eventual o alta din T.I/Ploiești-Triaj¹⁰⁶. Un număr de 6 piese ating peste 20 și chiar 30 mm lățime, numai una de la Păulești este ceva mai îngustă (9 mm) (Pl. 11/3). Câteva piese descoperite la est de Prut, care deși se apropie mai curând de cele tubulare¹⁰⁷, sunt oarecum asemănătoare cu cea îngustă provenind din M.3 de la Păulești.

c. Piese din valve/cochilii de scoică - din mormintele de la Aricești și Păulești provin numeroase podoabe din cochilii realizate din valve/cochilii de scoici din speciile *Unio* (Pl. 12/1-3, 5; 18/1-6; 22/2-6), *Antalis sp. (Dentalium)* (Pl. 12/4; 18/7; 22/1), dar și *Spondylus* (Pl. 22/7). Cele realizate din *Antalis* sunt prezente în morminte tumulare contemporane printre care le menționăm pe cele de la Aricești T.V/M.2, Aricești T.VI/M.1, Păulești T.IV/M.3, Blejoi III/M.3¹⁰⁸. Regăsim astfel de podoabe și la Brăilița, în M.3, M.6, M.38, M.97, uneori însoțite de piese tubulare din cupru, toate în morminte cu defuncți așezați chircit-lateral (pre-Iamnaia/Cernavodă II)¹⁰⁹. Dintr-un mormânt tumular distrus de la Șendreni provin 4 mărgelile din *Dentalium* asociate cu alte 4 piese tubulare realizate din cupru și un vas¹¹⁰. Din M.2 de la Brad provine un șirag în care se aflau 19 mărgelile din *Dentalium*¹¹¹. Există astfel de descoperiri și în peștera Igrîța¹¹². Din același interval cronologic, la sud de Dunăre, au fost descoperite perle din *Dentalium* în M.30 din tumulul de la Kamen¹¹³ sau în morminte plane precum M.20 de la Smyadovo¹¹⁴, M.5 de la Dzhulyunitsa¹¹⁵, M.6 și M.7 de la Lîga¹¹⁶. De asemenea, astfel de podoabe apar

⁹⁴ Dimitrova 2018, 317, 456/cat 11.

⁹⁵ Modi *et al.* 2019, table 1.

⁹⁶ Alexandrov 2021, 304/pl. 1; Alexandrov 2023, fig. 4/2.

⁹⁷ Frînculeasa, Frînculeasa 2022, 250, tabel 1.

⁹⁸ Frînculeasa *et al.* 2013; 2015; Frînculeasa 2020a, 45.

⁹⁹ Frînculeasa 2020a, 45.

¹⁰⁰ Subotin 2008; Cernich 2021.

¹⁰¹ Subotin 2008; Frînculeasa 2020a, 45.

¹⁰² Harțuche 2002; Mărgărit 2022; Schuster, Sirbu 2022, 28.

¹⁰³ Bondár 2019, pl. 2-4.

¹⁰⁴ Frînculeasa *et al.* 2013; Frînculeasa *et al.* 2015, 71-72; Frînculeasa *et al.* 2020, 45.

¹⁰⁵ Frînculeasa 2020a, pl. 9.

¹⁰⁶ Vulpe 1987, fig. 3/10.

¹⁰⁷ Subotin 2008, fig. 3/24; Cernich 2021, fig. 4.

¹⁰⁸ Frînculeasa *et al.* 2013; Frînculeasa *et al.* 2015; Frînculeasa 2020a, 45-46.

¹⁰⁹ Harțuche, Dragomir 1957; Dragomir 1959; Harțuche 2002.

¹¹⁰ Dragomir 1976, 55, fig. 3.

¹¹¹ Diaconu, Hânceanu 2022, 303; Diaconu, Hânceanu 2023, 470.

¹¹² Emődi 1984, 407.

¹¹³ Dimitrova 2018, 317; Modi *et al.* 2019, tab.1.

¹¹⁴ Chohadzhiev, Mihaylova 2014, fig. 28b/1.

¹¹⁵ Mathieson *et al.* 2018, 6, tabel 6.

¹¹⁶ Merkyte *et al.* 2005, 146-147, fig. X.11, X.15; Markyte 2007, 36.

în nivelul al XIII-lea din *tell*-ul de la Ezero¹¹⁷, datat în ultimul sfert al mileniului al IV-lea¹¹⁸. Perlele de *Dentalium* sunt numeroase în mormintele Baden¹¹⁹ și apar frecvent în asocieri cu piesele tubulare din cupru¹²⁰. Remarcăm și tezaurul de la Tsviklovtsy aflat în mediul cultural Tripolie CII, în care apar 275 de perle din *Dentalium*¹²¹. Se consideră că prezența acestei scoici (materie primă)/podoabă în zona Balcanică indică contacte cu lumea egeeană¹²².

Podoabele inelare realizate din cochilie de scoica *Unio* sunt numeroase în mormintele tumulare pre-Iamnaia, cum sunt cele de la Ploiești-Triaj, Blejoi, Aricești, Păulești¹²³, dar și în mediul funerar Coțofeni¹²⁴ sau Baden¹²⁵. Din M.2 de la Brad provin 8 mărgelile inelare din scoică¹²⁶. Mai puțin prezente sunt mărgelile realizate din *Spondylus*, cum sunt cele din M.2/Aricești T.VII (Pl. 22/7). Din zonă menționăm piesele de la Aricești T.V/M.2¹²⁷. Amintim și prezența unor podoabe realizate din valvă de scoica *Spondylus* descoperite la Brăilița în mai multe morminte atribuite unor etape cronologice diferite¹²⁸ sau Fălcu¹²⁹. Important este și M.20 de la Brăilița, în care se găsesc 93 de mărgelile din *Spondylus*¹³⁰, dar și ceramică care poate fi atribuită culturii Usatovo¹³¹. Pentru acest complex am realizat o dată C14-AMS (DeA-28185: 4380±62 BP = 3330-2890 cal BC), dar conținutul relativ scăzut de colagen al probei analizate (os uman) a generat o cantitate redusă de carbon, cu efect asupra rezultatului final, aflat totuși în (interiorul) marja intervalului în care evoluează cultura Usatovo¹³².

C. Uneltele sunt reprezentate de trei piese din silex și două din cupru.

a. Din silex provin un fragment de lamă retușată (Păulești M.3) (Pl. 11/7) și două așchii (Aricești M.2) (Pl. 21/6). Fără să facă parte dintr-o categorie numeroasă, prezența unor piese din silex este cunoscută și în alți tumuli din zonă. De exemplu, din T.VI de la Aricești au fost recuperate trei piese din silex, între care remarcăm o lamă ușor curbată cu marginile retușate¹³³. Menționăm aici și două fragmente de lame descoperite în M.2 de la Ploiești-Vest¹³⁴, dar și trei așchii din T.I (Iamnaia) de la Stoenești¹³⁵. Și din *movila II* de la Ploiești-Triaj provin piese din silex.

b. Vărfuri din cupru au fost descoperite în ambele morminte cercetate în T.VII/Aricești (Pl. 18/8; 21/2). Pătrate în secțiune, au dimensiuni reduse (22 și 23 mm) (Pl. 23); astfel de piese nu sunt un bun indicator cronologic, fiind prezente în complexe funerare datând mai curând din mileniul al III-lea¹³⁶, cum sunt cele de la Năeni-Colarea¹³⁷, Târgșoru Vechi-Biserica Albă¹³⁸ și Șoimești-Merez¹³⁹.

D. Arme: o evaluare a prezenței securilor plate cu margini ridicate în România

Cele trei piese descoperite în tumulii din Prahova au formă (Fig. 3A), dimensiuni, greutate și compoziție apropiate (Tab. 1). De asemenea, toate trei au un defect de fabricație în zona proximală/

¹¹⁷ Nikolova 2000, 442.

¹¹⁸ Alexandrov 2018b, 303.

¹¹⁹ Sümegi 2009; Sachße 2010; Krumpel 2012; Horváth *et al.* 2020, 89.

¹²⁰ Horváth *et al.* 2020, 88.

¹²¹ Ivanova, Toshev 2015, 347, fig. 6.

¹²² Coleman, Facorellis 2018.

¹²³ Frînculeasa *et al.* 2013; 2015; Frînculeasa 2020, 46.

¹²⁴ Emodi 1984, 406-407, fig. 9; Ciugudean 2000, 43.

¹²⁵ Bondár, Raczky 2009; Sumegi 2009; Sachße 2010.

¹²⁶ Diaconu, Hânceanu 2022, 303; 2023, 470.

¹²⁷ Frînculeasa *et al.* 2016.

¹²⁸ Harțuche 2002; Schuster, Sirbu 2022; Mărgărit 2022.

¹²⁹ Popușoi 1989, 16-17.

¹³⁰ Mărgărit 2022, 266.

¹³¹ Harțuche 2002.

¹³² Popovici 2023.

¹³³ Frînculeasa 2020a, pl. 11/4.

¹³⁴ Frînculeasa *et al.* 2019, pl. 6/6-7.

¹³⁵ Frînculeasa *et al.* 2023, pl. V/2.

¹³⁶ Frînculeasa *et al.* 2015, 136.

¹³⁷ Vulpe, Drîmbocianu 1981, 177, fig. 9/3.

¹³⁸ Frînculeasa *et al.* 2015, pl. VI/3, 6.

¹³⁹ Frînculeasa *et al.* 2020, fig. 2.

de înmănușare, caracteristică ce se regăsește și la securea de la Turț (Satu Mare)¹⁴⁰. Este important de menționat că marginea laterală a piesei provenind din mormântul de la Păulești este fațetată, caracteristică observată și la securea de la Ațel (Sibiu), dar și la cea de la Hlăpești (Iași)¹⁴¹. Ele sunt considerate o variantă distinctă reprezentată prin descoperirile de la Ațel, Tilișca (Sibiu)¹⁴², posibil și de la Hlăpești sau Grădinile (Constanța)¹⁴³.

Tab. 1. Dimensiunile și greutatea pieselor descoperite în mormintele din *arealul Prahova*

Context	Nr. inventar	Lungime (mm)	Lățime tăiș (mm)	Lățime bază (mm)	Grosime maximă (mm)	Grosime (mm)	Greutate (grame)
Aricești VII/ M. 2	34.144996	73	31	17	14	11	110
Păulești IV/ M. 3	34.140313	81	33	18	11,5	9	112,02
Ploiești- Triaj I/M. 4	34.4891	81	32	15	11,5	7,5	102

Securile cu margini ridicate descoperite pe teritoriul României (Pl. 1/1; 24) au fost analizate de Alexandru Vulpe¹⁴⁴. Acesta a inclus piesa descoperită la Ploiești în cadrul variantei Șincai, cu analogii precum cele de la Araci (Covasna), Sânzieni (Covasna), Sighișoara (Mureș), Șincai (Mureș), Șpălnaca (Alba), Turț (Satu-Mare), Valea lui Mihai (Bihor), Vârghiș (Covasna), Sighișoara (Mureș), „Banat” și „Romania” (proveniență necunoscută)¹⁴⁵. Piese asemănătoare au fost descoperite ulterior la Tîrpești (Neamț)¹⁴⁶, Hlăpești (Iași)¹⁴⁷, Grădina (Constanța)¹⁴⁸, Bretea Mureșană (Hunedoara)¹⁴⁹, Sălcea (Cluj)¹⁵⁰ și Petrești (Alba)¹⁵¹. Exceptând piesele care sunt incluse în tipul Glina și care sunt mai recente¹⁵², din nordului Munteniei provin, alături de cele din mormintele de la Păulești, Aricești și Ploiești, alte cinci securi cu margini ridicate descoperite în localitățile Retevoiești (Argeș)¹⁵³, Tohani (Prahova)¹⁵⁴, Măneciu (Prahova) (Fig. 3/B.1), Blăjani (Buzău) (Fig. 3/B.6)¹⁵⁵, Căndești (Buzău) (Fig. B.2)¹⁵⁶, Scorțoasa (Buzău) (Fig. 3/B.3)¹⁵⁷.

Menționăm că nu deținem toate informațiile legate de dimensiunile și greutatea acestor obiecte pentru a avea o abordare consistentă privind acest aspect. Putem totuși observa că cele din morminte sunt mai mici și omogene în ce privește dimensiunile (tab. 1). La o analiză vizuală a variantei Șincai, câteva observații pot fi făcute. Cele mai apropiate analogii pentru securile plate cu margini ridicate descoperite în mormintele tumulare sunt cele de la Șincai, Șpălnaca, Araci, Bretea Mureșană, Turț, Banat, Tohani, Blejani etc. Securile de la Valea lui Mihai, Vârghiș, Sânzieni, Sighișoara, Hlăpești, Tîrpești, Grădina, Măneciu, Căndești, Scorțoasa sunt diferite în ce privește proporțiile, fiind mult

¹⁴⁰ Vulpe 1975, Taf. 38/351.

¹⁴¹ Monah 1986, 34.

¹⁴² Vulpe 1975, 66, Taf. 37/340.

¹⁴³ Monah 1986, 34.

¹⁴⁴ Vulpe 1975, 66-67.

¹⁴⁵ Altă piesă pare să fi fost descoperită la Vădastra, dar nu este foarte clar contextul (Mareș 2002, 331; Soroceanu 2012, 166). În același timp nu știm dacă era o secure cu margini ridicate sau o daltă precum cea din tumulul de la Goran Slatina (Bulgaria) (Alexandrov 2018c, 331).

¹⁴⁶ Dumitroaia 1985, 469-470.

¹⁴⁷ Monah 1986, 34.

¹⁴⁸ Irimia 1977 (analiza chimică arată prezența unor urme de plumb și staniu); multe piese nu beneficiază de investigații asupra compoziției chimice, prin urmare suntem lipsiți de acest instrument care ar ajuta la o mai bună încadrare cronologică a acestor obiecte, dar și la discuții suplimentare.

¹⁴⁹ Rotea 1993, 66, pl. VI/17.

¹⁵⁰ Wittenberger, Rotea 2015, Pl. 1/a-b

¹⁵¹ Ciută, Totoianu 2020.

¹⁵² Băjenaru 2021.

¹⁵³ Popescu, Rosetti 1959, fig. 1/6; Băjenaru 2018, 124, fig. 1.

¹⁵⁴ Preda-Bălănică *et al.* 2019, 323-324, Pl. 1/1.

¹⁵⁵ Frînculeasa 2021a, 180.

¹⁵⁶ Inedit.

¹⁵⁷ Inedit.

mai suple. Cele de la Retevoiești, Sălicea, Petrești au forme asemănătoare și sunt masive. În termeni comparativi, piesa de la Petrești are 410 g¹⁵⁸, iar cea de la Grădina are 404,7 g¹⁵⁹; urmează cea de la Retevoiești cu 343,21 g¹⁶⁰ și cea de Sălicea, care cântărește 322 g¹⁶¹. Securea de la Hlăpești are 210 g¹⁶², iar cea de la Tohani are 164 g, fiind apropiată de cea de la Blăjani, care are 158 g. De la Araci provine o secure care are 140 g, dar piesa nu s-a păstrat întreagă¹⁶³. Piesa de la Măneciu are greutatea de 80,05 g,



Fig. 3. Securi plate cu margini ridicate descoperite în nordul Munteniei:
 A. Piese din mormintele tumulare de la Ploiești (1), Păulești (2) și Aricești (3).
 B. Descoperiri întâmplătoare de la Măneciu (1), Căndești (2), Scorțoasa (3),
 Retevoiești (4), Tohani (5), Blăjani (6).

¹⁵⁸ Ciută, Totoianu 2020, 67.

¹⁵⁹ Irimia 1977, 297.

¹⁶⁰ Informații oferite de domnul Dragoș Măndescu, căruii îi mulțumim.

¹⁶¹ Wittenberger, Rotea 2015, 20.

¹⁶² Monah 1986, 34.

¹⁶³ Szekély 1967, 328.

apropiată de securea de la Zug-Riedmatt (Elveția), care are 76,04 g¹⁶⁴. Din Bulgaria securea de la Kamen are 232,35 g¹⁶⁵, iar cea din depozitul de la Ezero are 280 g¹⁶⁶. Piesa asociată cu *Ötzi* are 174 g¹⁶⁷, greutate asemănătoare cu cea de la Valea lui Mihai care are 173,085 g¹⁶⁸.

Dacă securile descoperite în morminte sunt foarte omogene, pentru cele fără context provenind din nordul Munteniei, observăm o mare varietate în ce privește forma și greutatea acestora (Fig. 3). Sunt semnele unor origini/tradiții diverse și/sau posibile decalaje cronologice¹⁶⁹, unele piese fiind mai recente (Cândești, Scorțoasa).

Cele trei piese descoperite în mormintele tumulare din nordul Munteniei sunt realizate din cupru, au în compoziție arsen, deși cea de la Păulești are o cantitate ne semnificativă (tab. 2)¹⁷⁰. În ce privește piesele care provin din descoperiri izolate, cu excepția piesei de la Tohani (Fig. 3/B.5)¹⁷¹, nu avem informații pentru alte securi din această serie/grupă. În mileniile IV și III, prezența cuprului cu arsen (bronz arsenical) este binecunoscută în compoziția obiectelor într-un areal foarte extins¹⁷², din vestul și nordul Mării Negre până în zona Caucazului¹⁷³, sudul Dunării¹⁷⁴, Anatolia¹⁷⁵ și Italia¹⁷⁶.

Arsenul a fost identificat și în compoziția securilor din cimitirul de la Remedello, dar și a celei descoperite lângă *Ötzi*¹⁷⁷. Piesa de lângă *Ötzi* are peste 99% cupru, la care se adaugă cantități mici de arseniu (0,4%) și argint¹⁷⁸. Securea avea un semnal izotopic asemănător cu piesa de la Zug-Riedmatt (Elveția), sursa de materie primă a cuprului fiind *Colline Metallifere* („Ore Mountains”)¹⁷⁹. Securea plată care pare să aibă margini ridicate de la Ilipinar (nr. 1389) (Turcia) are arseniu în compoziție¹⁸⁰. Și piesele din depozitul de la Ezero (Bulgaria) au arseniu în compoziție¹⁸¹. Remarcăm că securile plate din această perioadă au o compoziție diferită față de pumnale și săbii, primele având o cantitate mult mai mică de arsen¹⁸². Și în mediul cultural Maikop topoarele masive au o cantitate redusă de As în compoziție în comparație cu pumnalele, cuțitele și dălțile, situație ce se regăsește în aceeași perioadă și în alte

Tab. 2. Compoziția securilor descoperite în mormintele din *arealul Prahova*.

Context arheologic	Cu %	Sn %	Al %	Ni %	P%	As%	Pb%	Fe %	Si%	Se%
Aricești VII/M.2	88.48	0.08	1.62	-	1.64	3.29	-	0.64	4.07	-
	96,79	-	0,81	0,04		0,96	0,06		0,56	
Păulești IV/M.3	97.09	0.12	0.55	0.03	0.63	0.03	0.06 (0.03)	0.19	1.19	-
	96.84	0.17		0.03		0.01	0.03	0.29	1.38	
Ploiești-Triaș T.I/M.4	99.2	-	-	-	-	urme	urme	0.50	-	-
	94.12	-				3.07	0.03			
	90.85	0,33				3.23	0.03			

¹⁶⁴ Gross *et al.* 2017, fig. 6.

¹⁶⁵ Dimitrova 2018, 454, cat. 2.

¹⁶⁶ Stos-Gale, Băjenaru 2020, 268.

¹⁶⁷ Sperl 2005.

¹⁶⁸ Informație oferită de colegul Gruia Fazecaș căruia îi mulțumim.

¹⁶⁹ Menționăm și o descoperire inedită din localitatea Boțești (jud. Argeș). Conform informațiilor primite de la colegul Dragoș Măndescu, căruia îi mulțumim, piesa poate fi atribuită variantei Glina.

¹⁷⁰ Analiza a fost realizată prin metoda X-Ray Fluorescence folosind spectrometrul portabil X-MET 3000TX and Tracer 5 de la Institutul Național pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”. Securea de la Ploiești a fost investigată prima dată cu mai mult de 50 de ani în urmă (Junghans *et al.* 1968, nr. 8555).

¹⁷¹ Preda-Bălănică *et al.* 2019, tab. 1.

¹⁷² Hansen 2021, 144.

¹⁷³ Ravich, Ryndina 1995, 2 (peste 97% din piesele analizate); Ivanova M. 2013, 214.

¹⁷⁴ Durman 2006, 30; Alexandrov 2018a, 88-89; Stos-Gale, Băjenaru 2020, table 1.

¹⁷⁵ Mehofer 2014.

¹⁷⁶ Dolfini 2020, 525.

¹⁷⁷ de Marinis 2013, tab. 3.

¹⁷⁸ Sperl 2005; de Marinis 2013, tab. 3; Artioli *et al.* 2017, 5.

¹⁷⁹ Dolfini 2020, 527.

¹⁸⁰ Begemann *et al.* 1994, tab. 2.

¹⁸¹ Cernich 1978, 357.

¹⁸² Popescu *et al.* 2013, 138, 142; Hansen 2021, 155.

spații geografice (Bazinul Carpatic, Italia)¹⁸³. Și în cazul securilor plate descoperite în contexte/așezări Baden din vestul Balcanilor apare arsenul în compoziție (cu procente de până la 2,8%)¹⁸⁴. În general, în rândul cercetătorilor, este acceptat rolul proeminent jucat de zona nord-caucaziană în răspândirea cunoștințelor legate de producerea bronzului arsenizat în arealul CMP¹⁸⁵.

