De la preistorie la începuturile evului mediu. O contribuție recentă privitoare la situl arheologic de la Târpești (județul Neamț, România)

Vasile Diaconu[1]*, Carsten Mischka[2], Angela Simalcsik[3], Rebeca Cefalan[4], Gabriela Sava[5], Maria Ilie[6], Doru Păcesilă[7], Cristian Mănăilescu[8]

Rezumat. Cercetările arheologice și geofizice realizate recent pe cuprinsul arhicunoscutului sit de la Târpești–*Râpa lui Bodai* (județul Neamț) au confirmat că această așezare multistratificată este mult mai mare decât se credea după estimarea realizată în anii '60, când s-au desfășurat săpături sistematice. Acest articol prezintă rezultatele unui sondaj arheologic efectuat în partea de est a sitului. Deși s-a excavat doar o suprafață mică, au fost descoperite vestigii interesante, acoperind un vast interval cronologic, de la neolitic până în a doua jumătate a primului mileniu p.Chr. Raportându-ne la aspectele culturale ale acestei așezări multistratificate cunoscute anterior, elementele noi includ prezența resturilor atribuite comunităților Costișa, precum și

[1] Muzeul de Istorie și Etnografie Târgu Neamț, Complexul Muzeal Național Neamț, Târgu Neamț, România; Institutul de Cercetări Bioarheologice și Etnoculturale, Chișinău, Republica Moldova; diavas_n82@yahoo.com.

[2] Institutul pentru Pre- și Protoistorie, Universitatea „Friedrich-Alexander" din Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Germania; carstenmischka@fau.de.

[3] Centrul de Cercetări Antropologice și Biomedicale „Olga Necrasov", Academia Română – Filiala Iași, Iași, România; Rezervația Cultural-Naturală „Orheiul Vechi", Butuceni, Republica Moldova; Centrul de Arheologie „Ion Niculiță", Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, Republica Moldova; Institutul de Cercetări Bioarheologice și Etnoculturale, Chișinău, Republica Moldova; angellisimal@gmail.com.

[4] Facultatea de Istorie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza", Iași, România; rebecacefalan612002@gmail.com.

[5] Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei", Măgurele, România; gabriela.sava@nipne.ro.

[6] Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei", Măgurele, România; maria.ilie@nipne.ro.

[7] Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei", Măgurele, România; doru.pacesila@nipne.ro.

[8] Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei", Măgurele, România; cristian.manailescu@nipne.ro.

* Autor corespondent: diavas_n82@yahoo.com.

CC BY NC SA

existența unui mormânt care poate fi atribuit comunităților sarmatice. Un complex arheologic deosebit de interesant este reprezentat de cuptorul de piatră și o porțiune dintr-o locuință atribuită secolelor VI–VII p.Chr. De asemenea, au fost obținute două date absolute pentru acest sit, care contribuie la stabilirea unor repere cronologice pentru perioada de sfârșit a epocii bronzului și pentru comunitățile antice care frecventau această zonă.
Cuvinte cheie: neolitic; epoca bronzului; epoca fierului; antichitate; datări absolute.

From prehistory to the beginnings of the Middle Ages: A recent contribution regarding the archaeological site of Târpești (Neamț County, Romania). Recent archaeological and geophysical research carried out at the well-known site of Târpești–*Râpa lui Bodai* (Neamț County) has confirmed that this multi-layered settlement is much larger than was estimated during the systematic excavations of the 1960s. This article presents the results of a recent archaeological test trench carried out at the eastern part of the site. Although only a small area was excavated, interesting remains were discovered, covering a wide chronological range, from the Neolithic to the second half of the first millennium AD. New elements compared to what was previously known about the cultural situation within this multi-layered settlement include the presence of the remains attributed to the Costișa communities, as well as the existence of a grave that can be attributed to the Sarmatians. An interesting archaeological feature is represented by the stone oven and a portion of a dwelling attributed to the 6th–7th centuries AD. Two absolute dates were also obtained for this site, which help establish chronological landmarks for the Late Bronze Age and for the ancient communities that frequented this area.
Keywords: Neolithic; Bronze Age; Iron Age; Antiquity; absolute data.

.....

Introducere

Situl arheologic de la Târpești–*Râpa lui Bodai* a intrat în circuitul științific încă din perioada interbelică, imediat după descoperirea sa de către locuitorul N. Popa în anul 1937, care a semnalat preotului C. Matasă vestigiile preistorice identificate în acest loc. Același cleric, împreună cu R. Vulpe, a realizat un mic sondaj arheologic pe terasa râului Topolița, în anul 1938, punând în evidență artefacte specifice culturilor Precucuteni și Cucuteni (Matasă 1938, p. 116).

Ulterior, în perioada 1959–1965, S. Marinescu-Bîlcu a realizat săpături sistematice, care au scos la lumină numeroase complexe arheologice și vestigii variate, din neolitic și până în a doua parte a mileniului I p.Chr., publicate într-un volum monografic de referință (Marinescu-Bîlcu 1981a).

Situl se află în partea de nord a satului Târpești (com. Petricani, jud. Neamț) și ocupă o bună parte din terasa medie aflată în stânga râului Topolița, afluent al Moldovei. Așezarea pluristratificată este situată la extremitatea estică a Depresiunii Neamț, într-un areal tipic zonei subcarpatice.

Cercetările sistematice realizate în a doua jumătate a secolului al XX-lea au acoperit o suprafață de aproximativ 3200 m^2 și s-a estimat atunci că situl avea o întindere de numai 1 ha (Marinescu-Bîlcu 1981a, p. 5).

Noi date despre sit

În timpul unor cercetări de suprafață realizate în anul 2023[9], pe terasa medie a Topoliței, la est de limita sitului preistoric de la Târpești (**Pl. I/1**), așa cum a fost el conturat în literatura arheologică, au fost identificate numeroase materiale arheologice, care se încadrau, din punct de vedere cronologic, în aceleași secvențe temporale identificate în săpăturile sistematice din punctul *Râpa lui Bodai*. Acest fapt ne-a determinat să presupunem că întinderea sitului este cu mult mai mare decât fusese estimată inițial. Pentru confirmarea acestui detaliu important, în perioada 2023–2025 a fost realizată o scanare magnetometrică a unei părți importante a terasei pe care se află situl, fiind observată existența unor structuri de locuire și diferite complexe datorate activității antropice, care confirmă că așezarea era cu mult mai mare, fiind estimată o suprafață de aproximativ 20 ha. Investigațiile geofizice au fost realizate în baza protocolului de colaborare dintre Universitatea „Friedrich-Alexander" din Erlangen-Nürnberg și Complexul Muzeal Național Neamț (Preoteasa *et alii* 2025).

Studiile non-invazive au indicat prezența în acest perimetru a mai multor anomalii geomagnetice (**Pl. I/2**), care au fost considerate posibile construcții de formă rectangulară, precum și numeroase gropi, dar o atribuire culturală a acestora este dificilă în lipsa unor excavații ample.

Terasa din stânga râului Topolița, pe care se află situl preistoric, este segmentată de câteva ravene puțin adânci, orientate NV-SE și V-E, care nu trebuie considerate ca limite ale așezării, ci au reprezentat, probabil, jaloane topografice naturale pentru locuirile preistorice și antice.

În toamna anului 2023 a fost realizat un sondaj arheologic de mici dimensiuni (4×2 m), amplasat în spațiul dintre cele două ravene care traversează situl, la limita dintre terasa medie și terasa joasă a Topoliței (**Pl. I/1**), dar într-un perimetru care nu fusese scanat prin magnetometrie la momentul respectiv, unde, însă, se găseau la suprafața solului numeroase materiale arheologice. Scopul acestui diagnostic intruziv a fost acela de a verifica situația stratigrafică în această zonă a sitului, dar și colectarea unor probe biologice care să ajute la obținerea unor date absolute pentru unele dintre etapele de locuire.

Rezultatele sondajului arheologic

În suprafața cercetată au fost descoperite complexe și vestigii arheologice care se încadrează într-un interval cronologic amplu, ce începe în neolitic și se încheie în a doua jumătate a mileniului I p.Chr.

[9] Cercetările de suprafață au fost realizate de V. Diaconu, I. Stigleț și I. Maftei.

Deosebit de interesant este faptul că în perimetrul investigat a fost identificat un mormânt de inhumație, parțial distrus, precum și o porțiune dintr-o locuință și un cuptor din piatră specifice sec. VI–VII p.Chr. (**Pl. II/1–2**). De asemenea, prelevarea unor eșantioane de os din contexte arheologice clare ne-a oferit posibilitatea să obținem și două date absolute.

Din punct de vedere stratigrafic, situația este relativ simplă și poate fi rezumată astfel:

a. între 0 și -0,25 m este solul arabil, de culoare brun cenușie, care conține fragmente ceramice mici, pietre și resturi mărunte de lipitură arsă;
b. între -0,25 m și -0,70 m este un nivel brun, granular, în care se găsesc resturi ceramice și bucăți mici de lipitură arsă;
c. între -0,70 m și -0,80 m se găsește un nivel argilos, brun-gălbui, relativ compact, în care au fost identificate materiale arheologice tipice neoliticului;
d. sub nivelul amintit anterior se află stratul galben, steril din punct de vedere arheologic.

Cele mai vechi vestigii descoperite în acest sondaj sunt atribuite neoliticului, respectiv culturii Ceramicii Liniare și sunt reprezentate de resturi de vase, precum și piese litice. Au fost identificate cu preponderență fragmente de olărie provenite de la vase lucrate din pastă fină, cenușie, decorate cu registre de linii simple sau asociate cu alveole, precum și resturi de vase din pastă grosieră (**Pl. III/1**, **3–7**), așa cum sunt, de altfel, documentate și în săpăturile vechi realizate în cadrul sitului (Marinescu-Bîlcu 1981a, fig. 18–30).

Utilajul litic este alcătuit din câteva așchii de silex, un fragment de râșniță și o teslă cu corpul bine profilat, dar parțial deteriorată din vechime (**Pl. III/2**), confecționată dintr-o gresie locală. Aceasta din urmă își găsește bune analogii în multe situri ale culturii Ceramicii Liniare de la răsărit de Carpați (Comșa 1994, fig. 2–3).

Următoarea etapă cronologică documentată în sondajul arheologic este cea a epocii bronzului, reprezentată prin materiale specifice culturilor Costișa și Noua. Fără să formeze un nivel arheologic distinct, artefactele specifice segmentului temporal menționat sunt destul de consistente. Prezența ceramicii Costișa în acest punct confirmă și existența unei astfel de locuiri în cadrul sitului de la Târpești, fapt cu totul nou pentru tabloul cultural specific acestui obiectiv arheologic.

