

**ACTA MVSEI APVLENSIS**

**APULUM LIX**

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*

**Fondator**

ION BERCIU

**Editor**

GABRIEL TIBERIU RUSTOIU

**Colegiul editorial**

RADU ARDEVAN - Universitatea „Babeş-Bolyai”, Cluj-Napoca

NIKOLAUS BOROFFKA - Deutsches Archäologisches Institut, Berlin

HORIA I. CIUGUDEAN - Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia

SORIN NEMETI - Universitatea „Babeş-Bolyai”, Cluj-Napoca

CHRISTOPHER F. E. PARE - Universitatea „Johannes Gutenberg”, Mainz

ZENO KARL PINTER - Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu

IOAN CAROL OPRIȘ - Universitatea București

AUREL RUSTOIU - Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca

CRISTIAN SCHUSTER - Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”,  
București

**Colegiul de redacție**

RADU OTA - redactor șef

CRISTINEL FÂNTÂNEANU - secretar de redacție

SIDONIA PETRONELA OLEA - membru

CRISTIAN IOAN POPA - membru

ADINA BOGDAN - membru

GEORGE BOUNEGRU - membru

FLORIAN MATEI-POPESCU - membru

ANCA TIMOFAN - membru

Adresa de corespondență:

**MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII**

510010 ALBA IULIA

Str. Mihai Viteazul, 12-14

Tel. 0258/813300

Mailing address:

**NATIONAL MUSEUM OF UNION**

RO – 510010 ALBA IULIA

12-14, Mihai Viteazul St.

Tel. (+40) (258) 813300

[revista.apulum@yahoo.com](mailto:revista.apulum@yahoo.com); [www.mnuai.ro](http://www.mnuai.ro)

---

© 2022 MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII ALBA IULIA

ISSN – 1013-428X

ISSN – 2247 – 8701

ISSN-L – 2247 – 8701

ACTA MVSEI APVLENSIS

# APVLVM

LIX

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*



ALBA IULIA

---

MMXXII

Tehnoredactare: RADU OTA

Traducerea și verificarea textelor în limba engleză: ADINA BOGDAN

Corectură: IOANA-DANIELA TRIF

Textele nepublicate nu se restituie

# S U M A R

CONTENTS – SOMMAIRE – INHALT

## STUDII ȘI ARTICOLE – STUDIES AND ARTICLES

### ARHEOLOGIE & ANTROPOLOGIE

SABIN ADRIAN LUCA, RALUCA MARIA TEODORESCU, FLORENTIN PERIANU, OANA GĂZĂ, MIRELA MIHON, DORU PĂCEȘILĂ, Date cronologice absolute rezultate în urma analizei radiocarbon a unor morminte de înmormântare din săpăturile preventive de la Turdaș – Luncă (2011-2019) (culturile Turdaș și Petrești) <i>Absolute Chronological Data Resulted from the Radiocarbon Analysis of Some Burial Graves from the Preventive Excavations from Turdaș – Luncă (2011-2019) (Turdaș and Petrești Cultures)</i> .....	1
HORIA I. CIUGUDEAN, COLIN P. QUINN, CLAES UHNÉR, Considerații privind evoluția culturii Coțofeni în lumina noilor date radiocarbon <i>Considerations Regarding the Evolution of Coțofeni Culture in the Light of New Radiocarbon Dates</i> .....	23
VITALIE BÂRCĂ, Pătrunderea și așezarea primelor grupuri de sarmați în Câmpia Panonică. Câteva considerații și observații <i>Entry and Settlement of the First Sarmatae Groups in the Pannonian Plain. Some Considerations and Notes</i> .....	55
DAN GEORGE ANGHEL, CRISTIAN TITUS FLORESCU, RADU OTA, CLAUDIU TĂNĂSELIA, Cercetări arheologice în canabae/municipium Septimium Apulense, sectorul estic <i>Archaeological Researches in canabae/municipium Septimium Apulense, the Eastern Sector</i> .....	129
MARIUS GHEORGHE BARBU, ANDREI GONCIAR, O reprezentare antropomorfă descoperită la Rapoltu Mare – La vie, jud. Hunedoara <i>An Anthropomorphic Representation Discovered at Rapoltu Mare – La vie, Hunedoara County</i> .....	213

CRISTIAN MLADIN, GEORGE BOUNEGRU, <i>SILVANUS REDIVIVUS</i> – Redescoperirea unei plăci votive romane de la Apulum <i>Silvanus Redivivus – Rediscovery of a Votive Roman Plate from Apulum</i> .....	221
GABRIEL BALTEȘ, ADRIAN BOLOG, RAUL TRIF, Un mormânt princiar din epoca migrațiilor, descoperit la Alba Iulia <i>A Princely Grave from the Migration Period, Discovered at Alba Iulia</i> .....	231
CĂLIN COSMA, Ceramică lucrată la roată cu turație rapidă din pastă zgrunțuroasă, descoperită în cimitirele din secolele VII-X din vestul României <i>Fast Wheel Pottery from Coarse Paste Discovered in the 7<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> Century Cemeteries of Western Romania</i> .....	253

**RESTAURARE – CONSERVARE – INVESTIGAȚII**  
**RESTORATION – CONSERVATION – INVESTIGATIONS**

SIDONIA PETRONELA OLEA, VALENTIN ȘTEFAN, Evoluția stării de conservare a unui sit arheologic. Studiu de caz: ansamblul de clădiri și amenajări romane <i>Domus Thermae</i> <i>The Evolution of the State of Conservation of an Archaeological Site. Case Study: Domus Thermae Complex of Roman Buildings and Establishments</i> .....	277
SORIN ȘERBAN, Restaurarea unui vas ceramic de tip <i>dolium</i> de proveniență romană, descoperit la Războieni – Cetate (jud. Alba) <i>Restoration of a "Dolium" Type Ceramic Vessel of Roman Origin, Discovered at Războieni – Cetate (Alba County)</i> .....	297
SIDONIA PETRONELA OLEA, Redescoperirea unui patrimoniu – restaurarea unui sfînx funerar din vechea colecție a Muzeului Național al Unirii Alba Iulia <i>Rediscovering a Heritage – Restoration of a Funerary Sphinx from the Old Collection of the National Museum of Unification Alba Iulia</i> .....	305
VALENTIN ȘTEFAN, Reconstituirea uneltelor și a tehnicilor de prelucrare a pietrei utilizate în antichitatea romană, prin analiza urmelor rămase pe piese din colecția M.N.U.A.I., Muzeul Principia și zidul castrului roman	

de la Apulum <i>Reconstruction of the Tools and Stone Working Techniques Used in the Roman Antiquity, by Analysing the Traces on Pieces from the Collection of National Museum of Unification Alba Iulia, Principia Museum and the Wall of the Roman Camp from Apulum.....</i>	319
---	-----

## RECENZII ȘI NOTE DE LECTURĂ

### REVIEWS AND READER'S NOTES

CRISTINEL FÂNTÂNEANU, Ion Tuțulescu, <i>Manifestări timpurii ale Bronzului în zona deluroasă și montană a Olteniei, Râmnicu Vâlcea, Ed. Antim Ivireanul, 2021, 317 pagini, 139 figuri, 7 hărți.....</i>	345
GEORGE BOUNEGRU, Mircea Babeș, Dorel Bondoc, Cătălin Nicolae, <i>Necropola plană birituală de la nordul orașului Romula, Ed. Antheo Craiova, 2020, 357 pagini, 137 planșe, 86 figuri.....</i>	349
Lista autorilor.....	351



**DATE CRONOLOGICE ABSOLUTE REZULTATE ÎN URMA  
ANALIZEI RADIOCARBON A UNOR MORMINTE DE INHUMAȚIE  
DIN SĂPĂTURILE PREVENTIVE DE LA TURDAȘ - LUNCĂ (2011-2019)  
(CULTURILE TURDAȘ ȘI PETREȘTI)**

Sabin Adrian LUCA  
Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu  
Raluca Maria TEODORESCU  
Florentin PERIANU  
Muzeul Național Brukenthal, Sibiu  
Oana GĂZĂ  
Mirela MIHON  
Doru PĂCEȘILĂ

Departamentul de Fizică Nucleară Aplicată, Institutul Național de Cercetare-  
Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară ”Horia Hulubei”, Măgurele

**Cuvinte cheie:** Date cronologice absolute din oase umane, culturile Turdaș și Petrești, situl de la Turdaș - *Luncă*.

**Keywords:** absolute chronological data from human bones, Turdaș and Petrești cultures, Turdaș - *Luncă* site.

Rezultatele cercetării arheologice preventive din situl Turdaș - *Luncă*, jud. Hunedoara<sup>1</sup>, indică faptul că în toate orizonturile de locuire neo-eneolitice, există înmormântări umane în ritul înhumării, cu excepția locuirii Starčevo-Criș.

