

Topografia și cronologia descoperirilor funerare eneolitice de la Alba Iulia-Lumea Nouă (cercetările 2003-2018)

Marian-Bogdan CONDURĂȚEANU*,
Mihai GLIGOR**

Rezumat: Studiul prezintă descoperirile funerare aparținând grupului cultural Foeni rezultate în urma cercetărilor arheologice efectuate între 2003 și 2018 în situl de la Alba Iulia-Lumea Nouă. Datele sunt integrate într-un sistem informațional geografic și sunt corelate cu analizele osteoarheologice și determinările ^{14}C .

Abstract: The study presents the funerary discoveries belonging to the Foeni cultural group resulted from the 2003-2018 archaeological researches at the Alba Iulia-Lumea Nouă site. The information is integrated in a GIS and is correlated with the osteoarchaeological analysis and the ^{14}C data.

Cuvinte cheie: Alba Iulia-Lumea Nouă, grupul cultural Foeni, eneolitic, topografie, GIS, date osteoarheologice, analize ^{14}C .

Keywords: Alba Iulia-Lumea Nouă, Foeni cultural group, Eneolithic, topography, GIS, osteoarchaeological analysis, ^{14}C data.

◆ Introducere

Situl Lumea Nouă este localizat în nord-estul municipiului Alba Iulia (fig. 5), pe a doua terasă a Mureșului, la ieșirea către localitatea suburbană Micești și este mărginit la est și nord de terasa înaltă a unui pârâiaș dispărut acum, cunoscut sub numele de Uj din hărțile vechi (fig. 57), afluent al râului Ampoi, iar la sud și vest de Calea Moșilor (DN74). Centrul său pare a fi în preajma fermei Arhiepiscopiei Romano-Catolice, iar întinderea cunoscută este de circa 40 ha (fig. 7). Situl a fost descoperit întâmplător în anul 1942 de către lucrătorii angajați de Primăria Alba Iulia cu ocazia efectuării unor puțuri pentru captarea unui izvor și construirea de bazine pentru aprovizionarea cu apă potabilă a orașului. Muncitorii au descoperit atunci un strat compact de arsură și cioburi de vase astfel că au alertat muzeul local, care la 6 martie 1942 a întreprins primele sondaje. Cercetările arheologice au fost coordonate de Dumitru și Ion Berciu și au avut loc în perioadele 11-23 aug. 1944, 10-20 sept. 1945, 6-7 nov. 1945 și 22-25 aug. 1947 (D. Berciu, I. Berciu 1949, p. 1-2).

Cercetările la situl de la Lumea Nouă au fost reluate în campaniile din 1961-1963, 1976, 1995-1996 (M. Gligor 2007, p. 161-174; M. Gligor 2016, p. 32-33). Situl este protejat, fiind marcat atât în RAN sub numărul 1026.05, cât și în LMI sub codul AB-I-m-A-00005 și ca atare a făcut, începând cu 2002 și până în prezent, obiectul a numeroase cercetări arheologice preventive și sistematice efectuate în perimetrul acestuia (M. Gligor 2009, p. 25-58; M. Gligor 2020 p. 10-16, Pl. I-XIII; M. Mărgărit *et alii* 2020, p. 301, Fig. 1, Tab. 1).

* Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia; condurateanu.marian.sdi20@uab.ro.

** Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia; mihai.gligor@uab.ro.

◆ O istorie a sitului ilustrată prin hărți topografice și fotografii aeriene

A doua ridicare ridicare topografică a Imperiului Habsburgic, comandată de Împăratul Francisc I, în cadrul căreia au fost întocmite peste 3300 planșe la scara 1:28.800 în proiecția topografică Cassini s-a realizat în perioada 1806-1869. Pe una dintre acestea este consemnată pentru prima dată denumirea sitului, *Neue Welt* – Lumea Nouă. Tot acum sunt menționate și două mori pe pârâul Uj, Moara Episcopală de Sus (*Obere Bischofs M[uhl]*) și Moara Episcopală de Jos (*Untere Bischofs M[uhl]*), care încadrează situl la NE și, respectiv, SE (fig. 1). Cea de-a treia ridicare topografică (*Franzisco-Josephinische Landesaufnahme*) a fost realizată între 1869-1896. Pentru zona noastră de interes se constată păstrarea toponimelor prezentate mai sus sub formă prescurtată din cauza scării mai mici (1:75.000). În plus față de ridicarea anterioară apare marcat un pod la sud de sit pe drumul spre Micești (fig. 3). Ambele hărți utilizate în articolul de față au fost achiziționate în formă georeferențiată de pe situl mapire.eu.