Merită amintit că și din vechile săpături arheologice provin o serie de materiale ceramice atribuite bronzului mijlociu, iar trăsăturile tipologice și decorative permit încadrarea lor în mediul Komarov (Marinescu-Bîlcu 1981a; 1981b, fig. 2/2, 6, 7, 10; Munteanu, Dumitroaia 2005).

Fragmentele de olărie specifice culturii Costișa provin, în special, de la amfore bitronconice, decorate cu triunghiuri umplute cu hașuri (**Pl. IV/1**). Unele

recipiente aveau pe diametrul maxim toarte tubulare dispuse simetric (**Pl. IV/7**). Sunt documentate și vase de dimensiuni medii, cu corpul profilat, decorate cu triunghiuri haşurate şi linii incizate (**Pl. IV/2–6**). O serie de fragmente, provenite în special de la partea inferioară a unor vase de dimensiuni medii și mari, prezintă la exterior striuri (**Pl. V/1–5**), situație frecvent documentată pe olăria Costișa (Popescu 2000; Cavruc, Dumitroaia 2001, pl. 27, 35, 60; Munteanu 2010, fig. 53, 54/6–7, 55/6–7, 62–63, 68–70).

Prezența locuirii Costișa în acest punct nu trebuie să surprindă, mai ales că în ultimii ani, în cadrul Depresiunii Neamț, au fost identificate mai multe așezări ale acestei entități a bronzului mijlociu (Diaconu 2009; 2012, p. 92–98).

Un detaliu ce trebuie remarcat este acela că majoritatea acestor locuiri se află pe poziții topografice medii și joase, în contrast cu observațiile de acum câteva decenii potrivit cărora așezările s-ar fi întemeiat, cu preponderență, pe locuri înalte, dominante (Dumitroaia 2000, p. 140; 2001, p. 15). Merită să amintim că în bazinul hidrografic superior al râului Topolița sunt cunoscute mai multe așezări ale culturii Costișa, precum cele de la Târgu Neamț–*În Spini*, Târgu Neamț–*La Maici* și Agapia–*Dealul Bălăneasa* (Diaconu 2012, p. 28, 41, 43; 2016, p. 27, 66–67), aflate la distanțe de 6–10 km față de situl de la Târpești.

O etapă consistentă de locuire este datată în bronzul târziu, căreia îi sunt atribuite mai multe categorii de artefacte. Astfel, culturii Noua îi aparțin numeroase fragmente ceramice, care provin de la tipuri variate de recipiente, precum străchini, vase-sac, vase de mici dimensiuni și cești cu două toarte (*khantaros*) (**Pl. VI/1–3, 5–7**). Repertoriul tipologic identificat se încadrează perfect în formele ceramice stabilite anterior pe baza olăriei provenite din săpăturile coordonate de S. Marinescu-Bîlcu (Marinescu-Bîlcu 1981a, fig. 216–219; 1981b, fig. 2–3).

Din sondajul realizat în anul 2023, dintr-un context cu ceramică Noua, provine și o piesă măruntă din metal, sub forma unei bare foarte subțiri, aplatizată și acoperită cu o patină verde, consistentă (**Pl. VI/4**). Este dificil de stabilit utilitatea acestui obiect, dar nu excludem posibilitatea să reprezinte o bucată de materie primă pentru realizarea unui ac. Analiza metalografică[10] a confirmat faptul că obiectul a fost realizat din bronz, având următoarea compoziție, ce reprezintă media a două puncte de studiu realizate pe miez:

Elemente %				
Cu	Sn	Ni	Pb	O
83,27	3,33	1,66	7,58	4,70

[10] Analizele SEM-EDX au fost realizate de dr. Ana Drob de la Centrul de Cercetări Arheoinvest, Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, Institutul de Cercetări Interdisciplinare, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

Aceleiași etape cronologice îi aparține și un omoplat crestat, păstrat destul de precar, din care a fost prelevat un eșantion pentru datare absolută (**Pl. VI/8**). Analiza, realizată la Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei" Măgurele, a indicat o vârsta (RoAMS 3365.89) 3155±38 BP, calibrată la 1505–1379 calBC (probabilitate 84,8 %; 2σ) (**Pl. XII/1**). Este, în acest moment, singura dată absolută pentru locuirile atribuite epocii bronzului din situl de la Târpești și printre puținele obținute pentru zona subcarpatică a Neamțului.

Fără să punem în discuție toate reperele cronologice absolute pentru mediul Noua din zona intra- și extracarpatică, merită doar să punctăm faptul că date similare cu cea discutată de noi provin din siturile de la Crasnaleuca (jud. Botoșani) (Motzoi-Chicideanu, Gugiu 2001–2002, fig. 11A; László 2006, p. 132, 143; 2011, p. 267; 2018; 2019, p. 55, fig. 2) și Rotbav (jud. Brașov) (Dietrich 2014, p. 61–62, fig. 3), cu precizarea că valoarea medie a acestora este ușor mai timpurie decât rezultatul mediu obținut la Târpești.

Data absolută din situl de la Târpești este importantă pentru faptul că, și în acest fel, în zona subcarpatică este confirmată o etapă timpurie a culturii Noua, dar, desigur, este nevoie de date suplimentare pentru a avea o certitudine în acest sens.

Tot epocii bronzului îi aparține și un fragment de topor, descoperit la suprafață, în momentul efectuării sondajului arheologic. Piesa reprezintă jumătatea inferioară a unui exemplar perforat, cu corpul bitronconic și profilul longitudinal ușor curbat (**Pl. IV/8**). Artefactul a fost rupt în vechime, în zona perforației pentru fixarea mânerului de lemn. Exemplarul a fost confecționat dintr-o rocă magmatică (leucodiorit cu textură porfirică), conform determinării petrografice realizată de D. Popescu și L. Popescu de la Universitatea „Ștefan cel Mare" din Suceava. Din păcate, piesa a fost pusă în circuitul științific într-o manieră incompletă și fără să fie menționate condițiile și contextul descoperirii, fiind omise și informații esențiale, cum sunt dimensiunile acesteia (Stigleț, Popescu, Popescu 2025, p. 377–378)[11].

Astfel, artefactul menționat are o lungime de 5,6 cm, lățimea maximă de 4 cm și greutatea de 119 g. Analogii pentru acest topor găsim în diferite medii culturale ale epocii bronzului mijlociu și târziu, iar aici merită amintite exemplare cu trăsături morfologice similare precum cele de la Bogdănești–*Todoscanu* (Vasiliu 2010, p. 313–317, pl. III/3, 7, 9, IV/3), Gura Văii–*Poiana Mirăuții* (Vasiliu 2010, p. 319, pl. IV/7), Năeni–*Zănoaga* (Constantinescu 2020, pl. 138/5–6), Costișa–*Cetățuie*

[11] Articolul nu precizează că piesa provine de pe suprafața sitului de la Târpești–*Râpa lui Bodai*, ci de pe teritoriul satului Târpești. De asemenea, au mai fost puse în circulație alte două piese din patrimoniul Muzeului de Istorie și Etnografie Târgu Neamț fără menționarea faptului că acestea fuseseră deja publicate (cf. Diaconu 2014a, fig. 2/3–4), ceea ce constituie o omisiune semnificativă din punct de vedere științific.

(Boroneanț, Popescu 2017, fig. 5/1) sau de la Odaia–Miciurin (Sava, Kaiser 2011, fig. 88/1). Pe baza analogiilor menționate și a frecvenței crescute în situri cu vestigii ale culturilor Monteoru și Costișa, considerăm că artefactul de la Târpești ar putea aparține etapei mijlocii a epocii bronzului.

La suprafața solului, dar și în sondajul realizat de noi, au fost identificate fragmente ceramice atribuite primei epoci a fierului, care provin de la vase de dimensiuni medii, cu corpul mai mult sau mai puțin profilat, cu marginea superioară dreaptă sau ușor evazată. De asemenea, au fost descoperite și resturi ceramice provenind de la străchini cu corpul tronconic. Ca elemente de decor putem aminti brâiele alveolate, dispuse pe gâtul recipientelor sau canelurile largi, orizontale, care acoperă corpul unora dintre vase (**Pl. VIII/1–6**).

Potrivit trăsăturilor tipologice și decorative, resturile de olărie amintite anterior pot fi atribuite Hallstatt-ului timpuriu, fiind similare cu cele apărute și în cadrul vechilor săpături sistematice din cadrul acestui sit (Marinescu-Bîlcu 1981a, fig. 220–223; 1981b, fig. 4–5, 8–9).

Locuirea atribuită primei epoci a fierului de la Târpești face parte dintr-un „peisaj" în care mai sunt cunoscute așezări similare la Topolița–*La ieșirea din sat* (Diaconu 2007, p. 105), Valea Seacă–*La iezătură* (Diaconu 2007, p. 99), Săcălușești–*Dealul Buga* (Diaconu *et alii* 2022), Vânători-Neamț–*La izvoare* (Diaconu 2012, fig. 68/1–4; 69) și Țolici–*Rusca* (Diaconu 2010), cu mult peste ce se știa acum trei decenii pentru zona Depresiunii Neamț (László 1994, harta 2).

Un complex interesant, descoperit în cadrul sondajului arheologic recent, îl constituie un mormânt de inhumație păstrat parțial și identificat la -0,45 cm, pe latura estică a suprafeței săpate. Scheletul, destul de slab conservat, era orientat pe direcția NNV-SSE, cu brațele întinse pe lângă corp, iar craniul era căzut pe umărul stâng (**Pl. X/1**). Zona occipitală dreaptă a fost afectată, probabil, de lucrările agricole și nu s-a mai păstrat (**Pl. X/2**).

Scheletul s-a conservat parțial deoarece mormântul a fost secționat în zona abdomenului defunctului de un alt complex arheologic, respectiv o locuință din mileniul I p.Chr. În acest fel se explică lipsa oaselor bazinului și a membrelor inferioare, precum și păstrarea doar a diafizelor superioare de la radiusuri și cubitusuri (**Pl. X/4**).

Din perspectivă antropologică, resturile osteologice au fost studiate în detaliu, pentru a obține date referitoare la vârsta la deces, sexul antropologic, starea de sănătate a individului și activitățile fizice cotidiene.

