



ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE ARHEOLOGIE „VASILE PÂRVAN”

MATERIALE ȘI CERCETĂRI ARHEOLOGICE

SERIE NOUĂ
NR. XXI, 2025



EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE

Colegiul de redacție

Dr. **STEFAN ALEXANDROV** (National Institute of Archaeology and Museum, Sofia), Dr. **SANDA BALESCU** (Université des Sciences et Technologies de Lille, Laboratoire de Préhistoire et Quaternaire, CNRS, France), Dr. **CONSTANTIN BĂJENARU** (Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța), Dr. **RADU BĂJENARU** (Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București), Dr. **LUMINIȚA BEJENARU** (Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași; Centrul de Antropologie „Olga Necrasov” al Academiei Române - Filiala Iași), Prof. Dr. **CLIVE BONSALL** (University of Edinburgh, U.K.), Prof. Dr. **NIKOLAUS BOROFFKA** (Deutsches Archäologisches Institut – Eurasien Abteilung, Berlin, Germany), Dr. **PIERRE DUPONT** (Université de Lyon, CNRS, France), Dr. **UWE FIEDLER** (Berlin, Germany), Dr. **RADU HARHOIU** (Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București), Dr. **DOMINIC MOREAU** (Université de Lille, Centre de recherche HALMA-UMR 8164, France), Dr. **CORIOLAN OPREANU** (Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca), Prof. Dr. **ANNIE RENOUX** (Université du Maine, Le Mans), Dr. **ALEXANDER RUBEL** (Institutul de Arheologie, Iași), Dr. **VIORICA RUSU-BOLINDEȚ** (Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj-Napoca), Dr. **ANGELA SIMALCSIK** (Centrul de Antropologie „Olga Necrasov” al Academiei Române – Filiala Iași), Academician **VICTOR SPINEI** (Institutul de Arheologie, Iași), Prof. Dr. **ERIK TRINKAUS** (Department of Anthropology, Washington University), Prof. Dr. **ALAIN TUFFREAU** (Université des Sciences et Technologies de Lille, Laboratoire de Préhistoire et Quaternaire, CNRS, France)

Comitetul de redacție

ROXANA DOBRESCU – redactor-șef
ADRIAN IONIȚĂ – redactor-șef adjunct

IRINA ACHIM, ADINA BORONEANȚ, MIRCEA DABÎCA, ADRIAN DOBOȘ, RADU-ALEXANDRU DRAGOMAN, ANDREI MĂGUREANU, LIANA OȚA, ADRIANA PANAITE, DANIEL SPÂNU, VLAD VINTILĂ ZIRRA – membri

DANA COSTIN, MĂDĂLINA MIHĂILĂ – secretare de redacție

OFELIA COȘMAN, SILVIU ILIUȚĂ – prelucrare ilustrație și tehnoredactare
PIERRE DUPONT (limba franceză), **ROXANA DOBRESCU** (limba franceză), **CLIVE BONSALL** (limba engleză), **ADINA BORONEANȚ** (limba engleză) – consultanți limbi străine
ROMEO CÎRJAN – design copertă

www.mcajournal.ro

Orice corespondență se va trimite Comitetului de redacție pe adresa: Str. Henri Coandă nr. 11, 010667 București, tel./fax 4021 212 88 62 și iab.redactie@gmail.ro.

**Toate lucrările publicate în revista *Materiale și Cercetări Arheologice* sunt recenzate de specialiști în domeniu.
(peer-reviewed journal)**

**Revista *Materiale și Cercetări Arheologice* este indexată în următoarele baze de date:
Persée, Copernicus, ERIH PLUS, Scopus, CEEOL, EBSCO și DOAJ.**

Redactori Editura Academiei Române: **ADRIAN MIRCEA DOBRE**
Tehnoredactor Editura Academiei Române: **MARIANA MOCANU**

Revista se poate procura contracost la sediul EDITURII ACADEMIEI ROMÂNE, Calea 13 Septembrie nr. 13, sector 5, 050711, București, România; tel. 4021-318 8146, 4021-318 8106, Fax 4021-318 2444, e-mail: edacad@ear.ro, periodice@ear.ro

ORION PRESS IMPEX 2000 S.R.L., P.O. Box 77-19, București, România, Tel./Fax: 4021-610 6765, 4021-210 6787, Tel.: 0311 044 668, e-mail: office@orionpress.ro.

S.C.MANPRESS DISTRIBUTION S.R.L., Piața Presei Libere nr. 1, Corp B, Etaj 3, Cam. 301-302, sector 1, București, România, tel./fax: 4021-314 6339, e-mail: abonamente@manpres.ro, office@manpres.ro, www.romanianjournals.com.

DEREX COM S.R.L., e-mail: derec_com@yahoo.com.

SUMAR / SOMMAIRE / CONTENTS

PALEOLITIC / PALÉOLITHIQUE / PALAEOLITHIC

Adrian DOBOȘ	
Scurta viață fericită a lui <i>Australanthropus olteniensis</i>	5
The short happy life of <i>Australanthropus olteniensis</i>	

ENEOLITIC / ÉNÉOLITHIQUE / ENEOLITHIC

Raluca KOGĂLNICEANU	
A rhomboidal clay plate from Iepurești – <i>La Islaz</i> (Giurgiu County)	11
Adela KOVÁCS, Constantin APARASCHIVEI	
Vessels with zoomorphic painted decoration in the collections of the Botoșani County Museum	19

EPOCA BRONZULUI / L'ÂGE DU BRONZE / BRONZE AGE

Monica MĂRGĂRIT, Pavel MIREA	
Patinele din os: analiza comparativă a unor piese arheologice și etnografice	57
Bone skates: a comparative study of archaeological and ethnographical artefacts	
Alin FRÎNCULEASA, Octav NEGREA, Eduard GHINEA	
Tumuli preistorici cercetați în anul 2024 în localitatea Păulești (jud. Prahova)	69
Prehistoric burial mounds investigated in 2024 in Păulești (Prahova County)	
Gabriel VASILE	
Înmormântări tumulare pre-Yamnaya – Yamnaya recent descoperite în Câmpia Română, la Păulești (jud. Prahova). Analiză antropologică	97
Recently investigated pre-Yamnaya – Yamnaya mound burials from Păulești (Prahova County) in the Romanian Plain. An anthropological study	

EPOCA FIERULUI / L'ÂGE DU FER / IRON AGE

Dragoș MĂNDESCU, † Florin MOȚEI	
Între lumi și între epoci. Mormântul unui călăreț războinic în sud-estul Transilvaniei	107
Between worlds and between ages. A raider burial in south-eastern Transylvania	
Daniel SPĂNU	
About the sinuous fibulae (<i>Geschweifte fibeln</i>) in Romania	123

EPOCA GREACĂ / ÉPOQUE GRECQUE / GREEK PERIOD

Pierre DUPONT, Alexandre BARALIS, Alexey GOTSEV, Emil NANKOV, Vyara PETROVA, Tsvetelina SLAVKOVA	
The assumed “Pistiros” <i>emporion</i> . Preliminary inquiries about its trade purveyors	133
Ergün LAFLI, Maurizio BUORA, Fatih Hakan KAYA	
Hellenistic fibulae and pottery in Eastern Galatia	141

EPOCA ROMANĂ / ÉPOQUE ROMAINE / ROMAN PERIOD

Alev ÇETİNGÖZ	
Ancient Greek, Roman and Byzantine glass works from Cilicia	157
Yavuz YEĞİN	
A ring with a gemstone depicting Hermaphrodite from the Balgat tomb in Ankara.....	169
Işık ADAK ADIBELLI, Erkan ALKAÇ	
Certain amphora groups from the Roman Baths and the Olive Market of Tarsus: Sinope, Shelov Type D and Zeest 80	175
Theodor ISVORANU	
Monede din perioada romană provenite din vechile săpături arheologice de la Romula	183
Roman coins from the early archaeological excavations at Romula	
Bianca-Elena GRIGORAŞ, Adriana PANAITE	
Cooking wares from Tropaeum Traiani.....	197

EPOCA MIGRAȚIILOR / ÉPOQUE DES MIGRATIONS / MIGRATION PERIOD

Silviu ENE, Talida RADU, Alin DIACONU, Ștefan MARIȘ	
Descoperiri arheologice pe traseul autostrăzii A7 Ploiești–Buzău. Cercetarea preventivă a sitului Conduratu 1 (km 19+350 – 20+750). Campania 2022–2023.....	239
Archaeological investigations on the A7 Motorway (Ploiești–Buzău): preventive research at Conduratu Site 1 (km 19+350 – 20+750), 2022–2023 season.	
Erwin GÁLL, Réka FÜLOP, Szabolcz NAGY	
From the Central Region towards the peripheries. A chronological analysis of a prestige good – the mount ornamented sabretache	291
Tiberiu VASILESCU, Dorin SÂRBU, Erwin GÁLL, Gabriel VASILE	
Nomazi și nomadism în Câmpia Română? Mormintele din secolele X–XII de la Cioceni – <i>tumul</i> , jud. Prahova	315
Nomads and nomadism in the Romanian Plain? The 10 th –12 th burials of Cioceni – <i>Burial Mound</i> (Prahova County)	