Aceste morminte continuă descoperiri mai vechi de același tip, din același sit<sup>2</sup>. În decursul cercetărilor noastre sistematice (1992-1998) și preventive (2011-2019), s-au descoperit resturi arheologice umane, deranjate și disparate, care sunt rezultatul – după toate probabilitățile – răscolirilor succesive rezultate în urma construirii nivelurilor de locuire și amenajării acestora. Analizele noastre nu s-au făcut pe astfel de fragmente osoase.

Din morminte care conțin oase umane au fost prelevate 8 probe din oasele mari ale piciorului, în vederea datării radiocarbon, ele fiind trimise spre analiză în Laboratorul de specialitate al Institutului Național de Cercetare-

---

<sup>1</sup> Luca *et alii* 2012; Luca *et alii* 2013, p. 9-32; Luca 2019; Luca 2019a; Luca 2020.

<sup>2</sup> Roska 1941, p. 9, abb. 3; Luca 2001, p. 130, Plan 2.

Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie „Horia Hulubei”<sup>3</sup>, Departamentul de Fizică Nucleară Aplicată<sup>4</sup>, astfel:

Nr. Crt.	Complex	Material	Cantitate
1.	TL 2011 – C. 1814	Oase umane	45 Gr.
2.	TL 2011 – C. 1442	Oase umane	46 Gr.
3.	TL 2011 – C. 157	Oase și dinți umani	156 Gr.
4.	TL 2011 – C. 1100B	Dinți umani	3 Gr.
5.	TL 2011 – C. 1043	Oase umane	116 Gr.
6.	TL 2011 – C. 201A	Oase umane	70 Gr.
7.	TL 2011 – C. 2054	Oase umane	69 Gr.
8.	TL 2018-2019 – M1 (între Cx. 07 și palisadă)	Oase umane	176 Gr.

În urma efectuării procedurilor de cercetare din cadrul laboratorului mai sus enunțat, au rezultat următoarele date absolute:

Cod probă	Datare BP	Datare calBC	Cultura arheologică	Material	Date stratigrafice
<b>Cultura Petrești</b>					
RoAMS 1784.108 (Fig. 1)	5493±56	2σ (95,4% probabilitate): - (95,4%) 4453 – 4241	Cultura Petrești	Os uman, partea superioară a femurului (176 Gr.)	Turdaș-Luncă 2018-2019, Complexul M1
RoAMS 1782.108 (Fig. 2)	5697±59	2σ (95,4% probabilitate): - (90,4%) 4691 – 4442 - (3,4%)	Cultura Petrești	Os uman, partea superioară a femurului (70 Gr.)	Turdaș-Luncă 2011, Complexul 201A

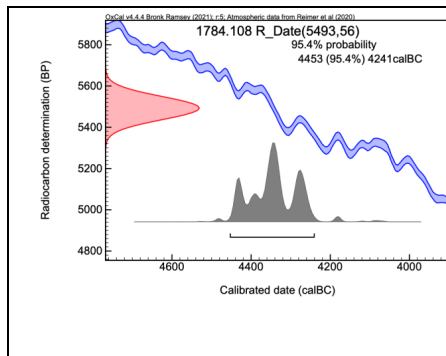
<sup>3</sup> Analiza este una dintre componentele proiectului Muzeului Național Brukenthal, intitulat *O istorie regăsită: 10 ani de cercetări arheologice preventive*, cofinanțat de AFCN în sesiunea 1/2021.

<sup>4</sup> Mulțumim domnului dr. Mihai Straticiu pentru sprijinul acordat în obținerea acestor date.

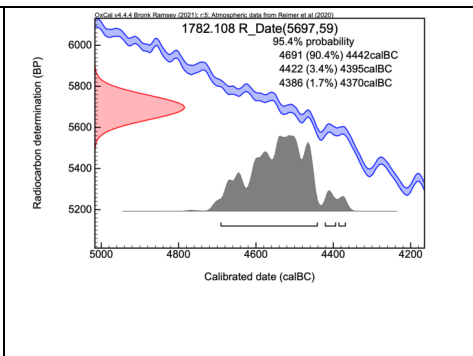
		4442 – 4395 - (1.7%) 4386 – 4370			
RoAMS 1781.108 (Fig. 3)	5722±54	2σ (95,4% probabili tate): - (95.4%) 4705 – 4451	Cultura Petreşti	Os uman, partea inferioară a femurului (116 Gr.)	Turdaş- Luncă 2011, Complexul 1043
<b>Cultura Turdaş</b>					
RoAMS 1783.108 (Fig. 4)	5819±57	2σ (95,4% probabili tate): - (94.3%) 4800 – 4537 - (1.2%) 4831 – 4816	Cultura Turdaş, faza III	Os uman, partea superioară a femurului (69 Gr.)	Turdaş- Luncă 2011, Complexul 2054
RoAMS 1779.108 (Fig. 5)	5835±62	2σ (95,4% probabili tate): - (95.4%) 4841 – 4540	Cultura Turdaş, faza II/III	Os uman, partea superioară a femurului (156 Gr.)	Turdaş- Luncă 2011, Complexul 157
RoAMS 1777.108 (Fig. 6)	5933±57	2σ (95,4% probabili tate): - (94.4%) 4954 – 4687 - (1.0%) 4986 – 4971	Cultura Turdaş, faza I/II	Os uman, partea superioară a femurului (45 Gr.)	Turdaş- Luncă 2011, Complexul 1814
<b>Probe cu insuficient colagen</b>					
-	-	-	-	Os uman, partea superioară	Turdaş- Luncă 2011, Complexul

				a femurului (46 Gr.)	1442 <sup>5</sup>
-	-	-	-	Dinți umani (3 Gr.)	Turdaș- <i>Luncă</i> 2011, Complexul 1100B <sup>6</sup>

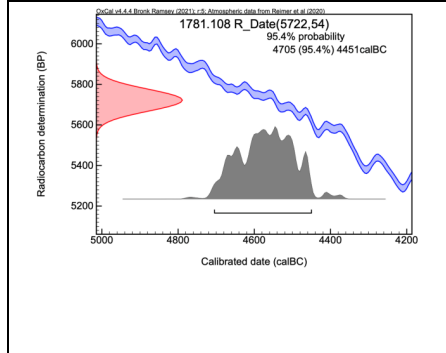
Complexele 1100B și 1442 nu au avut cantitatea de colagen necesară analizei.



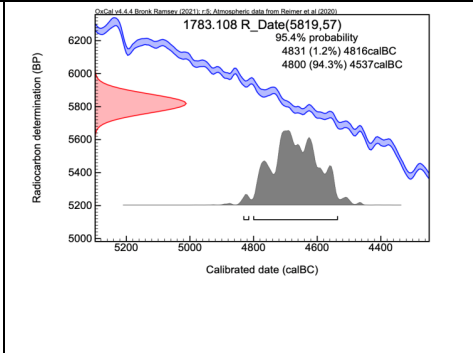
**Fig. 1.** Turdaș - *Luncă*, cercetarea preventivă 2018-2019. RoAMS 1784.108. Cultura Petrești.