Gradul de fragmentare a elementelor scheletice este unul extrem de pronunțat. Din schelet au fost disponibile pentru analiză (Buikstra, Ubelaker 1994, p. 5–8) doar fragmente din neurocraniu, viscerocraniu, coloana vertebrală, centura scapulară și membrele superioare (**Pl. XI/1**). Majoritatea osemintelor prezintă

deteriorări produse de mediul în care au zăcut – exfoliere, delaminare, decolorare și pigmentare (Buikstra, Ubelaker 1994; Knüsel, Robb 2016).

Suturile craniene fără urme de obliterare, debutul degenerării articulare (doar pe clavicule) și uzura coroanelor dentare indică o vârstă biologică de circa 30–35 ani (adult tânăr/*maturus* I) (Ubelaker 1979; Smith, Knight 1984; Buikstra, Ubelaker 1994; Mays 1998; Schmitt 2005; Latham, Finnegan 2010).

Robusticitatea pronunțată a osaturii, dimensiunile considerabile ale articulațiilor, relieful cranian pronunțat (cu precădere cel glabelar), marginea orbitală îngroșată, procesul mastoid voluminos, zigomaticele înalte și reliefate și caracteristicile mandibulei (forma, lărgimea mare, aspectul simfizei și unghiul drept al ramului) (**Pl. X/3; XI/6**) ne determină să atribuim aceste oseminte unui individ de sex antropologic masculin (Ubelaker 1979; Buikstra, Ubelaker 1994; Mays 1998; Brůžek 2002; Walrath, Turner, Bruzek 2004; Blanchard 2010).

În ceea ce privește starea de sănătate dentară, cei mai mulți dinți ai acestui individ sunt uzați prin atriție (**Pl. XI/5–6**), adică prin procesul normal de masticație. Doar coroanele incisivilor centrali superiori prezintă uzură de tip abrazie (**Pl. XI/5**) – o uzură de tip cultural/ocupațional, cauzată mecanic, de cele mai multe ori de consumul alimentelor cu consistență dură, uneori însă de malocluzie, determinată la rândul său de pierderile dentare produse în timpul vieții, dar și de utilizarea dinților pe post de instrument de susținere sau de tăiere (Litonjua *et alii* 2003; Shellis, Addy 2014).

Am înregistrat și câteva abateri din șirul trăsăturilor non-metrice, numite și epigenetice. Menționăm metopismul (**Pl. XI/2**), care se referă la persistența suturii metopice (inter-frontale) după vârsta copilăriei timpurii (Barnes 1994, p. 148–152; Castilho, Oda, Santana 2006), dar și osiculii intersuturali – anomalii ale modelului normal de fuziune a centrelor de osificare (Jeanty, Silva, Turner 2000).

Pe zigomatice și pe osul frontal (deasupra orbitelor), foramenele nutritive prezintă o oarecare variabilitate. Cele supraorbitale sunt lărgite (**Pl. XI/2**), iar cele zigomatice sunt multiplicate (**Pl. XI/3**). Rolul acestor deschideri este de tranzitare a pachetelor neuro-vasculare care alimentează fruntea și fața/pomeții, iar lărgirea și multiplicarea lor pot indica o adaptare prin termoreglare a extremității cefalice la mediul înconjurător (rece și umed) (Tomaszewska, Tomczyk, Kwiatkowska 2013).

Regiunea supraglabelară și cea zigomatică prezintă modificări de suprafață de tip trabecular (**Pl. XI/2–3**). Acestea indică o reacție hipertrofică a țesutului osos, cauzată de un episod acut de stres fiziologic, cum ar fi anumite boli infecțioase, parazitare și inflamatorii sau carențe nutriționale (Ortner 2003, p. 102–107; Walker *et alii* 2009). Episodul a fost depășit, formarea trabeculelor fiind faza finală de vindecare. Și pe bolta palatină sunt modificări, însă cu aspect porotic-cribrotic, probabil active în momentul decesului. Acestea pot fi dovada debutului

parodontozei sau al unei inflamații localizate la nivelul țesuturilor moi ale maxilarului superior (Kinane, Stathopoulou, Papapanou 2017).

O altă patologie, de această dată localizată la nivel postcranian, este osteoartrita primară. Chiar dacă incipientă, semnele acesteia se pot distinge pe suprafața de articulație a claviculelor cu sternul. Degenerarea este ușor mai accentuată pe clavicula dreaptă. De altfel, și inserțiile musculare pe clavicule sunt pronunțate. Asemenea modificări pot fi asociate cu suprasolicitarea mușchilor cu rol în anteducția și rotația internă a brațului, ridicarea umerilor, mișcarea laterală a brațelor și înclinarea laterală a capului și rotirea acestuia.

În pofida robusticității mari a osaturii, inserțiile musculare de pe suprafața oaselor implicate în mișcare nu sunt accentuate, ci cel mult moderate. Tuberozitatea ambelor radiusuri prezintă reacții entezopatice (mai accentuate la osul de pe partea dreaptă) – o formă de răspuns a organismului la acțiunea factorilor de stres biomecanic, adică la suprasolicitarea musculară, care provoacă modificări entezopatice în locurile de inserție. Uneori ligamentele și tendoanele se pot osifica, drept rezultat al unor întinderi sau chiar rupturi, formând entezofite de mari dimensiuni. Astfel de modificări am identificat pe occipital, în jumătatea stângă, foarte aproape de baza craniului, unde s-a dezvoltat o excrescență osoasă de mari dimensiuni, de circa 17 mm lungime (**Pl. XI/4**). Mușchii care se inseră în această regiune a osului cefei sunt *rectus capitis posterior major* și *minor*, *semispinalis capitis*, *trapezius* și *obliquus capitis superior*, cu rol în extensia, ridicarea și rotația umerilor și gâtului, dar și în mișcarea și stabilitatea capului.

Din păcate, complexul funerar este lipsit de inventar, cu excepția unui mic fragment ceramic descoperit printre oase, dar fără ca acesta să aibă valoare cronologică. Poziționarea stratigrafică a mormântului nu ajută prea mult la încadrarea sa temporală, dar s-a observat că la -0,15 m sub schelet se afla un fragment de râșniță și o porțiune dintr-un vas atribuit culturii Ceramicii Liniare, iar post-depozițional mormântul a fost distrus de un complex arheologic din mileniul I p.Chr. Avem deci o încadrare cronologică foarte amplă, motiv pentru care, prin intermediul laboratorului RoAMS de la Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei", a fost realizată datarea absolută a scheletului.

Pe baza unui eșantion de os provenit de la craniul individului înhumat, complexul a fost datat în intervalul (RoAMS 3367.89) 1915±37 BP, calibrat la 22–218 AD (cu o probabilitate de 95,4 %, 2σ) (**Pl. XII/2**). Dacă realizăm o medie a acestor valori, vom constata că respectiva înhumare poate fi plasată în primele decenii ale sec. II p.Chr.

Un alt aspect care trebuie reținut este acela că în cadrul sondajului realizat de noi am identificat și o serie de materiale ceramice care sunt datate în sec. II–

III p.Chr., fapt ce argumentează existența unei așezări a dacilor liberi, detaliu confirmat și prin vechile săpături din situl de la Târpești (Marinescu-Bîlcu 1981a, p. 114–123). Recentele cercetări au permis recuperarea unui material ceramic tipic, lucrat la roată, la care se adaugă și fragmente de amfore, precum și o greutate de lut, de formă conică, folosită, probabil, pentru războiul de țesut (**Pl. IX/1–5**).

În contextul celor discutate mai sus se ridică și problema apartenenței culturale a mormântului de inhumație amintit anterior. Este știut faptul că la dacii liberi cel mai frecvent comportament funerar implica incinerarea, deși sunt atestate, în unele necropole, și morminte de inhumație (Bichir 1973, p. 29–35; Ioniță 1982, p. 62). În cazul sitului de la Târpești, cu toate că avem de a face cu o așezare din sec. II–III p.Chr., este dificil să acceptăm că în cadrul acesteia există și complexe funerare ale aceleiași etape cronologice. Având în vedere poziția defunctului din mormântul menționat mai sus, orientarea scheletului și data absolută, considerăm, mai probabil, că respectivul complex funerar ar putea să aparțină mediului sarmatic.

În zona est-carpatică, în arealul de până la Nistru, majoritatea mormintelor sarmatice s-au descoperit în tumuli mai vechi, dar sunt atestate și morminte plane, însă proporția acestora este relativ scăzută (Bârcă 2006, p. 38; Mamalaucă 2015; 2023). În ceea ce privește orientarea defuncților, s-a observat că cei mai mulți înhumați erau orientați cu capul spre nord, mai ales în perioada sarmatică târzie (Bârcă 2006, p. 50–52), situație în care se înscrie și mormântul de la Târpești.

Deși la ora actuală sunt cunoscute numeroase descoperiri atribuite sarmaților, pe un spațiu foarte amplu, din Câmpia Panonică și până la Prut, cronologia absolută a acestor vestigii nu este foarte bine rafinată. Foarte recent a fost publicat un amplu studiu despre originea și componenta genetică a populației sarmatice din Bazinul Carpatic, iar în această contribuție se regăsesc o serie de date absolute, care oferă o imagine destul de nuanțată a intervalului temporal în care au evoluat aceste comunități (Schütz *et alii* 2025). Amintim aici că unele descoperiri funerare, precum cele de la Lișcoteanca (jud. Brăila), Probota (jud. Iași), Ripiceni (jud. Botoșani) și Târgu Frumos (jud. Iași) au beneficiat de datări absolute, care le plasează, în linii mari, în sec. I–III p.Chr. (Schütz *et alii* 2025), la fel ca și mormântul de la Târpești.

Un alt complex identificat în cadrul sondajului nostru îl reprezintă o porțiune dintr-o locuință și resturile cuptorului medieval timpuriu identificat în partea de sud a perimetrului săpat. Respectiva structură de locuire, parțial adâncită, a fost săpată de la -0,40 m până la -0,80 m. Pe o anumită porțiune s-a păstrat inclusiv podeaua locuinței, din pământ foarte bine bătătorit, care, în momentul cercetării, se prezenta ca o crustă ce se individualiza față de stratul de sol pe care a fost aplicată, dar și față de umplutura complexului arheologic (**Pl. II/1–2**).

În partea de nord a locuinței a fost identificat un cuptor realizat din pietre de râu, care ocupa o suprafață de aproximativ 1×1,2 m (**Pl. XIII/1**). Din păcate,

această structură nu a putut fi cercetată integral, dar s-au făcut o serie de observații interesante privitoare la modul de construcție al acestei instalații de foc.