Securi în morminte tumulare din Muntenia: cronologia absolută

Descoperite în morminte pre-Iamnaia, securile reprezintă un element suplimentar care marchează acest episod cronologic care precede fenomenul Iamnaia la Dunărea de Jos. Datele C14-AMS realizate pentru morminte în care au fost descoperite securi indică două episoade situate aproximativ între 3300-3000 cal BC, respectiv între 3050-2900 cal BC. Cel de-al doilea episod este marcat de date care provin din probe prelevate din unul din scheletele din mormântul primar de la Ploiești-Triaș¹⁸⁶. Rezultatele de la Ploiești par ușor discutabile din perspectiva celorlalte repere de cronologie absolută pentru morminte în care au fost descoperite securi cu margini ridicate (inclusiv din alte areale geografice)¹⁸⁷. Ele sunt problematice și în interiorul evoluției tumulului în sine, pentru că datele pentru M.3¹⁸⁸, care reprezintă o înmormântare secundară, sunt mai timpurii¹⁸⁹ decât cele pentru M.4 (tab. 3) care este înmormântarea „principală”¹⁹⁰. Fiind probe prelevate din schelete descoperite cu mult timp în urmă¹⁹¹, manipulate și păstrate în condiții nu dintre cele mai bune, ne punem problema efectului asupra rezultatelor acestor analize. Alte probe investigate provenind din a doua movilă de la Ploiești (M.7 și M.8) par să fi generat date care marchează etapa coexistenței cu înmormântările Iamnaia¹⁹². O altă dată rezultată în urma investigației unei probe prelevate dintr-un corn de cerb atribuit M.19 (pre-Iamnaia) din *Movila II* de la Ploiești-Triaș¹⁹³ este cu mai mult de o jumătate de mileniu mai veche decât orizontul cronologic al înmormântării¹⁹⁴. Pe de altă parte, descoperirea de la Ploiești ar putea releva un episod târziu în care încă mai sunt depuse securi în morminte pre-Iamnaia, aflate în etapa coexistenței

Tab. 3. Date C14-AMS pentru morminte cu securi și pentru cel cu traumă descoperite în arealul Prahova.

Cod laboratoare	Context arheologic	Data ¹⁴ C (ani BP)	Ani calibrați (cal BC) (1σ) 68,4%	Ani calibrați (cal BC) (2σ) 95,6%
RoAMS 1175.105	Aricești T.VII/Gr.2A	4435±46	3322-2938	3335-2922
DeA-26791	Aricești T.VII/Gr.2B	4517±34	3351-3105	3360-3099
DeA-10669	Păulești T.IV/Gr.3A	4401±33	3089-2930	3265-2912
DeA-26788	Păulești T.IV/Gr.3B	4480±37	3331-3097	3349-3027
DeA-5390	Ploiești-Triaș T.I/Gr.4A	4318±43	3010-2891	3082-2881
BRAMS-5913	Ploiești-Triaș T.I/Gr.4A	4344±27	3011-2906	3025-2897
DeA-21467	Aricești T.IV/Gr.5C	4481±33	3331-3098	3345-3030
DeA-2943.1.1	Aricești T.IV/Gr.5B	4532±37	3361-3106	3366-3099

¹⁸³ Hansen 2021, 147, 155.

¹⁸⁴ Durman 2006, 30.

¹⁸⁵ Ravich, Ryndina 1995, 15.

¹⁸⁶ Frînculeasa et al. 2015, tab 2/16; Preda-Bălănică 2023.

¹⁸⁷ Vezi mai jos.

¹⁸⁸ A fost măsurat în două rânduri, rezultând două date care au 4399±33 BP (3322-2907 cal BC) și 4389±27 BP (3093-2916 cal BC) (Frînculeasa 2020b, tab 1; Preda-Bălănică 2023). În imaginile păstrate în arhiva IAB se poate observa că groapa mormântului nu perforează stratul natural de pietriș aflat sub tumul, ceea ce înseamnă că groapa M.3 a tăiat movila construită pentru o altă înmormântare, probabil M.4.

¹⁸⁹ Frînculeasa 2020b, tab. 1.

¹⁹⁰ Vulpe 1987, 177.

¹⁹¹ Vezi și situația datelor de la Remedello prelevate din oase descoperite în secolul al XIX-lea.

¹⁹² Frînculeasa et al. 2017b, 118, tab. 6/nr.18; Lazaridis et al. 2022, Data S3; neavând datate absolut și morminte Iamnaia din aceeași tumuli, discuția rămâne una deschisă.

¹⁹³ Comșa 1989, 185.

¹⁹⁴ Frînculeasa et al. 2017c, pl. XIX.

cu înmormântările Iamnaia. Ar fi exact acel interval care să asigure persistența acestui obicei prin preluarea lui de către comunitățile Iamnaia, evidențiat de descoperiri/exemple aflate la est de Prut¹⁹⁵.

Discuții: securi cu margini ridicate în context

În lipsa unor contexte arheologice, pentru o mare parte din securi planează incertitudini privind vechimea lor. Pentru datarea/încadrarea cronologică a acestora s-a luat în considerare mediul cultural/primar în care au fost descoperite, chorologia, tipologia lor (analize care au urmărit linii evolutive, de la variante simple la ceva mai complexe), analogiile, compoziția, dar și asocierea cu alte tipuri de piese din metal (topoare, securi plate, dălți, pumnale, reprezentări zoomorfe etc.)¹⁹⁶. Cele mai timpurii securi cu margini ridicate realizate din cupru au fost descoperite în Asia Mică, într-un orizont cronologic aflat la mijlocul mileniului al IV-lea¹⁹⁷. Deși nu este foarte convingătoare, este semnalată o posibilă piesă descoperită în cimitirul de la Ilipinar¹⁹⁸, dintr-un context datând din a doua treime a mileniului al IV-lea¹⁹⁹. Și piesa de la Casetta Mistici (Roma), provenind din mediul cultural Rinaldone, datează cam din aceeași perioadă²⁰⁰. Ulterior, în a doua jumătate a mileniului al IV-lea, securile plate cu margini ridicate cunosc o largă răspândire care acoperă o mare parte din Europa²⁰¹.

Încadrate în grupa Remedello-Bytyn/Sokal, în regiunea Vinnytsia (Ucraina) au fost descoperite numeroase securi, dar care nu au contexte arheologice clare²⁰². Din punct de vedere cultural, cele de tip Batin din Polonia, dar și Ucraina (Volhinia, Podolia și zona pre-Carpatică) au fost datate la sfârșitul mileniului al IV-lea, fiind legate de evoluțiile culturale târzii Tripolie sau FBK, importantă fiind relația cu zona aflată în bazinului Dunării²⁰³. Coborând în sudul Ucrainei, trebuie menționat că în mormintele Usatovo²⁰⁴ apar exclusiv securi plate fără margini ridicate (11 piese provenind de la Usatovo, Alexandrovka, Purcari, Dancu, Utkonosivka, plus una dintr-o groapă de cult)²⁰⁵. Cronologia absolută a descoperirilor Usatovo e o temă aflată încă în discuție²⁰⁶, dar M.32/T.I, din care provin două securi plate, are data de 4720±70 BP (3640-3370 cal BCE)²⁰⁷. Din mediul Tripolie târziu (Vykhvatintsy) menționăm o piesă la Trifăuți²⁰⁸. Plate sunt și securile din morminte Iamnaia cercetate la est de râul Prut (Moldova, Ucraina)²⁰⁹, precum M.6 - Byčok²¹⁰, M.4/T.4 - Koržovo²¹¹ sau M.6/T.35 - Alkaliya/Shirokoe²¹², dar deja suntem în prima jumătate a mileniului al III-lea²¹³. Remarcăm forma piesei descoperită la Byčok (Fig. 4/2) care ar putea să asigure prin analogie un cadru cronologic mai restrâns pentru trei securi plate din cupru descoperite recent în zona deluroasă a Munteniei (Prahova). Una provine din situl pluristratificat de la Șoimești (Fig. 4/1), a doua piesă (Fig. 2/3) dintr-o descoperire

¹⁹⁵ Vezi mai jos o discuție.

¹⁹⁶ Vulpe 1975; Hansen 2011, 142, Fig. 7; Klochko, Klochko 2013, 49; Băjenaru 2021.

¹⁹⁷ Klimscha 2010, 103.

¹⁹⁸ Nikolova 1999, 299.

¹⁹⁹ Begemann *et al.* 1994, 204.

²⁰⁰ Cultraro 2020, 517.

²⁰¹ Nikolova 1999, 299; Klimscha 2010; Băjenaru 2021.

²⁰² Klochko, Klochko 2013; Klochko *et al.* 2020, fig. 10/26.

²⁰³ Klochko, Klochko 2013, 49.

²⁰⁴ Securi plate apar și în morminte Maikop (Dergachev 2021, 242, 246, fig. 150).

²⁰⁵ Ivanova M. 2013, 218; Manzura 2020, 87; 2022, 123; Dergachev 2021, 112, fig. 51/27-37; Popovici 2023. În cele mai multe cazuri sunt denumite *tesle* sau *topoare-tesle* (Popovici 2023). Având o altă funcționalitate, mormintele respective au fost legate de prezența unor meșteri pietrari. La I. Manzura (2022) apar ca *adzes or flat axes*, iar la M. Ivanova (2013), *flat axes*.

²⁰⁶ Popovici 2023.

²⁰⁷ Petrenko, Kovaljuk 2003, tab. 4; Popovici 2023, fig. 173.

²⁰⁸ Dergachev 2021, fig. 8/1.

²⁰⁹ Burtănescu 2002, 258 (cea de la Brânzeni III provine dintr-o așezare Tripolie CI). O altă secure plată provine dintr-o descoperire întâmplătoare de la Ruseni (Dergachev 2000, 22, taf. 16/D). Pentru această piesă s-au găsit analogii în mediul funerar Usatovo de la Purcari sau necropola eponimă culturii (Kamenckiy 1990, 250). Menționăm și o piesă descoperită într-un mormânt tumular de la Găvănoasa, complex eneolitic datat în prima jumătate a mileniului al IV-lea (Agulnikov, Pașa 2008, 30, fig. 4/4-6).

²¹⁰ Agulnikov 1985, 41, fig. 2/4, 3/5.

²¹¹ Borziak *et al.* 1983, fig. III/8, X/1.

²¹² Subotin 2003, 224, pl. 41/3; Dergachev 2023, pl. 116/A.

²¹³ Spre extremitatea răsăriteană a arealului Iamnaia menționăm un mormânt de la Tamar-Utkul datat la 4145±35 BP (2864-2635 BC), în care a fost descoperită o secure plată (Morgunova, Khokhlova 2013, 1292, no. 42, fig. 2,15).

izolată din localitatea Jugureni (45°6'41.09"N, 26°27'0.63"E), din apropierea căreia (la 220 m sud) a fost recuperat și un inel de buclă din argint (45°6'35.66"N, 26°27'7.73"E)²¹⁴. Aceeași asociere (distanță de 400 m) reprezentată de inel de buclă (45°3'41.15"N, 26°21'35.03"E)²¹⁵ și secure plată (Fig. 4/5) există și la Vadu Săpat (45°3'37.54"N, 26°21'52.98"E). O caracteristică a acestor piese este dimensiunea redusă. Pentru acest orizont cronologic este menționată o secure plată cu margini ridicate descoperită la Feldioara, într-un sit atribuit culturii Jigodin²¹⁶.

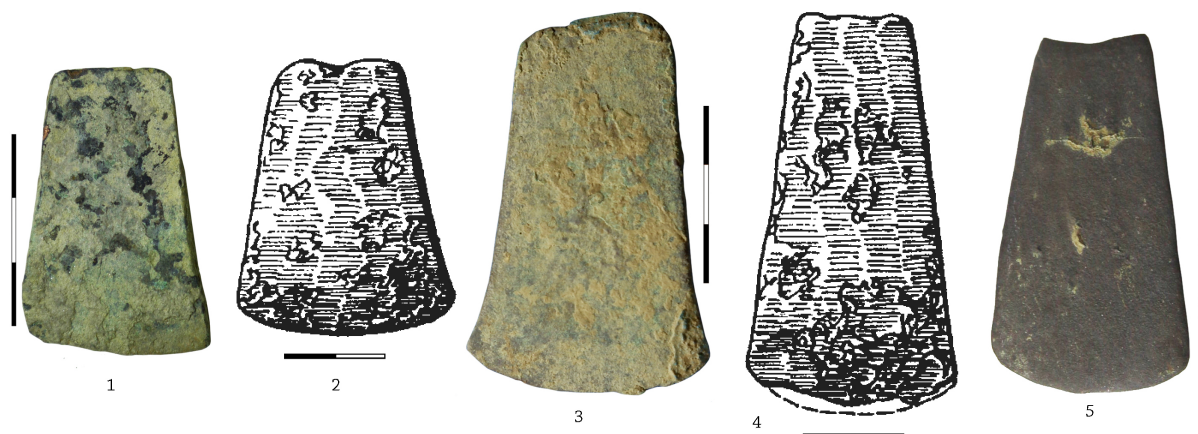


Fig. 4. Securi plate descoperite în nordul Munteniei (Prahova) de la Șoimești (1), Jugureni (3), Vadu Săpat (5) și în morminte Iamnaia de la Byčok (2) și Alkaliya (4) (după Subotin 2003).

Pentru arealul aflat la sud de Dunărea de Jos a fost invocată originea vest-europeană a acestor piese²¹⁷. Apoi preempțiunea zonei balcanice în fața vestului Europei, dar având în vedere datarea corpului mumificat descoperit în nordul Italiei, s-a propus păstrarea unui sincronism cu cele din mediul Remedello²¹⁸. De la sud de Dunăre menționăm descoperirea din M.30 din tumulul de la Kamen, cu o dată C14-AMS de 4463±45 BP (3349-2936 cal BCE)²¹⁹, mormânt care conținea două piese²²⁰/ambele tipuri de securi plate (cu sau fără margini ridicate)²²¹, realizate din cupru arsenical²²². Tot din Bulgaria, din contexte cronologice care ar putea data cam din același interval, provin securi cu margini ridicate de la Ovchartsii²²³, Imrenchevo, Mogila, Popovo²²⁴. Corelațiile cronologice pe baza analogiilor între securea la Ploiești-Triaj și piesa din depozitul din situl multistratificat de la Ezero nu mai sunt actuale. Depozitul a fost descoperit în nivelul IV²²⁵ atribuit EBA 2/*Mihalic stage (construction levels VIII-IV)*²²⁶, care acoperă al doilea sfert al mileniului al III-lea²²⁷. Având în vedere că ne aflăm în ultimul nivel EBA 2 de la Ezero, depozitul ar putea data chiar din apropierea jumătății mileniului al III-lea²²⁸, ceea ce înseamnă un interval mai lung de o jumătate de mileniu între acesta și mormintele tumulare în care apar securi cu margini ridicate. În același timp în depozitul de la Ezero apar asociate piese diferite, inclusiv o secure plată fără margini, dar și o daltă²²⁹. Piese asemănătoare cu cea din urmă, cu sau fără

²¹⁴ Frînculeasa, Frînculeasa 2022, 250, pl. 8/3.

²¹⁵ Frînculeasa, Frînculeasa 2022, 250, pl. 8/1.

²¹⁶ Stos-Gale, Băjenaru 2020, 276.

²¹⁷ Nikolova 1999, 299.

²¹⁸ Nikolova 2002, 15.

²¹⁹ Modi et al. 2019, tab. 1

²²⁰ Dimitrova 2018.

²²¹ Stos-Gale, Băjenaru 2020, fig. 6/6-7.

²²² Dimitrova 2014, fig. 5; Dimitrova 2018, 316-317, cat. 2-5.

²²³ Nikolova 2002, 15.

²²⁴ Băjenaru 2021, 560.

²²⁵ Merpert 1963, 29, fig. 10; Stos-Gale, Băjenaru 2020, 267.

²²⁶ Alexandrov 2018b, 303.

²²⁷ Alexandrov 2018a, 91.

²²⁸ Băjenaru 2021, 561.

²²⁹ Alexandrov 2018b, fig. 2.

marginii ridicate, au fost definite de unii autori drept securi²³⁰. Au fost descoperite în Bulgaria în *tell*-ul de la Ezero-nivel VIII²³¹, Dubene-Sarovka²³², dar și într-o înmormântare lamnaia din M.8/T.III de la Goran Slatina²³³. Și piesa de la Fundeni ar putea fi inclusă în această discuție²³⁴.

Din Ungaria menționăm depozitul de la Dunakömlöd, în care o secure cu margini ridicate apare asociată cu topoare cu gaură de înmănușare, dar și cu două securi plate²³⁵. Toporul de tip Kozarak îi asigură o datare în prima parte a mileniului al III-lea sau chiar mai devreme²³⁶. Sunt autori care încadrează securea de la Dunakömlöd tipului Dunakömlöd-Sokal, cu analogii în mediul de silvo-stepă din Ucraina²³⁷. Din spațiul grecesc menționăm piesa de la Themy (Lesbos Island), datată în orizontul Troia I²³⁸, deci în prima parte a mileniului al III-lea²³⁹.

Securile plate (cu sau fără margini ridicate) sunt foarte cunoscute în zona de nord a Italiei, în mediul cultural Remedello, dar și mai la sud în contexte Rinaldone²⁴⁰. Din Italia septentrională sunt menționate în jur de 50 piese, din care 18 sunt chiar mai timpurii de jumătatea mileniului al IV-lea²⁴¹. Cel mai cunoscut cimitir este cel de la Campo Dovarese - Remedello Sotto, din care provin 4 securi descoperite în mormintele M.4, M.62, M.78, M.102. Dintre acestea, numai mormântul 78 a fost datat absolut, dar cele două date au fost considerate eronate, deoarece se încadrează în prima jumătate a mileniului al II-lea²⁴². De altfel, prezența în acest mormânt a pumnalului din silex poate fi corelată cu alte inventare specifice celei de doua jumătăți a mileniului IV (inclusiv cu M.102 din același cimitir). În același timp, securea provenind din M.102 are analogii cu piesa descoperită în apropierea corpului mumificat de la Similuan/Hauslabjoch (*Ice Man/ Ötzi*), cu numeroase date absolute care acoperă ultima treime a mileniului al IV-lea²⁴³. A fost publicată o altă dată C14-AMS pentru M.78 de la Remedello (OxA-29926), care are 4352±28 BP (3076-2901 cal BC), rezultat care poate fi corelat cu inventarul mormântului și cronologia cimitirului (Remedello 1 = 3400-2900)²⁴⁴. Din M.62 provine și un pumnal din cupru cu nervură - tipul Remedello B1²⁴⁵. Menționăm că unele din mormintele de la Remedello sunt datate absolut în prima jumătate a mileniului al III-lea²⁴⁶, fiind atribuite fazei a doua a evoluției acestui cimitir (Remedello 2 = 2900-2500)²⁴⁷. Din cimitirul de la Celletta del Passeri provin 6 piese, din care două cu margini ridicate (M.40, M.47), două mai curând plate, dar pentru care s-a încercat o profilare a marginii (M.25, M.27), celelalte plate (M.74, M.75). Mormintele în care au apărut securi plate (M.75, 25, 27) sunt datate în ultima treime a mileniului al IV-lea – începutul următorului, iar cea din M.47 mai curând în prima jumătate a mileniului al III-lea²⁴⁸. Și M.1 de la Chiesa d'Ermini (cultura Rinaldone), în care apare o piesă plată cu gura evazată arcuită, este datat în ultima treime a mileniului al IV-lea – începutul următorului²⁴⁹.

Un reper foarte important privind datarea acestor piese este reprezentat de securea găsită în apropierea corpului mumificat al lui *Ice Man/ Ötzi* descoperit în nordul Italiei²⁵⁰. Dintr-o zonă apropiată amintim și securea de la Zug-Riedmatt (Elveția)²⁵¹, din situl respectiv provenind o serie mare de date

²³⁰ Nikolova 2002; Motzoi-Chicideanu 2011, 255.

²³¹ Stos-Gale, Băjenaru 2020, 268 (*flanged chisel*).

²³² Nikolova 2002.

²³³ Alexandrov 2018c, 331 (*copper chisel*).

²³⁴ Vulpe 1975, pl. 36/331 (*Schmale Randleistenbeile*).

²³⁵ Klimscha 2010, fig. 9; Hansen 2011, fig. 7.

²³⁶ Hansen 2011, 142.

²³⁷ Klochko, Klochko 2013, 50.

²³⁸ Klimscha 2010, abb 6.

²³⁹ Weninger 1995; Kromer *et al.* 2003; Weninger, Easton 2014; Frînculeasa *et al.* 2019, 64, nota 82.

²⁴⁰ Hansen 2013, 158.

²⁴¹ de Marinis 2013, 328.

²⁴² de Marinis 1997, 47-48.

²⁴³ Niklaus *et al.* 1994, tabel 1; Kutschera *et al.* 2000.

²⁴⁴ Valzolgher 2014, 247, nota 18.

²⁴⁵ de Marinis 2013, 322-323.

²⁴⁶ de Marinis 2013, 327.

²⁴⁷ de Marinis 1997, 50; de Marinis 2013, 327, 331.

²⁴⁸ Miari *et al.* 2017, tab. II.

²⁴⁹ Negrone Catacchio *et al.* 2014, fig. 8, tab. II.

²⁵⁰ Artioli *et al.* 2017.

²⁵¹ Gross *et al.* 2017, fig. 6.

absolute (15), toate aflate în ultima treime a mileniului al IV-lea²⁵². În Italia, securi apar reprezentate pe *stelae* din piatră, precum cele de la Bagnolo in Val Camonica²⁵³, Ossimo 9, Val Camonica²⁵⁴, Caven 1, Lovero-Tirano²⁵⁵, etc.

În urma investigațiilor izotopice asupra materiei prime și a pieselor din cupru descoperite în mediile culturale Rinaldone și Remedello, s-a concluzionat că în zona de coastă Tireniană (Italia centrală) a existat în ultima treime a mileniului al IV-lea o producție locală²⁵⁶, unul din efecte fiind izolarea zonei de centrele de producție/materia primă din Balcani²⁵⁷. Totuși, există excepții care ar putea infirma această concluzie²⁵⁸, precum descoperiri arheologice și/sau investigații izotopice care indică contacte ale spațiilor culturale Remedello și Rinaldone cu zonele aflate la nord și vest de Alpi (Elveția, Franța), exploatarea unor surse alternative aflate la nord sau nord-vest de Italia, dar și păstrarea unor rețele de schimb²⁵⁹, inclusiv cu zona balcanică²⁶⁰.

Au fost publicate și informații despre investigații ADN pentru mediul cultural Remedello. Marija Gimbutas considera grupul Remedello o expresie substanțial diferită de culturile locale anterioare. Cercetătoarea a pus în legătură schimbările/transformările structurii sociale și mai ales ale credințelor religioase, ilustrate în opinia sa de apariția stelelor de piatră cu simboluri gravate, cu un al doilea val de migrație din stepa nord-pontică, ce a transformat sau „kurganizat” o parte semnificativă a Europei centrale și de est²⁶¹. Cu toate acestea, studii genetice recente indică faptul că indivizii analizați atribuiți grupului Remedello, precum și Ötzi, au origini genetice caracteristice populațiilor neolitice, chiar în proporții neașteptat de pronunțate în cazul celui din urmă, și nu identifică existența unui impact genetic produs de o eventuală migrație din stepa eurasiatică în nordul Italiei în epoca cuprului²⁶². Apariția ascendenței genetice caracteristice stepei est-Europene în această regiune este atestată la sfârșitul mileniului al III-lea î.Hr., posibil în contexte asociate cu Cultura Ceramicii Campaniforme și s-a răspândit în Italia Centrală în secolele următoare²⁶³. La nord de Alpi, totuși, se pare că a sosit mai devreme, deoarece indivizii care datează după 2700 î.Hr. în Elveția prezintă deja ascendența stepică²⁶⁴.