**Fig. 2.** Turdaș - *Luncă*, cercetarea preventivă 2011. RoAMS 1782.108. Cultura Petrești.



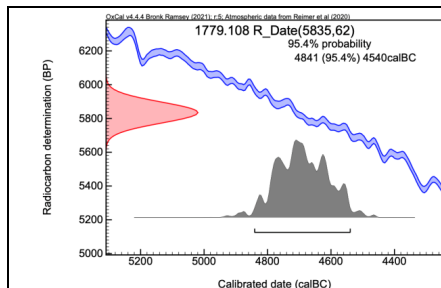
**Fig. 3.** Turdaș - *Luncă*, cercetarea preventivă 2011. RoAMS 1781.108. Cultura Petrești.



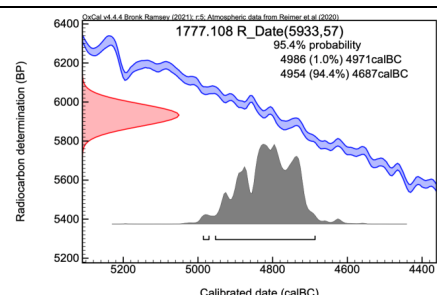
**Fig. 4.** Turdaș - *Luncă*, cercetarea preventivă 2011. RoAMS 1783.108. Cultura Turdaș, faza III.

<sup>5</sup> Radu *et alii* 2015, p. 27.

<sup>6</sup> Radu *et alii* 2015, p. 27.



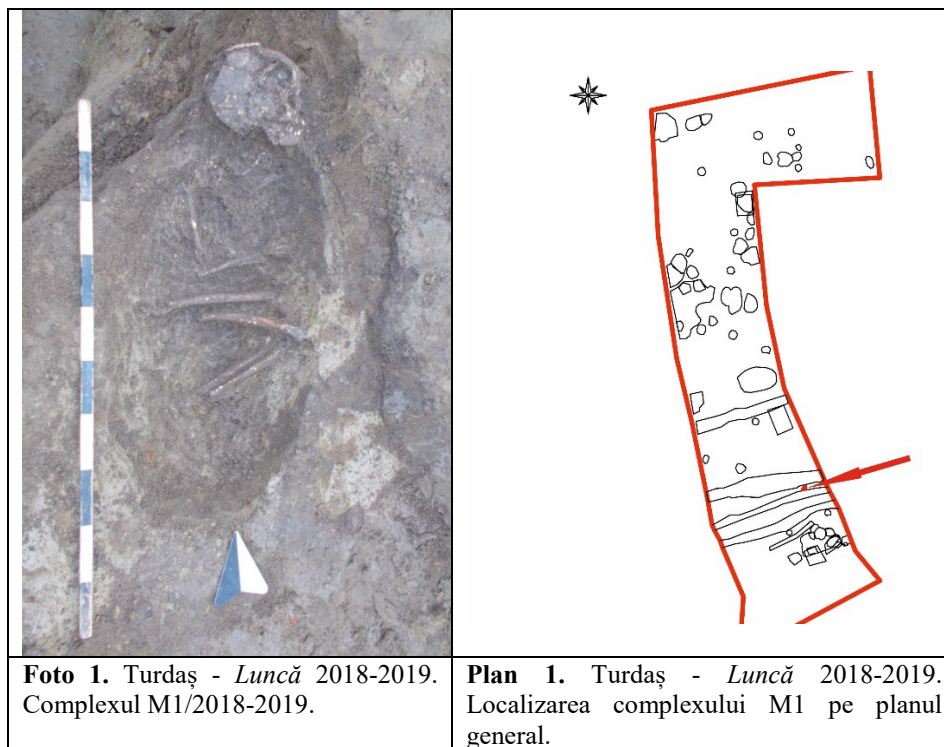
**Fig. 5.** Turdaș - Luncă, cercetarea preventivă 2011. RoAMS 1779.108. Cultura Turdaș, faza II/III.



**Fig. 6.** Turdaș - Luncă, cercetarea preventivă 2011. RoAMS 1777.108. Cultura Turdaș, faza I/II.

### Complexe aparținând culturii Petrești.

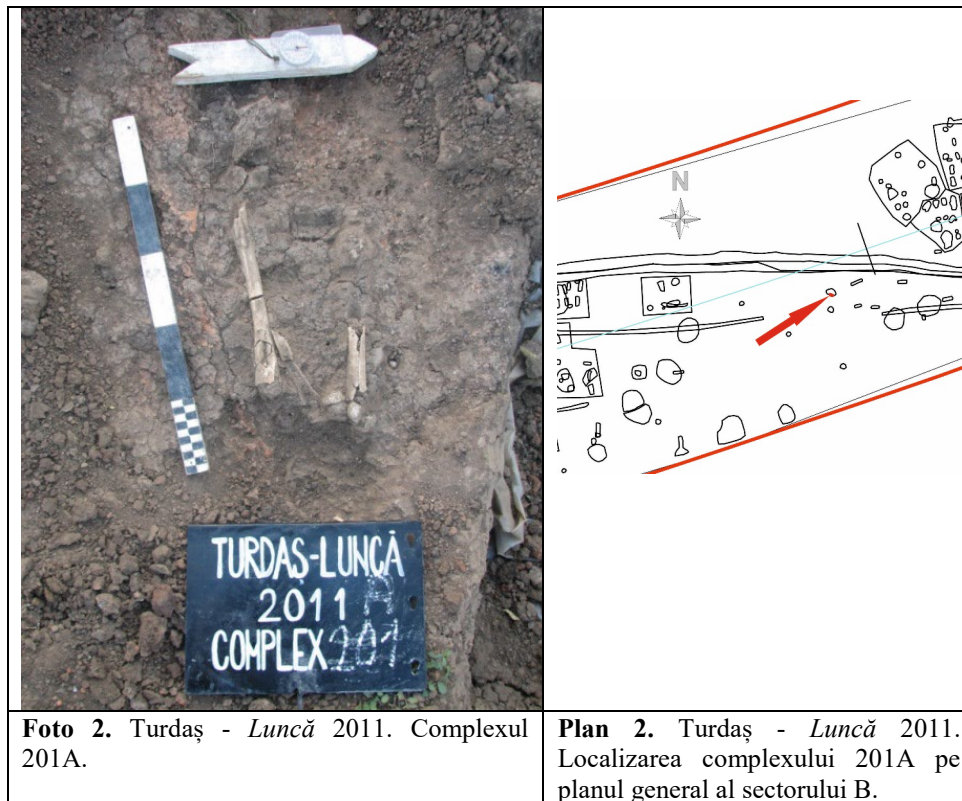
Complexul M1/2018-2019, Sector F, (RoAMS 1784.108, foto 1, plan 1) este reprezentat de un mormânt de înmormântare, cu groapă de formă ovală, conturat la adâncimea de -1,20 m de la nivelul actual de călcare. Defunctul este depus în poziția fetus, pe partea stângă, pe axa N-S, cu privirea către E. Lungimea mormântului este de 0,80 m, lățimea de 0,45 m, iar adâncimea de la nivelul de conturare este de -0,25 m. Defunctul nu are inventar funerar. Mormântul se află pe latura cea mai de sud a fortificației care înconjoară situl de la Turdaș - Luncă. Cronologia absolută a mormântului și faptul că acesta este dispus pe latura șanțului în care s-a introdus palisada, fără a se intersecta, ne arată – implicit – că și fortificația din zonă aparține unei faze târzii a culturii Petrești.



Complexul 201A<sup>7</sup> (RoAMS 1782.108, foto 2, plan 2), Sector B, este reprezentat de un mormânt de înmormântare, în poziție chircită, care s-a conturat la adâncimea de -1,20 m, iar adâncimea finală a fost de -1,45 m. Lungimea acestuia este de 0,86 m, iar lățimea este de 0,37 m. Defunctul este foarte slab conservat, din acesta păstrându-se doar părți din oasele lungi ale picioarelor. Este orientat pe direcția NE – SV.