Așa cum menționam mai sus, cuptorul a fost realizat din pietre de râu, de dimensiuni medii (10–20 cm), cele mai mari fiind observate pe marginile instalației. Majoritatea pietrelor au fost sparte intenționat, în momentul construirii structurii de combustie, cel mai probabil cu scopul unei mai facile edificări. La partea superioară a cuptorului, pietrele nu prezintă urme de ardere intensă, dar spre baza acestei aglomerări apar tot mai multe roci arse.

Vatra cuptorului, puțin alveolată și cu o grosime de aproximativ 5–7 cm (**Pl. XIII/3**), era amenajată din lut amestecat cu mult nisip și a fost intens arsă, după cum o arată urmele de zgurificare de pe suprafața acesteia (**Pl. XIII/2**).

Singurele elemente de inventar asociate acestei locuințe sunt câteva fragmente ceramice, lucrate cu mâna, descoperite printre pietrele cuptorului (**Pl. IX/6–7**). Resturile de olărie provin de la vase de dimensiuni medii, cu profilul puțin evidențiat și cunoscute în lucrările de specialitate drept vase-borcan, cu numeroase analogii în așezările culturii Costișa–Botoșana–Hansca (Teodor 1996, p. 56–57; Mitrea 2001, p. 154–156).

Pe baza trăsăturilor olăriei, dar în lipsa unor elemente de inventar cu valoare cronologică mai precisă, putem atribui această locuință celei de-a doua jumătăți a mileniului I p.Chr., cel mai probabil fiind specifică sec. VI–VII p.Chr.

De altfel, și în vechile săpături realizate în cadrul acestui sit au fost documentate complexe arheologice specifice sec. VI–VII p.Chr., reprezentând locuințe parțial adâncite prevăzute cu cuptoare de piatră (Marinescu-Bîlcu 1981a, p. 123–125). Vestigii aparținând aceluiași interval cronologic au fost identificate în mai multe puncte din cadrul Depresiunii Neamț, precum cele de la Ingărești–*La școală* (Diaconu 2014b, p. 415), Topolița–*La izvor* (Diaconu, Stigleț 2024) și Vânători-Neamț–*Ungureni* (Corman 1994), ceea ce ne arată că grupuri umane ale culturii Costișa–Botoșana–Hansca au locuit și în zona submontană.

Concluzii

Cercetările geofizice și diagnosticul intruziv realizate în cadrul sitului de la Târpești–*Râpa lui Bodai*, au arătat faptul că această stațiune arheologică este cunoscută doar într-o mică măsură. Comparativ cu suprafața estimată în timpul săpăturilor realizate în secolul trecut, așezarea pluristratificată are o întindere de aproximativ 20 ha, fiind singura de aceste dimensiuni din interiorul Depresiunii Neamț.

Recentul sondaj arheologic, realizat în zona de est a sitului, a confirmat existența unora dintre etapele de locuire atestate și în vechile săpături, dar a adus și elemente de noutate. Astfel, putem afirma că toată zona a fost frecventată de comunitățile

culturii Ceramicii Liniare, însă în partea de răsărit a așezării nu sunt cunoscute și vestigii ale eneoliticului. Tot în acest sector al sitului au fost descoperite și vestigii ale culturii Costișa, neatestate până acum în binecunoscuta stațiune de la Târpești. De asemenea, un alt element de noutate îl constituie mormântul de inhumație, datat în sec. I–II p.Chr. și care poate fi atribuit comunităților sarmatice.

Cercetarea recentă a permis și obținerea unor date absolute pentru această așezare, care, deși a beneficiat de o săpătură amplă în trecut, nu are decât puține repere cronologice foarte precise.

În baza celor enunțate anterior, putem concluziona că se impune reluarea cercetărilor arheologice sistematice în situl de la Târpești–*Râpa lui Bodai*, pentru a completa și îmbogăți bagajul științific de care dispunem în acest moment, mai ales că această stațiune a fost considerată mult timp un etalon pentru ceea ce înseamnă cunoașterea neo-eneoliticului din zona subcarpatică a Moldovei.

Mulțumiri. Datarea cu radiocarbon a fost susținută în cadrul Programului de parteneriat pentru cercetare în domenii prioritare PN II MEN-UEFISCDI, contractele PN 23210102 și PN 3210201. Experimentele au fost realizate la acceleratorul Tandetron™ de 1 MV al Institutului Național de Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei" (IFIN-HH) și au fost susținute de Guvernul României prin Programul Național pentru Infrastructuri de Interes Național (IOSIN).

Bibliografie

Barnes 1994: E. Barnes, *Developmental defects of the axial skeleton in paleopathology*, Niwot, 1994.

Bârcă 2006: V. Bârcă, *Istorie și civilizație. Sarmații în spațiul est-carpatic (sec. I a. Chr. – începutul sec. II a. Chr.)*, Cluj-Napoca, 2006.

Bichir 1973: Gh. Bichir, *Cultura Carpică,* București, 1973.

Blanchard 2010: B. K. Blanchard, *A study of the accuracy and reliability of sex estimation methods of the human pelvis*, A Thesis presented to the Faculty of California State University, Chico, 2010, p. 6–27.

Boroneanț, Popescu 2017: A. Boroneanț, A. D. Popescu, *Industria litică „șlefuită" de la Costișa*. În: A. Popescu (Ed.), *Costișa. O perspectivă interdisciplinară*, Târgoviște, 2017, p. 43–100.

Brůžek 2002: J. Brůžek, *A method for visual determination of sex, using the human hip bone*, American Journal of Physical Anthropology 117, 2002, p. 157–168.

Buikstra, Ubelaker 1994: J. E. Buikstra, D. H. Ubelaker, *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Arkansas Archaeological Survey Research Series, No. 44, Fayetteville, 1994.

Castilho, Oda, Santana 2006: S. M. A. Castilho, Y. J. Oda, G. D. M. Santana, *Metopism in adult skulls from southern Brazil*, International Journal of Morphology 24, 1, 2006, p. 61–66.

Cavruc, Dumitroaia 2001: V. Cavruc, Gh. Dumitroaia (Coord.), *Cultura Costișa în contextul epocii bronzului din România*, Piatra-Neamț, 2001.

Comșa 1994: E. Comșa, *Unelte de piatră șlefuită din arealul culturii cu ceramică liniară de pe teritoriul Moldovei*, Memoria Antiquitatis 19, 1994, p. 83–96.

Constantinescu 2020: M. Constantinescu, *Începuturile culturii Monteoru. Așezarea de la Năieni–Zănoaga Cetatea 2*, Cluj-Napoca, 2020.

Corman 1994: I. Corman, *Săpăturile arheologice de la Vânători-Neamț*, Arheologia Moldovei 17, 1994, p. 301–308.

Diaconu 2007: V. Diaconu, *Recunoașteri arheologice de suprafață în zona orașului Târgu Neamț*, Memoria Antiquitatis 24, 2007, p. 87–119.

Diaconu 2009: V. Diaconu, *Date preliminare despre o nouă așezare a culturii Costișa în județul Neamț*, Carpica 38, 2009, p. 43–56.

Diaconu 2010: V. Diaconu, *Un nou sit arheologic din epoca bronzului descoperit la Țolici (com. Petricani, jud. Neamț)*, Suceava 37, 2010, p. 89–98.

Diaconu 2012: V. Diaconu, *Depresiunea Neamț. Contribuții arheologice*, Bibliotheca Memoriae Antiquitatis, 28, Piatra-Neamț, 2012.

Diaconu 2014a: V. Diaconu, *Artefacte din epoca bronzului aflate în colecția Muzeului de Istorie și Etnografie Târgu Neamț*, Memoria Antiquitatis 29–30, 2014, p. 147–159.

Diaconu 2014b: V. Diaconu, *Cronica cercetărilor arheologice din județul Neamț (2013–2014)*, Memoria Antiquitatis 29–30, 2014, p. 413–423.

Diaconu 2016: V. Diaconu, *Repertoriul descoperirilor atribuite epocii bronzului din județul Neamț*, Bibliotheca Memoriae Antiquitatis, 36, Piatra-Neamț, 2016.

Diaconu *et alii* 2022: V. Diaconu, C. Preoteasa, Al. Gafincu, D. Bogdan, B. Bobînă, A. Bobînă, C. Trif, *Cercetările arheologice preventive de la Săcălușești–Dealul Buga (com. Agapia, jud. Neamț) și câteva contribuții privind epoca bronzului și prima epocă a fierului în zona subcarpatică a Moldovei*, Memoria Antiquitatis 37, 2022, p. 91–128.

Diaconu, Stigleț 2024: V. Diaconu, D. I. Stigleț, *O instalație de foc specifică sec. VI–VII p. Chr. descoperită la Topolița (jud. Neamț)*, Hierasus, S.N. 1, 2024, p. 199–208.

Dietrich 2014: L. Dietrich, *Datele radiocarbon din așezarea aparținând epocii bronzului de la Rotbav (jud. Brașov, România)*, Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie 65, 1–2, 2014, p. 59–70.

Dumitroaia 2000: Gh. Dumitroaia, *Comunități preistorice din nord-estul României. De la cultura Cucuteni până în bronzul mijlociu*, Bibliotheca Memoria Antiquitatis, VII, Piatra-Neamț, 2000.

Dumitroaia 2001: Gh. Dumitroaia, *Considerații asupra culturii Costișa–Komarov de pe teritoriul Moldovei*. În: V. Cavruc, Gh. Dumitroaia (Coord.), *Cultura Costișa în contextul epocii bronzului din România*, Piatra-Neamț, 2001, p. 13–22.

Ioniță 1982: I. Ioniță, *Din istoria și civilizația dacilor liberi*, Iași, 1982.

Jeanty, Silva, Turner 2000: P. Jeanty, S. R. Silva, C. Turner, *Prenatal diagnosis of wormian bones*, Journal of Ultrasound in Medicine 19, 12, 2000, p. 863–869.

Kinane, Stathopoulou, Papapanou 2017: D. F. Kinane, P. G. Stathopoulou, P. N. Papapanou, *Periodontal disease*, Nature Reviews Disease Primers 3:17038, 2017.

Knüsel, Robb 2016: Ch. J. Knüsel, J. Robb, *Funerary taphonomy: An overview of goals and methods*, Journal of Archaeological Science: Reports 10, 2016, p. 655–673.

László 1994: A. László, *Începuturile epocii fierului la est de Carpați*, Bibliotheca Thracologica, VI, București, 1994.