Cea mai veche imagine aeriană a sitului de la Alba Iulia-Lumea Nouă cunoscută până în prezent este cea de recunoaștere aeriană de la mijlocul anului 1938, aparținând Luftwaffe. Din păcate, fotografia acoperă doar jumătatea sudică a sitului (fig. 3). Imaginea a fost îmbunătățită înainte de georeferențiere în software-ul de inteligență artificială Sharpen AI de la Topaz Labs. Fotograma DTM din 1955 (fig. 5) aduce detalii topografice suplimentare asupra colțului nord estic al sitului - neacoperit de fotograma germană din 1938 - și lămurește traseul superior al pârâului Uj înspre nord precum și traseul drumului vechi de exploatare în sit, dispărut astăzi, care, după ce înainta câteva zeci de metri spre nord, cotea ușor pe direcția NNV, menținându-se paralel cu drumul spre Micești, actualul DN74.

De menționat și schița sumară găzduită de articolul fraților Berciu din 1949 deja amintit mai sus (fig. 4), care ulterior este integrată¹ în harta topografică (fig. 6) publicată în monografia din 2009 dedicată acestui sit.

Situl este împărțit în 3 mari zone (M. Gligor 2009, p. 25, pl. XX): Zona A, mărginită la est de canalul colector și la vest de strada Alcalá de Henares; Zona B, mărginită la vest de strada Alcalá de Henares și la est de râpa fostului pârâiaș Uj; Zona C, localizată la vest de canalul colector (fig. 6).

¹ A se vedea zonele hașurate.

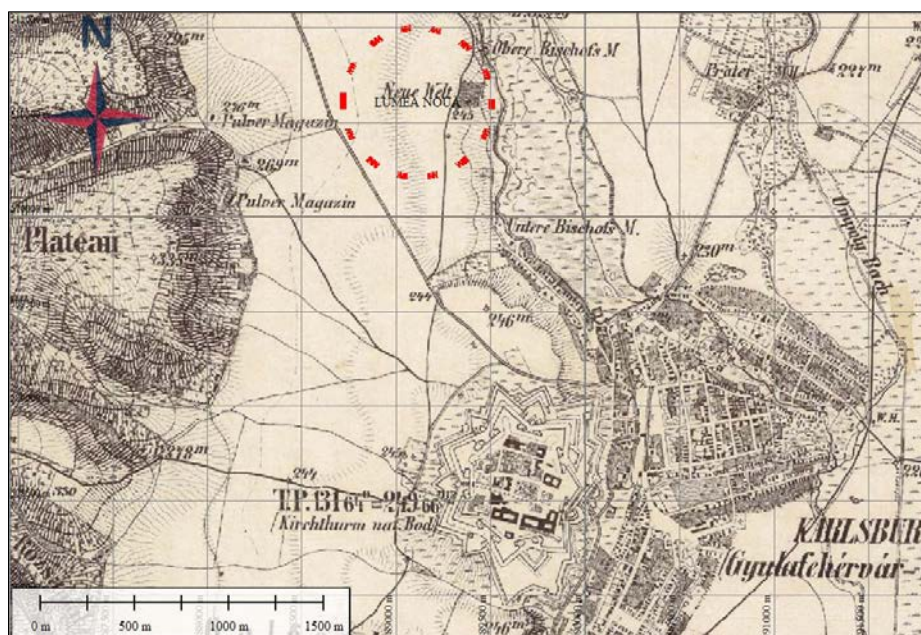


Fig. 1. Karlsburg-Neue Welt (Alba Iulia-Lumea Nouă) pe a doua ridicare Franciscană, scara 1:28.800².

Karlsburg-Neue Welt (Alba Iulia-Lumea Nouă) on the second Habsburg land survey, scale 1:28,800.



Fig. 2. Neue Welt W.H.³ pe a treia ridicare Franciscano-Iosefină la scara 1:75.000⁴.

Lumea Nouă (Neue Welt) W.H. on the third Habsburg land survey, scale 1:75,000.

² Sursa <https://mapire.eu/en/map/secondsurvey-transylvania/?bbox=2619998.4703134308%2C5792769.362231882%2C2629089.699365099%2C5795635.750792576&map-list=1&layers=54> (accesat 10.03.2021).

³ Abr. Wacht Haus – Post de Pază.

⁴ <https://mapire.eu/en/map/thirdsurvey25000/?bbox=2619998.4703134308%2C5792769.362231882%2C2629089.699365099%2C5795635.750792576&map-list=1&layers=129> (accesat 10.03.2021).