EPOCA MEDIEVALĂ / ÉPOQUE MÉDIÉVALE / MIDDLE AGES

Adrian IONIȚĂ	
Date noi despre cetatea Poenari (jud. Argeș).....	341
New data on the Poenari fortress (Argeș County)	
David BACIU	
Notă asupra materialului faunistic de la Cetatea Poenari	363
Note on the faunal assemblage from the Poenari Fortress	
Daniela MARCU ISTRATE, Gabriel IZDRĂILĂ, Sebastian DOBROTĂ	
Cetatea Făgăraș – cercetări arheologice pe latura de sud-est a incintei exterioare (clădirea corpului de gardă)	367
Făgăraș Fortress – Archaeological research in the south-eastern area of the outer ward (the guardhouse)	

RECENZII / COMPTES RENDUS / BOOK REVIEWS

Radosław Liwoch, Małgorzata Wawer, Dakowie nad górnym Dniestrem. Eponimiczne cmentarzysko kultury Lipickiej w Lipicy Górnej (Ukraina)/The Dacians on the Upper Dniester. The eponymic cemetery of the Lipitsa Culture in Verhna Lipica (Ukraine), Tom XIV, seria Biblioteca Muzeului de Arheologie din Cracovia, Cracovia, 2024, 402 pagini, 163 figuri, ISBN: 978–83–911543–4–2 (seria), ISBN: 978–83–956157–9–5 (tom), (Mihai Purici)	419
Ioan Marian Țiplic, Putere și religie în Transilvania, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2024, 424 pagini, ISBN: 978-606-020-860-0 (Raluca Postolea)	420
Abrevieri / Abréviations / Abbreviations.....	425

ÎNMORMÂNTĂRI TUMULARE PRE-YAMNAYA–YAMNAYA RECENT DESCOPERITE ÎN CÂMPIA ROMÂNĂ, LA PĂULEȘTI (JUD. PRAHOVA). ANALIZĂ ANTROPOLOGICĂ

Gabriel VASILE

Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București, România; e-mail: gabriel.vasile@iabvp.ro

Keywords: (pre)Yamnaya, Păulești, tumulus, bioarchaeology

Abstract: Recent research on three prehistoric burial mounds in Păulești (Prahova County) has led to the identification of four graves, dated by C14-AMS to the first half of the 3rd millennium and culturally classified, on the basis of ritual and funerary inventory, as part of the pre-Yamnaya-Yamnaya burial horizon. In order to reconstruct the demographic structure of these populations, the skeletal sex of the four identified individuals (one child and three adult males) was determined, and their ages at death were estimated. To study skeletal variability and understand long-term evolutionary processes, a number of non-metric characters were recorded. To complete the biological profile and reveal the nutritional and health status of these prehistoric communities, the skeletal remains were examined to calculate body mass and diagnose pathological changes, essential variables for understanding human biology and the social environment of past populations.

Cuvinte-cheie: (pre)Yamnaya, Păulești, tumul, bioarheologie

Rezumat: Cercetări recente la Păulești (jud. Prahova), în trei tumuli preistorici, au condus la identificarea a patru morminte, datate C14–AMS în prima jumătate a mileniului al III-lea și încadrate cultural, pe baza ritualului și pieselor de inventar funerar, în orizontul înmormântărilor pre-Yamnaya–Yamnaya. În vederea reconstituirii structurii demografice a acestor populații, pentru cei patru indivizi identificați (un copil și trei indivizi adulți de sex masculin), a fost determinat sexul scheletic și estimată vârsta la deces. Pentru studiul variabilității scheletice și pentru înțelegerea proceselor evolutive pe termen lung, au fost înregistrate o serie de caractere non-metrice. În completarea profilului biologic și în scopul relevării nutriției și sănătății acestor comunități preistorice au fost calculate staturile și greutatea scheletice și au fost diagnosticate unele modificări patologice, variabile esențiale pentru cunoașterea biologiei umane și mediului social al populațiilor din trecut.

INTRODUCERE

În anul 2024, o echipă de cercetători de la Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Prahova din Ploiești, condusă de arheologul Alin Frînculeasa, a efectuat cercetări arheologice preventive în arealul localității Păulești (jud. Prahova), în trei tumuli preistorici. Astfel, pe teritoriul comunei Păulești, numărul tumulilor documentați până în prezent a ajuns la 36, dintre care au fost cercetați și publicați cinci¹. Conform încadrării culturale și cronologiei absolute, în patru dintre movile (una a fost distrusă de o groapă modernă) au fost identificate îndeosebi înmormântări pre-Yamnaya și Yamnaya, iar unul dintre tumuli conținea și un individ atribuit orizontului călăreților turanici, cu inventar funerar specific. Indivizii analizați antropologic în prezentul studiu provin din tumulii notați de autorii cercetării T.VI (M.1), T.VII (M.1B și M.2) și din T.VIII (M.1), urmând numerotarea celor cinci movile cercetate anterior pe raza localității Păulești. Încadrarea culturală a indivizilor înmormântați în tumulii cercetați în anul 2024 în localitatea Păulești,

conform datelor C14-AMS, confirmă, într-unul din tumuli (T.VII), succesiunea pre-Yamnaya–Yamnaya, din prima jumătate a mileniului al III-lea, în ceilalți fiind descoperite morminte Yamnaya².

METODOLOGIE ANTROPOLOGICĂ

Analiza antropologică a materialului scheletic de la Păulești – *La Câmp* a fost precedată de spălarea resturilor osoase și dentare, în vederea îndepărtării sedimentului, mai mult sau mai puțin aderent pe suprafața acestora și restaurarea pieselor scheletice, care prezintă atribute distincte (modificări tafonomice, biomecanice, patologice, metrice și non-metrice). Prin determinarea simetriei elementelor scheletice³ păstrate, pentru fiecare dintre indivizii analizați s-a avut în vedere, într-o primă fază, alcătuirea unui inventar scheletic prin care am urmărit

¹ Frînculeasa et alii 2025a; Frînculeasa et alii 2024; Frînculeasa et alii 2023; Frînculeasa et alii 2022; Frînculeasa et alii 2015; Frînculeasa et alii 2013.

² Pentru detalii în legătură cu localizarea, forma, dimensiunile și succesiunea stratigrafică a tumulilor sau pentru particularitățile fiecărui complex funerar cercetat (forma și dimensiunea gropii, orientarea și poziția defunctului, ritualul, tipologia și ocurența pieselor de inventar), vezi studiul semnat de Frînculeasa et alii 2025b, p. 69–96, în prezentul volum.

³ White et alii 2012.

stabilirea gradului de reprezentativitate al fragmentelor osoase⁴ și dentare⁵.

Sexul scheletic a fost determinat doar în cazul indivizilor adulți. Demersul a fost realizat, cu precădere, prin observarea caracterelor morfologice de la nivelul pelvisului și craniului⁶, dar am luat în considerare și am apreciat și aspectul general al scheletului⁷. Acolo unde a fost posibil, diagnosticului discriminant morfologic i s-a adăugat unul bazat pe coordonate metrice⁸, pentru a înlătura eventualele suspiciuni cu privire la o serie de morfologii osoase pentru care dimorfismul sexual nu este atât de evident, circumstanță întâlnită uneori în studiul oaselor umane vechi.

Pentru estimarea vârstei la deces, am recurs la mai multe metode existente în literatura de specialitate, aspect cauzat în principal de intervalele relativ largi pe care unele dintre acestea le propun. Pentru indivizii din grupa subadulților, am utilizat secvența de formare, erupție și dezvoltare a dinților (lacteali și definitivi)⁹. Pentru indivizii adulți, am utilizat două tipuri de metode. Din prima categorie, mai exact pentru adulții tineri, fac parte cele bazate pe timpii de fuziune/osificare a centrilor primari și secundari. Astfel, a fost evaluat gradul de fuziune al extremității mediale claviculare¹⁰ și timpul de fuziune al centrilor de osificare ai crestei iliace¹¹. Metodele de estimare din cea de-a doua categorie sunt unele bazate exclusiv pe modificări degenerative întâlnite la nivelul scheletului adulților. Au putut fi evaluate modificările de la nivelul simfizelor pubiene¹² și metamorfoza suprafețelor auriculare ale oaselor coxale¹³. De asemenea, în asociere (sau atunci când aceste metode nu au fost disponibile), am utilizat gradul de obliterare a suturilor craniene¹⁴. Menționăm faptul că vârstele rezultate sunt unele scheletice, care reprezintă îmbătrânirea organismului, nu unele reale, cronologice.

În vederea caracterizării morfometrice a indivizilor analizați, precum și pentru studiul comparativ al acestora cu alte populații sincrone sau cu comunități din areale învecinate, au fost prelevate o serie de măsurători craniene¹⁵ și postcraniene¹⁶. Cu ajutorul acestora, a putut fi calculată statura¹⁷ și greutatea scheletică¹⁸ a indivizilor.