László 2006: A. László, *Über die Beziehungen, die kulturelle und chronologische Lage der Bronzefunde vom Typ Ópályi-Uriu-Drajna de Jos-Lozova-Pobit Kamăk*. În: J. Kobal (Hrsg.), *Bronzezeitliche Depotfunde-Problem der Intrepretation, Materialien der Festkonferenz für Tivodor Lehoczky zum 175. Geburstag, Užhorod, 5–6 Oktober 2005*, Uzhhorod , 2006, p. 124–143.

László 2011: A. László, *Unele probleme ale epocii bronzului din regiunile est-carpatice. Observații pe marginea unei cărți recente*, Arheologia Moldovei 34, 2011, p. 261–269.

László 2018: A. László, *Diferences in the Development of Cultural Changing Processes in the Late Bronze Age. Once more about the Chronology of the Replacement of the Noua–Coslogeni Culture*

by the Succeeding Cultures in the Intra- and Extra Carpathian Territories. În: B. Rezi, R. E. Németh (Ed.), *Bronze Age Connectivity in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș 13–15 October 2016*, Târgu Mureș, 2018, p. 279–294.

László 2019: A. László, *Archaeological-Historical information and Radiocarbon Dating: Problems of the Late Bronze Age – Early Iron Age Chronology of the Carpathian-Danubian-Balkan Region*. În: N. Palincaș, C. Ponta (Ed.), *Bridging Science and Heritage in the Balkans: Studies in archaeometry, cultural heritage restauration and conservation*, Oxford, 2019, p. 52–63.

Latham, Finnegan 2010: K. E. Latham, M. Finnegan (Ed.), *Age Estimation of the Human Skeleton*, Springfield, 2010.

Litonjua *et alii* 2003: L. A. Litonjua, S. Andreana, P. J. Bush, R. E. Cohen, *Tooth wear: Attrition, erosion, and abrasion*, Quintessence International 34, 6, 2003, p. 435–446.

Mamalaucă 2015: M. Mamalaucă, *Practici funerare la sarmații de la est de Carpați, rituri și ritualuri funerare (sec. I–III d. Chr.)*, Acta Musei Tutovensis 11, 2015, p. 113–120.

Mamalaucă 2023: M. Mamalucă, *Un mormânt sarmatic descoperit în zona centrală a municipiului Bârlad*, Acta Musei Tutovensis 19, 2023, p. 90–97.

Marinescu-Bîlcu 1981a: S. Marinescu-Bîlcu, *Tîrpești. From Prehistory to History in Eastern Romania*, BAR, International Series, 107, Oxford, 1981.

Marinescu-Bîlcu 1981b: S. Marinescu-Bîlcu, *Câteva elemente de cultură Noua și hallstatiene descoperite în Moldova centrală*, Thraco-Dacica 2, 1981, p. 147–159.

Matasă 1938: C. Matasă, *Cercetări din preistoria județului Neamț*, Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice, anul XXXI, fasc. 97, 1938, p. 97–133.

Mays 1998: S. Mays, *The archaeology of human bones*, Londra, New York, 1998.

Mitrea 2001: I. Mitrea, *Comunități sătești la est de Carpați în epoca migrațiilor. Așezarea de la Davideni din sec. V–VIII*, Bibliotheca Memoria Antiquitatis, IX, Piatra-Neamț, 2001.

Motzoi-Chicideanu, Gugiu 2001–2002: I. Motzoi-Chicideanu, D. Gugiu, *Un mormânt din epoca bronzului descoperit la Cârlomănești, jud. Buzău*, Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie 52–53, 2001–2002, p. 5–41.

Munteanu 2010: R. Munteanu, *Începutul bronzului mijlociu în depresiunile marginale ale Carpaților Orientali*, Bibliotheca Memoria Antiquitatis, XXIV, Piatra-Neamț, 2010.

Munteanu, Dumitroaia 2005: R. Munteanu, Gh. Dumitroaia, *Découvertes de l'Âge de bronze dasns le Sous Carpates de la Moldavie*. În: V. Spinei, C. M. Lazarovici, D. Monah (Ed.), *Scripta preahistorica. Miscellanea in honorem nonagenarii magistri Mircea Petrescu-Dîmbovița oblata*, Iași, 2005, p. 461–473.

Ortner 2003: D. J. Ortner, *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Oxford, 2003.

Popescu 2000: A. D. Popescu, *Ceramica cu decor striat de la Costișa și Deleni*, Angustia 2, 2000, p. 203–208.

Preoteasa *et alii* 2025: C. Preoteasa, D. Mischka, C. Mischka, V. Diaconu, *Arch over time. „Rediscovering" the famous multilayer archaeological site of Târpești–„Râpa lui Bodai" (Petricani commune, Neamț County)*, Simpozionul Național Petrodava. Ediția a VI-a. Program și rezumate, Piatra-Neamț, 2025, p. 117–118.

Sava, Kaiser 2011: E. Sava. E. Kaiser, *Die Siedlung mit „Aschehügeln" beim dorf Odaia–Miciurin, Republik Moldova*, Biblioteca „Tyragetia", XIX, Chișinău, 2011.

Schmitt 2005: A. Schmitt, *Une nouvelle methode pour estimer l'age au deces des adultes a partir de la surface sacro-pelvienne iliaque*, Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris 17, 1–2, 2005, p. 1–13.

Schütz *et alii* 2025: O. Schütz, Z. Maróti, B. Tihanyi, A. P. Kiss, E. Nyerki, A. Gînguță, P. Kiss, G. I. B. Varga, B. Kovács, K. Maár, B. Ny. Kovacsóczy, N. Lukács, I. Major, A. Marcsik, E. Patyi, A. Szigeti, Z. Tóth, D. Walter, G. Wilhelm, R. Cs. Andrási, Z. Bernert, L. Kis, L. L. Oța, G. Pálfi, G. Pintye, D. Pópity, A. Simalcsik, A. D. Soficaru, O. Spekker, S. Varga, E. Neparáczki, T. Török, *Unveiling the Origins and Genetic Makeup of the ‚Forgotten People': A Study of the Sarmatian-Period Population in the Carpathian Basin*, Cell 188, 15, 2025, p. 4074–4090.e11.

Shellis, Addy 2014: R. P. Shellis, M. Addy, *The interactions between attrition, abrasion and erosion in tooth wear*, Monographs in Oral Sciences 25, 2014, p. 32–45.

Smith, Knight 1984: B. G. Smith, J. K. Knight, *An index for measuring the wear of teeth*, British Dental Journal 156, 1984, p. 435–438.

Stigleț, Popescu, Popescu 2025: D. I. Stigleț, D. A. Popescu, L. Gh. Popescu**,** *Considerations on petrological analyses of the stone axes within the collection of the History and Ethnography Museum Târgu Neamț*. În: S.-C. Enea, F.-A. Tencariu, A. Asăndulesei, C.-C. Lazanu (Ed.), *O inimă dedicată timpurilor străvechi. Profesorului Dumitru Boghian la 70 de ani*, Târgoviște, 2025, p. 371–384.

Teodor 1996: D. Gh. Teodor, *Ornamentica ceramicii lucrate cu mâna din sec. VI–IX d. Hr.*, Iași, 1996.

Tomaszewska, Tomczyk, Kwiatkowska 2013: A. Tomaszewska, J. Tomczyk, B. Kwiatkowska, *Characterisation of the supraorbital foramen and notch as an exit route for the supraorbital nerve in populations from different climatic conditions*, Homo – Journal of Comparative Human Biology 64, 1, 2013, p. 58–70.

Ubelaker 1979: D. H. Ubelaker, *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis and Interpretation*, Washington D.C., 1979.

Vasiliu 2010: I. Vasiliu, *Topoare de piatră din epoca bronzului aflate în colecțiile Muzeului de Istorie din Onești*, Memoria Antiquitatis 25–26, 2010, p. 305–321.

Walker *et alii* 2009: P. L. Walker, R. R. Bathurst, R. Richman, T. Gjerdrum, V. A. Andrushko, *The Causes of Porotic Hyperostosis and Cribra Orbitalia: A Reappraisal of the Iron-Deficiency-Anemia Hypothesis*, American Journal of Physical Anthropology 139, 2009, p. 109–125.

Walrath, Turner, Bruzek 2004: D. E. Walrath, P. Turner, J. Bruzek, *Reliability test of the visual assessment of cranial traits for sex determination*, American Journal of Physical Anthropology 12, 2004, p. 132–137.

1



2

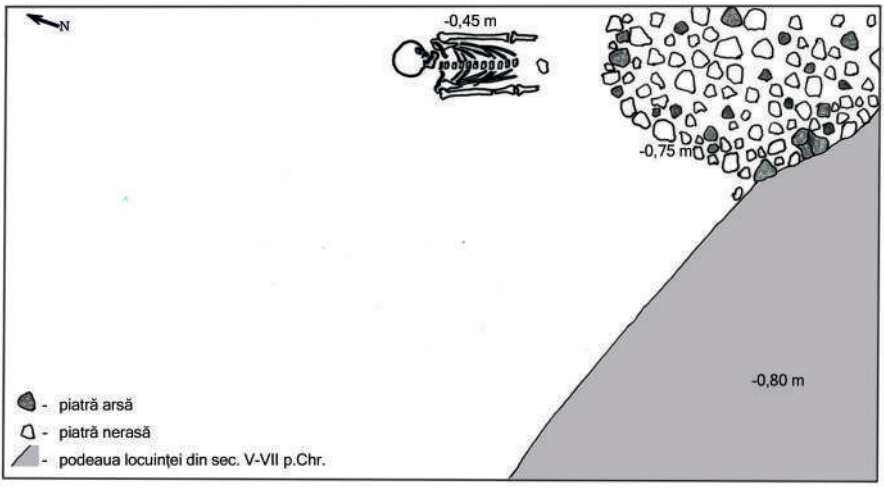


Pl. I. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1. Vedere parțială asupra sitului și amplasamentul sondajului arheologic (foto – I. Stigleț); 2. Scanarea geofizică a sectorului estic al sitului (după C. Mischka).

Pl. I. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1. Partial view of the site and the location of the archaeological test trench (photo – I. Stigleț); 2. Geophysical scanning of the eastern sector of the site (after C. Mischka).