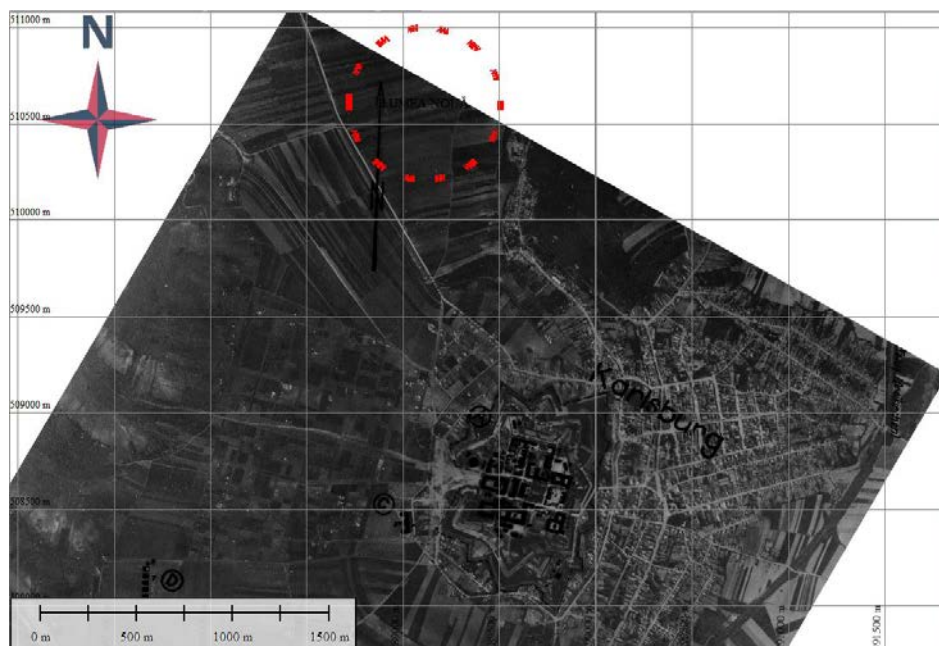


Fig. 3. Alba Iulia și zona sitului *Lumea Nouă*, imagine aeriană Luftwaffe⁵ (scara 1:16.000), realizată în 1938.

Alba Iulia and the *Lumea Nouă* site, on 1938 Luftwaffe aerial reconnaissance photo (scale 1:16,000).

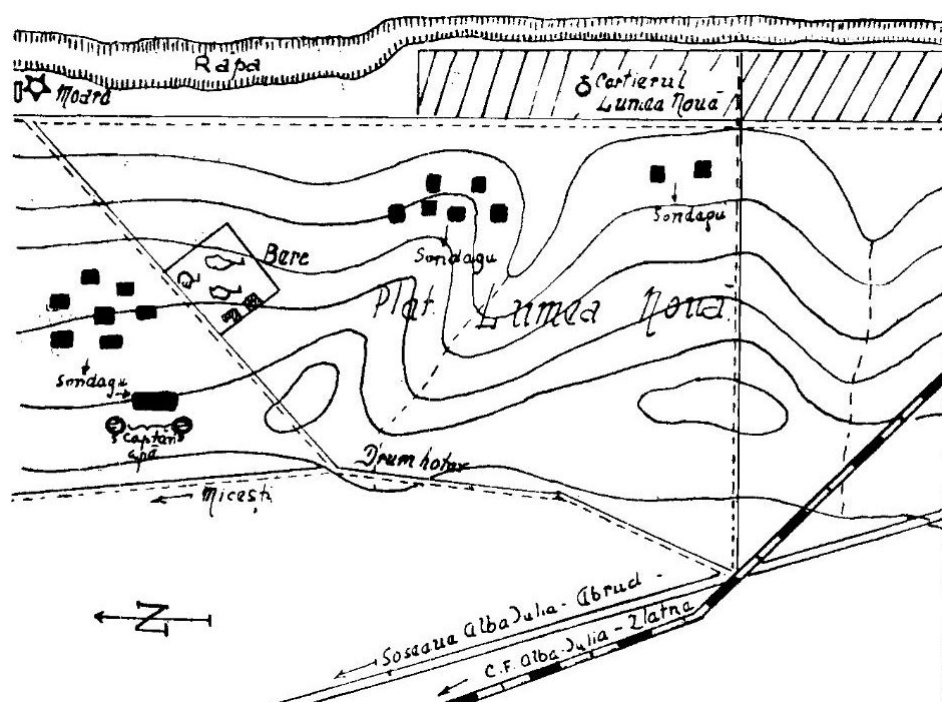


Fig. 4. Schița topografică a sitului Alba Iulia-Lumea Nouă la nivelul anului 1947 (apud D. Berciu, I. Berciu 1949, fig. 1).