Discuții: despre contextul securilor și mormintele pre-Iamnaia

Contextul în care au fost descoperite securi cu margini ridicate (morminte, depozite, izolate) poate reprezenta suportul unor interpretări diverse. Prezența securilor în morminte poate fi asociată cu ideea de bun de prestigiu, semn al poziției sociale a celui înmormântat. Ele apar și în depozite votive în asociere cu alte categorii/tipuri de piese, ceea ce ar putea însemna că putea fi folosite și în cadrul unor procesiuni/ceremonii. O altă interpretare este legată de posibila teaurizare a acestora, eventual pe o perioadă îndelungată, ceea ce poate fi un indiciu al unei elite conducătoare care transmitea mai departe moștenirea comunității/grupului. Cele mai numeroase piese provin din descoperirile întâmplătoare, fără un context arheologic relevant. În cele mai multe cazuri, securile din așezări sunt dificil de corelat cronologic cu nivelurile de locuire. Faptul că astfel de obiecte apar pierdute/abandonate departe de așezări, ar putea însemna că erau purtate ca armă, concluzie subliniată și de securea descoperită în apropierea corpului mumificat din nordul Italiei.

O a patra situație, care este una indirectă, este cea semnalată de o descoperire excepțională provenind din localitatea Aricești Rahtivani. În anul 2013 au fost realizate cercetări preventive în T.IV de la Aricești²⁶⁵. În M.5, care reprezenta înmormântarea primară (Fig. 5/1), au fost descoperite

²⁵² Gross et al. 2017, fig. 5.

²⁵³ Melheim, Sand-Eriksen 2020, fig. 3/1.

²⁵⁴ Vierzig 2020, fig. 5.

²⁵⁵ Casini 2015, fig. 7/1-2.

²⁵⁶ Chiar și mai timpuriu (Dolfini 2020, 525).

²⁵⁷ Artioli et al. 2017, 9, 11; Artioli et al. 2020, 59.

²⁵⁸ Dolfini 2020, 527; Dolfini 2022, 14.

²⁵⁹ De exemplu, piesa de la Zug-Riedmatt (Elveția) pare să fi fost importată din zona aflată la sud de Etruria (Gross et al. 2017, 11).

²⁶⁰ Dolfini et al. 2020.

²⁶¹ Gimbutas 1991, 371, 399.

²⁶² Sikora et al. 2014; Allentoft et al. 2015, 169; Wang et al. 2023.

²⁶³ Saube et al. 2021, 2586.

²⁶⁴ Fürtwangler et al. 2020.

²⁶⁵ Frînculeasa et al. 2014; Frînculeasa et al. 2015, tab. 2.

scheletele a trei indivizi: un bărbat adult așezat chircit-lateral dreapta, în zona centrală a gropii (Ind. B); un subadult (Ind. A) depus chircit-lateral stânga peste oasele membrilor inferioare ale adultului (Ind. B)²⁶⁶; un al doilea adult (Ind. C) de sex masculin avea oasele împrăștiat în groapă, indicând manipularea post-mortem ale acestora. O situație particulară de interes pentru această discuție este individul C, al cărui craniu, care prezintă semne de violență, a fost găsit în poziție secundară spre marginea estică a gropii²⁶⁷. Devin relevante pentru discuția noastră urmele unei perforații de formă dreptunghiulară situată între suturile temporo-parietală și lambdoidă de pe parietalul stâng. Aceasta are dimensiunile de 32,07 × 6,99 mm (Fig. 5/2). Lovitura care a generat traumatismul a dus și la apariția a trei fracturi radiante: una spre squama temporalului, una de mici dimensiuni, între zona lovită și sutura lambdoidă și a treia a traversat întreg occipitalul, paralel cu creasta nucală superioară, oprindu-se în partea dreaptă a suturii lambdoide (Fig. 5/2). Acest traumatism a fost probabil cauzat de o secure asemănătoare cu cele găsite în morminte. De altfel, cele trei securi de la Ploiești-*Triaș*, Păulești și Aricești au lățimea în zona tăișului de 31–32 mm, apropiate de dimensiunile perforației craniului de la Aricești. În ce privește cele din descoperiri întâmplătoare, securea de la Măneciu are 30 mm lățime în zona activă, iar cea de la Tohani are 34 mm.

Dacă analizăm dinamica înmormântărilor din M.5 de la Aricești observăm că spre deosebire de ceilalți doi defuncți (A și B) acest individ nu a fost tratat special sau măcar în normele deja observate în cazul altor morminte colective. În momentul depunerii individului B, oasele sale au fost manipulate neglijent, dispersate haotic spre marginile gropii, craniul a fost separat de mandibulă, care deși se află în apropiere, este în poziție nenaturală, așezată pe un vas (Fig. 5/1). A căpătat importanță mai curând mormântul, nu individul în sine, care nu pare să fi devenit un personaj/erou a cărui memorie să fie păstrată/transmisă mai departe grupului. Probabil decesul acestuia a survenit din cauza unui conflict local, fără o relevanță deosebită în istoria comunității din care provenea. Observația poate fi corelată și cu alte morminte colective (inclusiv din același tumul) în care defuncții depuși inițial au fost manipulați post-mortem cu mare grijă, oasele fiind strânse în *pachete* bine ordonate.

Inventarul mormântului colectiv de la Aricești este format dintr-un vas, un inel de buclă din argint, o podoabă din lut și un colan din cupru cu capetele rulate (Fig. 5/3). Colanul este o descoperire singulară



Fig. 5. Aricești T.IV: M.5 cu zona craniilor indivizilor B și C (1); detalii cu trauma craniană a individului C (2) și inventarul funerar (3).

²⁶⁶ Frînculeasa *et al.* 2014, 192.

²⁶⁷ Frînculeasa *et al.* 2014, 196, tab. 1, pl. 8/1-2.

în astfel de morminte²⁶⁸. Piese asemănătoare apar în zona Dunării Mijlocii în contexte funerare Baden, la Lichtenwörth și Leobersdorf, apoi în situl de la Königshöhle sau depozitul de la Vel'ká Lomnica²⁶⁹. Cele două date absolute ținute pentru indivizii B și C din M.5/T.IV de la Aricești se află în același interval cu mormintele cu securi de la Păulești T.IV²⁷⁰ și Aricești T.VII (tab. 3)²⁷¹. Menționăm că între tumulii IV și VII de la Aricești se află o distanță de 850 m.

Pentru nordul Dunării Inferioare discuțiile asupra originii acestor piese în epoca eneoliticului târziu/bronzului timpuriu au evoluat pe o planșă cronologică mai largă, respectiv de la cultura Coțofeni (3300-2850 cal BC)²⁷² la Glina (2650-2400 cal BC)²⁷³. Această situație a fost generată în principal de contextele în care au fost găsite securile, nesigure pentru a fi datate mai strâns. Mare parte din piese erau descoperiri unice, numai cele din Sighișoara și Vârghiș au fost găsite aproape de așezările Wietenberg, dar fără relații stratigrafice. Faptul că majoritatea (la un moment dat) au fost găsite în regiunea intra-carpatică a ridicat întrebări suplimentare²⁷⁴. Odată cu evoluția cercetărilor/trecerea anilor/acumularea de informații, analizele au devenit mai complexe, fiind realizate cadre crono-tipologice mai fine²⁷⁵. Dacă inițial varianta Șincai a fost asimilată cu orizontul cronologic/cultural Glina III²⁷⁶, în urma descoperirii securii de la Bretea Mureșană în cadrul unei așezări Coțofeni, a fost avansată o nouă ipoteză prin care securile au fost datate mai timpuriu decât se credea anterior²⁷⁷. Din mediul geografic Coțofeni provin și securile de la Sălicea, Călnic, Șincai²⁷⁸ sau Petrești²⁷⁹. Menționăm că piesa de la Retevoiești (Argeș) provine din apropierea unui sit cu ceramică Coțofeni²⁸⁰. Cea de la Tohani a fost descoperită într-un sit din care au fost recuperate câteva fragmente ceramice, din care unul cu creștături pe buză amintește de cultura Cernavodă II²⁸¹. Nu toți cercetătorii sunt de acord cu o datare atât de timpurie, cadrul cronologic al acestor descoperiri rămânând o problemă încă în dezbateri²⁸².

Descoperirile din nordul Munteniei conturează un tablou complicat al relației culturii Coțofeni cu zona aflată la sud de munții Carpați și lumea tumulară²⁸³. Ceramica din mormintele de la Aricești T.IV și Aricești T.VI, dar și alte bunuri de inventar pot fi atribuite culturii/tradiției Coțofeni²⁸⁴. Și în mormântul primar de la Păulești T.IV apar vase care pot fi asociate cu evoluția culturii Coțofeni, inclusiv prin analogii cu descoperirile din tumulul Aricești T.VI²⁸⁵. Prezența acestor piese în nordul Munteniei în contexte contemporane cu evoluția culturii Coțofeni se adaugă ca un element suplimentar în această dinamică transcarpatică neanticipată. Așa cum deja am menționat, în Transilvania securile sunt descoperiri izolate, eventual provin din perimetrul unor așezări. Și în zona deluroasă a Munteniei avem această situație, dar odată ce atingem zona de câmpie/stepă securile cu margini ridicate apar depuse în morminte tumulare, încărcătura simbolică fiind una evidentă.

²⁶⁸ Frînculeasa et al. 2015, 72.

²⁶⁹ Preda 2015, 14; Horváth 2022, 70.

²⁷⁰ Urme de violență au fost observate și în cazul individului B din acest mormânt. *One of the frontal bone fragments had a break edge that showed perimortem fracture characteristics, most probably caused by a semi-sharp implement* (informații primite de la Martin Trautmann, căruia îi mulțumim).

²⁷¹ Menționăm aici ca această variantă sau alte piese cu forme asemănătoare au fost folosite/supraviețuit o perioadă îndelungată, așa cum indică o piesă de la Șpălnaca aflată în conexiune cu alte obiecte din metal datate mai recent (Vulpe 1975, 67).

²⁷² Wittenberger, Rotea 2015.

²⁷³ Vulpe 1975; Băjenaru 2014, 239; Băjenaru 2021; Frînculeasa et al. 2015, 73.

²⁷⁴ Băjenaru 2014, 239.

²⁷⁵ Băjenaru 2014, 238-239; Băjenaru 2021.

²⁷⁶ Vulpe 1975, 67; Băjenaru 2014, 239.

²⁷⁷ Rotea 1993, 66, pl. VI/17; Wittenberger, Rotea 2015, 21. Un alt autor încadrează această piesă în varianta Fundeni, inclusiv pe baza unor analogii cu securea de la Retevoiești (Băjenaru 2014, 238). Mai recent, aceeași piesă de la Retevoiești (considerată un tip mai evoluat) a fost datată, pe baza unor analogii, în ultima treime a mileniului al III-lea (Băjenaru 2021, 561). Piese asemănătoare au fost descoperite în vestul Ucrainei, fiind încadrate în tipul Sokal (Klochko, Klochko 2013, 50, fig. 6/2-3).

²⁷⁸ Wittenberger, Rotea 2015, 21.

²⁷⁹ Ciută, Totoianu 2000, 65-66.

²⁸⁰ Popescu, Rosetti 1959.

²⁸¹ Preda-Bălănică et al. 2019, 323-324, Pl. 1/1.

²⁸² Andrițoiu 1992, 77; Ciugudean 2000, 36; Ciugudean 2002, 98; Wittenberger, Rotea 2015, 21; Ciută, Totoianu 2020, 68.

²⁸³ Frînculeasa 2020a; Frînculeasa 2020b; Frînculeasa 2021a.

²⁸⁴ Frînculeasa et al. 2014, 197, 202.

²⁸⁵ Frînculeasa 2020a.

În același timp, preluarea și conservarea unor tradiții venite din spațiul nord-vest-pontic sunt relevante, alături de asimilarea tumulului ca monument funerar și de ringul din piatră care înconjură înmormântarea primară. Acest tip de amenajare funerară pare o prezență obișnuită în zonă, fiind cunoscut în cazul a patru tumuli cercetați în localitățile Aricești (T.IV și T.V)²⁸⁶, Blejoi T.I²⁸⁷ și Păulești T.IV (Pl. 4/1, 6/1-2). Astfel de construcții amintesc de mediul funerar Usatovo²⁸⁸, de unde este posibil să fie preluată ideea. Rămâne importantă și influența mediului cultural Baden care cunoaște acest tip de amenajare funerară²⁸⁹.

Concluzii

Apariția securilor în mormintele tumulare din nordul Munteniei nu reprezintă un comportament izolat într-un cadru geografic determinant. În dinamica epocii ele par să marcheze un fenomen mai larg de „expunere” și „expansiune a puterii”²⁹⁰. Sunt prezente din zona nord-pontică până în cea transalpină, din Ucraina transcarpatică până în Balcani și Egeea. Se suprapun pe tradiții culturale bine definite în spațiul nord-vest-pontic (Tripolie CII, Usatovo, Jivotilovka), la Dunărea de Jos (Cernavodă III, Foltești II/- Cernavodă II), Bazinul Carpatic (Coțofeni-Baden), la sud de Dunăre (Ezero A), în jumătatea nordică a Italiei (Remedello, Rinaldone). Este o epocă în care apar arme din metal, dar și din piatră, inclusiv depuse în morminte plane precum cele de la Răcăciuni²⁹¹, Pietrele²⁹² sau Smyadovo (M.20)²⁹³. De la Ploiești-Vest dintr-un mormânt tumular colectiv provine un topor din piatră²⁹⁴. Și în M.23 din T.II de la Ciulnița a fost descoperit un topor din piatră asemănător cu cel de la Ploiești²⁹⁵, cu o datare absolută aflată în același interval cronologic²⁹⁶. Pentru mediul funerar Jivotilovka menționăm prezența unor topoare din piatră în M.17/T.10 de la Taraklia²⁹⁷ sau Prydnistryanske²⁹⁸. În mormintele Usatovo apar alături de securi plate, pumnale, cuțite²⁹⁹. Topoarele din cupru cu gaură de înmănușare sunt reprezentate printr-o singură descoperire provenind dintr-un mormânt dublu de la Alexandrovka, cu un inventar excepțional din care fac parte inclusiv două securi plate³⁰⁰. De altfel, în Bazinul Carpatic topoarele din cupru cu gaură de înmănușare apar în depozite, nu și în morminte³⁰¹. Rolul simbolic de armă depusă în mormânt ar putea fi preluat tocmai de aceste securi. Fără să lipsească din așezări³⁰², în mormintele Baden armele din metal sunt descoperiri cu totul excepționale³⁰³.

Dacă analizăm din punct de vedere statistic prezența armelor în mormintele tumulare cercetate la Dunărea Inferioară, pare relevant tocmai numărul lor redus. În același timp, în ceea ce reprezintă nucleul bine individualizat din *arealul Prahova*, prezența armelor din cupru, piatră și chiar silex în morminte imprimă firului narativ o altă poveste. Mai corelăm această situație și cu faptul că armele au fost descoperite în morminte în care erau depuși mai mulți indivizi, cel mai probabil înrudiți așa cum indică rezultatele preliminare ale investigațiilor genetice. Am putea astfel avea relevată prezența unei elite războinice provenind din interiorul unor familii care își expun puterea și poziția socială prin astfel de simboluri. În același timp, distribuția unor piese din metal sau din materiale exotice pe areale întinse pare a indica existența unor rețele transregionale controlate de o elită consolidată.

²⁸⁶ Frînculeasa *et al.* 2014, 193; Frînculeasa *et al.* 2017d; Frînculeasa 2021a, fig. 10;

²⁸⁷ Paveleț 2007.

²⁸⁸ Popovici 2023.

²⁸⁹ Frînculeasa *et al.* 2014, 193.

²⁹⁰ Hansen 2014, 255-256. Între timp mormântul a fost datat, iar intervalul este unul mai timpuriu (4933±25 BP = 3770-3646 cal BC); există la Pietrele un alt mormânt plan deranjat care datează din ultima treime a mileniului al IV-lea (4463±25 BP = 3335-3026 cal BC) (Penske *et al.* 2023).

²⁹¹ Tudor 1973.

²⁹² Hansen 2014, 250, fig. 10, 11.

²⁹³ Chohadziev, Mihaylova 204, 39-40, fig. 28b/2.

²⁹⁴ Frînculeasa *et al.* 2019.

²⁹⁵ Rența 2016, 87-88, pl. 30/5, fig. 182/3.

²⁹⁶ Preda-Bălănică *et al.* 2023.

²⁹⁷ Sava *et al.* 2019, fig. 26/4.

²⁹⁸ Włodarczak 2017, 263, fig. 7/1.

²⁹⁹ Manzura 2020; Popovici 2023.

³⁰⁰ Manzura 2022, fig. 4.

³⁰¹ Hansen 2014, 255.

³⁰² Durman 2006, 30; Bodnár 2019, pl. 6-7; Horváth 2022, 70.

³⁰³ Horváth 2022, 75.

Așa cum s-a observat, sfârșitul mileniului IV marchează o perioadă în care metalurgia cunoaște o adevărată revoluție³⁰⁴. Numeroasele piese din cupru/bronz arsenical, argint, ceva mai rar aur, confirmă o activitate metalurgică intensă, reflexie a unei societăți în care elitele se expun atât în interiorul comunităților din care fac parte, cât și în relația cu cele externe cu care se află în contact pașnic sau violent. Pare mai curând că ne aflăm în interiorul unor societăți fragmentate, cu o elită războinică, dezbinată de lupte pentru controlul local sau al unor resurse, căi de comunicare care asigurau perpetuarea unor rețele. În ce privește complexele funerare Iamnaia, piesele/armele din metal sunt mai curând rare, ceea ce pare bulversant pentru o societate considerată ierarhizată și în același timp războinică, a cărei mișcare spre vest a avut un impact devastator asupra Europei³⁰⁵. Atul comunităților Iamnaia putea fi reprezentat de coeziunea grupului integrată de o ideologie superioară celei locale/autohtone.

Conflictul și insecuritatea ar putea marca această epocă, dar dacă ne raportăm la mediul cultural Baden situația se prezintă cu totul diferită³⁰⁶. Prin urmare, interpretările trebuie nuanțate. Cercetări viitoare vor putea deschide noi perspective asupra perioadei care precede apariția fenomenului Iamnaia la vest de Marea Neagră. Deși înmormântările/ritualul Iamnaia ar putea avea origini mai vechi³⁰⁷, în nordul Mării Negre acestea par să debuteze în interiorul intervalului în care sunt date aceste morminte cu depuneri de arme sau depozite cu o compoziție preponderent formată din arme³⁰⁸. Rămâne o temă discutabilă dacă există un fenomen de cauză și efect, cel puțin în zona de contact dintre lumea locală și comunitățile Iamnaia.

Mulțumiri

Mulțumim colegilor Dragoș Măndescu, Cătălin Lazăr, Roxana Munteanu, Martin Trautman, Adrian Bălășescu care ne-au oferit informații și materiale inedite, utile acestui studiu. Lui Sergiu Popovici îi mulțumim pentru o serie de surse bibliografice utilizate în acest articol. Mulțumim Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” pentru sprijinul acordat (în anii 2012, 2014, 2018) în vederea studierii arhivei și a materialului arheologic descoperit la Ploiești-*Triaj* aflat în patrimoniul respectivei instituții.

Alin Frînculeasa

Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Prahova
Ploiești, RO
alinfranculeasa@yahoo.com

Bianca Preda-Bălănică

University of Helsinki
Helsinki, FI
bianca.prea@helsinki.fi

Octav Negrea

Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Prahova
Ploiești, RO
octavnegrea@yahoo.com

Daniel Garvăn

Muzeul Județean Buzău
Buzău, RO
daniel.garvan@gmail.com

Andrei-Dorian Soficaru

Institutul de Antropologie „Fr. Rainer” București
București, RO
asoficaru@yahoo.com

Angela Simalcsik

Centrul de Cercetări Antropologice „Olga Necrasov” Iași; Institutul de Cercetări Bioarheologice și Etnoculturale Chișinău, Rezervația Cultura Naturală Orheiul Vechi, Orhei, Republica Moldova
Iași/Chișinău, RO/MD
angellisimal@gmail.com

³⁰⁴ Hansen 2011.

³⁰⁵ Kristiansen et al. 2017.

³⁰⁶ Horváth 2022, 70.

³⁰⁷ Morgunova 2011; Morgunova, Khokhlova 2013.

³⁰⁸ Anthony 2021; Anthony 2023.