De asemenea, au fost înregistrate și unele caractere non-metrice, atât în sistem dihotomic (prezente sau absente), așa cum s-a procedat în cazul craniului și

segmentului postcranian¹⁹, precum și, în cazul dentiției, pe baza unui model de referință mai complex, denumit *Arizona State University Dental Anthropology System*²⁰. Aceste trăsături sunt foarte importante pentru studiul distanțelor genetice dintre populații, reflectând variabilitatea, adaptabilitatea și moștenirea genetică.

Analiza antropologică a mai avut în vedere urmărirea și evidențierea unor caracteristici tafonomice²¹, morfoscopice²², patologice și traumatice²³, prin care am încercat să evaluăm modul de viață al indivizilor preistorici de la Păulești.

REZULTATE

T.VI, M.1

Au fost recuperate rămășițele scheletice ale unui individ adult, mediocru conservate și parțial reprezentate.

Craniul este puternic fragmentat, în special la nivelul calotei craniene, din care se păstrează cele mai multe resturi. Din viscerocraniu au fost recuperate rămășițe din zigomatice, maxile și mandibulă. Reconstituirea craniului nu a fost posibilă. Scheletul postcranian prezintă și el un grad ridicat de fragmentaritate. Nu a fost identificat niciun os lung întreg. Lipsesc elementele centurii scapulare și sternul. Segmentul costo-vertebral este reprezentat de foarte puține resturi scheletice. De asemenea, lipsește cea mai mare parte a bazinului și a oaselor ce alcătuiesc scheletul mâinilor și picioarelor.

Dentiția este definitivă; au fost recuperați cinci dinți, dintre care unul singur se găsește în alveolă (M₃ drept). Au mai fost identificați un molar (fără simetrie precisă) și alți trei dinți care sunt reprezentați prin resturi radiculare.

Morfologia oaselor coxale (arc ventral absent; lipsă concavitate subpubiană; ram ischio-pubic larg), a craniului (margine supraorbitală relativ groasă – grad 4; proces mastoid de dimensiuni medii – grad 3) și aspectul general al oaselor (dimensiuni mari, groase, cu linia aspră femurală, bine exprimată bilateral) ne indică un individ de sex masculin.

Vârsta medie la deces are o valoare de cca. 45,6 ani ± 9,1 ani, pe baza morfologiei simfizelor pubiene, aflate în faza a V-a de dezvoltare. De asemenea, sectoarele suturale prezente pentru observație ne indică un grad mediu de obliterare. Conchidem că individul analizat face parte din categoria adulților maturi, la limita superioară a categoriei.

Din punct de vedere biometric, gradul extrem de ridicat de fragmentaritate a scheletului nu ne-a permis decât prelevarea câtorva măsurători postcraniene (tab. 1). Astfel, nu s-a putut evidenția decât hipereurolenia ulnei stângi.

⁴ Nikita, Karligkioti 2019, p. 88–90.

⁵ Nikita, Karligkioti 2019, p. 91.

⁶ Rösing *et alii* 2007; Buikstra, Ubelaker 1994, p. 16–21.

⁷ Ferembach *et alii* 1980, p. 517–527.

⁸ Brůžek *et alii* 2017.

⁹ Ubelaker 1978, p. 47, fig. 62.

¹⁰ Langley-Shirley, Jantz 2010, p. 573–574, 578.

¹¹ Nikita, Karligkioti 2019, p. 33, fig. 43

¹² Brooks, Suchey 1990.

¹³ Lovejoy *et alii* 1985.

¹⁴ Meindl, Lovejoy 1985.

¹⁵ Bräuer 1988, p. 160–192; Martin 1928, p. 625–678.

¹⁶ Bräuer 1988, p. 193–232; Martin 1928, p. 1005–1052.

¹⁷ Ruff *et alii* 2012.

¹⁸ Auerbach, Ruff 2004, p. 336.

¹⁹ Mann *et alii* 2016; Buikstra, Ubelaker 1994, p. 85–94; Hauser, De Stefano 1989; Finnegan 1978.

²⁰ Scott *et alii* 2018; Turner II *et alii* 1991.

²¹ Fernández-Jalvo, Andrews 2016; Dupras, Schultz 2013.

²² Nikita, Karligkioti 2019, p. 61–62; Hefner 2009.

²³ Ortner 2003; Mann, Hunt 2005.



Figura 1. Indicatori liniari – multiple urme de dinți de rozătoare, paralele, late și puțin adânci [T.VI, M.1: diafiză femurală dreaptă, posterior].

Figure 1. Linear marks – multiple, parallel, broad and shallow rodent tooth marks [T.VI, M.1: right femoral shaft, posterior].

Indici și dimensiuni	T.VI, M.1
<i>Humerus</i> : H3. Lărgime epicondilară	63,8/–
<i>Ulnă</i> : U13. Diametru transversal (medio–lateral) subsigmoidian	25,2/–
U14. Diametru sagital (antero–posterior) subsigmoidian	24,8/–
Indice platolenie (I14 : I13) x 100	101,7/–

Tabelul 1. Păulești – La Câmp (T.VI, M.1): indici și dimensiuni postcraniene (bilateral, mm).

Table 1. Păulești – La Câmp (T.VI, M.1): postcranial indices and measurements (bilateral, mm).

La nivelul craniului am identificat prezența următoarelor caractere non-metrice: foramen zigomatico-facial (bilateral), foramen palatin (stânga), tubercul marginal (dreapta) și sutură scuamo-mastoidă (dreapta). Pe dinți nu a putut fi observat niciun caracter non-metric din cauza lipsei majorității acestora; resturile dentare păstrate sunt lipsite, în cea mai mare parte, de coroanele dentare. În segmentul postcranian am observat doar o fosă hipotrohanterică (femur, dreapta) și o fațetă medială talară (astragal, stânga).

Din punct de vedere patologic am identificat doar boli dentare, de tipul leziunilor carioase: una la nivelul M_3 drept, bucal și una pe un molar, fără simetrie. De asemenea, au fost identificate trei resturi radiculare.

Dintre indicatorii tafonomici observați, am înregistrat markeri liniari pe care i-am atribuit unor urme de dinți de rozătoare (fig. 1). Astfel de morfologii apar la nivelul celor două femure, la mijlocul diafizelor: lateral, în stânga și posterior, pe linia aspră, în dreapta.

T.VII, M.1B

Au fost recuperate rămășițele scheletice ale unui individ adult, mediocru conservate și bine reprezentate.

Craniul neural este aproximativ complet (lipsesc etmoidul și cea mai mare parte a osului sfenoid). Calota craniană este completă, în conexiune anatomică. Din viscerocraniu s-au păstrat zigomaticul drept, nazalele, părți din maxile și mandibula. Scheletul postcranian este relativ fragmentat, singurul os lung întreg fiind humerusul drept. Diafizele sunt relativ bine păstrate, în schimb, au fost consemnate numeroase distrugerii la nivelul epifizelor. Centura scapulară este completă, cu unele distrugerii. Sectorul costo-vertebral este aproape distrus, fiind

recuperate câteva resturi costale și vertebrale (în special cervicale). Din bazin s-a păstrat un fragment din ilionul drept. Au mai fost recuperate rotulele și câteva oase din scheletul mâinilor și picioarelor.

Dentiția este definitivă; au fost recuperați 21 de dinți ($C^\#-P^2$, M^2 stângi; P^1-M^2 drepti; I_1 , P_1-M_2 stângi; I_1-M_3 drepti), complet dezvoltati, în ocluzie, împreună cu alveolele corespunzătoare. Postmortem au fost pierduți opt dinți (I^1-I^2 stângi; $I^1-C^\#$ drepti; $I_2-C_\#$ stângi), antemortem un dinte (M_1 stâng), iar trei dinți sunt absenți congenital (M^3 stâng; M^3 drept; M_3 stâng). Dinții sunt întregi, cu excepția P_1 drept, spart la jonctiunea dintre coroană și rădăcină.

Morfologia oaselor coxale (mare șanț sciatic relativ îngust – grad 4 și sulcus preauricular absent – grad 0) și cea a craniului (glabellă relativ robustă – grad 4; margine supraorbitală relativ lată – grad 4; proces mastoid lung și relativ gros – grad 4; relief nugal – grad 4 și trigon mentonier moderat dezvoltat – grad 3) ne indică un individ de sex masculin.

Vârsta medie la deces are o valoare de cca 39,4 ani $\pm$ 9,1 ani, pe baza gradului de obliterare a suturilor craniene. Așadar, avem de a face cu un individ din categoria adult mijlociu. Facem precizarea că s-a păstrat un segment din suprafața auriculară dreaptă, care prezintă o morfologie (macroporozitate pe demifața inferioară) corespunzătoare unei vârste avansate. Totodată, prezența osteoartritei, așa cum este descrisă mai jos, reprezintă și ea un indicator care ne face să credem că individul analizat ar putea, în realitate, să fie mai avansat în vârstă și să fie încadrat în clasa de vârstă adult bătrân.