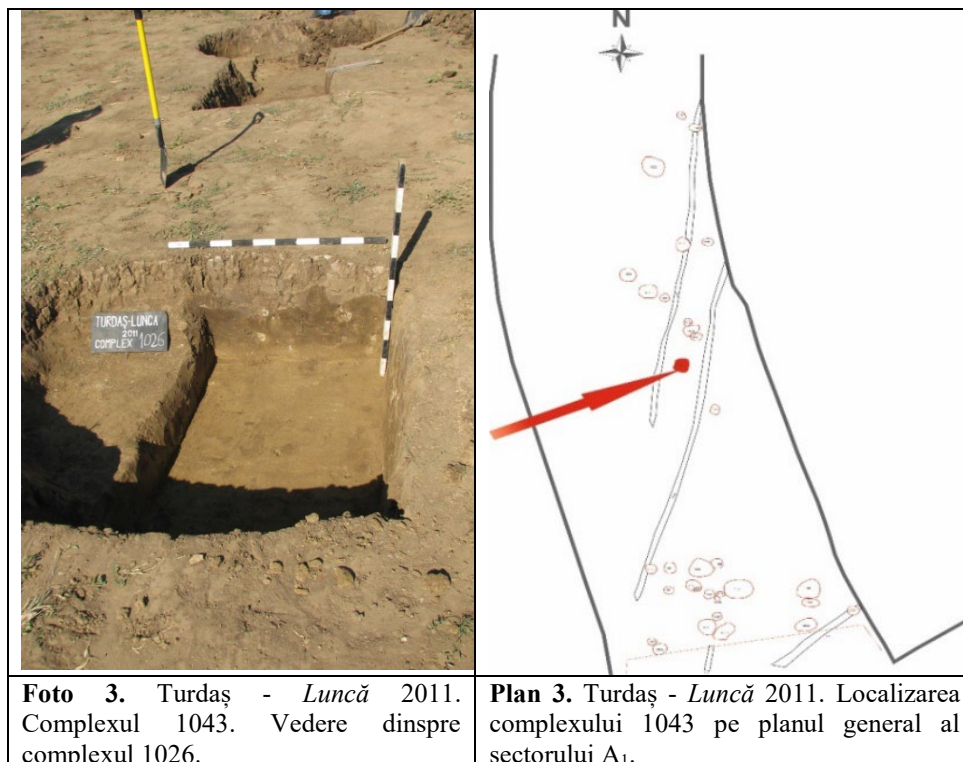
Situația stratigrafică a acestui mormânt este complicată, deoarece oasele descoperite suprapun un complex mai vechi (C. 201), realizat în urma arderii intense a unei fundații de stâlp (?) dintr-un orizont anterior, aparținând culturii Turdaș. Ca și în cazul mormântului M1/2018-2019 (RoAMS 1784.108), și acest defunct este îngropat în imediata apropiere a șanțului de fundare a palisadei interioare – de această dată – a unui sistem Petrești de fortificare a sitului.

<sup>7</sup> Luca 2019, p. 69; Radu *et alii* 2015, p. 27.



Complexul 1043, Sector A<sub>1</sub> (RoAMS 1781.108, foto 3, plan 3) este reprezentat de un defunct depus în poziție chircită, relativ asemănător cu mormintele anterior citate (M1/2018-2019, C. 201A). Acesta a fost depus într-o groapă de formă ovală. Starea de conservare este extrem de slabă, cu excepția câtorva resturi din oasele mari.

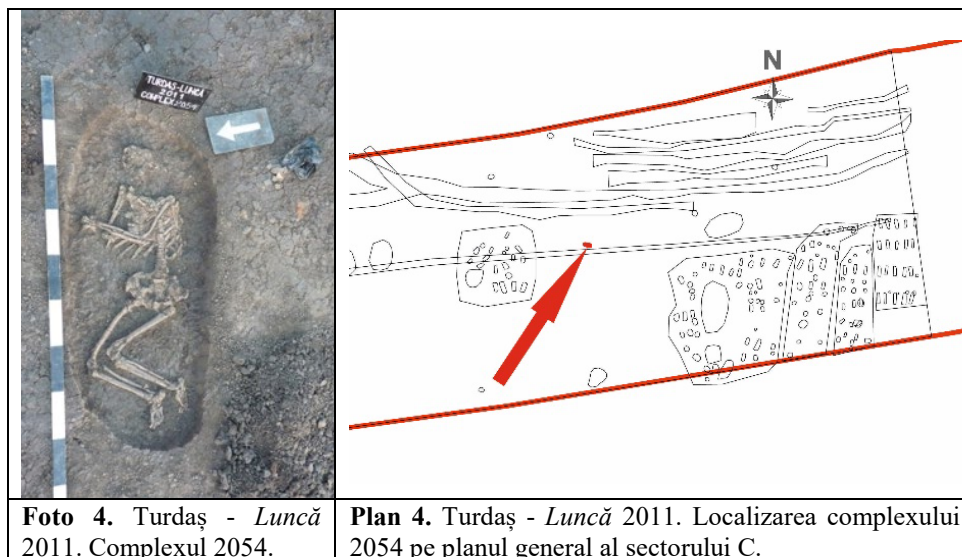
Tot ca în cazul mormintelor anterioare, acesta este în imediata vecinătate a unei părți din sistemul de apărare Petrești, groapa sa neintersectându-se cu șanțurile de fundare ale celor două palisade (C. 1026 și C. 1044). În acest mormânt s-a descoperit și o cantitate de materiale arheologice aparținând culturii anterioare, Turdaș.



### Complexe aparținând culturii Turdaș.

Complexul 2054, Sector C (RoAMS 1783.108, foto 4, plan 4), este reprezentat de un mormânt ce s-a conturat la decopertare, la nord de sonda 2033, pe axa E-V, la adâncimea de -1,05 m de la nivelul de decopertare. Solul din umplutura gropii este brun, cu o consistență lutoasă, cu pigment de ceramică, cărbune și câteva fragmente de ceramică. Scheletul de adult se păstrează în condiții relativ bune, fiind depus pe partea dreaptă, în poziție chiricită. Pe călcâiul piciorului stâng se află o bucată de ocră galben. Lungimea gropii este de 1,40 m, iar lățimea de 0,70 m.

După cum ne arată ilustrația de la foto 4 și plan 4, defunctul este depus cu tibiile ușor trase spre lateral, în apropierea unei părți a sistemului de fortificație și a unor construcții aparținând culturii Turdaș.



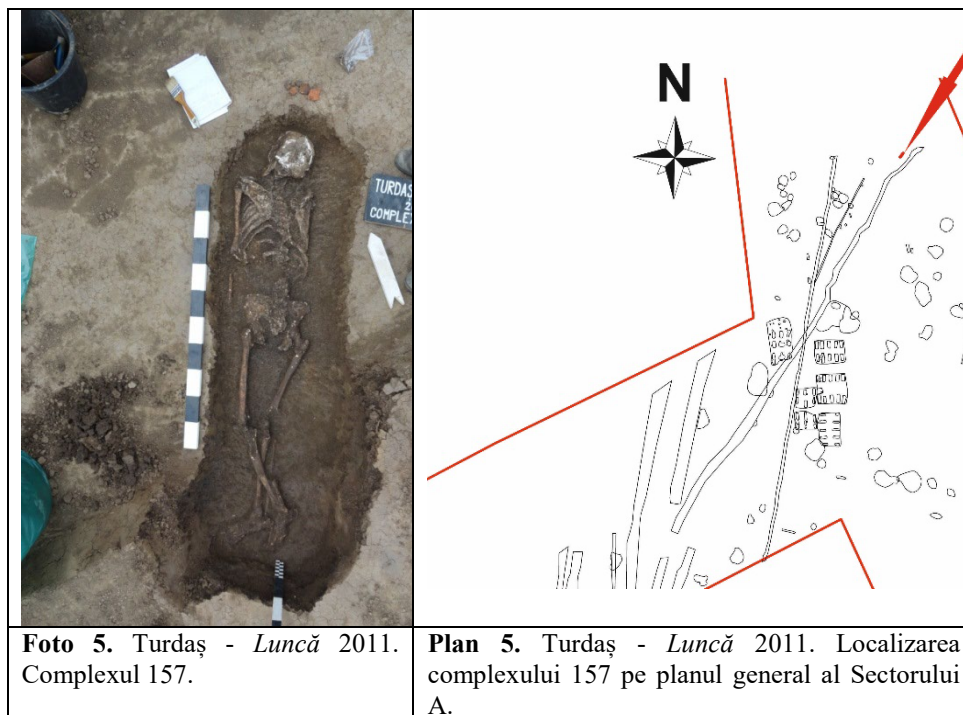
**Foto 4.** Turdaș - Luncă 2011. Complexul 2054.