1947 The topographical sketch of the Alba Iulia-Lumea Nouă site (apud D. Berciu, I. Berciu 1949, fig. 1).

⁵ Sursa imaginii este [https://www.wwii-photos-maps.com/directorul/Miscellaneous Maps/Romanian Maps/Alba Iulia 132.tif](https://www.wwii-photos-maps.com/directorul/Miscellaneous%20Maps/Romanian%20Maps/Alba%20Iulia%20132.tif) (accesat 28.11.2021 folosind WinSCP).



Fig. 5. Situl de la Alba Iulia-Lumea Nouă suprapus peste fotograma DTM 10476-55⁶. Stereo70. GlobalMapper v23.

The Alba Iulia-Lumea Nouă site overlaid on top of the DTM 10476-55 aerial photogram. Stereo70. GlobalMapper v23.

◆ Repertoriul descoperirilor funerare aparținând grupului cultural Foeni de la Alba Iulia-Lumea Nouă

Lucrarea de față își propune o interpretare actualizată a tuturor datelor referitoare la descoperirile funerare eneolitice din perioada 2003-2018 din situl de la Alba Iulia-Lumea Nouă prin integrarea, utilizând mijloace GIS, a datelor, hărților, ridicărilor și fotografiilor de sit existente. Pentru acest deziderat, toate planurile de situație și de detaliu au fost georeferențiate în software-ul GlobalMapper v22.1, utilizând caroiagele din sistemul de coordonate Stereo70 (proiecție Stereo70 pe datum-ul S-42 Romania). În unele cazuri au fost utilizate fișierele CAD în format shapefile sau DXF cu unitățile de cercetare arheologice și au fost folosite pentru georeferențierea mai departe a planurilor de detaliu în cadrul planului de situație general.

⁶ Imagine reprodusă cu permisiunea scrisă a deținătorului de copyright, U.M. 02583 București, cf. contract A3069 din 21.05.2021.