Din punct de vedere biometric, au fost prelevate în special măsurători craniene, datorită gradului de păstrare mai ridicat al acestei regiuni față de scheletul postcefalic (tab. 2). Craniul este foarte lung, îngust și hiperdolicocran. Remarcăm o frunte mijlocie conform lărgimii minime, îngustă potrivit lărgimii maxime, cu margini ovale, metriometopă și ortometopă. Occipitalul are lărgime mijlocie, iar palatul este brahistafilin, ortostafilin pe stânga și hipsistafilin în dreapta. Mandibula este mijlocie intercondilar, largă intergonional și dolicoctenomandibulară. În segmentul postcranian, humerusul drept este euribrah, ulna stângă platolenică, ulna dreaptă eueolenică, femurele platimere, iar tibia stângă euricnemică.

Statura scheletică a putut fi calculată la 165,9 $\pm$ 3,5 cm, pe baza lungimii maxime a humerusului drept. Valoarea este încadrată în categoria staturilor mijlocii (164,0–166,9 cm).

Indici și dimensiuni	T.VII, M.1B
<i>Craniu</i> : 1. Lungime maximă (Go–Op)	203,7
2. Lățime maximă (Eu–Eu)	142,3
I1. Indice cranian orizontal (9 : 1) x 100	69,8
<i>Frontal</i> : 9. Lățime frontal minimă (Ft–Ft)	97,8
10. Lățime frontal maximă (Co–Co)	115,6
I12. Indice frontal transversal (9 : 10) x 100	84,6
I13. Indice fronto-parietal transversal (9 : 8) x 100	68,7
26. Arc sagital-frontal (N–B)	125,0
29. Coardă sagitală-frontală (N–B)	112,3
I12. Indice frontal sagital (29 : 26) x 100	89,8
<i>Occipital</i> : 12. Lărgime occipital (Ast–Ast)	106,0
I14. Indice parieto-occipital transversal (12 : 8) x 100	74,5
<i>Palat</i> : 60. Lungime palato-maxilară (Pr–Alv)	49,0
61. Lățime palato-maxilară (Ekm–Ekm)	65,5
I54. Indice maxilo-alveolar (61 : 60) x 100	133,7
62. Lungime palat (Ol–Sta)	39,4
63. Lățime palat (Enm–Enm)	33,8
64. Înălțime palat (în spatele M ¹)	12,4/14,8
I54. Indice palatal (63 : 62) x 100	85,8
I59. Indice înălțime palat (64 : 63) x 100	36,8/43,7
<i>Mandibulă</i> : 65. Lățime bicondilară (Kdl–Kdl)	120,3
65. Lățime bigoniacă (Go–Go)	109,0

Indici și dimensiuni	T.VII, M.1B
68. Lungime corp mandibular (proiecție Pg–Go)	103,0
I62. Indice mandibular (68 : 65) x 100	85,6
80 (2). Lungime dinți (lungime P ₁ –M ₃)	–/45,4
<i>Humerus</i> : H1. Lungime maximă	–/325,1
H2. Lungime fiziologică	–/321,1
H3. Lărgime epicondilară	60,4/59,4
H5. Diametru maxim la mijloc	–/22,5
H6. Diametru minim la mijloc	–/17,5
Indice secțiune diafizară (H6 : H5) x 100	–/78,0
<i>Ulnă</i> : U13. Diametru transversal (medio–lateral) subsigmoidian	18,0/20,8
U14. Diametru sagital (antero–posterior) subsigmoidian	24,4/25,2
Indice platolenie (I14 : I13) x 100	73,7/82,5
<i>Femur</i> : F9. Diametru transversal (medio–lateral) subtrohanterian	33,7/34,9
F10. Diametru sagital (antero–posterior) subtrohanterian	27,1/27,4
F18. Diametru transversal (medio–lateral) cap	–/46,6
Indice de platimerie (F10 : F9) x 100	80,5/78,6
<i>Tibie</i> : T8a. Diametru sagital (antero–posterior) la fosa nutritivă	38,5/–
T9a. Diametru transversal (medio–lateral) la fosa nutritivă	28,3/–
Indice de platolenie (T9a : T8a) x 100	73,4/–

Tabelul 2. Păulești – La Câmp (T.VII, M.1B): indici și dimensiuni craniene și postcraniene (bilateral, mm).

Tabel 2. Păulești – La Câmp (T.VII, M.1B): cranial and postcranial indices and measurements (bilateral, mm).

Greutatea scheletică are o valoare de 65,5 kg, pe baza diametrului transversal al capului femural drept.

La nivelul craniului am identificat următoarele caractere non-metrice: sutură metopică (fig. 2), sutură supranazală, șanț supraorbital (bilateral), foramen zigomatico-facial (dreapta), foramen palatin (bilateral), os zigomatic divizat (dreapta), sutură scuamo-mastoidă (bilateral), osicule la lambda, osicule sagitale și osicule lambdoide (stânga). Nu am putut înregistra caractere non-metrice dentare, în principal din cauza faptului că dinții prezintă un grad de uzură accentuat. La nivelul scheletului postcranian am observat următoarele caractere non-metrice: placă femurală (femur, dreapta), fosă hipotrohanterică (femur, bilateral), fațete de chircire (tibie, stânga), șanțul mușchiului vast lateral (rotulă, stânga),

fațetă dublă calcaneală anterioară (calcaneu, bilateral) și foramen transvers bipartit (C₃–C₇, dreapta).

Morfoscopic, am putut evalua următoarele caracteristici craniene: apertură nazală inferioară (grad 2), spină nazală anterioară (grad 2), tubercul malar (grad 3) și sutură supranazală (grad 1).

Din punct de vedere patologic, am identificat următoarele categorii de boli:

1. boli dentare: a) tartru supragingival și subgingival (neuniform dispus și localizat pe suprafața tuturor dinților); b) pierderi dentare antemortem (M¹ stâng, fig. 3); c) absențe congenitale (M³ stâng; M³ drept; M₃ stâng, fig. 4).

2. boli articulare: a) osteoartroză (I – suprafețe poroase cu margini neregulate: pe condilul mandibular stâng; pe atlas, la nivelul fațetei de articulare cu dintele



Figura 2. Sută metopică – completă [T.VII, M.1B: frontal, anterior].

Figure 2. Metopic suture – complete [T.VII, M.1B: frontal, anterior].



Figura 4. Absențe dentare congenitale (M_3 stâng) [T.VII, M.1B: mandibulă, superior].

Figure 4. Congenital dental absences (LM_3) [T.VII, M.1B: mandible, superior].



Figura 3. Pierderi dentare antemortem (M^1 stâng) [T.VII, M.1B: maxile, inferior].

Figure 3. Antemortem tooth loss (LM^1) [T.VII, M.1B: maxillae, inferior].



Figura 5. Spondiloză anchilozantă – fuziunea sacrului la coxal [T.VII, M.1B: ilion drept, medial].

Figure 5. Ankylosing spondylosis – fusion of the sacrum to the hip bone [T.VII, M.1B: right ilium, medial].

axisului; pe o vertebră cervicală, în dreptul fațetei articulare superioare stângi; pe clavicula dreaptă, la nivelul extremității laterale și pe omoplatul drept, pe fațeta articulară acromială; II – osteofite: pe un corp vertebral cervical inferior); b) spondilită anchilozantă (un fragment sacral sudat pe cea mai mare parte a suprafeței auriculare a ilionului drept, fig. 5).

3. boli circulatorii – foveole Pacchioni (două insule vizibile pe suprafața endocraniană a celor două parietale).

Au fost înregistrate o serie de caracteristici tafonomice, atât în etajul cranian, cât și în segmentul postcranian: amprente ale rădăcinilor plantelor; fracturi longitudinale recente, în special la nivelul oaselor lungi ale membrilor; colorații negricioase, reprezentate prin pete de dimensiuni

variabile, localizate pe întreaga suprafață a oaselor, cu o intensitate mai mare la nivelul maxilelor, mandibulei și dinților.

T.VII, M.2

Au fost recuperate rămășițele scheletice ale unui individ subadult, mediocru conservate și slab reprezentate.

Resturile scheletice păstrate sunt în mare majoritate foarte fragmentate, nefiind identificat niciun os întreg. Toate oasele sunt de foarte mici dimensiuni, cel mai mare rest osos nedepășind 30 mm. Cele mai multe dintre ele provin de la nivelul craniului (în special din calota craniană) și doar câteva au putut fi alocate scheletului postcranial (o epifiză proximală humerală dreaptă, un fragment costal și trei fragmente ce aparțin unor vertebre cervicale).

Dentiția este mixtă; au fost recuperați 30 de dinți, 15 temporari (opt incisivi, trei canini și patru molari) și 15 definitivi (opt incisivi, trei canini, un premolar și trei molari). Cea mai mare parte a alveolelor dentare este distrusă; s-a păstrat doar un fragment din mandibulă corespunzător alveolelor incisivilor și caninilor.