**Plan 4.** Turdaș - Luncă 2011. Localizarea complexului 2054 pe planul general al sectorului C.

Complexul 157, Sector A<sup>8</sup> (RoAMS 1779.108, foto 5, plan 5), este un mormânt de înmormântare care s-a conturat la adâncimea de -1,50 m, iar adâncimea finală a fost de -1,60 m. Lungimea acestuia este de 1,55 m, iar lățimea este de 0,55 m. Decedatul a fost surprins în poziția de *întins pe burtă*, orientat pe direcția N-S, cu capul spre N, și privirea spre V-NV. Picioarele sunt încrucișate în zona tibiilor, piciorul drept fiind peste cel stâng. Mâna stângă este întinsă pe lângă corp, iar cea dreaptă se află sub defunct.

Mormântul se află plasat între elemente ale sistemului de fortificație (palisada IV) și garduri/palisade de mici dimensiuni. Nefiind intersecții clare, nu putem să ne pronunțăm asupra unei cronologii relative mai fine între aceste complexe arheologice.

<sup>8</sup> Luca 2020, p. 39-41.



Complexul 1814, Sector C (RoAMS 1777.108, foto 6), este reprezentat de un defunct depus într-o groapă de formă patrulateră, ovalizată. Acesta s-a conturat la adâncimea de -0,40 m, are adâncimea finală de -0,90 m de la nivelul de conturare și dimensiunile de 2,1 X 1,1 m. Orientarea acestuia este SV – NE, iar mormântul este foarte slab conservat, păstrându-se doar fragmente din oasele mari.



**Foto 6.** Turdaș - Luncă 2011. Complexul 1814.

**Concluzii.**

Descoperirile culturii Petrești de la Turdaș - *Luncă* sunt în număr de 5. Datele radiocarbon au fost obținute din os de animal (Complexele 403, 1878) și os uman (Complexele 201A, 1043, M1/2018-2019). Date certe cu privire la cultura Petrești, obținute din complexe arheologice în mod evident Petrești, se găsesc în noile săpături de la Pianu de Jos<sup>9</sup> (5670±35) sau Tărtăria<sup>10</sup> (data 5564±45). În primul sit citat, se constată existența unei necropole „*cu elemente Foeni?*”. Aceste „*elemente*” sunt de fapt vase comune ale culturii Petrești în Transilvania, la fel ca și cele din Complexul 74<sup>11</sup>, publicate în același volum<sup>12</sup>. Nu înțelegem din ce cauză autorul cărții citate mai sus nu vede realitatea culturală din acest sit, așa cum ne-a fost adusă la cunoștință de cel care a săpat aici, în mod sistematic, pentru prima dată, I. Paul<sup>13</sup>. Pentru a vedea clar cum se definește cultura Petrești, indicăm autorului publicației de la Pianu de Jos a lectura articolul și cărțile de sinteză scrise de I. Paul<sup>14</sup>.

Ca să se poată observa și mai multe amănunte legate de maniera de realizare și ornamentare a ceramicii Petrești, se pot viziona articolele referitoare la descoperirile de la Uioara de Jos<sup>15</sup>, Moșna<sup>16</sup>, Ghirbom<sup>17</sup> sau cele două volume dedicate realizării și ornamentării prin pictare a ceramicii din situl de la Tărtăria - *Gura Luncii*<sup>18</sup>.

---

<sup>9</sup> Bem 2015.

<sup>10</sup> Luca *et alii* 2020, p. 14, C. 58.

<sup>11</sup> Bem 2015, p. 107, Cx. 74, Fig. 127/9.

<sup>12</sup> Bem 2015.

<sup>13</sup> Paul 1965; Paul 1969.

<sup>14</sup> Paul 1981; Paul 1992; Paul 1995.

<sup>15</sup> Luca, Ciugudean 2018.

<sup>16</sup> Luca *et alii* 2021b.

<sup>17</sup> Aldea 1974.

<sup>18</sup> Luca, Marțiș 2018, p. 81/Desen 37, p. 83/Desen 38, p. 85/Desen 39, p. 87/Desen 41, p. 89/Desen 42, p. 91/Desen 43, p. 93/Desen 44, p. 95/Desen 45, p. 97/Desen 46, p. 99/Desen 47, p. 101/Desen 48, p. 103/Desen 49, p. 105/Desen 50, p. 107/Desen 51, p. 109/Desen 52, p. 111/Desen 53, p. 111/Desen 54, p. 115/Desen 55, p. 116/LV, p. 117/Desen 56, p. 118/LVI, p. 119/Desen 57, p. 120/LVII, p. 121/Desen 58, p. 123/Desen 59, p. 125/Desen 60, p. 132/LXIII, p. 137/Desen 66, p. 139/Desen 67, p. 141/Desen 68, p. 143/Desen 69, p. 145/Desen 70, p. 147/Desen 71, p. 149/Desen 72, p. 151/Desen 73, p. 153/Desen 74, p. 155/Desen 75, p. 157/Desen 76, p. 159/Desen 77, p. 161/Desen 78, p. 162/LXXVIII, p. 163/Desen 79, p. 164/LXXIX, p. 165/Desen 80, p. 166/LXXX.1-2, p. 167/Desen 81, p. 168/LXXXI, p. 169/Desen 82, p. 170/LXXXII, p. 171/Desen 83, p. 172/LCCCIII, p. 173/Desen 84, p. 174/LXXXIV, p. 175/Desen 85, p. 176/LXXXV, p. 177/Desen 86, 178/LXXXVI, p. 179/Desen 87, p. 180/LXXXVII, p. 181/Desen 88, p. 182/LXXXVII.1-2, p. 183/Desen 89, p. 184/LXXXIX, p. 185/Desen 90, p. 186/XC, p. 187/Desen 91, p. 188/XCI, p. 189/Desen 92, p. 190/SCII; Luca, Aldea 2019, p. 16/V, p. 20/VI, p. 36/Foto 21, p. 37/Desen 4, p. 38/VII-VIII, p. 39/Foto 22, p. 40/Foto 23, p. 41/Desen 5, p. 42/Foto 24, p. 43/Desen 6, p. 44/Foto 25, p. 45/Desen 7, p. 46/Foto 26, p. 47/Desen 8, p. 48/Foto 27, p. 49/Desen 9, p. 50/Foto 28, p. 51/Desen 10, p. 52/Desen 11, p. 52/Desen 12, p. 54/Foto 29, p. 55/Desen 13, p. 56/Foto 30, p. 57/Desen 14, p. 58/Desen 15, p. 59/Desen 16, p. 60/Foto 31, p. 61/Desen 17, p.

De altfel, ne întrebăm de ce cel care dorește o „*cultură Foeni în Transilvania*” a scris și publicat articole<sup>19</sup> de sinteză care defineau ceramica pictată din, și nu numai, în acest timp, din Banat drept Petrești?

Număr	Datare BP	Datare calBC	Complex	Datare relativă	Materialul datat
RoAMS 1784.108 (Fig. 1)	5493±56	2σ (95,4% probabilitate): - (95.4%) 4453 – 4241	M1	Cultura Petrești	Os uman, partea superioară a femurului (176 Gr.)
RoAMS 47.40	5606±27	2σ (95,4% probabilitate): - 4492 – 4362	1878	Petrești	Os de animal
RoAMS 45.40	5686±28	2σ (95,4% probabilitate): - 4591 – 4456	403	Petrești	Os de animal
RoAMS 1782.108 (Fig. 2)	5697±59	2σ (95,4% probabilitate): - (90.4%) 4691 – 4442 - (3.4%) 4442 – 4395 - (1.7%) 4386 – 4370	201A	Cultura Petrești	Os uman, partea superioară a femurului (70 Gr.)