Daniela Cristea-Stan

Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară ‘Horia
Hulubei’
Măgurele, RO
daniela@nipne.ro

Gabriela Sava

Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară ‘Horia
Hulubei’
Măgurele, RO
gabriela.sava@nipne.ro

Cristian Manaiescu

Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară ‘Horia
Hulubei’
Măgurele, RO
cristian.manaiescu@tandem.nipne.ro

BIBLIOGRAFIE

- Agulnikov 1985 S. Agulnikov, *Ochrannye raskopki kurgana u s. Byčok*. Arkheologicheskie issledovaniya v Moldove 1981 g., 1985, 41-52.
- Agulnikov, Redina 2005 S. Agulnikov, E. F. Redina, *Mogilnik epokhi ranney bronzy „Zmeinaya. Balka” u s. Koshary*. Revista Arheologică S.N. I, 2, 2005, 267-276.
- Agulnikov, Pașa 2008 S. Agulnikov, V. Pașa, *Morminte eneolitice târzii din regiunea prutului inferior*. Peuce, S.N. VI, 2008, 29 - 40.
- Allentoft et al. 2015 M. E. Allentoft, M. Sikora, K.-G. Sjögren, S. Rasmussen, M. Rasmussen M., + 61 Authors, *Population genomics of Bronze Age Eurasia*. Nature, 522, 2015, 167-172. <https://doi.org/10.1038/nature14507>.
- Alexandrov 2007 St. Alexandrov, *Bronze Age Materials From Bagacina (North-West Bulgaria)*. În: M. Stefanovich, Chr. Angelova (Eds.), *PRAE In Honorem Henrieta Todorova*. Sofia 2007, 225-248.
- Alexandrov 2018a St. Alexandrov, *The Early and Middle Bronze Age in Bulgaria: Chronology, Periodization, Cultural Contacts and Precious Metal Finds*. În: St. Alexandrov, Y. Dimitrova, H. Popov, B. Horejs, K. Chukalev (Eds.), *Gold&Bronze. Metals, Technologies and Interregional Contacts in the Eastern Balkans during the Bronze Age*. Sofia 2018, 85-96.
- Alexandrov 2018b St. Alexandrov, *Селищна могила Езеро // Tell Ezero*. În: St. Alexandrov, Y. Dimitrova, H. Popov, B. Horejs, K. Chukalev (Eds.), *Gold&Bronze. Metals, Technologies and Interregional Contacts in the Eastern Balkans during the Bronze Age*. Sofia 2018, 300-303.
- Alexandrov 2018c St. Alexandrov, *Early Bronze Age Tumular Necropolis Goran Slatina*. În: St. Alexandrov, Y. Dimitrova, H. Popov, B. Horejs, K. Chukalev (Eds.), *Gold&Bronze. Metals, Technologies and Interregional Contacts in the Eastern Balkans during the Bronze Age*. Sofia 2018, 330-331.
- Alexandrov 2019 St. Alexandrov, *Early Bronze Age Barrow Graves in North-West Bulgaria*. În: V. Filipović, A. Bulatović, A. Kapuran (Eds.), *Papers in Honour of Rastko Vasić 80th Birthday*. Belgrade 2019, 75-94.
- Alexandrov 2020a St. Alexandrov, *Gold and Silver Ornaments in Early and Middle Bronze Age Bulgaria*. În: J. Maran, R. Băjenaru, S.-C. Ailincăi, A.-D. Popescu, S. Hansen (Eds.), *Objects, Ideas and Travelers Contacts between the Balkans, the Aegean and Western Anatolia during the Bronze and Early Iron Age. Volume to the memory of Alexandru Vulpe. Proceedings of the Conference in Tulcea, 10-13 November 2017*. Bonn 2020, 251-263.

- Alexandrov 2020b St. Alexandrov, *Site 3 near Chudomir, Loznitsa municipality*. În: H. Popov (Ed), Stream Through Time. Rescue archaeological investigations along the expansion of the gas transmission infrastructure of Bulgartransgaz EAD. National Archaeological Museum Catalogues, Supplementum 1. Sofia 2020, 462-471.
- Alexandrov 2021 St. Alexandrov, *Forth – Third millennium BC barrow graves in North-East Bulgaria (120 years of investigations)*. În: V. Heyd, G. Kulcsár, B. Preda-Bălănică (Eds.), Yamnaya Interactions. Proceedings of the International Workshop held in Helsinki, 25-26th April 2019. Budapest 2021, 271-314.
- Alexandrov 2023 St. Alexandrov, *More about a particular group of Early Bronze Age barrow graves in hocker position from North-East Bulgaria*. În: B. Preda-Bălănică, M. Ahola (eds.) Steppe Transmission. Budapest 2023, 135-162.
- Alexandrov, Włodarczak 2022 St. Alexandrov, P. Włodarczak, *Chronological sequence of the Early Bronze Age graves in the Pamukli Bair Barrow at Malomirovo and the Pit-Grave Culture expansion in the Middle Tundzha Valley*. Studia Praehistorica 16, 2022, 207-240.
- Andrițoiu 1992 I. Andrițoiu, *Civilizația tracilor din sud-vestul Transilvaniei în epoca bronzului*. București 1992.
- Antony 2021 D. W. Anthony, *Early Yamnaya chronology and origins from an archaeological perspective*. În: V. Heyd, G. Kulcsár, B. Preda-Bălănică (Eds.), Yamnaya Interactions. Proceedings of the International Workshop held in Helsinki, 25-26th April 2019. Budapest 2021, 15-45.
- Antony 2023 D. W. Anthony, *The Yamnaya Culture and the Invention of Nomadic Pastoralism in the Eurasian Steppes*, In: K. Kristiansen, G. Kroonen, E. Willerslev (Eds.) The Indo-European Puzzle Revisited. Integrating Archaeology, Genetics, and Linguistics, Cambridge University Press, 13-33.
- Artioli et al. 2017 G. Artioli, I. Angelini, G. Kaufmann, C. Canovaro, G. D. Sasso, I. Maria Villa, *Long distance connections in the copper Age: New evidence from the Alpine Iceman's copper axe*. PLoS ONE 12, 7, e0179263. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179263>.
- Artioli et al. 2020 G. Artioli, C. Canovaro, P. Nimis, I. Angelini, *LIA of Prehistoric Metals in the Central Mediterranean Area: A Review*. Archaeometry 62, S1, 53-85. <https://doi.org/10.1111/arcm.12542>.
- Baković 2011 M. Baković, *The Princely Tumulus Gruda Boļjevića Podgorica, Montenegro*. În: E. Borgna, S. M. Celka (Eds.), Ancestral Landscapes. Burial Mounds in the Copper and Bronze The Early Bronze Age Central and Eastern Europe – Balkans – Adriatic – Aegean, 4th-2nd millennium B.C. Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée 58, Lyon 2011, 275-381.
- Băjenaru 2014 R. Băjenaru, *Sfârșitul bronzului timpuriu în regiunea dintre Carpați și Dunăre*. Cluj-Napoca 2014.
- Băjenaru 2018 R. Băjenaru, *Early and Middle Bronze Age Copper Metallurgy in the Northern Part of the Lower Danube Region*. În: St. Alexandrov, Y. Dimitrova, H. Popov, B. Horejs, K. Chukalev (Eds.), Gold&Bronze. Metals, Technologies and Interregional Contacts in the Eastern Balkans during the Bronze Age. Sofia 2018, 122-132.
- Băjenaru 2021 R. Băjenaru, *The Glina-type flanged axes revisited*. În: R. Dobrescu, A. Boroneanț, A. Doboș (Eds.), Scripta praehistorica: miscellanea in honorem Mariae Bitiri dicata. Materiale și Cercetări Arheologice S.N., Supplementum 1, 2021, 553-568.
- Begemann et al. 1994 F. Begemann, E. Pernicka, S. Schmitt-Strecker, *Metal Finds from Ilipinar and the Advent of Arsenic Copper*. Anatolica 20, 1994, 203-219.
- Berciu 1939 D. Berciu, *Arheologia preistorică a Olteniei*. Craiova 1939.
- Berciu et al. 1973 D. Berciu, S. Morintz, P. Roman, *Cultura Cernavoda II. Așezarea din sectorul b de la Cernavoda*. Studii și Cercetări de Istorie Veche 24, 3, 1973, 373-405.
- Borziak et al. 1983 I. Borziak, I. V. Manzura, O. G. Levitskiy, *Korzhevskie kurgany*. Arkheologicheskie issledovaniya v Moldove za 1979-1980 gg., 1983, 3-27.
- Bondár, Raczky 2009 M. Bondár, P. Raczky, *The Copper Age cemetery of Budakalasz*. Budapest 2009.
- Bondár 2019 M. Bondár, *A késő rézkori fémművesség magyarországi emlékei*. Budapest 2019.

- Burtănescu 2022 F. Burtănescu, *Epoca timpurie a bronzului între Carpați și Prut cu unele contribuții la problemele epocii bronzului în Moldova*. București 2002.
- Carminati 2014 E. Carminati, *Jewellery manufacture in the Kura-Araxes and Bedeni cultures of the Southern Caucasus: analogies and distinctions for the reconstruction of a cultural changeover*. În: A. Golani, Z. Wygnańska (Eds.), *Polish Archaeology in the Mediterranean 23, 2. Special Studies: Beyond ornamentation. Jewelry as an Aspect of Material Culture in the Ancient Near East*. Warsaw 2014, 161-186.
- Casini 2015 S. Casini, *The Valtellina and Valcamonica Statue-menhirs: their Characters, Chronology and Contexts*. În: S. Hansen, V. I. Molodin (Eds.) *The Bronze Age Art. Proceedings of International Symposium April 15-19 2013 Stralsund, Germany*. Novosibirsk. Berlin 2015, 94-114.
- Cernich 1978 E. Cernich, *Gornoe delo y metallurgia v drevneșei Bolgarii*. Sofia 1978.
- Chernykh 2021 E. Chernykh, *Shchodo rozpovsyudzhennya deyakikh tipiv metalevikh (midno-bronzovikh) prikras v skladi pokhovan rannoï ta serednoi bronzi stepovikh kultur Ukraïni*. *Arkheologiya i davnya istoriya Ukraïni* 2, 39, 2021, 119-137. DOI: <https://doi.org/10.37445/adiu.2021.02.06>.
- Chohadzhiev, Mihaylova 2014 S. Chohadzhiev, N. Mihaylova, *Smyadovo. Prehistoric Cemetery 2005–2008*. Sofia 2014.
- Ciugudean 1996 H. Ciugudean, *Epoca timpurie a bronzului în centrul și sud-vestul Transilvaniei*. București 1996.
- Ciugudean 2000 H. Ciugudean, *Eneoliticul final în Transilvania și Banat: cultura Coțofeni*. Timișoara 2000.
- Ciugudean 2002 H. Ciugudean, *The copper metallurgy in the Coțofeni culture (Transylvania and Banat)*. *Apulum* 39, 2002, 95-106.
- Ciută, Totoianu 2020 M.-M. Ciută, R. Totoianu, *A Flanged-Axe Discovered at Petrești-Dealul Netotu (Alba County), and some remarques about the detectorists*. *Journal of Ancient History and Archaeology* 7, 3, 2020, 64-73.
- Coleman, Facoreli 2018 J. E. Coleman, Y. Facoreli, *The shadowy “proto-Early Bronze Age” in the Aegean*. În: S. Dietz, F. Mavridis, Ž. Tankosić, T. Takaoğlu (Eds.), *Communities in transition. The Circum-Aegean Area during the 5th and 4th Millennia BC*. Oxford&Philadelphia 2018, 33-66.
- Comșa 1976 E. Comșa, *Considération portant sur la tombes à ocre de la zone du Bas-Danube*. *Istraživanja* 5, 1976, 33-43.
- Comșa 1989 E. Comșa, *Mormintele cu ocră din movila II-1943 de la Ploiești-Triaj*. *Thracodacica* 10, 1-2, 1989, 181-188.
- Comșa 1998 E. Comșa, *Les tombes tumulaires a ocre sur le territoire de la Roumanie*. *The Thracian world at the crossroads of civilisations II*, 1998, 15-36.
- Cultraro 2020 M. Cultraro, *L'ascia in rame della tomba 8 di Casetta Mistici: elementi di interesse extrapeninsulare nella facies di Rinaldone nel territorio di Roma*. În: A. P. Anzidei, G. Carboni (Eds.), *Roma prima del mito. Abitati e necropoli dal Neolitico alla prima età dei Metalli nel territorio di Roma (VI-III millennio A.C.)*. 2. Aspetti culturali e contributi specialistici. Oxford 2020, 517-530.
- Dani 2021 J. Dani, *Milleker's pride and joy*. În: P. Jarosz, J. Koledin, P. Włodarczak (Eds.), *Danubian route of the Yamnaya culture the barrows of Vojvodina*. Budapest 2021, 195-206.
- de Marinis 1997 R. C. de Marinis, *The Eneolithic Cemetery of Remedello Sotto (BS) and the Relative and Absolute Chronology of the Copper Age in Northern Italy*. *Notizie Archeologiche Bergomensi* 5, 1997, 33-52.
- de Marinis 2013 R. C. de Marinis, *La necropoli di Remedello di sotto e l'età del Rame nella pianura Padana a Nord del Po*. În: R. C. de Marinis (Ed.), *L'Età del Rame. La pianura Padana e le Alpi al tempo di Ötzi*. Brescia 2013, 301-351.
- Dergačev 2002 V. Dergačev, *Die äneolithischen und bronzezeitlichen Metallfunde aus Moldavien*. *Praehistorische Bronzefunde* XX, 9. Stuttgart 2002.

- Dergachev 2021 V. A. Dergachev, *Late Tripolye and Maykop*. Rzeszow 2021.
- Dergachev 2023 V. Dergachev, *Yamnaya kultura Karpato-Podunavia. Tom 1. Katalog pamiatnikov // Yamnaya culture of the Carpathian-Danube region. Vol. I. Catalogue of the burials*. Chişinău 2023.
- Diaconescu 2020 D. Diaconescu, *Step by Steppe: Yamnaya culture in Transylvania*. *Præhistorische Zeitschrift* 95, 1, 2020, 17-47. <https://doi.org/10.1515/pz-2020-0010>.
- Diaconescu, Tincu 2016 D. Diaconescu, S. Tincu, *Considerații arheologice privind necropola tumulară de la Silvașu de Jos - Dealul Țapului (oraș Hațeg, jud. Hunedoara)*. *Analele Banatului*. S.N. Arheologie-Istorie XXIV, 2016, 107-135.
- Diaconu 2023 V. Diaconu, *În urma unei mari civilizații. Prezențe post-Cucuteni în nordul Subcarpaților Moldovei-o încercare de actualizare a datelor*. În: V. Cotiugă, F. A. Tencariu, A. Asăndulesei (Eds.), *Fontes Perrenitatis. Studia in honorem magistri Nicolae Ursulescu*. Târgoviște 2023, 497-516.
- Diaconu, Hânceanu 2022 V. Diaconu, G. D. Hânceanu, *Unele observații privind comportamentul funerar de la începutul epocii bronzului de pe valea mijlocie a Siretului*. În: O. Cîrstina, E.-C. Nițu (Eds.). *O viață dedicată paleoliticului. Studii in honorem Marin Cărciumaru*. Târgoviște 2022, 297-310.
- Diaconu, Hânceanu 2023 V. Diaconu, G. D. Hânceanu. *Additions and Considerations Regarding the Prehistorical Graves in Brad (Bacău county)*. În: L. Dergacheva (Ed.). *Aere perennius. More lasting than bronze. Essays in honour of Valentin Dergachev on the occasion of his 80th birthday*. *Stratum Library*. Chişinău 2023, 469-479.
- Dimitrova 2014 D. Dimitrova, *Grobove ot bronzovata epoha pri Kamen, Slivensko*. *Arkheologiya* 1-2, 2014, 69-82.
- Dimitrova 2018 D. Dimitrova, *Early Bronze Age Tumular Grave near Kamen, Sliven Region*. În: St. Alexandrov, Y. Dimitrova, H. Popov, B. Horejs, K. Chukalev (Eds.). *Metals, Technologies and Interregional Contacts in the Eastern Balkans during the Bronze Age*. Sofia 2018, 316-317.
- Dinu 1959 M. Dinu, *Șantierul arheologic Valea Lupului*. *Materiale și Cercetări Arheologice* VI, 1959, 203-211.
- Dinu 1974 M. Dinu, *Le problème des tombes à ocre dans les régions orientales de Roumanie*. *Prehistoria Alpina* X, 1974, 261-275.
- Dinu 1980 M. Dinu, *Afinități între culturile Horodistea-Erbiceni, Foltesti-Cernavodă II și Coșofeni. Contribuții la geneza tracilor nordici*. *Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” din Iași* XXVI, III, 1980, 1-8.
- Dolfini 2020 A. Dolfini, *From the Neolithic to the Bronze Age in Central Italy: Settlement, Burial, and Social Change at the Dawn of Metal Production*. *Journal of Archaeological Research* 28, 2020, 503-556. <https://doi.org/10.1007/s10814-019-09141-w>.
- Dolfini 2022 A. Dolfini, *Warrior graves reconsidered: metal, power and identity in Copper Age Italy*. *World Archaeology* 53, 5, 2022. <https://doi.org/10.1080/00438243.2021.2013307>.
- Dolfini et al. 2020 A. Dolfini, I. Angelini, G. Artioli. *Copper to Tuscany – coals to Newcastle? The dynamics of metalwork exchange in early Italy*. *PLoS ONE* 15, 1, 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227259>.
- Dragomir 1959 I. T. Dragomir, *Necropola tumulară de la Brăilița*. *Materiale și Cercetări Arheologice* V, 1959, 671-94.
- Dragomir 1976 I. T. Dragomir, *Două morminte ocromane în regiunea de sud a Moldovei*. *Muzeul Național* III, 1976, 53-60.
- Dumitrescu 1945 H. Dumitrescu, *La station préhistorique de Horodiștea, sur le Prut*. *Dacia* IX-X (1941-1944), 1945, 127-153.
- Dumitroaia 1985 Gh. Dumitroaia, *Obiecte de aramă și bronz de pe teritoriul județului Neamț*. *Memoria Antiquitatis* IX-XI (1977-1979), 1985, 465-481.
- Dumitroaia 2000 Gh. Dumitroaia, *Comunități preistorice din nord-estul României: de la cultura Cucuteni până în bronzul mijlociu*. *Bibliotheca Musei Antiquitatis* VII. Piatra-Neamț 2000.

- Durman 2006 Al. Durman. *Symbol of God and King*. În: *Simbol Boga i Kralja Prvi Europinski vladari // Symbol of Gad and King the first European rullers*. Zagreb 2006, 11-85.
- Emödi 1984 I. Emödi, *Descoperiri ale culturilor Coțofeni și Baden în peșterile Igrîța și Izbândiș*. Acta Musei Napocensis XXI, 1984, 405-431.
- Furtwängler et al. 2000 A. Furtwängler, A. B. Rohrlach, T. C. Lamnidis et al. *Ancient genomes reveal social and genetic structure of Late Neolithic Switzerland*. Nat Commun 11, 1915, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15560-x>
- Frînculeasa 2016 A. Frînculeasa, *Developments in mid-second millennium BC in Northern Muntenia (archaeological investigations in the Prahova river Basin)*. În: F. Gogâltan, C. Cordoș (Eds.), *Prehistoric settlements: social, economic and cultural aspects. Seven studies in the Carpathian area*. Cluj-Napoca 2016, 115-180.
- Frînculeasa 2020a A. Frînculeasa, *Earthen burial mounds and the Coțofeni culture south of the Carpathians. Archaeological research in Ariceștii-Rahtivani-Movila pe Răzoare*. Ziridava. Studia Archaeologica 34, 2020, 35-90.
- Frînculeasa 2020b A. Frînculeasa, *Cultura Cernavodă II la Dunărea Inferioară. Relevanța cronologiei și a înmormântărilor tumulare*. Studii de Preistorie 17, 2020, 135-193.
- Frînculeasa 2021a A. Frînculeasa. *Burials mounds in the Lower Danube region – from the international to the local and the other way round*. În: V. Heyd, G. Kulcsár, B. Preda-Bălânică (Eds.), *Yamnaya Interactions. Proceedings of the International Workshop held in Helsinki, 25-26th April 2019, Budapest 2021*, 173-205.
- Frînculeasa 2021b A. Frînculeasa, *The Yamnaya mounds and the local cultural traditions of the first half of the 3rd millennium in Muntenia. The archaeological excavations of Moara Vlăsiei (Ilfov County)*. Ziridava. Studia Archaeologica 35, 2021, 49-105.
- Frînculeasa et al. 2013 A. Frînculeasa, B. Preda, O. Negrea, A. Soficaru, *Bronze Age tumulary graves recently investigated in Northern Wallachia*. Dacia N.S. 57, 2013, 23-64.
- Frînculeasa et al. 2014 A. Frînculeasa, B. Preda, T. Nica, A. D. Soficaru, *Un nou tumul preistoric cercetat la Ariceștii Rahtivani (jud. Prahova)*. Studii de Preistorie 11, 2014, 189-227.
- Frînculeasa et al. 2015 A. Frînculeasa, B. Preda, V. Heyd, *Pit-Graves, Yamnaya and Kurgans along the Lower Danube: Disentangling 4th and 3rd Millennium BC Burial Customs, Equipment and Chronology*. Praehistorische Zeitschrift 90, 2015, 45-113.
- Frînculeasa et al. 2016 A. Frînculeasa, B. Preda, I. Adamescu, A. D. Soficaru, *Ariceștii-Rahtivani, comuna Ariceștii-Rahtivani, jud. Prahova*. Cronica Cercetărilor Arheologice, Campania 2015. București 2016, 120-122.
- Frînculeasa et al. 2017a A. Frînculeasa, B. Preda, O. Negrea, C. Dumitrescu, A. D. Soficaru, *Păulești, comuna Păulești, jud. Prahova*. Cronica Cercetărilor Arheologice, Campania 2016. București 2017, 207-208.
- Frînculeasa et al. 2017b A. Frînculeasa, A. Simalcsik, B. Preda, D. Garvăn, *Smeeni-Movila Mare: monografia unui sit arheologic regăsit*. Târgoviște 2017.
- Frînculeasa et al. 2017c A. Frînculeasa, P. Mirea, G. Trohani, *Local cultural settings and transregional phenomena: on the impact of a funerary ritual on the Lower Danube in the 4th millennium B.C*. Buletinul Muzeului Județean Teleorman 9, 2017, 75-116.
- Frînculeasa et al. 2017d A. Frînculeasa, B. Preda, O. Negrea, C. Dumitrescu, A. D. Soficaru, *Ariceștii-Rahtivani, jud. Prahova*. Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Campania 2016. București 2017, 164-165.
- Frînculeasa et al. 2019 A. Frînculeasa, B. Preda-Bălânică, D. Garvăn, O. Negrea, A. Soficaru, *Towards a better understanding of the end of the Fourth Millennium BC in Northern Muntenia: The case of the Burial mound in Ploiești – Gara de Vest*. Ziridava. Studia Archaeologica 33, 2019, 55-90.
- Frînculeasa et al. 2020 A. Frînculeasa, D. Garvăn, M. Mărgărit, A. Bălășescu, I. Lazăr, M. N. Frînculeasa, D. A. Soficaru, M. Molnár, M. Georgescu, *Between worlds and elites at the beginning of Early Bronze Age at the Lower Danube: a pluridisciplinary approach to personal ornaments*. Archaeological and Anthropological Sciences 12, 9, 213, 2020. <https://doi.org/10.1007/s12520-020-01177-0>.