Vârsta la deces a fost estimată pe baza dentiției și are o valoare de cca 5,0–6,0 ani $\pm$ 1,5–2,0 ani. Individul este încadrat în clasa de vârstă copil (*infans I*).

Au putut fi observați și câțiva indicatori tafonomici, din gama colorațiilor, dintre care amintim: colorații brun-roșiatice (fig. 6), pigmentații negricioase și o colorație verzuie la nivelul epifizei proximale humerale drepte.

T.VIII, M.1

Au fost recuperate rămășițele scheletice ale unui individ adult, relativ bine conservate și reprezentate.

Craniul este cvasicomplet, dar foarte fragmentat, atât în etajul neural, cât și în cel visceral. Din această cauză, restaurarea acestuia s-a dovedit a fi greu de realizat cu precizie. Scheletul postcranial urmează același tipar, singurele oase aproximativ întregi fiind sternul, humerusii, femurele, rotulele, tibiile, peroneele și oasele din scheletul mâinilor și picioarelor. Coloana vertebrală, coastele, coxalele și sacrumul sunt destul de fragmentate și cu distrugerii.

Dentiția este definitivă; au fost recuperați toți cei 32 de dinți, complet dezvoltati, în ocluzie, împreună cu alveolele corespunzătoare. Dinții sunt întregi, cu excepția I² drept, spart la joncțiunea dintre coroană și rădăcină.

Morfologia oaselor coxale (arc ventral absent; lipsă concavitate subpubiană; ram ischio-pubic larg; mare șanț sciatic relativ îngust – grad 4; sulcus preauricular absent – grad 0), a craniului (glabellă relativ robustă – grad 4; margine supraorbitală relativ lată – grad 4; proces mastoid mare și gros – grad 4; relief nugal moderat exprimat – grad 3; trigon mentonier moderat dezvoltat – grad 3) și scorul DSP-V2 (99,66% caracteristici scheletice masculine) ne indică un individ de sex masculin.

Vârsta medie la deces are o valoare de cca 20,0 ani [17,0–20,0] ani, pe baza aripilor iliace, pe suprafața căreia se observă încă urme de fuziune proaspătă. Între primele

două vertebre sacrale (S_1 – S_2) se observă un hiatus, dar, din păcate, nu putem aprecia cu exactitate întinderea acestuia, din cauza distrugerilor de la acest nivel. De asemenea, discurile vertebrale păstrează și ele aspectul de structură incomplet fuzionată. Morfologiile simfizelor pubiene și suprafețelor auriculare sunt încadrate în stadiul incipient. De asemenea, sectoarele suturale sunt deschise. Toate aceste caracteristici pledează pentru încadrarea acestui individ în categoria adult tânăr, în stadiul incipient.

Din punct de vedere biometric, gradul de fragmentaritate a scheletului nu ne-a permis decât prelevarea unora dintre măsurătorile craniene și postcraniene (tab. 3). La nivelul craniului remarcăm o frunte cu margini ovale, lată pe baza lărgimii minime și moderată conform lărgimii maxime. În segmentul postcranial, humerusul drept este euribrah, iar femurele sunt platimere.

Indici și dimensiuni	T.VIII, M.1
<i>Frontal</i> : 9. Lățime frontal minimă (Ft–Ft)	102,9
10. Lățime frontal maximă (Co–Co)	122,0
I12. Indice frontal transversal (9 : 10) x 100	84,3
<i>Humerus</i> : H1. Lungime maximă	–/332,6
H2. Lungime fiziologică	–/330,2
H3. Lărgime epicondilară	–/59,8
H5. Diametru maxim la mijloc	–/26,2
H6. Diametru minim la mijloc	–/23,1
Indice secțiune diafizară (H6 : H5) x 100	–/88,4
<i>Femur</i> : F9. Diametru transversal (medio–lateral) subtrohanterian	40,4/40,4
F10. Diametru sagital (antero–posterior) subtrohanterian	30,3/31,1
F18. Diametru transversal (medio–lateral) cap	–/49,1
Indice de platimerie (F10 : F9) x 100	75,1/76,9
<i>Rotulă</i> : R2. Lățime maximă	346,4/–

Tabelul 3. Păulești – La Câmp (T.VIII, M.1): indici și dimensiuni craniene și postcraniene (bilateral, mm).

Tabel 3. Păulești – La Câmp (T.VIII, M.1): cranial and postcranial indices and measurements (bilateral, mm).

Statura scheletică a putut fi calculată la 168,8 $\pm$ 3,5 cm, pe baza lungimii maxime a humerusului drept. Valoarea este încadrată în categoria staturilor supramijlocii (167,0–169,9 cm), aproape de limita categoriei staturilor mari (peste 170,0 cm).

Greutatea scheletică are o valoare de 71,8 kg, calculată pe baza diametrului transversal al capului femural drept.

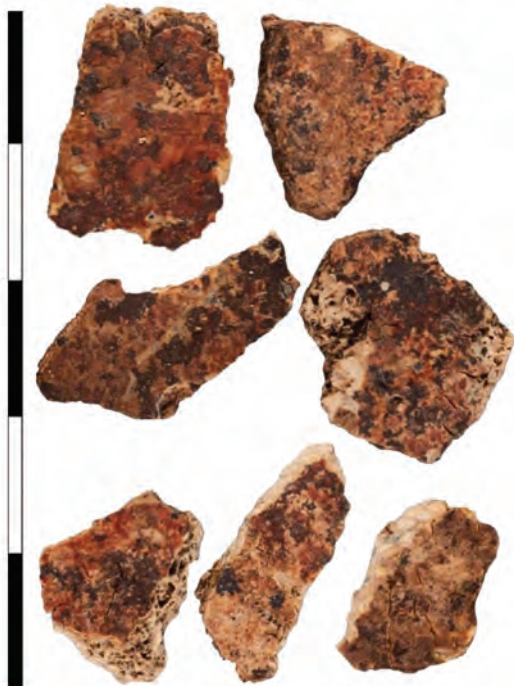


Figura 6. Urme de ocră pe craniu [T.VII, M.2: craniu, fragmente scuame].

Figure 6. Ochre marks on skull [T.VII, M.2: skull, squamae fragments].



Figura 7. Incisivi lopățiță (I_2 bilateral – săgeată cu două capete) și tubercul Carabelli (M_2 bilateral – săgeți) [T.VIII, M.1: maxile, inferior].

Figure 7. Shovel-shaped incisors (I_2 bilateral – double-headed arrow) and Carabelli tubercle (M_2 bilateral – arrows) [T.VIII, M.1: maxillae, inferior].

La nivelul craniului a fost înregistrată prezența următoarelor caractere non-metrice: sutură supranazală, șanț supraorbital (bilateral), foramen zigomatico-facial (dreapta), tubercul marginal (dreapta) și sutură scuamo-mastoidă (stânga). Dintre caracterele non-metrice dentare prezente, menționăm: incisivi în formă de lopățiță (creste distale și meziale în contact la cingulum: I_2 , bilateral, fig. 7) și tubercul Carabelli (cuspid mic: M_2 , bilateral, fig. 7). La nivelul scheletului postcranian am observat următoarele caractere non-metrice: fosă hipotrohanterică (femur, bilateral) și fațete de chircire (tibii, bilateral).

Morfoscopic, am putut evalua următoarele caracteristici craniene: apertură nazală inferioară (grad 2), spină nazală anterioară (grad 3), sutură supranazală (grad 1) și sutură zigomatico-maxilară (grad 0).

Din punct de vedere patologic am identificat doar câteva boli dentare: a) carii (M_1 , bilateral, ocluzal, fig. 8); b) tartru supragingival (neuniform dispus și localizat pe suprafața tuturor dinților, mai cu seamă pe premolari și molari).

De asemenea, am înregistrat o serie de semnături tafonomice, atât în etajul cranian, cât și în segmentul postcranian: amprente ale rădăcinilor plantelor; o crustă calcaroasă (carbonatică) la nivelul calotei craniene (endocranian) și pe omoplați (posterior); fracturi longitudinale recente, în special la nivelul oaselor lungi ale membrelor. De asemenea, oasele prezintă pe întreaga suprafață scheletică colorații brun-roșiatice, de diferite intensități.



Figura 8. Cariii dentare ocluzale (M_1 , bilateral) [T.VIII, M.1: hemimandibule, superior].

Figure 8. Occlusal dental caries (M_1 , bilateral) [T.VIII, M.1: hemimandibulae, superior].