62/Foto 32, p. 63/Desen 18, p. 65/Desen 19, p. 66/Foto 33, p. 67/Desen 20, p. 68/Foto 34, p. 69/Desen 21, p. 70/Foto 35, p. 71/Desen 22, p. 72/X, p. 73/Desen 23, p. 74/XI, p. 75/Desen 24, p. 76/Foto 36, p. 77/Foto 37, p. 78/XII, p. 79/Foto 38, p. 80/XIII, p. 81/Desen 25, p. 82/Foto 39, p. 84/Desen 27, p. 85/Desen 28, p. 86/Foto 40, p. 87/Desen 29, p. 88/Foto 41, p. 89/Desen 30, p. 90/Foto 42, p. 91/Desen 31, p. 92/Desen 32, p. 93/Foto 43, p. 95/Desen 33, p. 97/Desen 34, p. 98/Foto 44, p. 99/Desen 35, p. 100/XVI, p. 101/Desen 36, p. 102/Foto 45, p. 103/Desen 37-38, p. 104/XVII, p. 105/Desen 39, p. 106/XVIII, p. 107/Desen 40, p. 108/XIX, p. 109/Desen 41, p. 110/XX, p. 111/Desen 42, p. 112/XXI, p. 113/Desen 43, p. 114/XXII, Desen 44, p. 115/Desen 45, p. 116/XXIII, p. 117/Desen 46, p. 118/XXIV, p. 119/Desen 47, p. 120/XXV, p. 121/Desen 48-49, p. 122/XXVI, p. 123/Desen 50-51, p. 124/XXVII, p. 125/Desen 52-53, p. 127/Desen 54, p. 128/XXIX, p. 129/Desen 55, p. 130/XXX, p. 131/Desen 56, p. 132/XXXI, p. 133/Desen 57, p. 134/XXXII, p. 135/Desen 58, p. 136/XXXIII, p. 137/Desen 59, p. 138/XXXIV, p. 139/Desen 60, p. 140/XXXV, p. 141/Desen 61, p. 143/Desen 62, p. 144/XXXVII, p. 145/Desen 63, p. 147/Desen 64, p. 149/Desen 65, p. 150/XL, p. 151/Desen 66, p. 152/Desen 67, p. 153/Desen 68, p. 155/Desen 69, p. 157/Desen 70, p. 159/Desen 71, p. 160/Desen 72, p. 161/Desen 73, p. 162/Desen 74, p. 163/Desen 75, p. 164/Desen 76, p. 165/Desen 77-78, p. 166/Desen 79, p. 167/Desen 80, p. 168/Desen 81, p. 169/Desen 82, p. 170/Desen 83, p. 171/Desen 84, p. 172/Desen 85, p. 173/Desen 86, p. 174/Desen 87, p. 175/Desen 88, p. 176/Desen 89, p. 177/Desen 90, p. 178/Desen 91, p. 179/Desen 92-94, p. 180/Desen 95-96, p. 181/Desen 97, p. 182/Desen 98, p. 183/Desen 99.

<sup>19</sup> Drașovean 1994; Drașovean 1994a.

RoAMS 1781.108 (Fig. 3)	5722±54	2σ (95,4% probabilitate): - (95,4%) 4705 – 4451	1043	Cultura Petrești	Os uman, partea inferioară a femurului (116 Gr.)
-------------------------------	---------	--	------	---------------------	--

\*\*\*

Cât privește cronologia internă absolută a culturii Turdaș în situl de la Turdaș - Luncă, vedem existența a 3 faze de evoluție (I-I/II – între 6233±42 BP și 5932±29 BP; II – între 5917±36 BP și 5883±36 BP și II/III-III – între 5860±35 BP și 5770±37 BP) și o fază III/IV, de migrație spre nord și, mai apoi, pe Someș spre NV României<sup>20</sup>.

Relația cronologică relativă și stratigrafică dintre cele două culturi în situl de la Turdaș a fost publicată deja în cazul săpăturilor sistematice dintre anii 1992-1998<sup>21</sup>.

Număr	Datate BP	Datate calBC	Complex	Datate relativă	Material datat
<b>Cultura Turdaș Faza III</b>					
RoAMS 1266.108;	5770±37	2σ (95,4% probabilitate): - 4714 – 4533	353	Turdaș, faza III	Os de animal
RoAMS 1268.108;	5789±35	2σ (95,4% probabilitate): - 4719 – 4547	1837	Turdaș, faza III	Os de animal
RoAMS 1264.108;	5818±37	2σ (95,4% probabilitate): - 92,7% - 4778 – 4579 - 2,7% - 4572 – 4556	1854B	Turdaș, faza III	Os de animal
RoAMS 1783.108 (Fig. 4)	5819±57	2σ (95,4% probabilitate): - (94,3%) 4800 – 4537 - (1,2%) 4831 – 4816	2054	Cultura Turdaș, faza III	Os uman, partea superioară a femurului (69 Gr.)

<sup>20</sup> Luca *et alii* 2020, p. 19-21; Luca *et alii* 2021a.

<sup>21</sup> Luca 2001; Luca 2018.

<b>Cultura Turdaș faza II-III</b>					
RoAMS 1779.108 (Fig. 5)	5835±62	2σ (95,4% probabilitate): - (95,4%) 4841 – 4540	157	Cultura Turdaș, faza II/III	Os uman, partea superioară a femurului (156 Gr.)
RoAMS 1251.108,	5845±30	2σ (95,4% probabilitate): - 88,3% - 4791 – 4652 - 7,1% - 4642 – 4615	1512	Turdaș, faza II/III	Cărbune
RoAMS 1263.108;	5853±35	2σ (95,4% probabilitate): - 4800 – 4612	382	Turdaș, faza II/III	Os de animal
RoAMS 1269.108;	5860±35	2σ (95,4% probabilitate): - 1,3% - 4826 – 4816 - 90,5% - 4803 – 4654 - 3,7% - 4639 – 4617	1827	Turdaș, faza II/III <sup>22</sup>	Os de animal
<b>Cultura Turdaș faza II</b>					
RoAMS 1254.108;	5883±36	2σ (95,4% probabilitate): - 4839 – 4688	1618A	Turdaș, faza II	Cărbune
RoAMS 1265.108;	5885±42	2σ (95,4% probabilitate): - 0,8% - 4882 – 4870 - 93,3% - 4849 – 4678 - 1,4% - 4636 – 4619	1609	Turdaș, faza II	Os de animal
RoAMS 1249.108;	5885±33	2σ (95,4% probabilitate): - 4835 – 4691	217	Turdaș, faza II <sup>23</sup>	Cărbune
RoAMS	5889±40	2σ (95,4%	1506B	Turdaș,	Cărbune

<sup>22</sup> Data de la fig. 10: 5860±35 BP (1,3% - 4826 – 4816 ; 90,5% - 4803 – 4654; 3,7% - 4639 – 4617 calBC) este prelevată din același complex ca și cea de la fig. 16 (5903±29 BP; 4837 – 4716 calBC). Diferența de timp vine dintr-o refolosire a complexului arheologic.

<sup>23</sup> Luca 2019a, p. 79-80.

1255.108;		probabilitate): - 0,6% - 4880 - 4871 - 94,8% - 4849 - 4684		faza II	
RoAMS 44.40;	5901±28	2σ (95,4% probabilitate): - 4836 - 4715	1021A	Turdaș, faza II	Os de animal
RoAMS 43.40;	5903±29	2σ (95,4% probabilitate): - 4837 - 4716	1827	Turdaș, faza II	Os de animal
RoAMS 1258.108;	5908±37	2σ (95,4% probabilitate): - 3,0% 4895 - 4867 - 92,4% 4851 - 4704	1616A	Turdaș, faza II	Cărbune
RoAMS 1259.108;	5917±36	2σ (95,4% probabilitate): - 4,9% 4897 - 4866 - 90,5% 4851 - 4712	1692	Turdaș, faza II <sup>24</sup>	Cărbune
RoAMS 46.40;	5932±29	2σ (95,4% probabilitate): - 6,8% - 4897 - 4866 - 88,6% - 4851 - 4723	23	Turdaș, faza I/II <sup>25</sup>	Os de animal
RoAMS 1777.108 (Fig. 6)	5933±57	2σ (95,4% probabilitate): - (94,4%) 4954 - 4687 - (1,0%) 4986 - 4971	1814	Cultura Turdaș, faza I/II	Os uman, partea superioară a femurului (45 Gr.)
RoAMS 1257.108;	5938±35	2σ (95,4% probabilitate): - 0,7% - 4929 - 4924 - 94,7% - 4910 - 4722	1591	Turdaș I/II <sup>26</sup>	Cărbune

<sup>24</sup> Luca 2019a, p. 120-121.