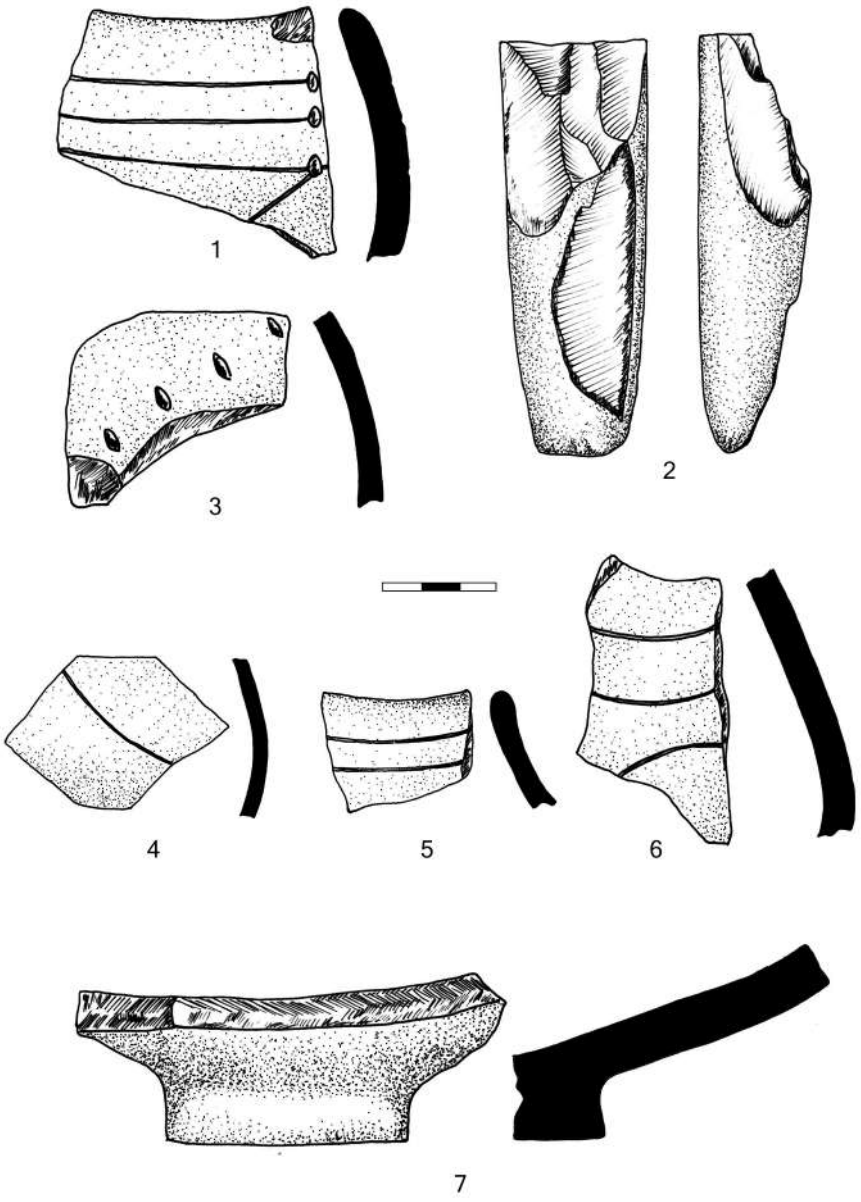


1

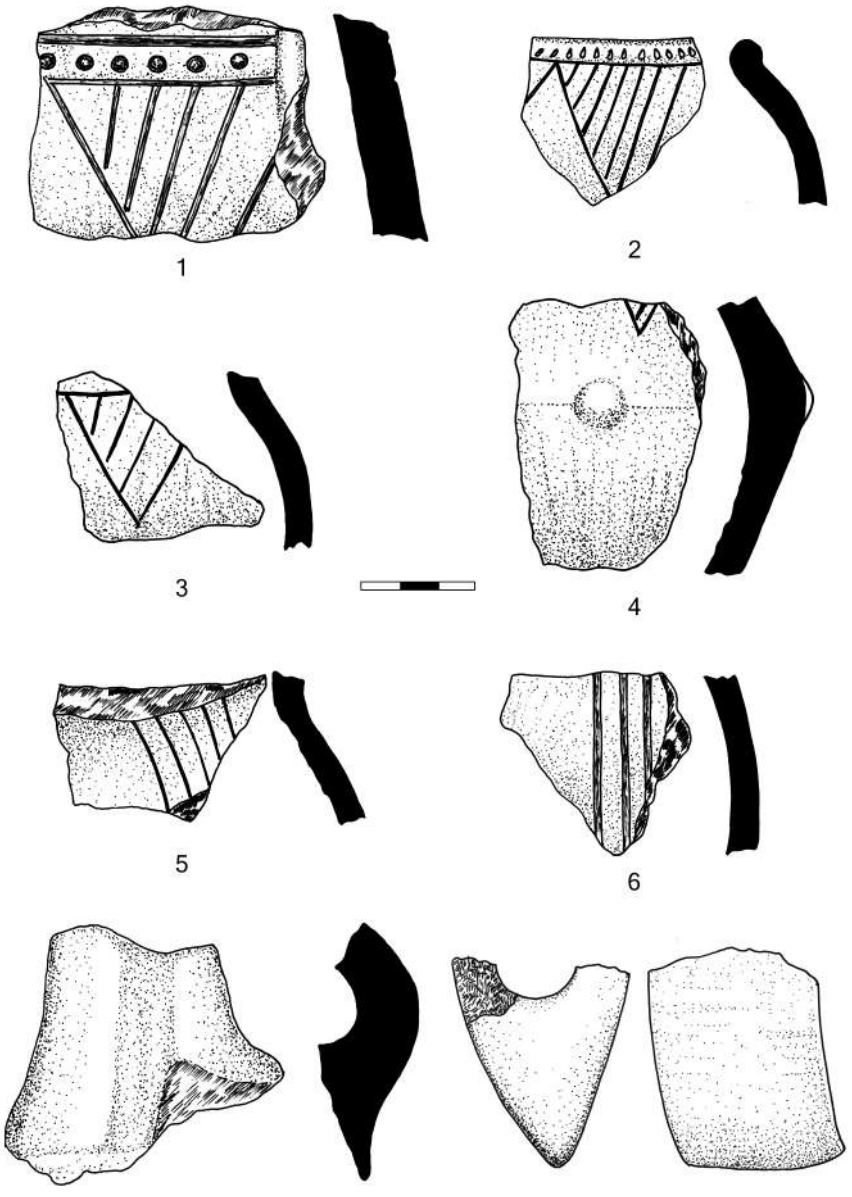


2

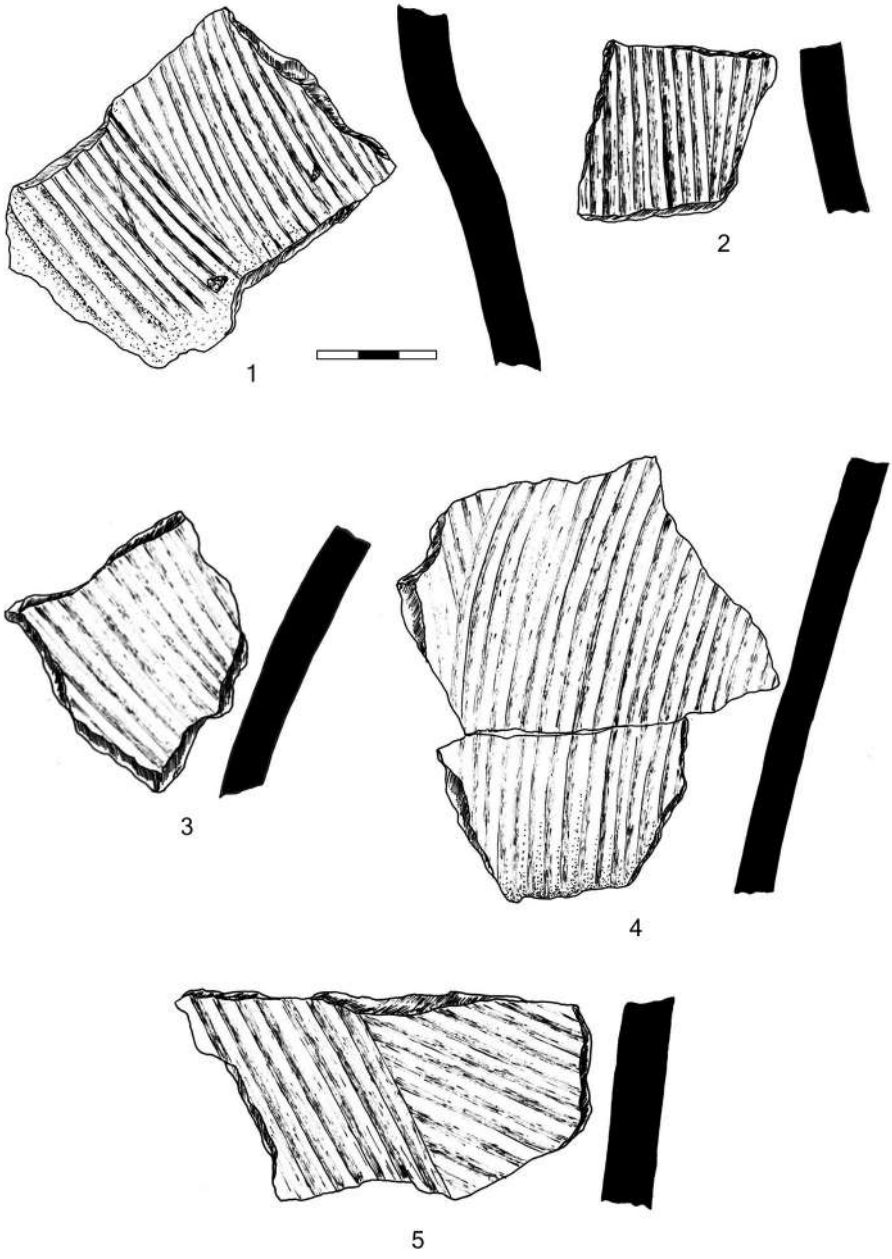
Pl. II. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–2. Sondajul arheologic și principalele complexe arheologice (foto și desen – V. Diaconu).
Pl. II. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–2. Archaeological test trench and the main archaeological features (photo and drawing – V. Diaconu).