CÂTEVA CONCLUZII

În *arealul Prahova*, situat în nordul Câmpiei Române, în interfluviul Prahova–Teleajen, se presupune că au existat peste 350 de tumuli preistorici²⁴. În perimetrul localității Păulești, împreună cu cele trei movile funerare cercetate în anul 2024, până în prezent, au fost documentați 36 de tumuli din epoca bronzului. Opt dintre aceștia au fost atribuiți comunităților pre-Yamnaya și Yamnaya. Dacă facem referire la o scară mai largă, în speță sudul României (Muntenia și Oltenia), înmormântările pre-Yamnaya și Yamnaya sunt relativ numeroase: 33 de morminte (56 de indivizi) pre-Yamnaya și 141 de morminte (149 de indivizi) Yamnaya timpurie și târzie²⁵.

În urma efectuării inventarului scheletic osos și dentar pentru lotul de la Păulești (2024) au rezultat doi indivizi aproximativ compleți (T.VII, M.1B și T.VIII, M.1), unul parțial reprezentat (T.VI, M.1) și unul slab reprezentat (T.VII, M.2). Starea de conservare a scheletelor este în general mediocră; doar individul din T.VIII, M.1 prezintă resturi scheletice relativ bine conservate. Materialul scheletic de la Păulești prezintă și numeroase modificări tafonomice: urme de dinți de rozătoare, amprente ale rădăcinilor plantelor, fracturi longitudinale recente, colorații (negricioase, brun-roșiatice, verzui) și cruste calcaroase. Colorația brun-roșiată este adesea pusă pe seama solurilor bogate în fier, soluri oxigenate și biologic active în momentul înmormântării. Totodată, colorația poate reprezenta și atributul înmormântărilor în care corpul sau oasele defunctului au fost acoperite cu ocru roșu. Aceasta este o practică funerară obișnuită, un ritual funerar specific populațiilor Yamnaya, așa cum reiese și din informațiile oferite de arheologi, care au consemnat, în două situații, prezența ocului: un bulgăre de ocru roșu depus deasupra umărului stâng al defunctului (T.VIII, M.1) sau simple urme de ocru (T.VII, M.2)²⁶.

Dintre cei patru indivizi, unul este subadult (un copil de 5,0–6,0 ani), iar trei aparțin unor adulți, exclusiv de sex masculin. Categoriile de vârstă rezultate sunt: adult tânăr (un individ de 20,0 ani) și adult matur (doi indivizi cu vârste la deces de 39,4 ani, respectiv 45,6 ani). Staturile scheletice au putut fi calculate pentru doi indivizi adulți: unul (T.VII, M.1B) prezintă o statură mijlocie (165,9 cm), iar celălalt (T.VIII, M.1) este încadrat în grupa staturilor supramijlocii (168,8 cm).

Din punct de vedere patologic, am înregistrat o serie de modificări: boli dentare (carii, tartru, pierderi antemortem și pierderi congenitale), boli articulare (osteoartroză și spondilită anchilozantă sau boala Bechterew) și boli circulatorii (foveole Pacchioni).

Caracteristicile demografice, biometrice și patologice ale indivizilor proveniți din cele trei obiective arheologice săpate în anul 2024 la Păulești se adaugă și se înscriu datelor bioantropologice cunoscute pentru indivizii descoperiți

în sudul României, atribuiți ritualurilor de înmormântare pre-Yamnaya (43 de indivizi) și Yamnaya (76 de indivizi)²⁷.

BIBLIOGRAFIE

- Auerbach, Ruff 2004 – B. M. Auerbach, C. B. Ruff, *Human body mass estimation: a comparison of “morphometric” and “mechanical” methods*, AJPA 125(4), 2004, p. 331–342, <https://doi.org/10.1002/ajpa.20032>.
- Bräuer 1988 – G. Bräuer, *Osteometrie*, in: R. Knussmann (ed.), *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden biologie des menschen*, Stuttgart, 1988, p. 160–232.
- Brooks, Suchey 1990 – S. Brooks, J. M. Suchey, *Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods*, Human Evolution 5(3), 1990, p. 227–238, <https://doi.org/10.1007/BF02437238>.
- Brůžek et alii 2017 – J. Brůžek, F. Santos, B. Dutailly, P. Murail, E. Cunha, *Validation and reliability of the sex estimation of the human os coxae using freely available DSP2 software for bioarchaeology and forensic anthropology*, AJPA 164(2), 2017, p. 440–449, <https://doi.org/10.1002/ajpa.23282>.
- Buikstra, Ubelaker 1994 – J. E. Buikstra, D. H. Ubelaker, *Standards for data collection from human skeletal remains*, Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History, organized by Jonathan Haas, Arkansas Archeological Survey, Fayetteville, AR, USA, 1994.
- Dupras, Schultz 2013 – T. L. Dupras, J. J. Schultz, *Taphonomic bone staining and color changes in forensic contexts*, in: J. Pokines, S. A. Symes (eds.), *Manual of forensic taphonomy*, Boca Raton, Florida, USA, 2013, p. 315–340, <https://doi.org/10.1201/b15424>.
- Ferembach et alii 1980 – D. Ferembach, I. Schwidetsky, M. Stloukal, *Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons*, JHE 9(7), 1980, p. 517–549, [https://doi.org/10.1016/0047-2484\(80\)90061-5](https://doi.org/10.1016/0047-2484(80)90061-5).
- Fernández-Jalvo, Andrews 2016 – Y. Fernández-Jalvo, P. Andrews, *Atlas of taphonomic identifications. 1001+ images of fossil and recent mammal bone modification*, Dordrecht, 2016, <https://doi.org/10.1007/978-94-017-7432-1>.
- Finnegan 1978 – M. Finnegan, *Non-metric variation of the infracranial skeleton*, JAnat 125(1), 1978, p. 23–37.
- Frînculeasa et alii 2013 – A. Frînculeasa, B. Preda, O. Negrea, A. D. Soficar, *Bronze Age tumular graves recently investigated in Northern Wallachia*, Dacia NS 57, 2013, p. 23–63.
- Frînculeasa et alii 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*, PZ 90(1–2), 2015, p. 45–113, <https://doi.org/10.1515/pz-2015-0002>.
- Frînculeasa et alii 2022 – A. Frînculeasa, O. Negrea, C. G. Robe, A. Alin, *Movile distruse – cercetarea tumulului V de la Păulești (jud. Prahova)*, BMJT 14, 2022, p. 77–105.
- Frînculeasa et alii 2023 – A. Frînculeasa, B. Preda-Bălănică, O. Negrea, D. Garvăn, A. D. Soficar, A. Simalcsik, D. Cristea-Stan, G. Sava, C. Mănăilescu, *Securi plate cu margini ridicate în morminte tumulare preistorice cercetate în nordul Munteniei (date arheologice și investigații științifice)*, Ziridava 37, 2023, p. 7–70.
- Frînculeasa et alii 2024 – A. Frînculeasa, O. Negrea, E. Ghinea, G. Vasile, *Cum să recuperezi informații relevante din cercetarea unor tumuli Yamnaya distruși*, Mousaios 27, 2024, p. 37–59.
- Frînculeasa et alii 2025a – A. Frînculeasa, D. Garvăn, G. Trohani, E. Rența, M. Mihon, C. Mănăilescu, O. Gâza, D. Păceșilă, A. Petre, E. Gáll, *Absolute dating of the Early/Pre-state Medieval date burial features in Muntenia (the 7th–14th century AD)*, ActaArchHung 2025, in press.
- Frînculeasa et alii 2025b – A. Frînculeasa, O. Negrea, E. Ghinea, *Tumuli preistorici cercetați în anul 2024 în localitatea Păulești (jud. Prahova)*, MCA 21, 2025, p. 69–96.

²⁴ Frînculeasa et alii 2025b, p. 69.

²⁵ Preda-Bălănică 2024, p. 49.

²⁶ Frînculeasa et alii 2025b, p. 73–74.

²⁷ Preda-Bălănică 2024, p. 58–61; 78–80.