<sup>25</sup> Luca *et alii* 2017; Luca 2019, p. 50-68.

<sup>26</sup> Luca 2019a, p. 116.

RoAMS 42.40;	5947±35	2σ (95,4% probabilitate): - 2.0% - 4932 - 4921 - 93.4% - 4911 - 4727	33	Turdaș, faza I/II <sup>27</sup>	Os de animal
RoAMS 1272.108;	5947±39	2σ (95,4% probabilitate): - 2,9% - 4932 - 4919 - 92,5% - 4913 - 4726	1810A	Turdaș I/II	Os de animal
RoAMS 1261.108;	5954±41	2σ (95,4% probabilitate): - 4938-4727	965	Turdaș I/II	Cărbune
<b>Cultura Turdaș Faza Ib</b>					
RoAMS 1243.108;	5975±31	2σ (95,4% probabilitate): - 4946 – 4781	351	Turdaș, faza Ib <sup>28</sup>	Cărbune
RoAMS 1267.108;	5979±36	2σ (95,4% probabilitate): - 4981 – 4779	1801	Turdaș, faza Ib	Os de animal
RoAMS 1250.108;	5985±30	2σ (95,4% probabilitate): - 4950 – 4790	1673	Turdaș, faza Ib <sup>29</sup>	Cărbune
RoAMS 1271.108;	5986±35	2σ (95,4% probabilitate): - 4981 – 4787	1028	Turdaș, faza Ib	Os de animal
RoAMS 1244.108;	5987±31	2σ (95,4% probabilitate): - 4956 – 4790	88	Turdaș, faza Ib <sup>30</sup>	Cărbune
RoAMS 1253.108;	5990±36	2σ (95,4% probabilitate): - 4981 – 4791	1508	Turdaș, faza Ib <sup>31</sup>	Cărbune
RoAMS 1241.108;	5996±31	2σ (95,4% probabilitate): - 0.6% - 4974	238	Turdaș, faza Ib <sup>32</sup>	Cărbune

<sup>27</sup> Luca *et alii* 2017a, Luca 2019, p. 73-80.

<sup>28</sup> Luca 2019a, p. 107-108.

<sup>29</sup> Luca 2019a, p. 118-119 – la titlu este publicată ca fiind în sectorul B; în realitate este la granița cu sectorul B a sectorului C.

<sup>30</sup> Luca 2019a, p. 52.

<sup>31</sup> Luca 2019a, p. 112-113.

<sup>32</sup> Luca 2019a, p. 80-81.

		- 4970 - 94.8% - 4964 - 4796			
RoAMS 1248.108;	6027±30	2σ (95,4% probabilitate): - 5001 – 4839 calBC	218	Turdaș, faza Ib	Cărbune
RoAMS 1238.108;	6035±32	2σ (95,4% probabilitate): - 5016 – 4841	146	Turdaș, faza Ib	Cărbune
<b>Cultura Turdaș Faza Ia</b>					
RoAMS 1247.108;	6094±34	2σ (95,4% probabilitate): - 9.9% - 5207 - 5150 - 0.5% - 5136 - 5129 - 1.1% - 5120- 5107 - 83.7% - 5081 - 4908 - 0.2% - 4862 - 4859	194	Turdaș, faza Ia <sup>33</sup>	Cărbune
RoAMS 1239.108;	6099±36	2σ (95,4% probabilitate): - 13.2% - 5208 - 5145 - 4.9% - 5139 - 5092 - 76.9% - 5083 - 4933 - 0.4% - 4919 - 4914	267	Turdaș, faza Ia	Cărbune
RoAMS 1242.108;	6100±31	2σ (95,4% probabilitate): - 11.4% - 5207 - 5150 - 0.6% - 5136 - 5129 - 1.2% - 5120 - 5106 - 0.2% - 5099	210	Turdaș, faza Ia <sup>34</sup>	Cărbune

<sup>33</sup> Luca 2019a, p. 57-58.<sup>34</sup> Luca 2019a, p. 75-77.

		- 5096 - 82.0% - 5081 - 4935			
RoAMS 1246.108;	6116±39	2σ (95,4% probabilitate): - 5208 – 4947	83	Turdaș, faza Ia <sup>35</sup>	Cărbune
RoAMS 1260.108;	6120±40	2σ (95,4% probabilitate): - 5209 – 4953	233	Turdaș, faza Ia <sup>36</sup>	Cărbune
RoAMS 1240,108;	6124±33	2σ (95,4% probabilitate): - 94,5% - 5209 - 4979 - 0.9% - 4970 - 4964	187	Turdaș, faza Ia <sup>37</sup>	Cărbune
RoAMS 1256.108;	6147±38	2σ (95,4% probabilitate): - 5214 – 4997	2147	Turdaș, faza Ia	Cărbune
RoAMS 1245.108;	6233±42	2σ (95,4% probabilitate): - 55,6% - 5309 - 5194 - 39,8% - 5181 - 5060	204	Turdaș, faza Ia <sup>38</sup>	Cărbune

---

<sup>35</sup> Luca 2019a, p. 51-52.

<sup>36</sup> Luca 2019a, p. 90-91.

<sup>37</sup> Luca 2019a, p. 53-55.

<sup>38</sup> Luca 2019a, p. 70-71.

**ABSOLUTE CHRONOLOGICAL DATA RESULTED FROM THE  
RADIOCARBON ANALYSIS OF SOME BURIAL GRAVES FROM THE  
PREVENTIVE EXCAVATIONS FROM TURDAŞ - LUNCĂ (2011-2019)  
(TURDAŞ AND PETREȘTI CULTURES)**

ABSTRACT

The samples taken from the tombs discovered during the preventive campaigns integrate this type of archaeological discoveries in the chronological phases defined so far (Turdaş I-III and Petrești).

LIST OF ILLUSTRATIONS:

**Figures**

**Fig. 1.** Turdaş - Luncă, 2018-2019 preventive research. RoAMS 1784.108. Petrești culture.

**Fig. 2.** Turdaş - Luncă, 2011 preventive research. RoAMS 1782.108. Petrești culture.

**Fig. 3.** Turdaş - Luncă, 2011 preventive research. RoAMS 1781.108. Petrești culture.

**Fig. 4.** Turdaş - Luncă, 2011 preventive research. RoAMS 1783.108. Turdaş culture, phase III.

**Fig. 5.** Turdaş - Luncă, 2011 preventive research. RoAMS 1779.108. Turdaş culture, phase II/III.

**Fig. 6.** Turdaş - Luncă, 2011 preventive research. RoAMS 1777.108. Turdaş culture, phase I/II.

**Plans**

**Plan 1.** Turdaş - Luncă 2018-2019. M1 feature location on the general plan.

**Plan 2.** Turdaş - Luncă 2011. Location of the feature 201A on the general plan of sector B.

**Plan 3.** Turdaş - Luncă 2011. Location of the feature 1043 on the general plan of sector A<sub>1</sub>.

**Plan 4.** Turdaş - Luncă 2011. Location of the feature 2054 on the general plan of sector C.

**Plan 5.** Turdaş - Luncă 2011. Location of the feature 157 on the general plan of sector A.

**Photos:**

**Photo 1.** Turdaş - Luncă 2018-2019. Feature M1/2018-2019.

**Photo 2.** Turdaş - Luncă 2011. Feature 201A.

**Photo 3.** Turdaş - Luncă 2011. Feature 1043. View from feature 1026.

**Photo 4.** Turdaş - *Luncă* 2011. Feature 2054.

**Photo 5.** Turdaş - *Luncă* 2011. Feature 157.

**Photo 6.** Turdaş - *Luncă* 2011. Feature 1814.

#### Abrevieri bibliografice:

Apulum - *Apulum. Acta Musei Apulensis*, Alba Iulia.