- Frînculeasa et al. 2021 A. Frînculeasa, O. Negrea, C. Dîscă, A. Simalcsik, *Tumulul II de la Strejnicu (jud. Prahova) – o prezentare arheologică și bio-antropologică*. Revista de Arheologie, Antropologie și Studii Interdisciplinare 3, 2021, 67-104.
- Frînculeasa, Frînculeasa 2022 A. Frînculeasa, M. Frînculeasa, *Podoabe în contexte funerare - despre inele de buclă descoperite în morminte tumulare preistorice cercetate în nordul Munteniei*. În: O. Cîrstina, E.-C. Nițu (Eds.). *O viață dedicată paleoliticului*. Studii în onorăm Marin Cărciumaru. Târgoviște 2022, 247-272.
- Frînculeasa et al. 2022 A. Frînculeasa, G. Daniel, A. Simalcsik, O. Negrea, R. Munteanu, C. Dinu, A. Ilie, L. Grigoraș, *Ritualul Iamnaia și persistența tradițiilor mediului cultural local (complexe funerare cercetate în anul 2021 în nordul Munteniei)*. Revista de Arheologie, Antropologie și Studii Interdisciplinare 4, 2022, 127-165.
- Frînculeasa et al. 2023 A. Frînculeasa, O. Negrea, C. Dumitrescu, A. Simalcsik, A. Ilie, *Primul tumul săpat la Stoenеști, comuna Ariceștii Rahtivani (jud. Prahova)*. Buletinul Muzeului Județean Teleorman. Seria Arheologie 15, 2023 (în curs de apariție).
- Gey 2000 A. N. Gej, *Novotitorovskaya kultura*. Moskva 2000.
- Gimbutas 1991 M. Gimbutas, *The civilization of the Goddess*, În: J. Marler (ed.), Harper San Francisco, 1991.
- Govedarica 2016 B. Govedarica, *The stratigraphy of Tumulus 6 in Shtoj and the appearance of the violin idols in burial complexes of the south Adriatic region*. Godišnjak // Jahrbuch, Centar za balkanološka ispitivanja // Zentrum für Balkanforschungen 45, 2016. <https://doi.org/10.5644/Godisnjak.CBI.ANUBiH-45.70>.
- Gross et al. 2017 E. Gross, G. Schaeren, I. M. Villa, *The copper axe blade of Zug-Riedmatt (Canton of Zug, Switzerland) – a key to chronology and metallurgy in the second half of the fourth millennium BC*. Archäologische Informationen 40, 2017, 213-227.
- Gross et al. 2021 E. Gross, S. van Willigen, I. M. Villa, G. F. Schaeren, R. Cardani Vergani, E. H. Nielsen, P. Pétrequin, T. Reitmaier, K. Schäppi, K. Schmidt-Ott, R. Steinhauser-Zimmermann, E. Hildbrand, *Diversity of resources and volatility of metallurgical networks – multi-methodological provenance analysis of neolithic and EBA-copper-artefacts from Switzerland and eastern France*. Archaeological and Anthropological Sciences 13, 180, 2021. <https://doi.org/10.1007/s12520-021-01423-z>.
- Hansen 2011 S. Hansen, *Metal in South-Eastern and Central Europe between 4500 and 2900 BCE*. Anatolian Metal V, 2011, 137-149.
- Hansen 2013 S. Hansen, *Innovative Metals: Copper, Gold and Silver in the Black Sea Region and the Carpathian Basin During the 5th and 4th Millennium BC*. În: St. Burmeister, S. Hansen, M. Kunst, N. Müller-Scheeßel (Eds.), *Metal Matters: Innovative Technologies and Social Change in Prehistory and Antiquity*. Rahden/Westf.: Leidorf, 2013, 137-167.
- Hansen 2014 S. Hansen, *The 4th Millennium: A Watershed in European Prehistory*. În: B. Horejs, M. Mehofer (Eds.), *Western Anatolia before Troy Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC? Proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum Wien, Vienna 21-24 November 2012*. Oriental and European Archaeology 1. Vienna 2014, 243-259.
- Hansen 2021 S. Hansen, *Arsenic Bronze An archaeological introduction into a key innovation*. Eurasia Antiqua 23, 2017, 139-162.
- Harțuche 2002 N. Harțuche, *Complexul arheologic Brăițița*. Bibliotheca Thracologica XXXV. București 2002.
- Harțuche, Dragomir 1957 N. Harțuche, I. T. Dragomir, *Săpăturile arheologice de la Brăițița*. Materiale și Cercetări Arheologice 3, 1957, 129-147.
- Heyd, Walker 2014 V. Heyd, K. Walker, *The First Metalwork and Expressions of Social Power*. În: C. Fowler, J. Harding, D. Hofmann, *The Oxford Handbook of Neolithic Europe*. Oxford 2014, 672-691.
- Horváth 2022 T. Horváth, *The Baden complex in Austria and Hungary - A comparative study*. Ziridava. Studia Archaeologica 36, 2022, 41-84.

- Horváth *et al.* 2020 T. Horváth, J. Cseh, P. Barkóczi, L. Juhász, S. Gulyás, Z. Bernert, A. Buzár, *A double burial of the Baden culture from Tatabánya–Delphi (northern Transdanubia, Hungary) – A case study of the Dentalium beads of the Baden culture and their interpretation*. *Quaternary International* 539, 2020, 78-91.
- Horváthová 2008 E. Horváthová, *About the Development of the Baden Culture in the Region of the Northern Tisza River in Slovakia*. În: M. Furholt, M. Szmyt, A. Zastawny, E. Schalk (Eds.), *The Baden Complex and the Outside World. Proceedings of the 12th Annual Meeting of the EAA in Cracow, 19-24th September 2006*. In Kommission bei Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, 2008, 111-130.
- Irimia 1977 M. Irimia, *Un topor de bronz descoperit la Grădina (jud. Constanța)*. *Pontica* 10, 1977, 297-300.
- Ivanova 2013 M. Ivanova, *The Black Sea and the Early Civilizations of Europe, the Near East and Asia*. Cambridge 2013.
- Ivanova 2013 S. Ivanova, *Connections between the Budzhak culture and Central European groups of the Corded Ware culture*. În: A. Koško, V. Klochko (Eds.), *The Ingul-Donets Early Bronze Civilization as Springboard for Transmission of Pontic Cultural Patterns to the Baltic Drainage Basin 3200-1750 BC*. *Baltic-Pontic Studies* 18. Poznań 2013, 86-120.
- Ivanova, Toshev 2015 S. Ivanova, G. Toshev, *Late Eneolithic and Bronze Age prologue Pontic societies. Forest-steppe Middle Dniester and Prut drainage basins in the 4th/3rd-2nd millennium BC: A history of investigations*. În: A. Koško (Ed.), *Podolia as a Cultural Contact Area in the 4th/3rd-2nd Millennium BC*. *Baltic-Pontic Studies* 20. Poznań 2015, 7-39.
- Junghans *et al.* 1968 S. Junghans, E. Sangmeister, M. Schroder, *Studien zu Anfängen der Metallurgie*. Berlin 1968.
- Kamenckiy 1990 A. G. Kamenckiy, *Rezultaty spektralnogo i metallograficheskogo issledovaniya metallicheskih predmetov iz pamyatnikov epokhi bronzы s territorii Moldovy*. În: E. Yarovoy, *Kurgany eneolita — epokhi bronzы Nizhnego Podnestrovyia*. Kishinev 1990, 247-258.
- Klimscha 2010 F. Klimscha, *Kupferne Flachbeile und Meißel mit angedeuteten Randleisten: Ihre Bedeutung für die Entstehung und Verbreitung technischer Innovationen in Europa und Vorderasien im 4. und 3. Jahrtausend v. Chr.* *Germania: Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* 88, 2010, 101-144.
- Klochko, Koško 2013 V. I. Klochko, A. Koško, *Complex of Metal Goods between the Vistula and Dnieper Rivers at the turn of the 4th/3rd to the 3rd millennium BC. Concept of the Carpathian – Volhynia “Willow Leaf” Metallurgy Centre*. În: A. Koško, V. I. Klochko (Eds.), *The Ingul-Donets Early Bronze Civilization as Springboard for Transmission of Pontic Cultural Patterns to the Baltic Drainage Basin 3200-1750 BC*. *Baltic-Pontic Studies* 18. Poznań 2013, 39-71.
- Klochko *et al.* 2020 V. I. Klochko, T. Y. Hoshko, A. V. Kozymenko, D. D. Klochko, *Епоха раннього металу в Україні (історія металургії та генезис культури) // The era of early metals in Ukraine (history of metallurgy and cultural genesis)*. Kyiv 2020.
- Kristiansen *et al.* 2017 K. Kristiansen, M.E. Allentoft, R. Iversen, G. Kroonen, L. Pospieszny, T.D. Price, K.-G. Sjögren, M. Sikora, S. Rasmussen, N.N. Johannsen, E. Willerslev, *Re-theorizing mobility and the formation of culture and language among the Corded Ware Cultures in Europe*. *Antiquity* 91, 2017, 334-347.
- Kromer *et al.* 2003 B. Kromer, M. Korfmann, P. Jablonka, *Heidelberg Radiocarbon Dates for Troia I to VIII and Kumtepe*. În: A. Günther, Wagner, E. Pernicka, H.-P. Uerpmann (Eds.), *Troia and the Troad: Scientific Approaches*. Berlin 2003, 43-54.
- Krumpel 2012 J. Krumpel, *Four graves of the Baden culture from Ratzersdorf an der Traisen, Lower Austria*. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské university. Řada archeologická (M)* 17, 2012, 211-230.

- Kutschera *et al.* 2000 W. Kutschera, R. Gosler, A. Priller, W. Rom, P. Steier, E. Wild, M. Arnold, N. Tisnerat-Laborde, G. Possnert, S. Bortenschlager, K. Oeggl, *Radiocarbon dating of equipment from the Iceman*. În: S. Bortenschlager, K. Oeggl (Eds.), *The Iceman and his Natural Environment. The Man in the Ice*, vol 4. Vienna 2000.
- Leahu 1965 V. Leahu, *Săpăturile arheologice de la Cățelu Nou*. Cercetări Arheologice în București II, 1965, 11-74.
- Levițki *et al.* 1996 O. Levițki, I. Manzura, T. Demcenko, *Necropola tumulară de la Sărăteni*. Biblioteca Thracologica XVII. București 1996.
- Lazaridis *et al.* (+ autori) 2022 I. Lazaridis *et al.*, A genetic probe into the ancient and medieval history of Southern Europe and West Asia. *Science* 377, 6609, 2022, 940-951. <https://doi.org/10.1126/science.abq0755>.
- Luca *et al.* 2011 S. A. Luca, D. Diaconescu, C. C. Roman, S. Tincu, *Cercetările arheologice de la Silvașu de Jos – Dealu Țapului. Campaniile anilor 2006–2010*. Suceava. Anuarul Muzeului Bucovinei XXXVIII, 2011, 7-54.
- Manzura 2019 I. Manzura, *Tokens of time: on anthropological periodization of the Cucuteni-Tripolye culture*. *Godišnjak* 48, 2019, 23-40.
- Manzura 2020 I. Manzura, *History Carved by the Dagger: the Society of the Usatovo Culture in the 4th Millennium BC*. În: S. Hansen (Ed.), *Repräsentationen der Macht. Beiträge des Festkolloquiums zu Ehren des 65. Geburtstags von Blagoje Govedarica*. Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung, Berlin, *Kolloquien zur Vorund Frühgeschichte* 25. Wiesbaden 2020, 73-96.
- Manzura 2022 I. Manzura, *Rings of Power or in Search of Early Elites*. *Archaeologia Lituana* 23, 2021, 120-134.
- Mareș 2002 I. Mareș, *Metalurgia aramei în neo-eneoliticul României*. Suceava 2002.
- Marinescu-Bîlcu 1964 S. Marinescu-Bîlcu, *Unele probleme ale perioadei de tranziție de la neolitic la epoca bronzului din Moldova în lumina a trei morminte plane de înhumăție de la Tirpești*. *Studii și Cercetări de Istorie Veche* 15, 2, 241-250.
- Marinescu-Bîlcu 1981 S. Marinescu-Bîlcu, *Tirpești. From Prehistory to History in Eastern Romania*. Oxford 1981.
- Melheim, Sand-Eriksen 2020 L. Melheim, A. Sand-Eriksen, *Rock Art and Trade Networks: From Scandinavia to the Italian Alps*. *Open Archaeology* 6, 2020, 86-106.
- Merkyte 2007 I. Merkyte, *Ezero - Kale from the Copper Age to the Bronze Age in the Southern Balkans*. *Acta Archaeologica* 78, 2, 2007, 1-78.
- Merkyte *et al.* 2005 I. Merkyte, S. Albek, J. Sørensen Ostegaard, P. Zidarov, Līga. *Copper Age strategies in Bulgaria*. *Acta Archaeologica* 76, 1. *Acta Archaeologica Supplementa* VI. Centre of world Archaeology (CWA) - Publications 2, 2005.
- Mathieson *et al.* 2018 I. Mathieson, S. Alpaslan-Roodenberg, C. Posth, A. Szécsényi-Nagy, N. Rohland, S. Mallick, I. Olalde, N. Broomandkhoshbacht, O. Cheronet, D. Fernandes *et al.*, *The Genomic History of Southeastern Europe*, *Nature* 555, 2017, 197-203. <https://doi.org/10.1038/nature25778>.
- Mărgărit 2022 M. Mărgărit, *Analiza podoabelor din necropolele de la Brăițița*. În: V. Sîrbu, C. Schuster (Eds.), *Necropolele preistorice de la Brăițița, în zona Dunării de Jos*. O nouă abordare. Târgoviște, Brăila 2022, 265-317.
- Mehofer 2014 M. Mehofer, *Metallurgy during the Chalcolithic and the Beginning of the Early Bronze Age in Western Anatolia*. În: B. Horejs, M. Mehofer (Eds.), *Western Anatolia before Troy – Proto-Urbanisation in the 4th millennium BC*. *Proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum Wien, Vienna, Austria, 21-24 November 2012*. *Oriental and European Archaeology* 1. Wien 2014, 463-490.
- Mepert 1963 N. Ya. Mepert, *Pervyy god rabot Sovetsko-Bolgarskoy ekspeditsii. Kratkie soobshcheniya Instituta istorii materialnoy kultury. O dokladah i polevâh isslevodaniyah instituta arheologii* 93, 1963, 24-32.

- Miari *et al.* 2017 M. Miari, F. Bestetti, P. A. Rasia, *La necropoli eneolitica di Celletta Dei Passeri (Forlì): Analisi delle sepolture e dei corredi funerari*. Rivista di Scienze Preistoriche LXVII, 2017, 145-208.
- Modi *et al.* 2019 Al. Modi, D. Nesheva, S. Sarno, St. Vai, S. Karachanak-Yankova, D. Luiselli, E. Pilli, M. Lari, C. Vergata, Y. Yordanov, D. Dimitrova, P. Kalcev, R. Staneva, O. Antonova, S. Hadjidekova, A. Galabov, D. Toncheva, D. Caramelli, *Ancient human mitochondrial genomes from Bronze Age Bulgaria: new insights into the genetic history of Thracians*. Scientific Reports 9, 5412, 2019. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41945-0>
- Morgunova 2011 N. L. Morgunova, *Pit-Grave Culture of the South near the Ural Mountains*. În: Á. Pető, A. Barczy (Eds.), *Kurgan Studies: An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. BAR International Series 2238, 2011, 133-143.
- Morgunova, Khokhlova 2013 N. L. Morgunova, O. S. Khokhlova, *Chronology and periodization of the Pit-Grave culture in the region between the Volga and Ural rivers based on radiocarbon dating and paleopedological research*. Radiocarbon 55, 2-3, 2013, 1286-1296.
- Motzoi-Chicideanu 2011 I. Motzoi-Chicideanu, *Obiceiuri funerare în epoca bronzului la Dunărea mijlocie și inferioară, vol. I, II*. București 2011.
- Motzoi-Chicideanu, Olteanu 2000 I. Motzoi-Chicideanu, Gh. Olteanu, *Un mormânt în cistă din piatră descoperit la Văleni-Dâmbovița*. Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie 51, 1-2, 2000, 3-70.
- Monah 1986 D. Monah, *Topoare de aramă și bronz din județele Neamț și Bacău*. Memoria Antiquitatis XII-XIV (1980-1982), 1986, 31-40.
- Munteanu 2018 R. Munteanu, *Începutul bronzului timpuriu în estul României: observații privind valoarea cronologică a orizonturilor ceramice, în baza descoperirilor de la Bodești-Cetățuia Frumușica*. Mousaios. Buletinul Muzeului Județean Buzău XXII, 2018, 141-172.
- Negrone Catacchio *et al.* 2014 N. N. Catacchio, E. Pacciani, E. Albertini, M. Aspesi, J. Moggi-Cecchi, *Nuovi dati su alcune necropoli rinaldoniane. Revisione di vecchi scavi, nuove datazioni e recenti analisi dei resti scheletrici*, *Nuovi dati su alcune necropoli rinaldoniane. Revisione di vecchi scavi, nuove datazioni e recenti analisi dei resti scheletrici*. Rivista di Scienze Preistoriche LXIV, 2014, 83-113.
- Nestor 1943 I. Nestor, *Raport asupra cercetărilor și săpăturilor arheologice de la Ploiești-Triaș și de la Sărata Monteoru-Buzău*. Anuarul Comisiei Monumentelor Istorice 1942, 1943, 160-161.
- Nestor 1944a I. Nestor, *Raport asupra cercetărilor și săpăturilor de salvare făcute la Ploiești-Triaș și Brazi, între 21 octombrie și 7 noiembrie 1942*. Rapoartele Muzeului Național de Antichități, 1944, 29-31.
- Nestor 1944b I. Nestor, *Raport asupra săpăturilor și cercetărilor arheologice din campania anului 1943*. Raport asupra activității științifice a Muzeului Național de Antichități în anii 1942 și 1943, 1944, 55-57.
- Niklaus *et al.* 1996 Th. R. Niklaus, G. Bonani, R. Prinoth-Fornwagner, *Radiocarbon Dates to Access the Origin of the Ice Man*. 9th Australian conference on nuclear techniques of analysis, Proceedings. Newcastle, 27-29 November 1995, 1996, 25-27.
- Nikolova 1999 L. Nikolova, *The Balkans in Later Prehistory. Periodization, Chronology and Cultural Development in the Final Copper and Early Bronze Age (Fourth and Third Millennia BC)*. BAR International Series 791. Oxford 1999.
- Nikolova 2000 L. Nikolova, *Yamnaya kultura na Balkanakh (Dinamika struktury pogrebalnogo obryada i sootnoshenie s drugimi kulturami ranney bronzy)*. Stratum plus 2, 2000, 423-458.
- Nikolova 2002 L. Nikolova, *A bronze flange-axe from the Early Bronze Dubenesarovka settlement (production, function and social context)*. Archaeologia Bulgarica VI, 2, 2002, 13-25.

- Parliti 2020 U. Parliti, *The Analysis Of The Burial Customs Of Eastern Anatolia Region And Georgia In Kura-Araxes Period*. În: M. Işikli, Ü. R. Akarsu, E. Yavuz, E. Yurttaş (Eds.), *Tarih Boyunca Anadolu - Gürcistan İlişkileri, Sempozyumu*. Ankara 2020, 625-650.
- Paveleț 2007 E. Paveleț, *Cercetări arheologice preventive întreprinse în tumulul situat pe raza comunei Blejoi, jud. Prahova*. Mousaios. Buletinul Muzeului Județean Buzău 12, 2007, 107-122.
- Petrenko, Kovaljuk 2003 V. Petrenko, N. Kovaljuk, *Novye dannye po radiouglerodnoy khronologii eneolita Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya*. În: O. G. Korvin-Piotrovskiy (Ed.). *Tripilski poselennya-giganti. Materiali mizhnarodnoi konferentsii*. Kiev 2003, 102-110.
- Penske et al. 2023 S. Penske, A.B. Rohrlach, A. Childebayeva, G. Gnechi-Ruscione, C. Schmid, M.A. Spyrou, G.U. Neumann, N. Atanassova, K. Beutler, K. Boyadzhiev, Y. Boyadzhiev, I. Bruyako, A. Chohadzhiev, B. Govedarica, M. Karacak, R. Krauss, M. Leppke, I. Manzura, K. Privat, S. Ross, V. Slavchev, A. Sobotkova, M. Toderas, T. Valchev, H. Ringbauer, P.W. Stockhammer, S. Hansen, J. Krause, W. Haak, 2023, *Early contact between late farming and pastoralist societies in southeastern Europe*, *Nature*, 2023, <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06334-8>.
- Petrescu-Dîmbovița 1951 M. Petrescu-Dîmbovița, *Săpăturile arheologice de la Foltești (raionul Tg. Bujor, reg. Galați)*. Studii și Comunicări de Istorie Veche II, 1, 1951, 249-266.
- Petrescu-Dîmbovița, Dinu 1974 M. Petrescu-Dîmbovița, M. Dinu, *Nouvelles fouilles archéologique a Foltești (dep. de Galați)*. *Dacia N.S. XVIII*, 1974, 19-72.
- Popa, Gogâltan 2014 C.I. Popa, F. Gogâltan, *Locuirea Coțofeni de pe grindul de la Gligorești-Holoame (jud. Cluj). Un studiu arheologic al așezărilor de la cumpăna mileniilor 4-3 BC*. Cluj-Napoca 2014.
- Popescu 2010 A.D. Popescu, *Silver artefacts of the third and second millennia BC at the Lower and Middle Danube*. În: R. Băjenaru, G. Bodi, C. Opreanu, V. V. Zirra (Eds.), *Recent Studies on Past and Present I. Human Heritage and Community: Archaeology in the Carpathians and Lower Danube Area from Prehistory to the Early Medieval Age*. *Transylvanian Review* 19, Supplement 5/1, 2010, 163-182.
- Popescu et al. 2013 A.D. Popescu, M. Iosifaru, I. Tuțulescu, B. Constantinescu, *Câteva comentarii pe baza analizei compoziționale a pumnalului de la Ocnîța*. *SCIVA* 64, 1-2, 2013, 133-147.
- Popescu, Rosetti 1959 D. Popescu, D. V. Rosetti, *Săpăturile arheologice de la Retevoești (r. Curtea de Argeș, reg. Pitești)*. *Materiale și Cercetări Arheologice VI*, 1959, 703-717.
- Popovici 2023 S. Popovici, *Cultura Usatovo. Arheologia funerară a unei societăți*. Târgoviște 2023.
- Popușoi 1989 E. Popușoi, *Mormintele cu ocră de la Fălciu, județul Vaslui*. *Acta Moldaviae Meridionalis IX-XI (1987-1989)*, 1989, 15-26.
- Preda 2015 B. Preda, *Considerations regarding barrow burials and metal depositions during the Early Bronze Age in the Carpathian-Danube area*. *Hiperboreea Journal* 2/2, 2015, 5-51.
- Preda-Bălănică 2023 B. Preda-Bălănică, *Bronze Age Kurgans in Southern Romania. The Yamnaya Impact on Prehistoric Europe, vol. 5*. *Archaeolingua*, Budapest (forthcoming).
- Preda-Bălănică et al. 2019 B. Preda-Bălănică, A. Frînculeasa, D. Garvăn, B. Constantinescu, D. Stan, *Unfortuitous accidents – Prehistoric metal artefacts recently detected in Northern Muntenia (Prahova County, Romania)*. În: V. Sîrbu, A. Comșa, D. Hortopan (Eds.), *Digging in the Past of Old Europe. Studies in Honor of Cristian Schuster at his 60th Anniversary*. Brăila 2019, 321-339.
- Preda-Bălănică et al. 2023 B. Preda-Bălănică, A. Simalcsik, E. Rența, *Oreevaluare a descoperirilor arheologice din tumulii II și III de la Ciulnița, județul Ialomița*. *Revista de Arheologie, Antropologie și Studii Interdisciplinare* 5, 2023 (sub tipar).
- Primas 1995 M. Primas, *Gold and silver during 3rd Mill. Cal. B.C*. În: R. Morteani, J. P. Northover (Eds.), *Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture*. Dordrecht: NATO Advanced Science Institute Series 280, 1995, 77-93.