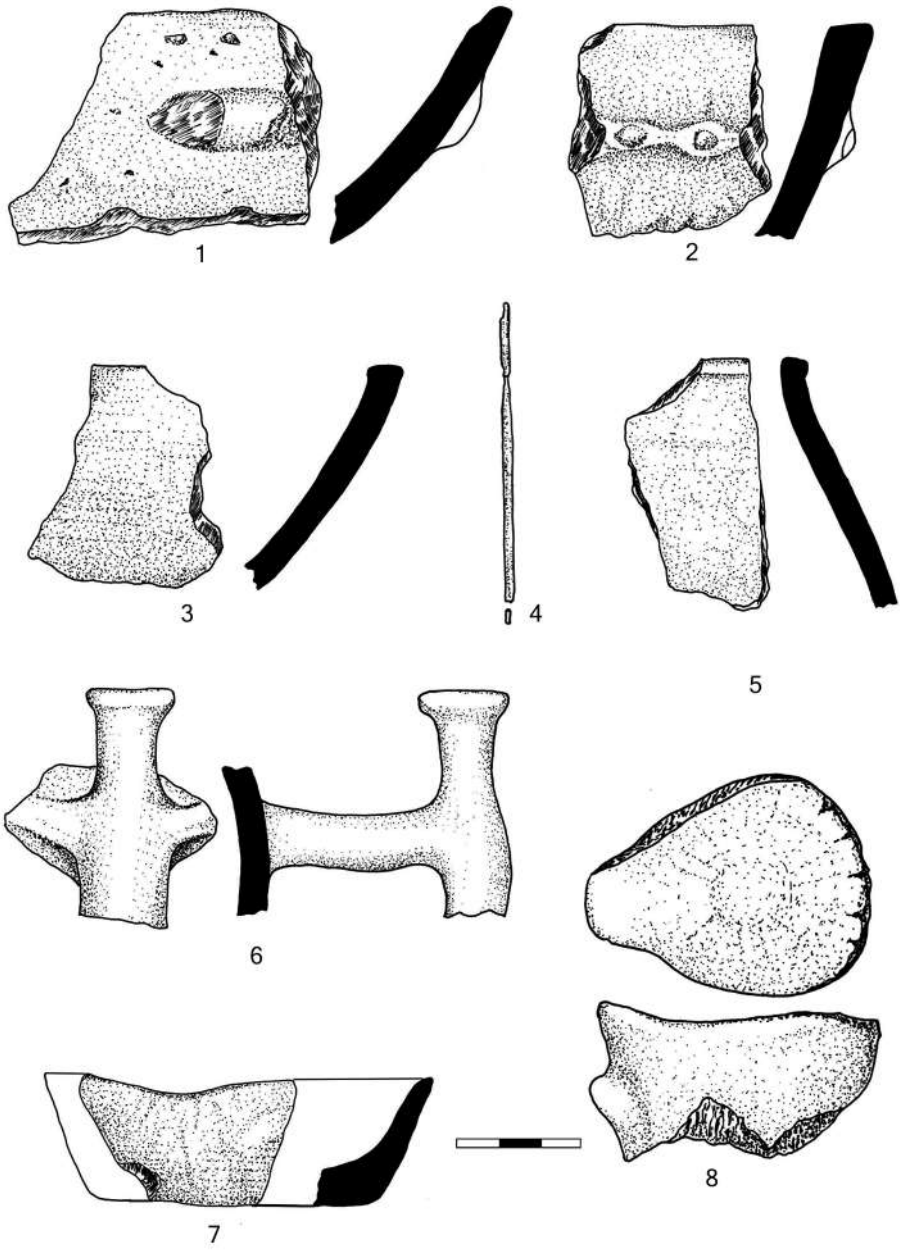
Pl. III. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–7. Materiale arheologice specifice culturii Ceramicii Liniare.
Pl. III. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–7. Archaeological materials specific to the Linear Pottery culture.



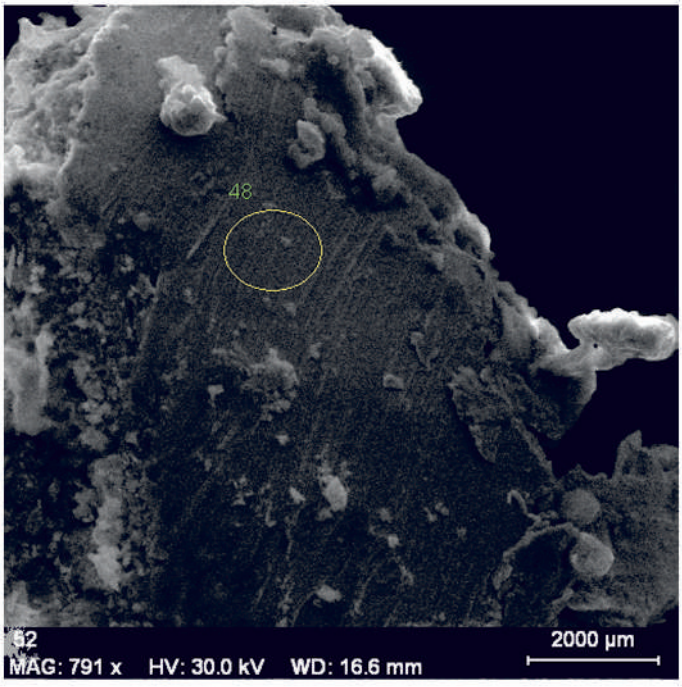
Pl. IV. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–8. Materiale arheologice specifice culturii Coștișa.
Pl. IV. Târpești–*Râpa lui* Bodai.
1–8. Archaeological materials specific to the Coștișa culture.



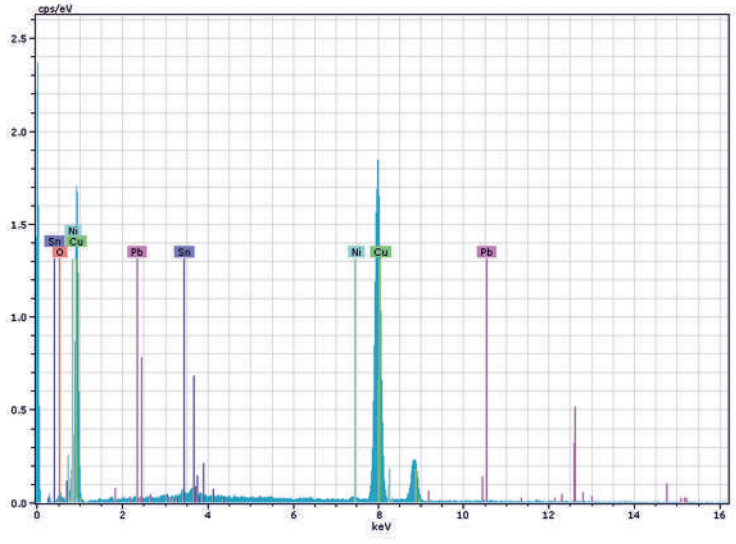
Pl. V. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–5. Materiale arheologice specifice culturii Coștișa.
Pl. V. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–5. Archaeological materials specific to the Coștișa culture.



Pl. VI. Târpești–*Râpa lui Bodai.* 1–8. Materiale arheologice specifice culturii Noua.
Pl. VI. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–8. Archaeological materials specific to the Noua culture.