BAM - *Brukenthal. Acta Musei*, Sibiu.

BB - *Bibliotheca Brukenthal*, Editura Muzeului Național Brukenthal, Sibiu.

BMA - *Bibliotheca Musei Apulensis*, Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia.

BMN - *Bibliotheca Musei Napocensis*, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj-Napoca.

BS - *Bibliotheca Septemcastrensis*, Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu.

ForVL - *Forschungen zur Volks- und Landeskunde*, Sibiu.

PAS - *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa*, Berlin.

SIBan - *Studii de istorie a Banatului*, Timișoara.

StComBruk - *Muzeul Brukenthal. Studii și comunicări (arheologie-istorie)*, Muzeul Brukenthal (Muzeul Național Brukenthal), Sibiu.

#### Bibliografie:

- Aldea 1974 - I. Al. Aldea, „*Altarul*” *magico-ritual descoperit în așezarea neolitică de la Ghirbom (com. Berghin, jud. Alba)*, *Apulum*, 7, 1974, p. 40-47.
- Bem 2015 - C. Bem, *Sistemul de fortificație al stațiunii eneolitice de la Pianu de Jos Podei (Alba, România). Între simbolism și rațiune*, Monografii 10, 2015.
- Drașovean 1994 - Fl. Drașovean, *The Petrești Culture in Banat*, *AnB (SN)*, 3, 1994, p. 139-170.
- Drașovean 1994a - Fl. Drașovean, *Cultura Petrești în Banat*, *SIBan*, 16, 1994, p. 1-45.
- Luca 2001 - S. A. Luca, S. A. Luca, *Așezări neolitice pe valea Mureșului (I). Habitatul turdășean de la Orăștie-Dealul Pemilor (punct X<sub>2</sub>)*, BMA 4, Alba Iulia, 2001.
- Luca 2018 - S. A. Luca, *Așezări neolitice pe Valea Mureșului (III). Noi cercetări arheologice la Turdaș-Luncă. II. Campaniile anilor 1996-1998*, BS 25, Sibiu, 2018 (au colaborat la lucrare: D. Diaconescu, C. Roman, G. El Susi, Fl. Perianu, A. Luca).
- Luca 2019 - S. A. Luca, *Un oraș preistoric din Europa Turdaș-Luncă. Sector A, I.1*, Sibiu, 2019.
- Luca 2019a - S. A. Luca, *Un oraș preistoric din Europa Turdaș-Luncă. Sector B, II.1*, Sibiu, 2019.
- Luca 2020 - S. A. Luca, *Un oraș preistoric din Europa. Turdaș-Luncă. Sector A. I.2*, BS 28, Sibiu, 2020.
- Luca, Aldea 2019

- S. A. Luca, I. Al. Aldea, *Evoluția picturii în situl neolitic și eneolitic de la Tărtăria-Gura Luncii (II)*. Album, Sibiu, 2019.
- Luca, Ciugudean 2018  
- S. A. Luca, H. Ciugudean, *O depunere rituală aparținând culturii Petrești descoperită la Uioara de Jos*, *Apulum*, 55/1, 2018, p. 9-22.
- Luca, Martiș 2018  
- S. A. Luca, Fl. Mărcuți, *Album. Evoluția picturii în situl neolitic și eneolitic de la Tărtăria-Gura Luncii (I)*, BB 72, Sibiu, 2018.
- Luca et alii 2012 - S. A. Luca (coordonator), *Cercetările arheologice preventive de la Turdaș-Luncă (jud. Hunedoara). Campania 2011*, BB 59, Sibiu, 2012 (au colaborat la lucrare: D. Barbu, C. Bobic, I. Bocan, T. Buleteanu, M. M. Ciută, Fl. Chioar-Dumitrescu, S. Galea, A. Georgescu, Gh. Lazarovici, A. Luca, Fl. Martiș, D. Micle, Cl. Munteanu, Gh. Natea, C. M. Neagu, A. Nițoi, Al. Olănescu, V. Palaghie, B. Părau, P. G. Popescu, A. Rusu, C. Scărlătescu, V. Sava, C. I. Suci, A. Șeulean-Tudorie, I. Socol, S. Tincu).
- Luca et alii 2013 - S. A. Luca (coordonator), *Cercetarea preventivă. Provocarea arheologică a zilelor noastre. Catalog*, BB 61, Sibiu, 2012 (au colaborat la lucrare: A. Georgescu, A. Luca, Gh. Natea, Cl. Munteanu, V. Palaghie, R. M. Teodorescu, Cl. Urduzia).
- Luca et alii 2017  
- S. A. Luca, Fl. Perianu, S. Chideșa, *Some details regarding the archaeological feature C23 from Turdaș-Luncă site, Hunedoara County (II). The preventive excavations from 2011*, în *Acta Terrae Septemcastrensis*, XVI, 2017, p. 21-59.
- Luca et alii 2017a  
- S. A. Luca, Fl. Perianu, Sergiu Chidșa, *Câteva amănunte despre complexele arheologice C32-33 din situl de la Turdaș-Luncă, jud. Hunedoara (I). Săpăturile preventive ale anului 2011*, în *Sudia In Honorem Florea Costea la a 80-a aniversare*, Editura Foton, p. 32-50.
- Luca et alii 2020 - S. A. Luca, G. T. Rustoiu, Fl. Perianu, S. Chideșa, T. B. Sava, D. Păceșilă, O. Gâză, I. Stanciu, G. Sava, B. Ștefan, *Săpătura sistematică din anul 2019 în situl arheologic de la Tărtăria-Gura Luncii (Jud. Alba, România). Datarea radiocarbon a stratigrafiei zonei de nord-vest*, *Apulum*, 57/1, 2020, p. 1-44.
- Luca et alii 2021a  
- S. A. Luca, Z.-K. Pinter, Cl. Urduzia, Fl. Perianu, *Turdaș-kultur in Tărtăria-Gura Luncii. Archäologische funde aus dem Jahr 2014*, *ForVL*, 64, 2021, p. 7-21.
- Luca et alii 2021b  
- S. A. Luca, A. Georgescu, Fl. Perianu, *Moșna Râpă/Tablă (Sibiu County). A Transylvanian Petrești culture site with ritual attributes*, S. A. Luca, E.-C. Ursu, R.-M. Todorescu, A. Tudorie (eds.), *The Neolithic and the Aeneolithic in Central Europe*, BB 77, 2021, p. 27-54.

- Paul 1965 - I. Paul, *Un complex de cult descoperit în așezarea neolitică de la Pianul de Jos (r. Sebeș, reg. Hunedoara)*, *StComBruk*, 12, 1965, p. 5-20.
- Paul 1969 - I. Paul, *Așezarea neo-eneolitică de la Pianul de Jos (Podei), jud. Alba*, *StComBruk*, 14, 1969, p. 33-88.
- Paul 1992 - I. Paul, *Cultura Petrești*, București, 1992.
- Paul 1995 - I. Paul, *Vorgeschichtliche Untersuchungen in Siebenbürgen*, Alba Iulia, 1995.
- Radu *et alii* 2015 - Cl. Radu, N. Szeredai, B. Kelemen, *Anthropological analysis for two skeletal samples from Turdaș and Cristian*, *BAM*, X.1, 2015, p. 25-34.
- Roska 1941 - M. Roska, *A Torma Zsófia-gyűjtemény az Erdélyi Nemzeti Múzeum érem és régiségárában : Írta: Roska Márton. [A. m. d. dt. Tit.:] Die Sammlung Zsófia von Torma in der numismatisch-archaeologischen Abteilung des Siebenbürgischen Nationalmuseums*, 1941.