- Primas 1996 M. Primas, *Velika Gruda I. Hügelgräber des frühen 3. Jahrtausends v. Chr. im Adriagebiet. Velika Gruda, Mala Gruda und ihr Kontext*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 32. Bonn 1996.
- Ravich, Ryndina 1995 I. G. Ravich, N. V. Ryndina, *Early Copper-Arsenic Alloys and the Problems of their Use in the Bronze Age of the North Caucasus*. Bulletin of the Metals Museum 23, 1995, 1-18.
- Rența 2016 E. Rența, *Cercetările arheologice de salvare de la Ciulnița, județul Ialomița (1994-1997). Așezarea neolitică Boian-Giulești, tumulii I-III și alte descoperiri din eneolitic, epoca bronzului și epoca fierului*. Târgoviște 2016.
- Roman 1976 P. Roman, *Cultura Coțofeni*. București 1976.
- Rotea 1993 M. Rotea, *Contribuții privind Bronzul timpuriu în centrul Transilvaniei (Contributions à l'étude du Bronze Ancien dans la Transylvanie Centrale)*. Thraco-Dacica XIV, 1-2, 1993, 65-86.
- Rova 2014 E. Rova, *The Kura-Araxes culture in the Shida kartli region of Georgia: an overview*. Paléorient 40, 2, 2014, 47-69.
- Ruttikay 2002 E. Ruttikay, *Das Endneolithische Hügelgrab von Neusiedl Am See, Burgenland*. Budapest Régiségei XXXVI, 2002, 145-172.
- Sachße 2010 C. Sachße, *Untersuchungen zu den Bestattungssitten der Badener Kultur (2 Bände)*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie. Band 179. Bonn 2010.
- Saupe et al. 2021 T. Saupe, F. Montinaro, C. Scaggion, N. Carrara, T. Kivisild, E. D'Atanasio, R. Hui, A. Solnik, O. Lebrasseur, G. Larson, L. Alessandri, I. Arienzo, F. De Angelis, M. F. Rolfo, R. Skeates, L. Silvestri, J. Beckett, S. Talamo, A. Dolfini, M. Miari, M. Metspalu, S. Benazzi, C. Capelli, L. Pagani, C. L. Scheib, *Ancient genomes reveal structural shifts after the arrival of Steppe-related ancestry in the Italian Peninsula*. Current Biology, Volume 31, Issue 12, 2021, 2576-2591.e12, ISSN 0960-9822, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.04.022>.
- Sava et al. 2019 E. Sava, S. Agulnicov, I. Manzura, *Исследования курганов в Буджакской степи (1980-1985 гг.) // Cercetarea tumulilor din stepa Bugeacului (1980-1985)*. Biblioteca „Tyragetia” XXX. Chișinău 2019.
- Sava 2015 V. Sava, *The Coțofeni settlement from Săvârșin “Cetățuia”, Arad county*. Acta Terrae Septemcastrensis XIV, 2015, 163-235.
- Simache, Teodorescu 1962 N. I. Simache, V. Teodorescu, *Săpăturile de salvare de la Smeeni*. Materiale și Cercetări Arheologice VIII, 1962, 273-281.
- Sîrbu, Schuster 2022 V. Sîrbu, C. Schuster, *Necropolele preistorice de la Brăilița, în zona Dunării de Jos. O nouă abordare*. Târgoviște, Brăila 2022.
- Soroceanu 2012 T. Soroceanu, *Die Kupfer- und Bronzedepots der frühen und mittleren Bronzezeit in Rumänien / Depozitele de obiecte din cupru și bronz din România. Epoca timpurie și mijlocie a bronzului*. Archaeologia Romanica 5. Cluj-Napoca, Bistrița 2012.
- Sperl 2005 G. O. Sperrl, *Metallography for the European Copper Age: Research on the Axe-Blade of the Glacier-Mummy from the Ötztal Alps in Tyrol*. Microscopy today 13, 6, 2005, 8-15.
- Stos-Gale, Băjenaru 2020 Z. A. Stos-Gale, R. Băjenaru, *The Aegean and the Black Sea Connecting Southeast Europe and Anatolia during the Early Bronze Age: Evidence from Metal Finds in Bulgaria, Greece and Western Turkey*. În: J. Maran, R. Băjenaru, S.-C. Ailincăi, A.-D. Popescu, S. Hansen (Eds.), *Objects, Ideas and Travelers Contacts between the Balkans, the Aegean and Western Anatolia during the Bronze and Early Iron Age*. Volume to the memory of Alexandru Vulpe. Proceedings of the Conference in Tulcea, 10-13 November 2017. Bonn 2020, 265-285.
- Stöllner 2016 T. Stöllner, *The Beginnings of Social Inequality: Consumer and Producer Perspectives from Transcaucasia in the 4th and the 3rd Millennium BC*. În: M. Bartelheim, B. Horejs, R. Krauß (Hrsg.), *Von Baden bis Troia. Ressourcennutzung, Metallurgie und Wissenstransfer. Eine Jubiläumsschrift für Ernst Pernicka*. Oriental and European Archaeology 3. Rahden, Westf. 2016, 209-234.

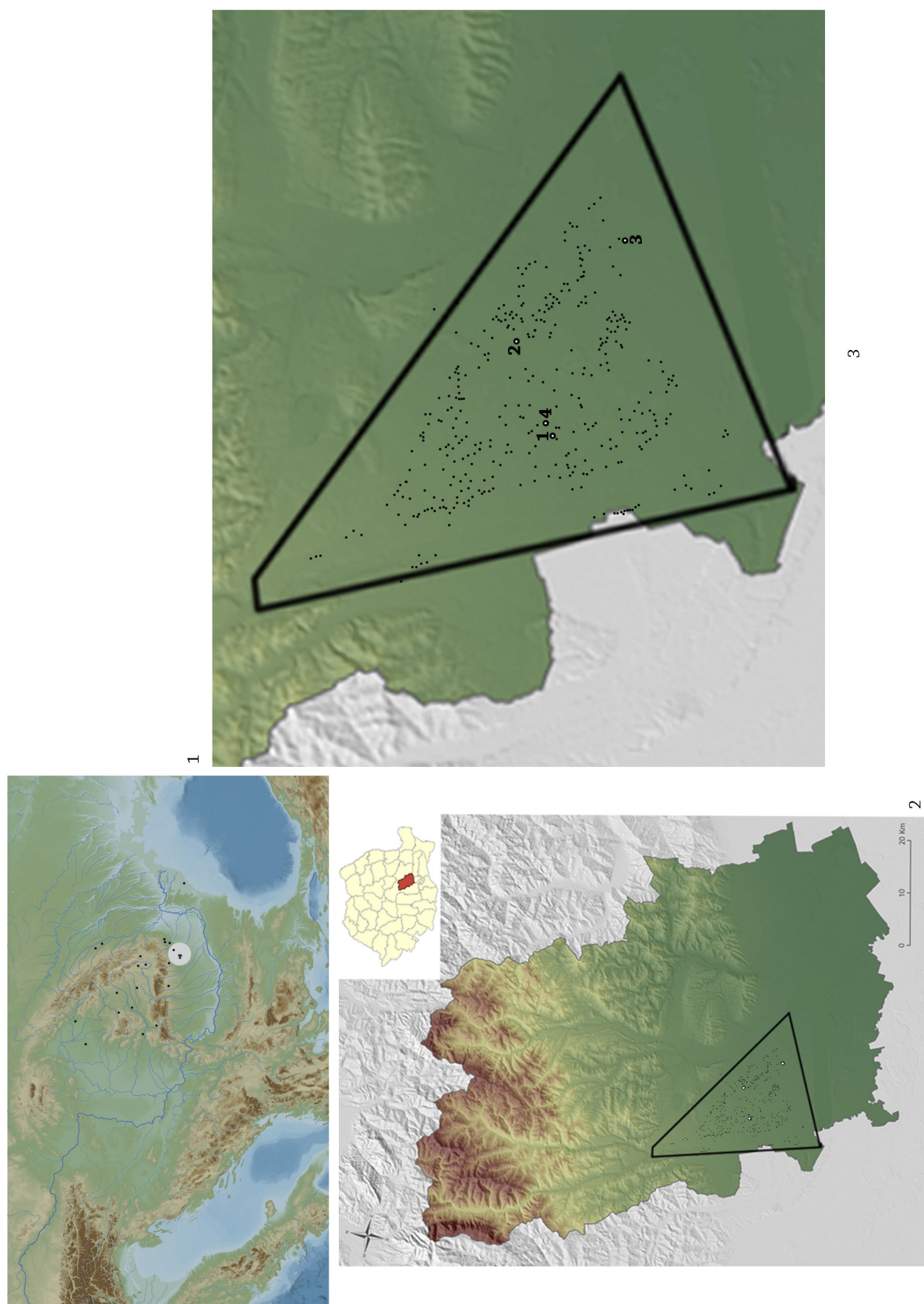
- Stöllner *et al.* 2014 T. Stöllner, B. Craddock, I. Gambaschidze, G. Gogotchuri, A. Hauptmann, A. Hornschuch, F. Klein, I., Löffler G. Mindiashwili, B. Murwanidze, S. Senczek, M. Schaich, G. Steffens, K. Tamasashvili, S. Timberlake, *Gold in the Caucasus: New research on gold extraction in the Kura-Araxes Culture of the 4th millennium BC and early 3rd millennium BC*. Tagungen des Landes museums für Vorgeschichte Halle, Band 11, 2014, 71-110.
- Subbotin 2003 L. V. Subbotin, *Orudiya truda, oruzhie i ukrasheniya yamnoy kultury Severo-Zapadnogo Prichernomoria*. Odessa 2003.
- Subbotin 2008 L.V. Subbotin, *Metaliceskie izdelija iamnyh plemjon Severo-Zapadnogo Pricernomorja/Metal artifacts of the Pit-grave culture tribes from Northwest Pontic area*. În: V. Slavchev (Ed.), *Studia in Memoriam Ivani Ivanov. The Varna Eneolithic Necropolis and Problems of Prehistory in Southeast Europe*. Acta Musei Varnaensis 6, 2008, 227-240.
- Sümeği 2009 P. Sümeği, *The archaeozoological analysis of the beads and mollusc from the Late Copper Age Baden cemetery at Budakalász*. În: M. Bondár, P. Raczky (Eds.), *The Copper Age Cemetery of Budakalász*. Budapest 2009, 410-435.
- Szekély 1967 Z. Szekély, *Noi descoperiri de unelte de aramă și de bronz din Transilvania*. Studii și Cercetări de Istorie Veche 18, 2, 1967, 327-332.
- Tuțulescu 2016 I. Tuțulescu, *Perioada de tranziție spre epoca bronzului în zona deluroasă și montană a Olteniei*. Târgu-Jiu 2016.
- Trautmann *et al.* 2023 M. Trautmann, A. Frînculeasa, B. Preda-Bălănică, F. Constantin, M. Petroneac, M. Focșăneanu, St. Alexandrov, N. Atanassova, P. Włodarczak, M. Podsiadło, J. Dani, T. Hajdu, R. Băjenaru, A. Ioniță, A. Măgureanu, D. Măgureanu, A.-D. Popescu, D. Sârbu, G. Vasile,, W. Anthony, V. Heyd, *First Bio-Anthropological Evidence for Yamnaya Horsemanship*. *Science Advances* 9, 9, 2023. <https://doi.org/10.1126/sciadv.ade2451>.
- Tudor 1973 E. Tudor, *Un mormânt de la începutul epocii bronzului descoperit la Răcăciuni (jud. Bacău)*. Studii și Cercetări de Istorie Veche 24, 2, 1973, 283-289.
- Valchev, Blazheska 2019 T. Valchev, Z. Blazheska, *Silver and gold pendants from Early Bronze Age from Lower and Middle course of Tundzha River, Bulgaria, Anodos*. *Studies of the Ancient World* 14, 2014, 235-243.
- Valzolgher 2014 E. Valzolgher, *Cronologia assoluta dei pugnali tipo Remedello e Spilamberto*. In R.C. de Marinis (ed.) *Atti del Convegno Le manifestazioni del sacro e l'età del Rame nella regione alpina e nella pianura padana Brescia*, Euroteam, Nuvolera: Studi in memoria di Angelo Rampinelli Rota, 2014, 239-258.
- Vasileva 2019 Z. Vasileva, *The Early Bronze Age Rings of Type Leukas – New Considerations Regarding Their Origin, Distribution and Function*. *Archaeologia Bulgarica* XXI, 1, 2019, 1-13.
- Vasileva 2021a Z. Vasileva, *Worn to Impress. Development and Significance of the Metal Spiral Hair Ornaments in Early Bronze Age – Upper Thrace*. În: K. Leshtakov, M. Andonova (Eds.), *Galabovo in Southeast Europe and Beyond. Cultural Interactions during the 3rd-2nd Millennium BC. Proceedings of the International Conference 24-27 October 2018 in the Town of Galabovo*. Sofia 2021, 218-237.
- Vasileva 2021b Z. Vasileva, *Early Bronze age ornament from tell Dyadovo*. În: D. Gergova (Ed.), *Studies in memory of Rumen Katincharov*. Sofia 2021, 115-119.
- Vierzig 2020 A. Vierzig, *Anthropomorphic Stelae of the 4th and 3rd Millennia Between the Caucasus and the Atlantic Ocean*. *Proceedings of the Prehistoric Society* 86, 2020, 111-137.
- Vulpe 1975 A. Vulpe, *Die Äxte und Beile in Rumänien II*. *Prähistorische Bronzefunde* IX, 5. München 1975.
- Vulpe 1987 A. Vulpe, *Descoperirile hallstattiene de la Ploiești-„Triaj“*. *Thraco-Dacica* 8, 1987, 1-2, 177-191.

- Vulpe, Drâmbocianu 1981 A. Vulpe, V. Drâmbocianu, *Cercetări arheologice în raza comunei Năeni (Buzău)*. Studii și Cercetări de Istorie Vechie și Arheologie 32, 2, 1981, 171-193.
- Vulpe 1957 R. Vulpe, *Izvoare. Săpăturile din 1936-1938*. București 1957.
- Wang *et al.* 2023 K. Wang, K. Prüfer, B. Krause-Kyora, A. Childebayeva, V.J. Schuenemann, V. Coia, F. Maixner, A. Zink, S. Schiffels, J. Krause, *High-coverage genome of the Tyrolean Iceman reveals unusually high Anatolian farmer ancestry*. Cell Genomics, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.xgen.2023.100377>.
- Weninger 1995 B. Weninger, *Stratified 14C dates and ceramic chronologies. Case studies for the Early Bronze Age at Troy (Turkey) and Ezero (Bulgaria)*. Radiocarbon 37, 1995, 443-456.
- Weninger, Easton 2014 B. Weninger, D. Easton, *The Early Bronze Age Chronology of Troy (Periods I-III): Pottery Seriation, Radiocarbon Dating and the Gap*. În: B. Horejs, M. Mehofer (Eds.), *Western Anatolia before Troy Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC?*. Proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum Wien, Vienna, Austria, 21-24 November 2012. Oriental and European Archaeology 1. Vienna 2014, 157-199.
- Wittenberger, Rotea 2015 M. Wittenberger, M. Rotea, *Un topor cu marginile ridicate descoperit la Sălicea, jud. Cluj*. Revista Bistriței XXIX, 2015, 20-22.
- Włodarczak 2017 P. Włodarczak, *Kurgan rites in the Eneolithic and Early Bronze Age Podolia in light of materials from the funerary ceremonial centre at Yampil*. În: A. Koško (Ed.), *Podolia 'Barrow culture' communities: 4th/3rd-2nd mill. BC the Yampil barrow complex: interdisciplinary studies*. Baltic-Pontic Studies 22, 2017, 246-283.
- Włodarczak 2020 P. Włodarczak, *Sequence of Graves in Barrows 4th-3rd Millennium BC in the Danube-Tisza Region*. Pontica LIII, 2020, 135-155.
- Yilmaz 2021 D. Yilmaz, *Step by Step: Cross-Cultural Interactions Between Anatolia and the Balkans during the Third Millennium BC*. În: K. Leshtakov, M. Andonova (Eds.), *Galabovo in Southeast Europe and Beyond. Cultural Interactions during the 3rd-2nd Millennium BC*. Proceedings of the International Conference 24-27 October 2018 in the Town of Galabovo. Sofia 2021, 406-431.
- Zirra 1960 V. Zirra, *Kultura pogrebenii s ochroj v Zakarpatskich oblastjach Rumynskoj Narodnoj Respubliki*. În: E. V. Konduraki, T. S. Passek, G. D. Smirnova (Eds.), *Materialy i issledovanija po archeologhii Jugo-Zapada SSSR i Rumynskoj Narodnoj Respubliki*. Kischinev 1960, 97-127.

Anexa 1. Distribuția podoabelor din scoică din cele două morminte de la Aricești.

nr. crt	cpl	nr. individ		tip piesă	piese întregi	piese fragmentare
Mormântul 1						
1-2	M.1	M1B (est de craniu)		Dentalium	-	2
3-4	M.1	M.1		Dentalium	-	2
Total Dentalium	M.1	2	3	Dentalium	-	4
6-98	M.1	M.1B (vest de craniu)		Unio	93	-
99-124	M.1	M.1A (sub bărbie)		Unio	26	-
125-148	M.1	M.1A (coaste dreapta)		Unio	24	-
149-152	M.1	M.1C (lângă craniu)		Unio	4	-
153-154	M.1	M.1C (dintre oase A.S.)		Unio	2	-
155-157	M.1	M.1A (dintre oase A.S.)		Unio	3	-
158-160	M.1	M.1A (coaste stânga)		Unio	3	-
161	M.1	M.1B (est craniu)		Unio	1	-
162-165	M.1	M.1 (posibil A)		Unio	4	-
Total Unio	M.1	60	94	6	Unio	160
Fragmente Unio	M.1	81	230	12	Unio	322
Mormântul 2						
1-3	M.2	M.2A (lângă vas)		Dentalium	3	-
4	M.2	M.2B (lângă craniu)		Dentalium	1	-
5-6	M.2	M.2B		Dentalium	2	-
7-8	M.2	M.2B (lângă craniu)		Dentalium	2	-
9-10	M.2	M.2A?		Dentalium	2	-
11-15	M.2	M.2B (lângă craniu)		Dentalium	4	-
Total Dentalium	M.2	5	11	Dentalium	14	-
16-20	M.2	M.2A (dreapta coloanei)		Spondilus	5	-
21-22	M.2	M.2A (dreapta coloanei)		Spondilus	2	-
Total Spondilus	M.2	7		Spondilus	7	-
23-61	M.2	M.2(A) (lângă vas)		Unio	39	-
62-113	M.2	M.2(A) (est de gura vas)		Unio	52	-
114	M.2	M.2A (oase AS)		Unio	1	-
115-119	M.2	M.2A		Unio	5	-
120-127	M.2	M.2(A) (lângă vas)		Unio	8	-
128	M.2	M.2(A)(lângă vas)		Unio	1	-
129	M.2	M.2(A)(lângă vas)		Unio	1	-
130-167	M.2	M.2B (lângă craniu)		Unio	38	-
168-193	M.2	M.2B (lângă craniu)		Unio	26	-
194-222	M.2	M.2B (lângă craniu)		Unio	29	-
223-237	M.2	M.2B (colț NE groapă)		Unio	15	-