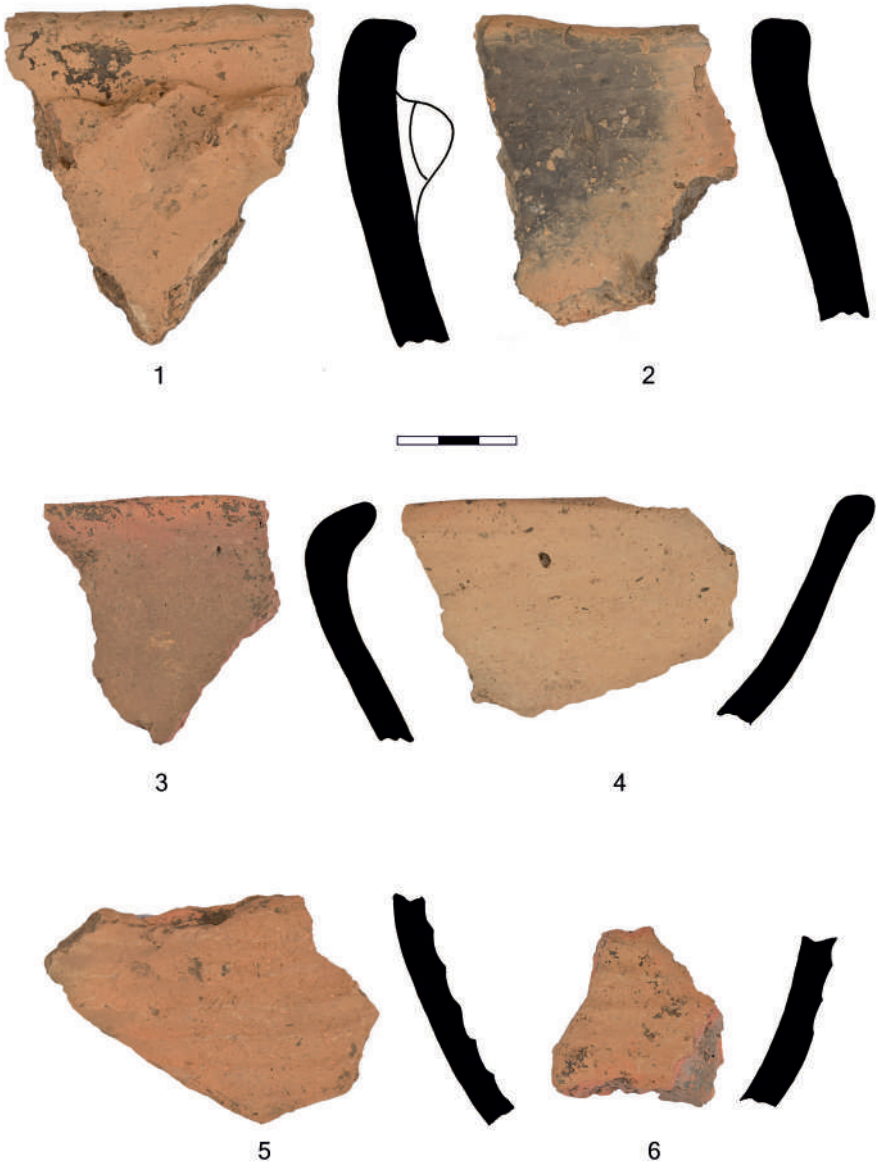


1

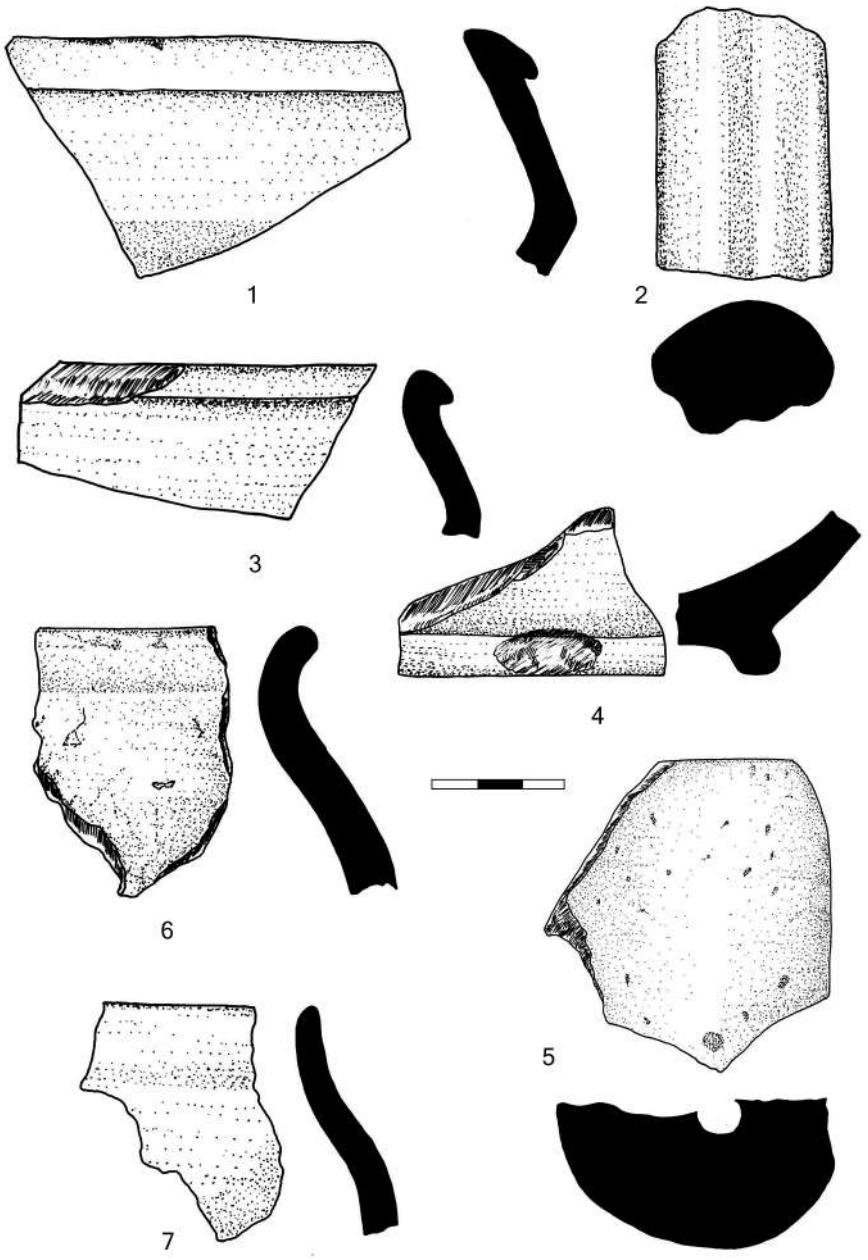


2

Pl. VII. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1. Imagine SEM a miezului piesei de bronz; 2. Compoziția elementală a piesei de bronz.
Pl. VII. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1. SEM image of the core of the bronze item; 2. Elemental composition of the bronze item.



Pl. VIII. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–6. Materiale arheologice specifice primei epoci a fierului.
Pl. VIII. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–6. Archaeological materials specific to the Early Iron Age.



Pl. IX. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–5. Materiale arheologice specifice sec. II–III p.Chr.; 6–7. Ceramică atribuită sec. VI–VII p.Chr.
Pl. IX. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–5. Archaeological materials specific to the 2nd–3rd centuries AD; 6–7. Pottery attributed to the 6th–7th centuries AD.



1



2

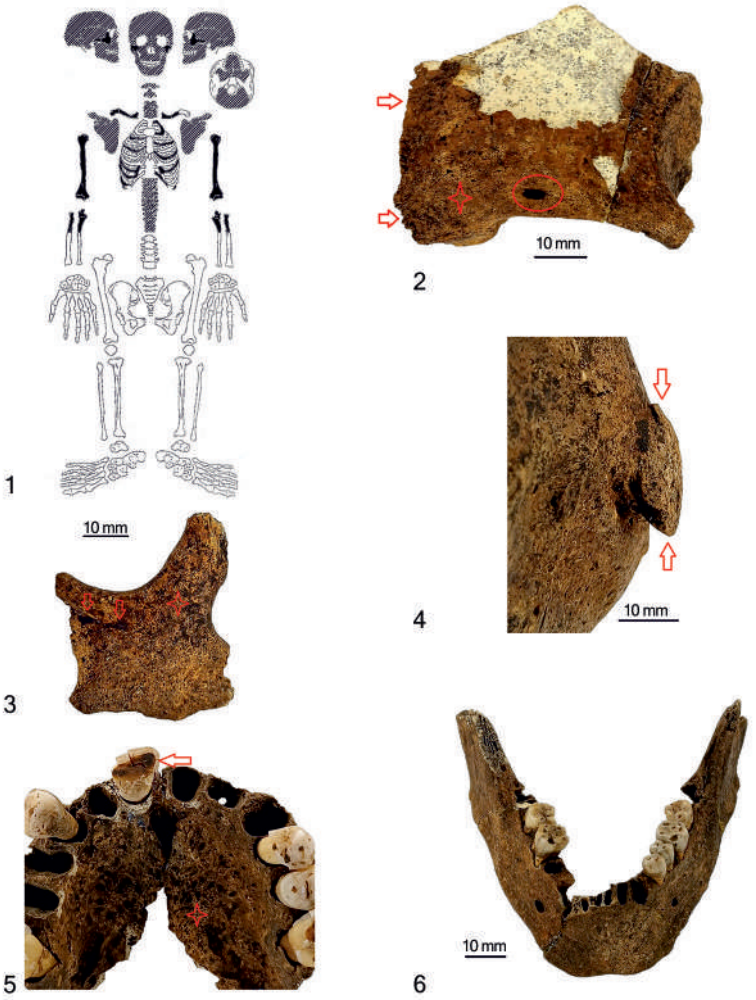


3



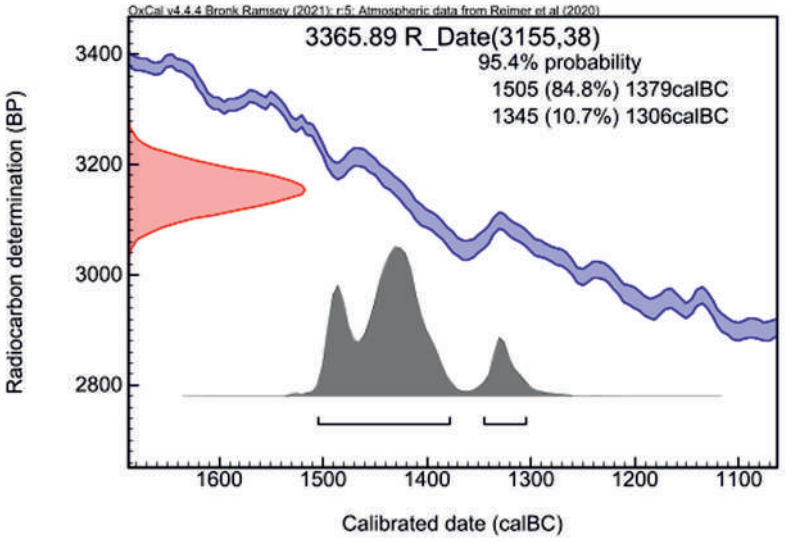
4

Pl. X. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–4. Mormânt de inhumație (foto – V. Diaconu).
Pl. X. Târpești–*Râpa lui Bodai*. 1–4. Inhumation grave (photo – V. Diaconu).

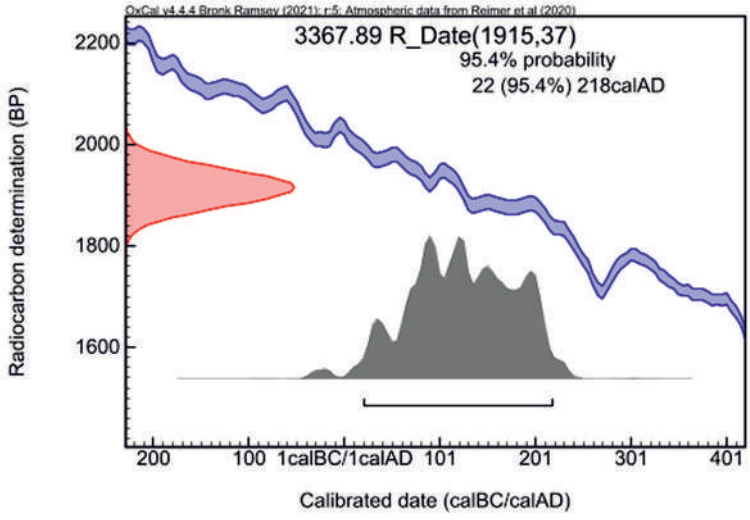


Pl. XI. Bărbat, 30–35 ani. 1. Starea de reprezentare a scheletului (alb – element absent; negru – element complet; haşurat – element incomplet); 2. Metopism, foramen supraorbital lărgit şi modificări trabeculare; 3. Foramene multiplicate şi modificări trabeculare; 4. Entezofit; 5. Incisiv cu abrazie şi urme ale inflamaţiei pe bolta palatină; 6. Mandibula văzută din plan frontal.

Pl. XI. Male, 30–35 years old. 1. State of representation of the skeleton (white –absent element; black –complete element; hatched –incomplete element); 2. Metopism, enlarged supraorbital foramen, and trabecular changes; 3. Multiple foramina and trabecular changes; 4. Enthesophyte; 5. Incisor with abrasion and traces of inflammation on the palate; 6. Mandible seen from the frontal view.



1



2

Pl. XII. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–2. Date absolute pentru epoca bronzului și antichitate.
Pl. XII. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–2. Absolute dates for the Bronze Age and Antiquity.



Pl. XIII. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–3. Detalii ale cuptorului din piatră specific sec. VI–VII p.Chr.
Pl. XIII. Târpești–*Râpa lui Bodai*.
1–3. Details of the stone oven specific to the 6th–7th centuries AD.