- Hauser, De Stefano 1989 – G. Hauser, G. F. De Stefano, *Epigenetic variants of the human skull*, Schweizerbart, Stuttgart, 1989.
- Hefner 2009 – J. T. Hefner, *Cranial nonmetric variation and estimating ancestry*, JFS 54(5), 2009, p. 985–995, <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2009.01118.x>.
- Langley-Shirley, Jantz 2010 – N. L. Shirley, R. L. Jantz, *A bayesian approach to age estimation in modern Americans from the clavicle*, JFS 55(3), 2010, p. 571–583, <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2010.01089.x>.
- Lovejoy et alii 1985 – C. O. Lovejoy, R. S. Meindl, T. R. Pryzbeck, R. P. Mensforth, *Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death*, AJPA 68(1), 1985, p. 15–28, <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680103>.
- Mann, Hunt 2005 – R. W. Mann, D. R. Hunt, *Photographic regional atlas of bone disease. A guide to pathologic and normal variation in the human skeleton*, 3rd ed., IL, USA, 2005.
- Mann et alii 2016 – R. W. Mann, D. R. Hunt, S. Lozanoff, *Photographic regional atlas of non-metric traits and anatomical variants in the human skeleton*, IL, USA, 2016.
- Martin 1928 – R. Martin, *Lehrbuch der anthropologie in systematischer darstellung mit: besonderer berücksichtigung der anthropologischen methoden; für studierende, ärzte und forschungsreisende*, band II (Kraniologie, Osteologie), Jena, 1928, p. 579–1182.
- Meindl, Lovejoy 1985 – R. S. Meindl, C. O. Lovejoy, *Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures*, AJPA 68(1), 1985, p. 57–66, <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680106>.
- Nikita, Karligkioti 2019 – E. Nikita, A. Karligkioti, *Basic guidelines for the excavation and study of human skeletal remains*, Version 1.0, The Cyprus Institute, Science and Technology in Archaeology and Culture Research Center (STARC), Nicosia, 2019, <https://repository.cyi.ac.cy/handle/Cyl/1172>.
- Ortner 2003 – D. J. Ortner, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, 2nd ed., San Diego, CA, USA, 2003, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-528628-2.X5037-6>.
- Preda-Bălănică 2024 – B. Preda-Bălănică, *Bronze Age Kurgans in Southern Romania*, The Yamnaya Impact on Prehistoric Europe, volume 6, Archaeolingua 47, Budapest, 2024.
- Rösing et alii 2007 – F. W. Rösing, M. Graw, B. Marré, S. Ritz-Timme, M. A. Rothschild, K. Röttscher, A. Schmeling, I. Schröder, G. Geserick, *Recommendations for the forensic diagnosis of sex and age from skeletons*, HOMO – Journal of Comparative Human Biology 58(1), 2007, p. 75–89, <https://doi.org/10.1016/j.jchb.2005.07.002>.
- Ruff et alii 2012 – C. B. Ruff, B. M. Holt, M. Niskanen, V. Sladěk, M. Berner, E. Garofalo, H. M. Garvin, M. Hora, H. Maijanen, S. Niinimäki, K. Salo, E. Schuplerová, D. Tompkins, *Stature and body mass estimation from skeletal remains in the European Holocene*, AJPA 148(4), 2012, p. 601–617, <https://doi.org/10.1002/ajpa.22087>.
- Scott et alii 2018 – G. R. Scott, C. G. Turner II, G. C. Townsend, M. Martínón-Torres, *Description and classification of permanent crown and root traits*, in: G. R. Scott, C. G. Turner II, G. C. Townsend, M. Martínón-Torres (eds.), *The anthropology of modern human teeth: dental morphology and its variation in recent and fossil homo sapiens*, 2nd ed., Cambridge, UK, 2018, p. 13–65, <https://doi.org/10.1017/9781316795859.004>.
- Turner II et alii 1991 – G. C. Turner II, C.R. Nichol, G. R. Scott, *Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: the Arizona State University Dental Anthropology System*, in: M. A. Kelley, C. S. Larsen (eds.), *Advances in dental anthropology*, New York, NY, USA, 1991, p. 13–31.
- Ubelaker 1978 – D. H. Ubelaker, *Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation*, Chicago, USA, 1978.
- White et alii 2012 – T. D. White, M. T. Black, P. A. Folkens, *Human osteology*, 3rd ed., Burlington, MA, USA, 2012, <https://doi.org/10.1016/C2009-0-03221-8>.

ABREVIERI / ABRÉVIATIONS / ABBREVIATIONS

AAC – Acta Archaeologica Carpatica, Kraków
ACMI – Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, București
ACMIT – Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, Secțiunea pentru Transilvania, Cluj
ActaArchHung – Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest
ActaMM – Acta Moldaviae Meridionalis, Vaslui
ActaMN – Acta Musei Napocensis, Cluj
ActaMP – Acta Musei Porolissensis, Zalău
ActaMT – Acta Musei Tutovensis, Bârlad
AIGR – Anuarul Institutului Geologic al României, București
AJPA – American Journal of Physical Anthropology
Alt-Thüringen – Alt-Thüringen : Jahresschrift des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens
Aluta – Aluta. Revista Muzeului Național Secuiesc Sfântu Gheorghe
Anatolia Antiqua – Anatolia Antiqua. Revue internationale d'archéologie anatolienne. Institut Français d'Etudes anatoliennes d'Istanbul
Anatolica – Anatolica. The Netherlands Institute for the Near East in Leiden
AnB – Analele Banatului, Muzeul Banatului, Timișoara
AncNearEastSt – Ancient Near Eastern Studies, Leuven, Belgia
Angustia – Angustia. Arheologie, Etnografie, Sfântu Gheorghe
Anmed – Anmed. Anadolu Akdenizi Arkeoloji Haberleri, Antalya, Turcia
Antiquity – Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology, University of York
AnUCraiova – Analele Universității din Craiova, Craiova (seria Istorie)
AO – Arhivele Olteniei
Apulum – Acta Musei Apulensis. Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia
Archaeol Anthropol Sci – Archaeological and Anthropological Sciences
ArchBulg – Archaeologia Bulgarica, Sofia
ArchÉrt – Archaeológiai Értesítő, Budapest
ArchHung – Archaeologia Hungarica, Acta Archaeologica Musei Nationalis Hungarici, Budapest
Area – Area. Royal Geographical Society, London
Argesis – Argesis. Muzeul Județean Argeș. Pitești
ArhDIUkrajn – Arheologija i Danija Istorija Ukraini, Institut Arheologij NAN Ukrainj, Kijv
ArheologijaKiiv – Arheologija. Nacional'na akademija nauk Ukraini. Institut arheologii, Kiev
ArheologijaSSSR – Arheologija SSSR. Svod Archeologičeskikh Istočnikov, Moscova
ArhMold – Arheologia Moldovei, Iași
ArhPrevMoldova – Arheologia Preventivă în Republica Moldova
BA – Biblioteca de Arheologie, București
BARIntSer – British Archaeological Reports. International Series, Oxford
BCH – Bulletin de Correspondance Hellénique, Athènes-Paris
BCMI – Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice
BerRGK – Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main
BibIstroPontica-A – Biblioteca Istro-Pontica. Seria Arheologie, Tulcea
BibIMemAnt – Bibliotheca Memoriae Antiquitatis, Piatra-Neamț
BibIThrac – Bibliotheca Thracologica, București
BMC – *Coins of the Roman Empire in the British Museum*, Londra; II, *Vespasian to Domitian*, 1930; IV, *Antoninus Pius to Commodus*, 1968; V, *Pertinax to Elagabalus*, 1950 (H. Mattingly)
BMI – Buletinul Monumentelor Istorice
BMJT – Buletinul Muzeului Județean Teleorman, Alexandria
BOR – Biserica Ortodoxă Română
BSA – British School at Athens, Athens
BSNR – Buletinul Societății Numismatice Române, București
BSPF – Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris
BSSC – Buletinul Societății de Științe din Cluj
CA – Cercetări Arheologice. Muzeul Național de Istorie a României, București
Carpica – Carpica. Complexul Muzeal „Iulian Antonescu” Bacău, Bacău

- CCA – Cronica Cercetărilor Arheologice din România, București
- CCDJ – Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos, Călărași
- Cerclst – Cercetări Istorice, Muzeul de Istorie a Moldovei, Iași
- Cumidava – Cumidava. Culegere de studii și cercetări. Muzeul de Istorie Brașov
- Current Anthropology – Current Anthropology. University of California, Merced
- Dacia – Dacia (Nouvelle Série). Revue d'archéologie et d'histoire ancienne. Académie Roumaine. Institut d'archéologie « V. Pârvan », Bucarest
- Danubius – Danubius, Revista Muzeului de Istorie Galați
- DHA – Dialogues d'histoire ancienne, Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité
- DissArch – Dissertationes Archaeologicae. Eötvös Loránd University, Budapest
- Documenta Praehistorica – Documenta Praehistorica, University of Ljubljana, Faculty of Arts, Department of Archaeology, Ljubljana
- EphemNap – Ephemeris Napocensis. Academia Română, Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca
- FolArchPoznan – Folia Praehistorica Posnaniensia, Instytut Archeologii, Poznań
- Germania – Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt
- Hill¹ – P.V. Hill, *The dating and the arrangement of the undated coins of Rome, A.D. 98–148*, Londra, 1970
- Hill² – P.V. Hill, *The coinage of Septimius Severus and his family of the mint of Rome, A.D. 193–217*, Londra, 1964
- HOMO – HOMO. Journal of Comparative Human Biology, Stuttgart
- Howgego – C. J. Howgego, *Greek Imperial Countermarks. Studies in the provincial coinage of the Roman empire*, Londra, 1985
- Human Evolution – Human Evolution, International Institute for Humankind Studies and University of Florence
- IJO – International Journal of Osteoarchaeology
- Istros – Istros, Muzeul Brăilei, Brăila
- JAMÉ – A nyíregyházi Józsa András Múzeum Évkönyve
- JAnat – Journal of Anatomy
- JAS – Journal of Archaeological Science
- JDAI – Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts, Deutsches Archäologisches Institut, Berlin
- JFS – Journal of Forensic Sciences
- JHE – Journal of Human Evolution
- JRA – Journal of Roman Archaeology
- JRGZM – Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Mainz
- JRS – The Journal of Roman Studies
- Klio – Klio. Beiträge zur Alten Geschichte, Berlin
- KST – T. C. Kültür Bakanlığı, Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü, I. Kazı Sonuçları Toplantısı, Ankara, Mayıs 1979 [Republic of Turkey, General Directorate of Ancient Monuments and Museums, first Turkish annual meeting for the results of excavations, Ankara, May 1979] (1979–2020).
- LRBC, I – *Late Roman Bronze Coinage A.D. 394–498*, Londra, 1965; I, *The Bronze Coinage of the House of Constantine A.D. 324–346* (P.V. Hill, J.P.C. Kent)
- LRCW – Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry
- MAIASP – Materialy po Arheologii i Istorii Antičnogo i Srednevekovogo Pričernomor'ja (Материалы по Археологии и Истории Античного и Средневекового Причерноморья), Nižnevarovsk.
- Marisia – Marisia. Studii și materiale. Arheologie – Istorie – Etnografie, Târgu Mureș
- MCA – Materiale și Cercetări Arheologice, București
- MemAnt – Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț
- MHÁS – Magyarország honfoglalás kori és kora Árpád-kori sírleletei, Miskolc–Budapest–Szeged–Szombathely
- Mousaios – Mousaios. Buletinul Științific al Muzeului Județean Buzău
- MPR – I. Barnea, Les monuments paléochrétiens de Roumanie, Sussidi allo studio delle antichità cristiane pubblicati per cura del Pontificio Istituto di archeologia Cristiana 6, Città del Vaticano, 1977
- Musaica – Musaica Archaeologica, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava
- Olba – Mersin University Publications of the Research Center of Cilician Archaeology, Mersin, Turkey
- Oltenia – Oltenia. Studii și Comunicări, Craiova
- Pallas – Pallas. Revue d'Etudes Antiques, Toulouse
- PATABS – *Production and Trade of Amphorae in the Black Sea*
- PBF – Prähistorische Bronzefunde, Münster
- Peuce – Peuce. Studii și cercetări de istorie și arheologie, Institutul de Cercetări Eco-Muzeale, Tulcea
- Pontica – Pontica. Studii și materiale de istorie, arheologie și muzeografie, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța

- PZ – Prähistorische Zeitschrift, Berlin-Mainz
- Quaternary International – Quaternary International. The Journal of the International Union for Quaternary Research
- RAASI – Revista de Arheologie, Antropologie și Studii Interdisciplinare, Institutul de Cercetări Bioarheologice și Etnoculturale, Republica Moldova
- Radiocarbon – An International Journal of Cosmogenic Isotope Research, Cambridge
- RAN – Revue archéologique de Narbonnaise, Montpellier
- RCRF – Rei Cretariae Romanae Fautorum
- Recueil – W.H. Waddington, E. Babelon, Th. Reinach, *Recueil général des monnaies grecques d'Asie Mineure*, I-IV, Paris, 1904–1912
- RevArh – Revista Arheologică, Academia de Științe a Moldovei, Chișinău
- RevMuz – Revista Muzeelor, București
- RGZM – Römisch-Germanisches Zentralmuseums Mainz, Mainz
- RIC – *The Roman Imperial Coinage*, Londra. II, *Vespasian to Hadrian*, 1926; III, *Antoninus Pius to Commodus*, 1930; IV.1, *Pertinax to Geta*, 1968 (H. Mattingly, E.A. Sydenham); IV.2, *Macrinus to Pupienus*, 1938; IV.3, *Gordian III – Uranius Antoninus*, 1949 (H. Mattingly, E.A. Sydenham, C.H.V. Sutherland); VII, *Constantine and Licinius A.D. 313-337*, 1966 (P.M. Bruun)
- RIC, II².1 – I.A. Carradice, T.V. Buttrey, *The Roman Imperial Coinage*, II.1, *Vespasian to Domitian*, Londra, 2007 (ediția a II-a, revizuită)
- RossArch – Rossijskaya Arheologiya. Institut arheologii Rossijskoj akademii nauk, Moskva
- RPC III – M. Amandry, A. Burnett, J. Mairat, *Roman Provincial Coinage*, III, *From Nerva to Hadrian (AD 96–138)*, Londra / Paris, 2015; versiune online https://rpc.ashmus.ox.ac.uk/search/browse?volume_id=3
- RPC IV.1 – V. Heuchert, *Roman Provincial Coinage*, IV.1, *From Antoninus Pius to Commodus (AD 138–192): Cyrenaica to Bithynia-Pontus*, online (2005); https://rpc.ashmus.ox.ac.uk/search/browse?volume_id=4
- RPC V.3 – A. Burnett et alii, *Roman Provincial Coinage*, V.3, *From Pertinax to Macrinus (AD 193–218): Lycia-Pamphylia to Egypt*, online (2024); https://rpc.ashmus.ox.ac.uk/search/browse?volume_id=10
- RPC VI – D. Calomino, A. Burnett, *Roman Provincial Coinage*, VI, *From Elagabalus to Maximinus Thrax (AD 218–238)*, online (2017, 2022); https://rpc.ashmus.ox.ac.uk/search/browse?volume_id=11
- RPC VII.2 – J. Mairat, M.S. Butcher et alii, *Roman Provincial Coinage*, VII.2, *From Gordian I to Gordian III (AD 238–244): all provinces except Asia*, Londra / Paris, 2022; versiune online https://rpc.ashmus.ox.ac.uk/search/browse?volume_id=14
- RPC VIII – J. Mairat et alii, *Roman Provincial Coinage*, VIII, *Philip I (AD 244–249)*, online (2020); https://rpc.ashmus.ox.ac.uk/search/browse?volume_id=15
- SA – Sovetskaja Arheologija, Akademija Nauk SSSR, Institut Arheologii, Moskva
- SAA – Studia Antiqua et Archaeologica, Iași
- SCIV(A) – Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie), București
- SCN – Studii și Cercetări de Numismatică, București
- SEAT – Studien zur Eisenzeitlichen Archäologie Thrakiens, Rahden/Westphalia
- Simpozion Chișinău 2004 – *Simpozion de numismatică organizat cu ocazia comemorării Sfântului Ștefan cel Mare, Domn al Moldovei (1504–2004)*, Chișinău, 29 septembrie – 2 octombrie 2004. *Comunicări, studii și note*, București, 2007.
- ŚląskieSprawArch – Śląskie Sprawozdania Archeologiczne, Wrocław, Polonia
- SMMIM – Studii și Materiale de Muzeografie și Istorie Militară, București
- SNG-ANS, *Macedonia I – Sylloge Nummorum Graecorum. The Collection of the American Numismatic Society, Part 7, Macedonia I: Cities, Thracio-Macedonian tribes, Paeonian kings*, New York, 1987
- SNGCop 5 – *Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and Medals, Danish Royal National Museum*, Copenhaga, 1942-1969 (serie reeditată); V, *Ionia, Caria and Lydia*, West Milford, 1982
- SP – Studii de Preistorie, București
- SprawArch – Sprawozdania Archeologiczne, Warsaw
- StArchBrno – Studia Archaeologica Brunensia, Masaryk University, Brno
- Starinar – Starinar. Arheološki institut Beograd
- StComPitești – Studii și Comunicări, Seria Istorie, Muzeul Județean Argeș, Pitești
- StMatTârguMureș – Studii și Materiale, Târgu Mureș
- StratumPlus – Stratum Plus, Școala Superioară de Antropologie, Chișinău, St Petersburg, București
- Studia Hercynia – Studia Hercynia. Journal of the Institut of Classical Archaeology, Univerzita Karlova, Cehia
- Studia Praehistorica – National Archaeological Institute with Museum of the Bulgarian Academy of Sciences
- Syria – Syria. Archéologie, art et histoire. Institut Français du Proche-Orient
- Terra Sebus – Terra Sebus. Acta Musei Sabesiensis, Anuarul Muzeului Municipal „Ioan Raica”, Sebeș
- Th-D – Thraco-Dacica, București

Transylvanian Review –Transylvanian Review. Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca

Tyragetia – Tyragetia. Anuarul Muzeului Național de Istorie a Moldovei, Chișinău

UPA – Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, Bonn

VAH – Varia Archaeologica Hungarica V. Redigit Csanád Bálint. Publicationes Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest

Valachica – Valachica. Studii și cercetări de istorie și istoria culturii, Complexul Muzeal Național Curtea Domnească Târgoviște

Varia Anatolica – Varia Anatolica. L'Institut Français d'Études Anatoliennes, Istanbul

Vărbănov I – I. Vărbănov, *Greek imperial coins and their values (the local coinage of the Roman Empire)*, I, *Dacia, Moesia Superior, Moesia Inferior*, Burgas, 2005

Varbanov II – I. Vărbănov, *Greek imperial coins*, II, *Thrace* (from Abdera to Pautalia), Burgas, 2005

WorldA – World Archaeology

ZAM – Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Bonn

Ziridava – Ziridava. Studia Archaeologica, Arad