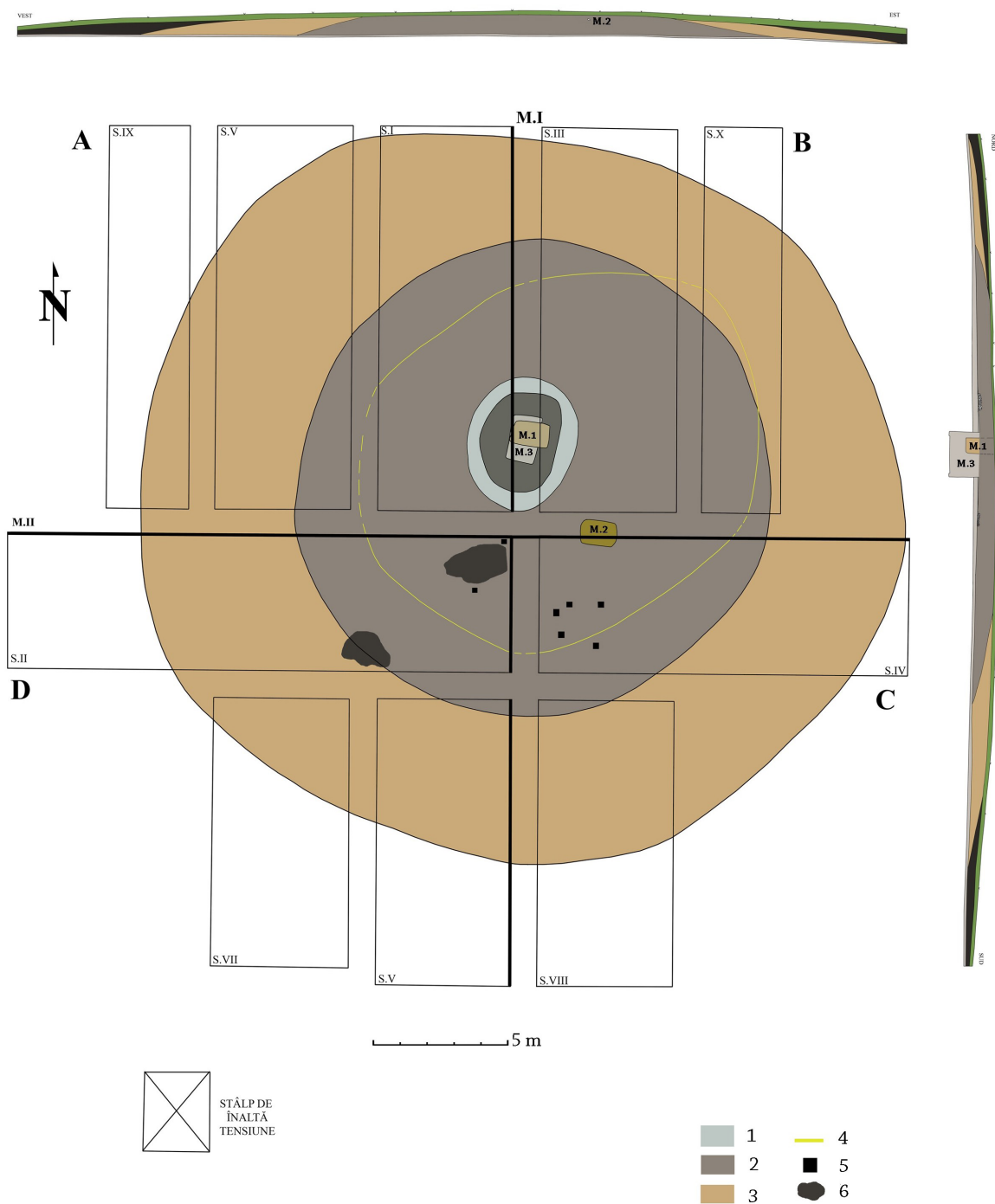
nr. crt	cpl	nr. individ			tip piesă	piese întregi	piese fragmentare
238-240	M.2	M.2B (lângă craniu)			Unio	3	
241-243	M.2	M.2B			Unio	3	
244-250	M.2	M.2B			Unio	7	
251-270	M.2	M.2B (lângă craniu)			Unio	20	
271-274	M.2	M.2 (fund groapă)			Unio	4	
275	M.2	M.2 (passim)			Unio	1	
Total Unio	M.2	107	141	5	Unio	250	-
Fragmente Unio	M.2	5+81 (lângă vas)	155	5	Unio	-	246



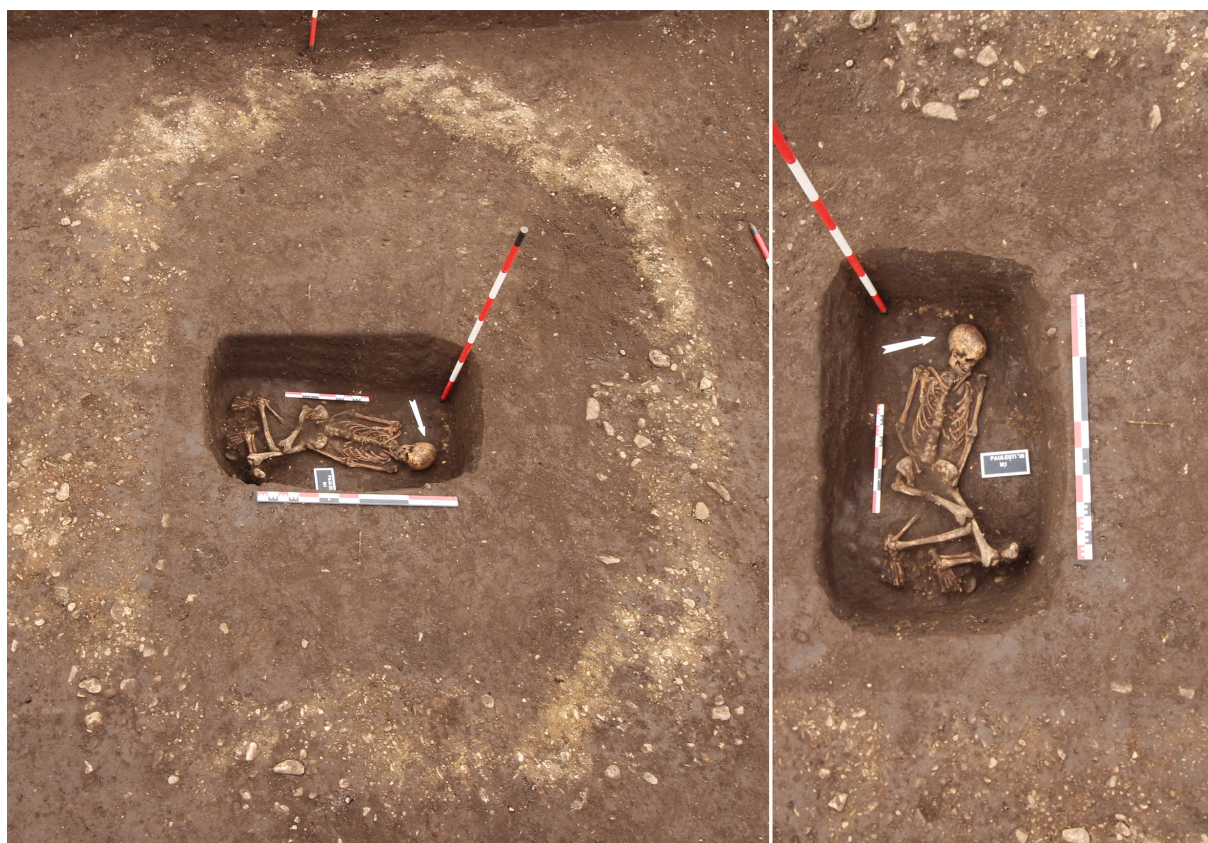
Planșa 1. Distribuția securilor plate cu margini ridicate pe teritoriul României și în *arealul Prahova* (1); tumulii din *arealul Prahova* și poziționarea mormintelor cu securi și a celui cu traumă craniană (2-3):
1. Aricești T.VII, 2. Păulești T.IV, 3. Ploiești Movila I, 4. Aricești T.IV.



Plansa 2. Păulești T.IV: tumulul înaintea cercetării (1-2); imagini din timpul cercetărilor (4-5); fotografie aeriană cu poziția mormântului primar (3).



Planșa 3. Păulești T.IV: planul general și profilele magistrale; legendă: 1=ring de piatră; 2=manta 1/M.3; 3=manta 2/M.1; 4=limită manta 3 păstrată; 5=ceramică; 6=lemn ars.

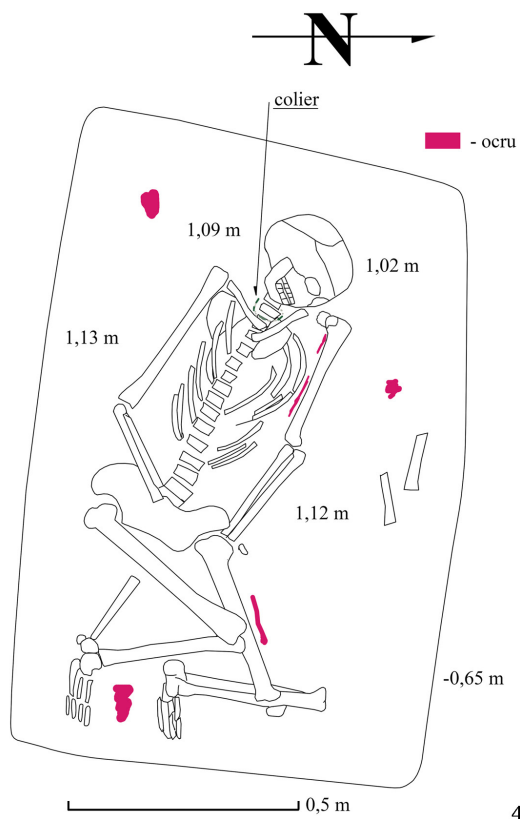


1

2



3



4

Planșa 4. Păulești T.IV: mormântul 1/M.1.



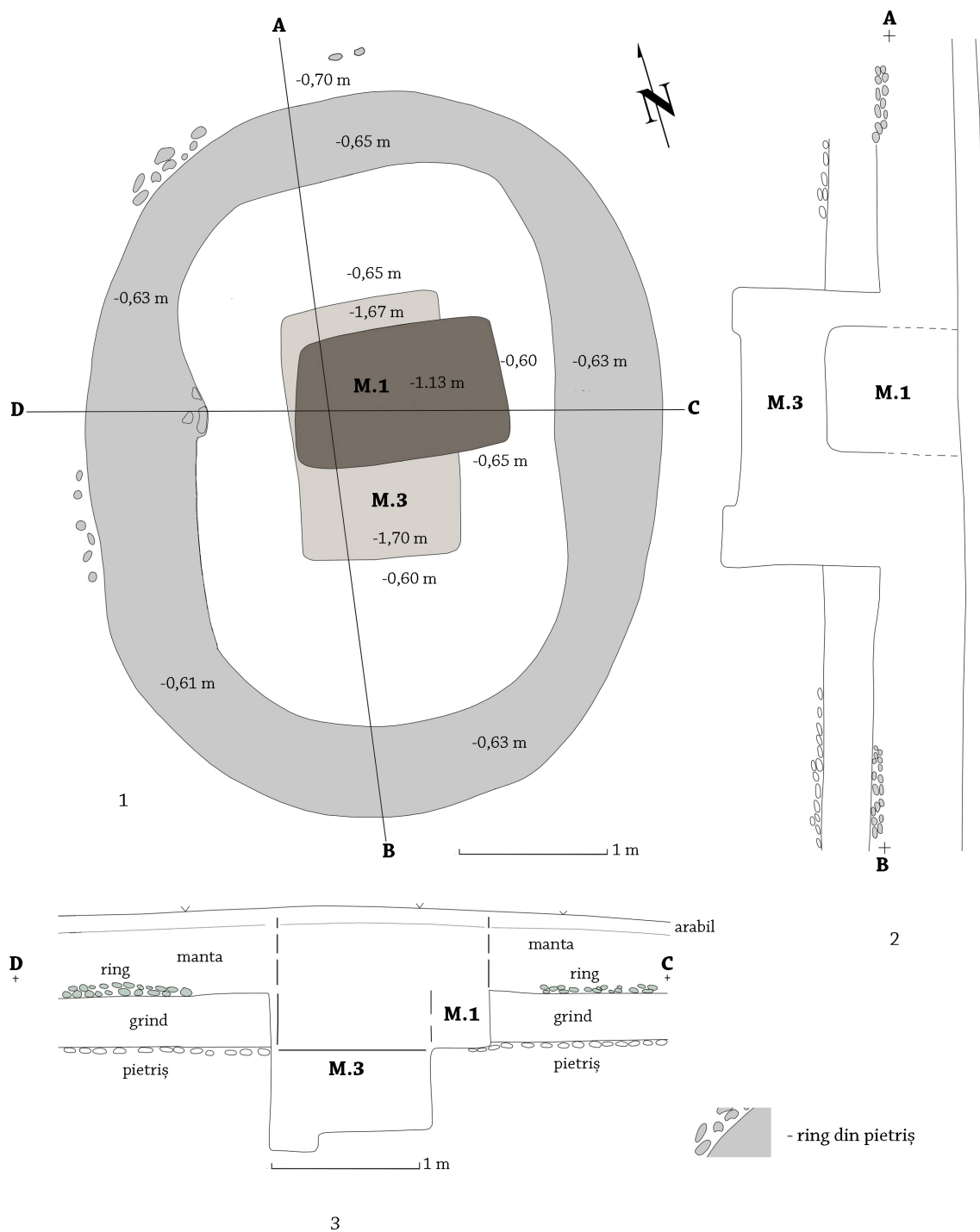
Planșa 5. Păulești T.IV: mormântul 1 cu detalii piese de podoabă *in situ* (1-4);
piese din scoică și cupru descoperite în M.1 (5).



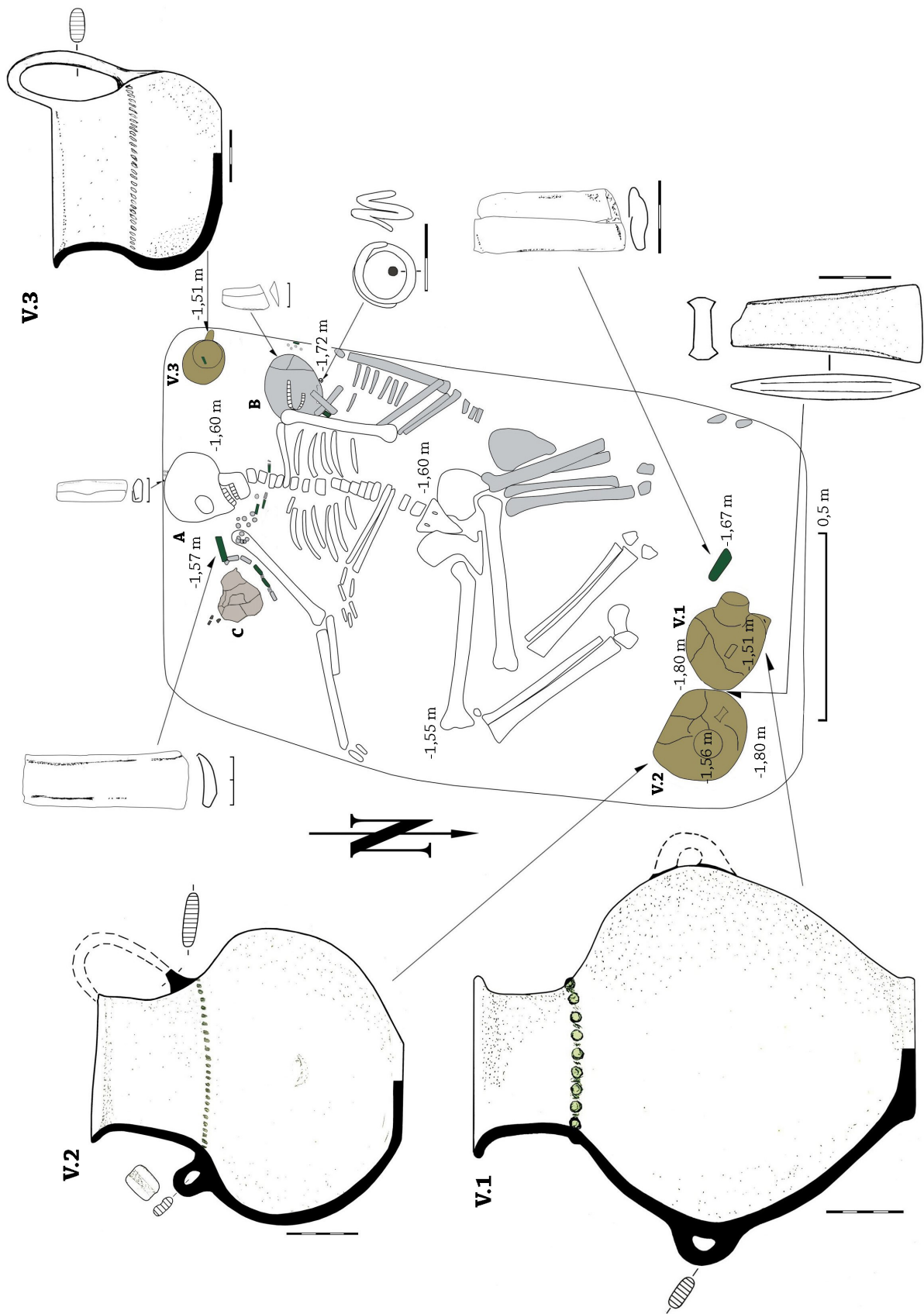
Planșa 6. Păulești T.IV: mormântul 3/M.3 (1-4); ringul de piatră (2); oase *in situ* provenind din mormântul 2/M.2 (5).



Plansa 7. Păulești T.IV: vase și podoabe *in situ* descoperite în M.3 și în interiorul vasului nr. 3.



Planșa 8. Păulești T.IV: planul mormintelor 1 și 3 (1); secțiuni transversale prin M.1 și M.3 (2-3).



Planșa 9. Păulești T.IV: planul general al M.3 cu poziționarea principalelor piese de inventar.



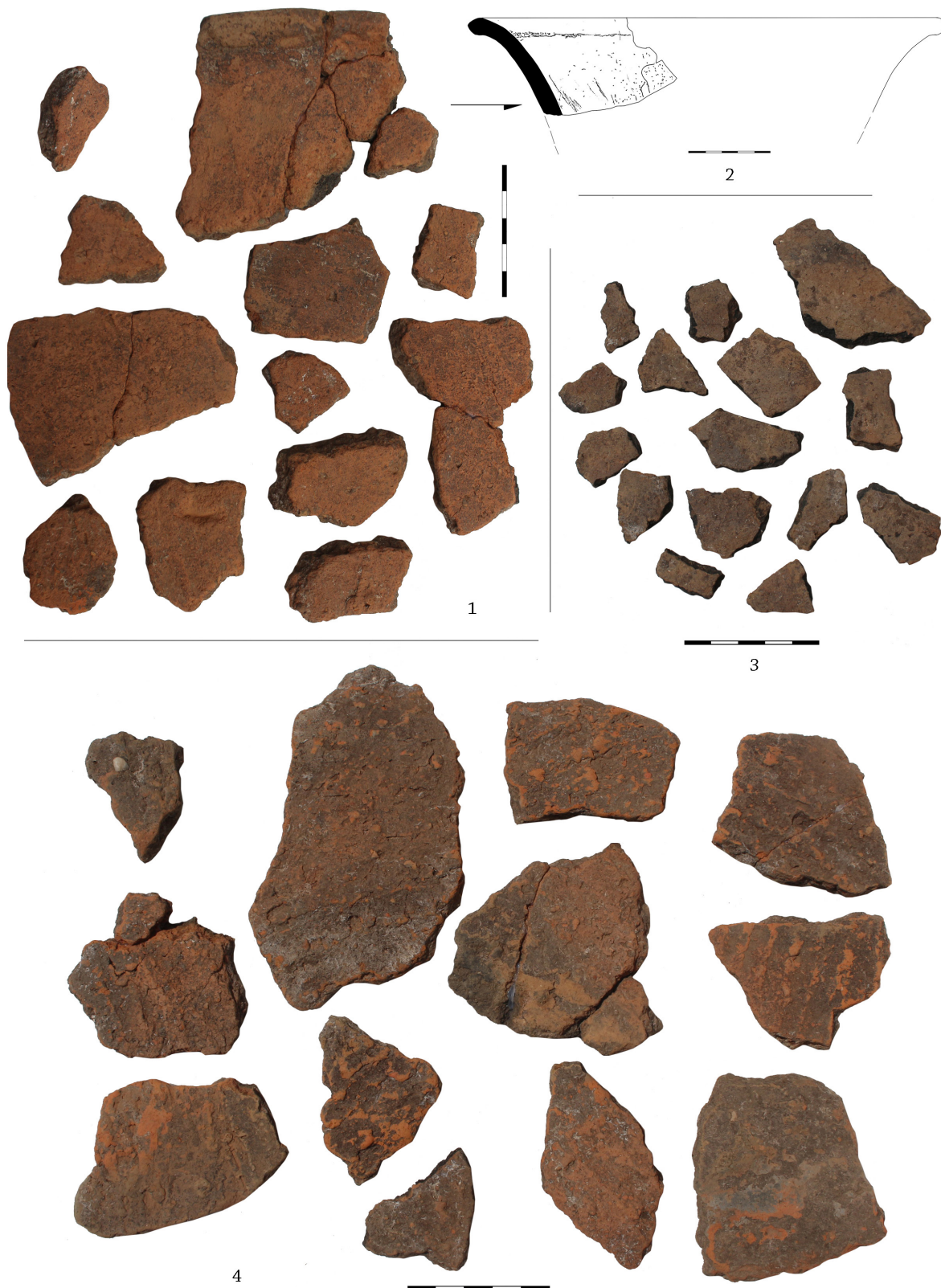
Planșa 10. Păulești T.IV: vase din lut descoperite în M.3 (1-3) cu detalii asupra decorului (4-6).



Planșa 11. Păulești T.IV, inventar M.3: podoabe din cupru (1-4) și argint (6); secrete din cupru (5); lamă din silex (7).



Planșa 12. Păulești T.IV, inventar M.3: mărgelile din scoica *Unio* (1-3, 5); perle din scoica *Dentalium* (4).



Planșa 13. Păulești T.IV: ceramică fragmentară descoperită în baza tumulului, sub mantaua 1.



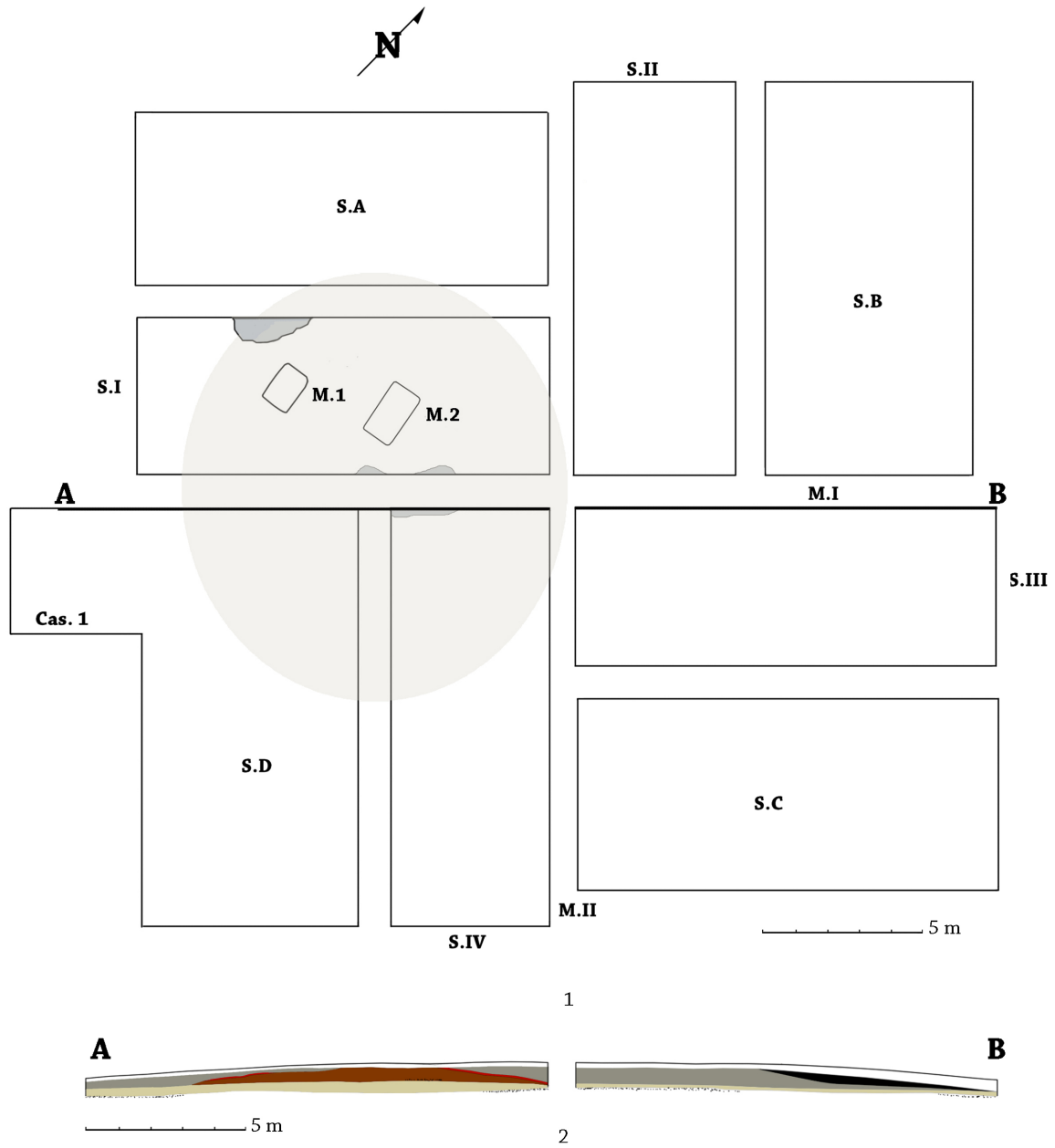
1



3

2

Plansa 14. Aricești T.VII: tumulul înainte de cercetare (1); imagini aeriene din timpul cercetării arheologice (2-3).



Planșa 15. Aricești T.VII: planul general al săpăturii arheologice și al complexelor descoperite (1); profil magistral (2).



1



2

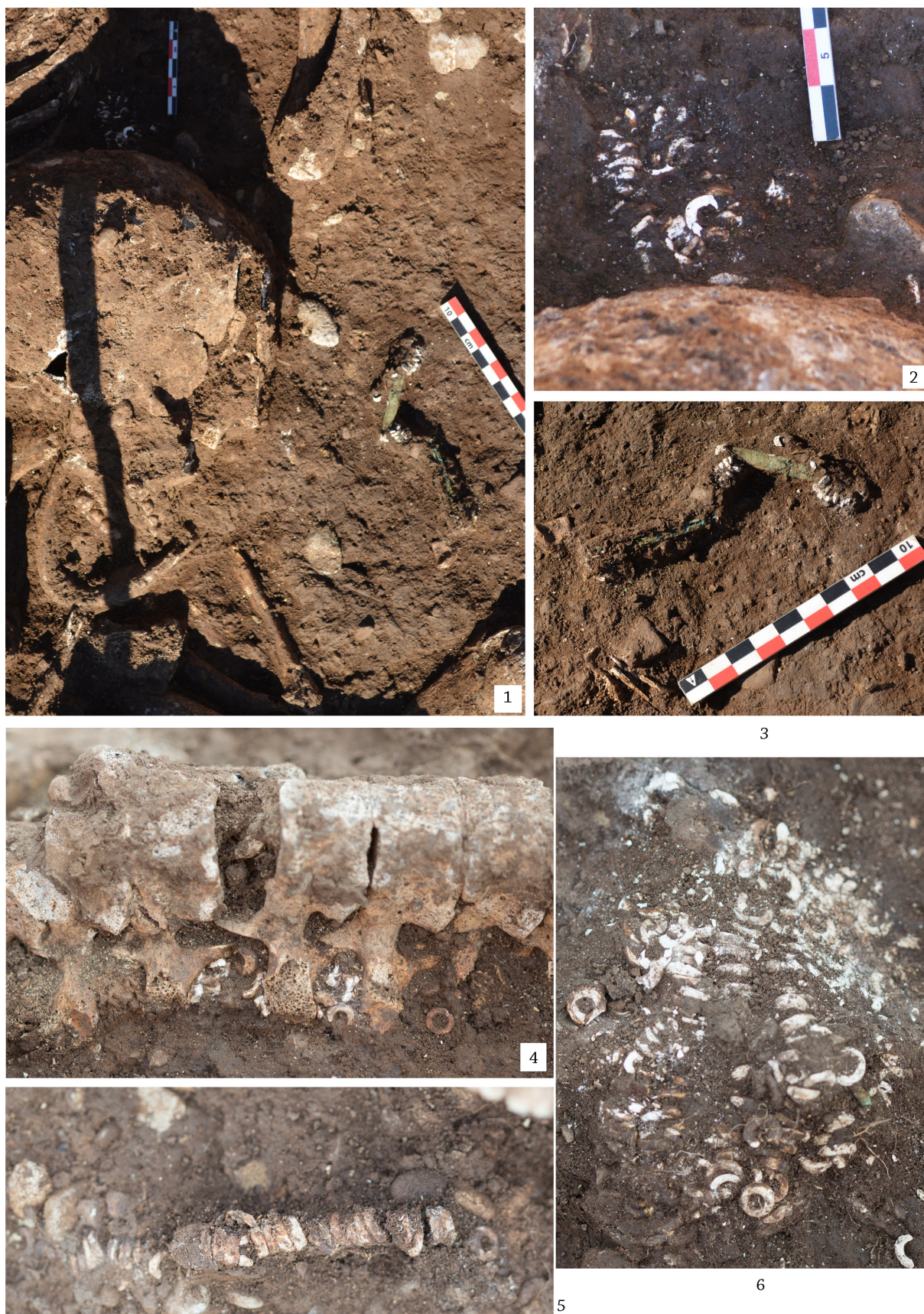


3

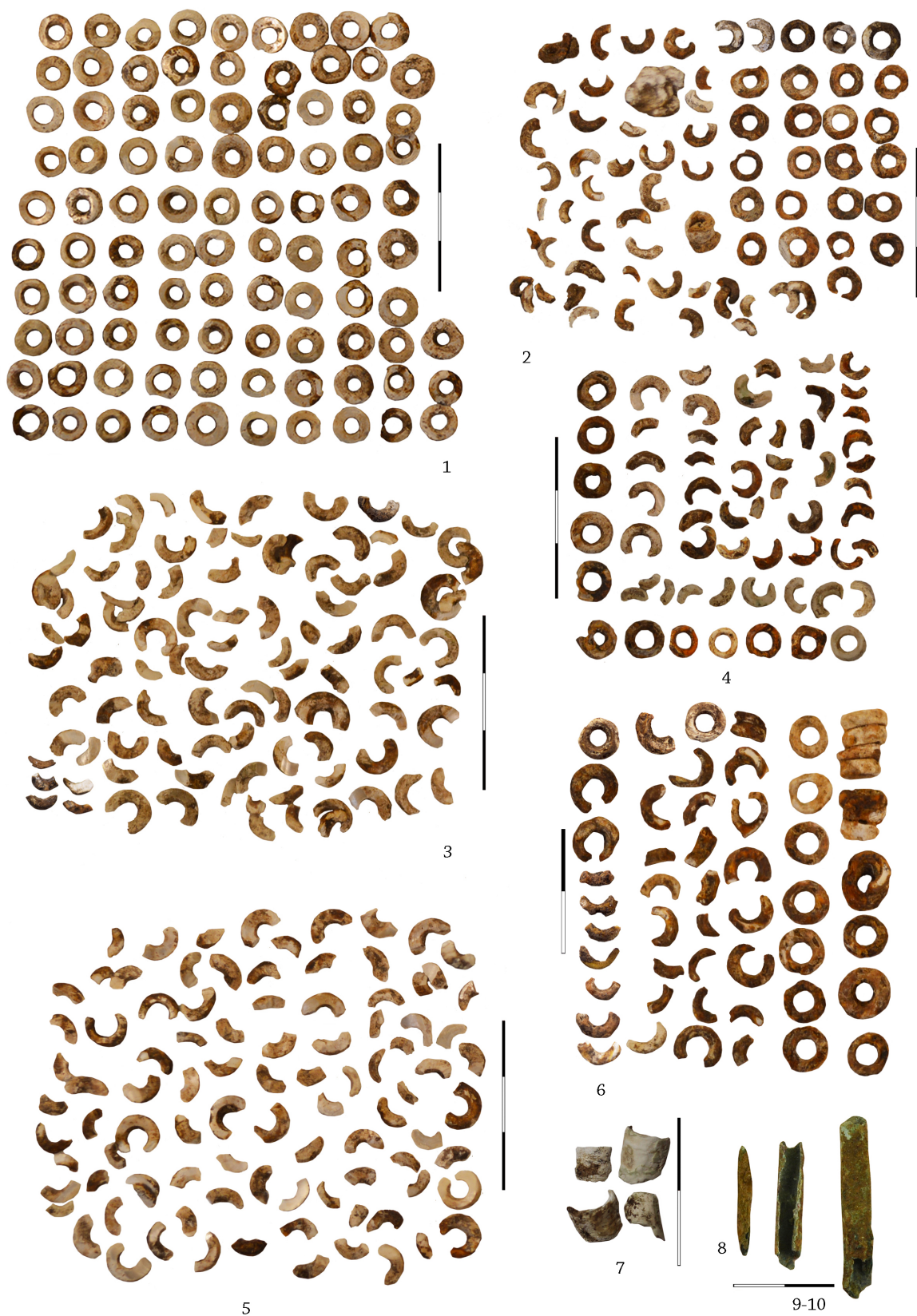


4

Planșa 16. Aricești T.VII: mormântul 1/M.1 cu cei trei indivizi (1); individul B (2); indivizii A și C (3); detaliu cu individul C (4).



Planşa 17. Ariceşti T.VII: piese de podoabă *in situ* descoperite în M.1.



Planșa 18. Aricești T.VII: piese de podoabă din scoica *Unio* (1-6), *Dentalium* (7) și cupru descoperite în M.1 (9-10); vârf din cupru descoperit în M.1 (8).



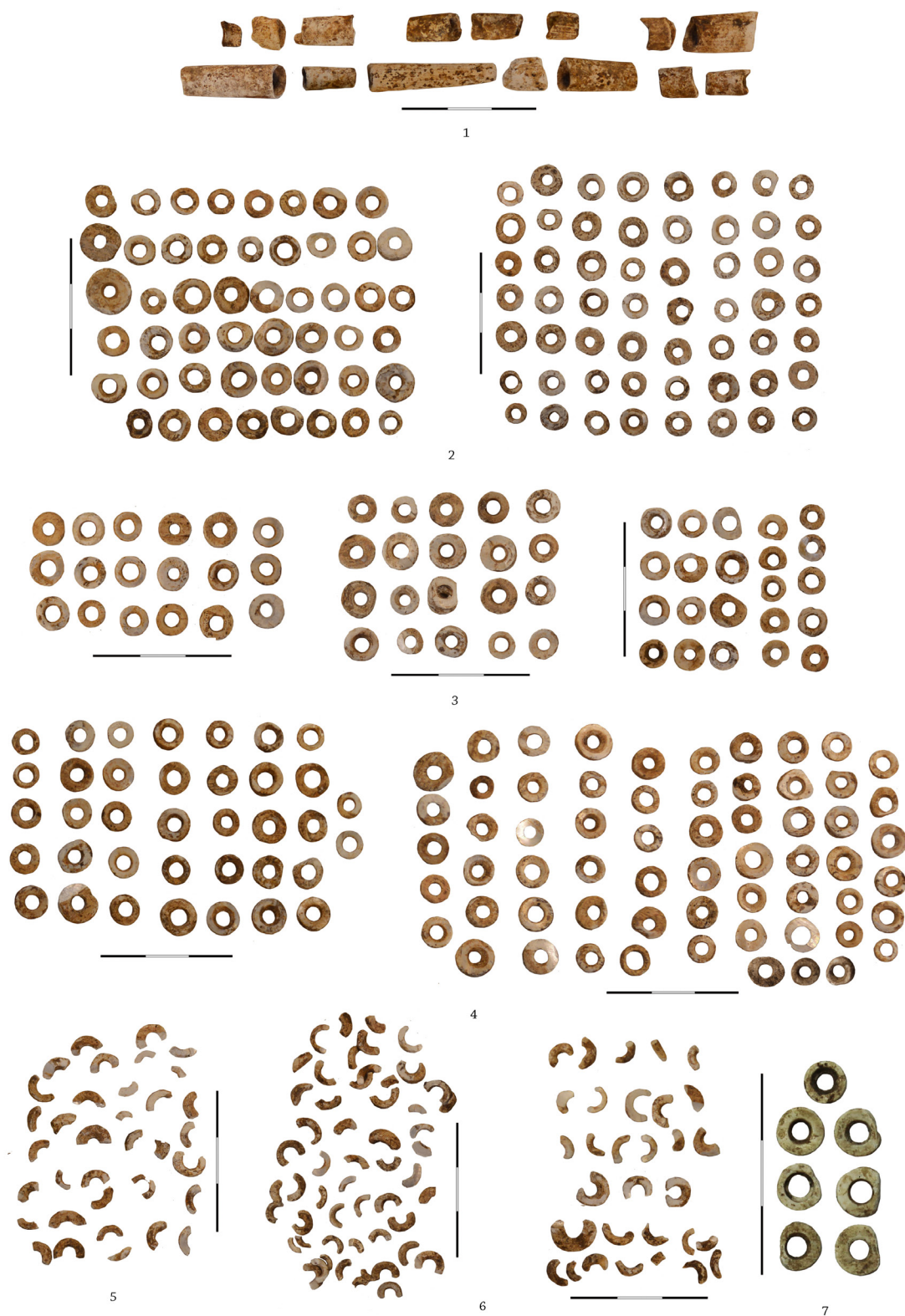
Planșa 19. Aricești T.VII: mormântul 2/M.2 cu cei doi indivizi (1-2);
individul A cu poziția securii și a vasului *in situ* (3-4).



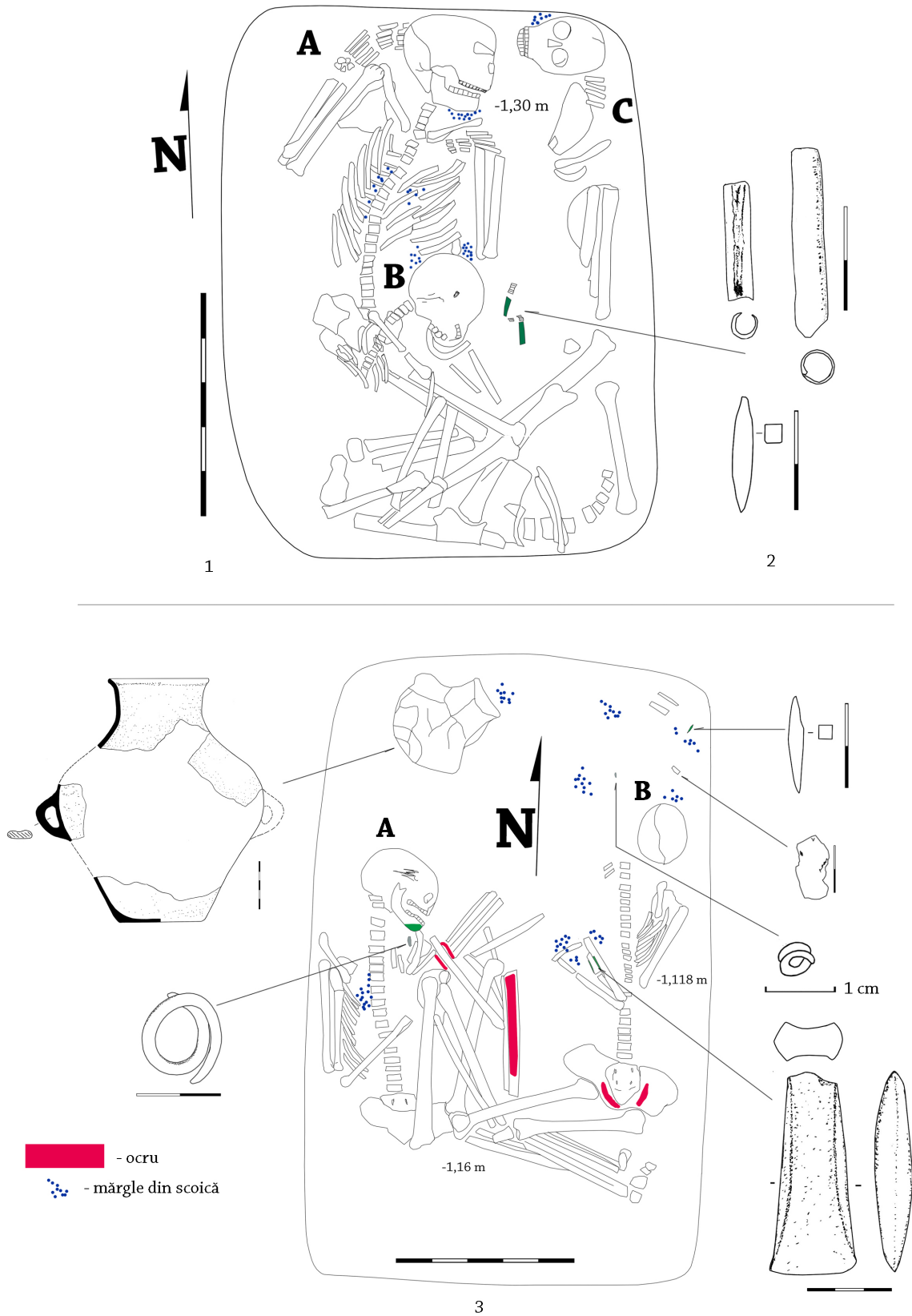
Planșa 20. Aricești T.VII: piese de podoabă (1, 4), vasul (3), seure (2) și vârf din cupru (7) *in situ* în M.2; urme de ocră pe oasele individului A/M.2 (5-6) .



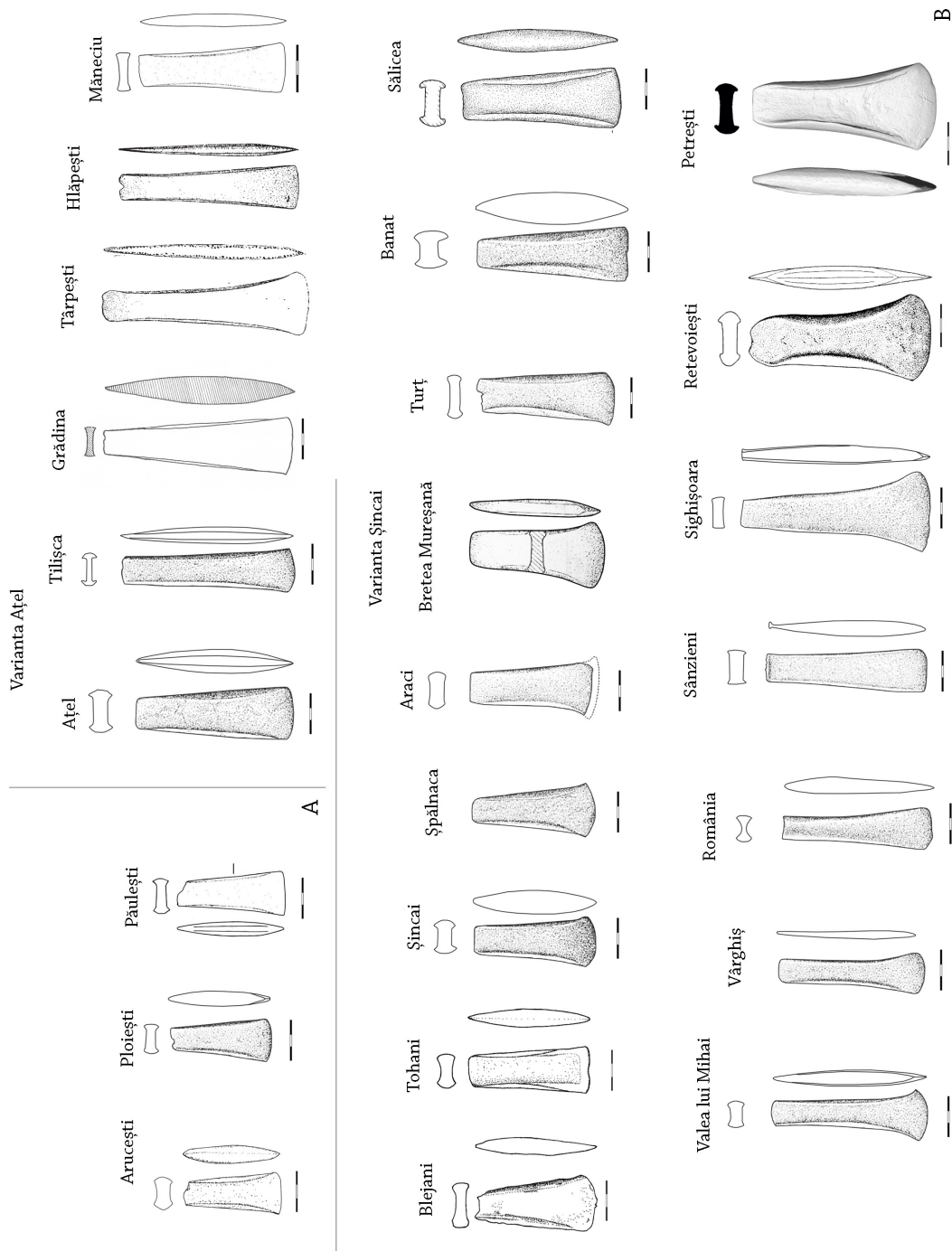
Planșa 21. Aricești T.VII: seure din cupru (1), vârf din cupru (2), inele de buclă din argint (3-4), vas din lut (5),
piese din silex (6) descoperite în M.2; piesă din lut (7) și fragmente ceramice din tumul (8).



Plansa 22. Aricești T.VII: podoabe din scoica *Dentalium* (1), *Unio* (2-6) și *Spondilus* (7) descoperite în M.2.



Planșa 23. Aricești T.VII: planul (1) și piese din cupru provenind din inventarul M.1 (2); planul M.2 cu poziționarea pieselor din inventar (3).



Planșa 24. Securi plate cu margini ridicate descoperite pe teritoriul României analizate în text (după Vulpe 1975, cu completări după autorii menționați în articol); piese inedite de la Blejani, Măneciu.