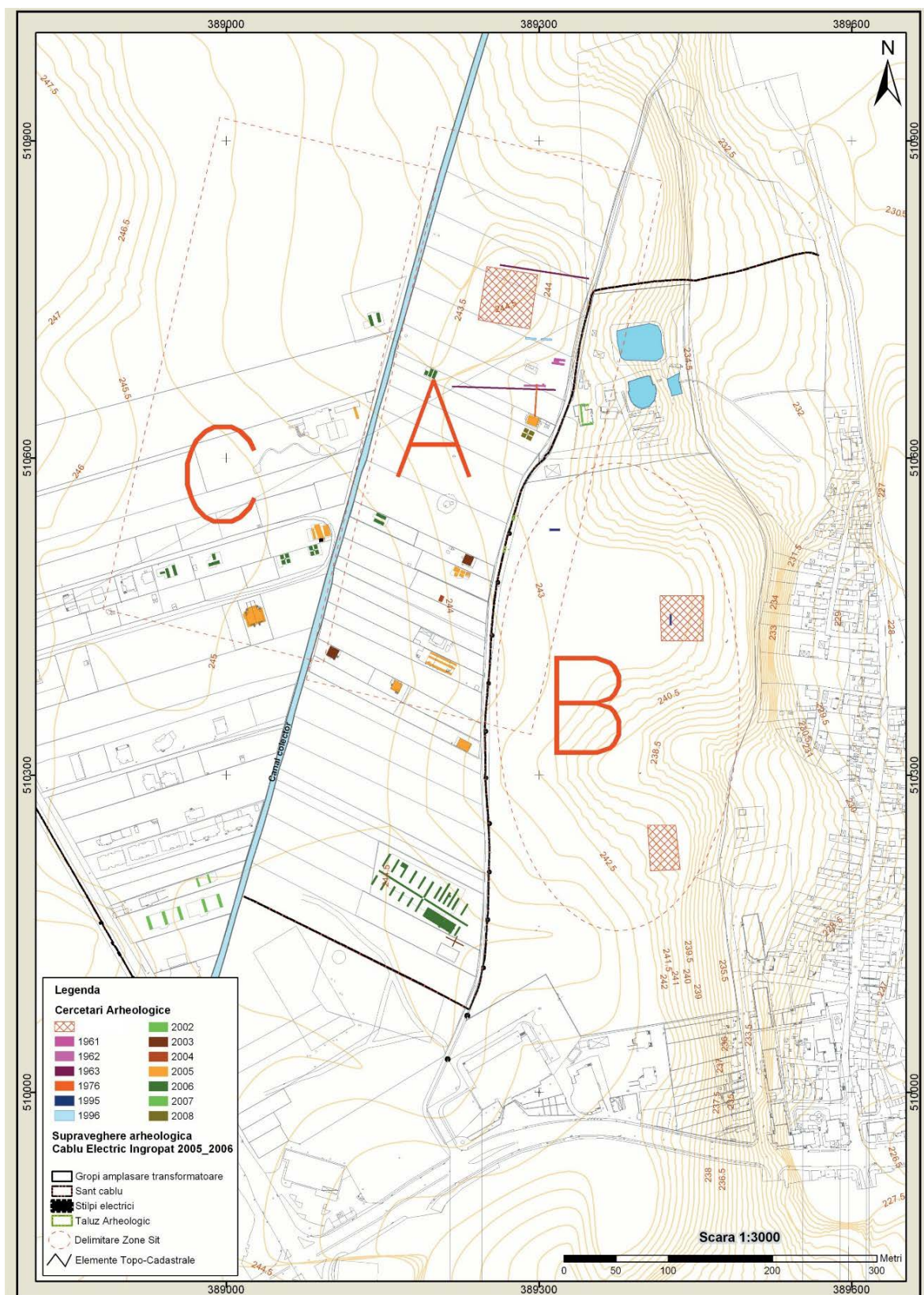


Fig. 6. Harta cu dispunerea unităților de cercetare arheologică de la Alba Iulia-Lumea Nouă, la nivelul anului 2008 (*apud* M. Gligor 2009, pl. XX).

The 2008 layout of the archaeological research units from Alba Iulia-Lumea Nouă (*apud* M. Gligor 2009, pl. XX).

Prin cercetările arheologice efectuate în perioada 2003-2018 (Sp. II/2003, Sp. III/2005, Sp. VI/2005, Sp. I/2011, Sp. I/2013-2014, Sp. I/2014, Sp. II/2015, Sp. II/2018, Sp. III/2018, Sp. V/2018) a fost realizat un număr de 10 descoperiri cu caracter funerar (M. Gligor 2006; M. Gligor 2007; M. Gligor 2010; M. Roșu, M. Gligor 2011; M. Gligor *et alii* 2012; Gligor 2013; M. Gligor, S. Băcuet, Crișan 2014; M. Gligor, K. Mcleod 2014; Ch. Lundberg, M. Gligor 2015; M. Gligor, K. Mcleod 2015; M. Gligor *et alii* 2018; A. Fetcu *et alii* 2020a; A. Fetcu *et alii* 2020b; M. Gligor *et alii* 2021) în perimetrul sitului (fig. 7-8). Pentru sistematizarea informației, la fiecare descoperire cu caracter funerar au fost urmărite și puse în evidență următoarele caracteristici:

- i. Contextul arheologic;
- ii. Planurile topo de detaliu pentru poziționarea exactă pe hartă;
- iii. Datele ^{14}C pentru obținerea cronologiei absolute a fiecărui context funerar;
- iv. NMI (Numărul Minim de Indivizi), estimarea vârstei și sexului decedaților din fiecare descoperire funerară⁷.

- 1 - Sp. II/2003
- 2 - Sp. III/2005
- 3 - Sp. VI/2005
- 4 - Sp. I/2011
- 5 - Sp. I/2013-2014
- 6 - Sp. I/2014
- 7 - Sp. II/2015
- 8 - Sp. II/2018
- 9 - Sp. III/2018
- 10 - Sp. V/2018



Fig. 7. Harta descoperirilor funerare de la Alba Iulia-Lumea Nouă. Fundal GoogleMaps. Stereo70. GlobalMapper v23.

The Alba Iulia-Lumea Nouă funerary discoveries map. GoogleMaps background. Stereo70. GlobalMapper v23.

⁷ Studiul de față nu tratează elementele de paleopatologie și problematica cauzelor deceselor. O sinteză pentru traumele de tipul fracturilor prin înfundare depistate pe craniile din contextele funerare de la Alba Iulia-Lumea Nouă vezi la M. Gligor *et alii* 2018, p. 31, 36-40, Tab. 1, 4-7, Fig. 5.

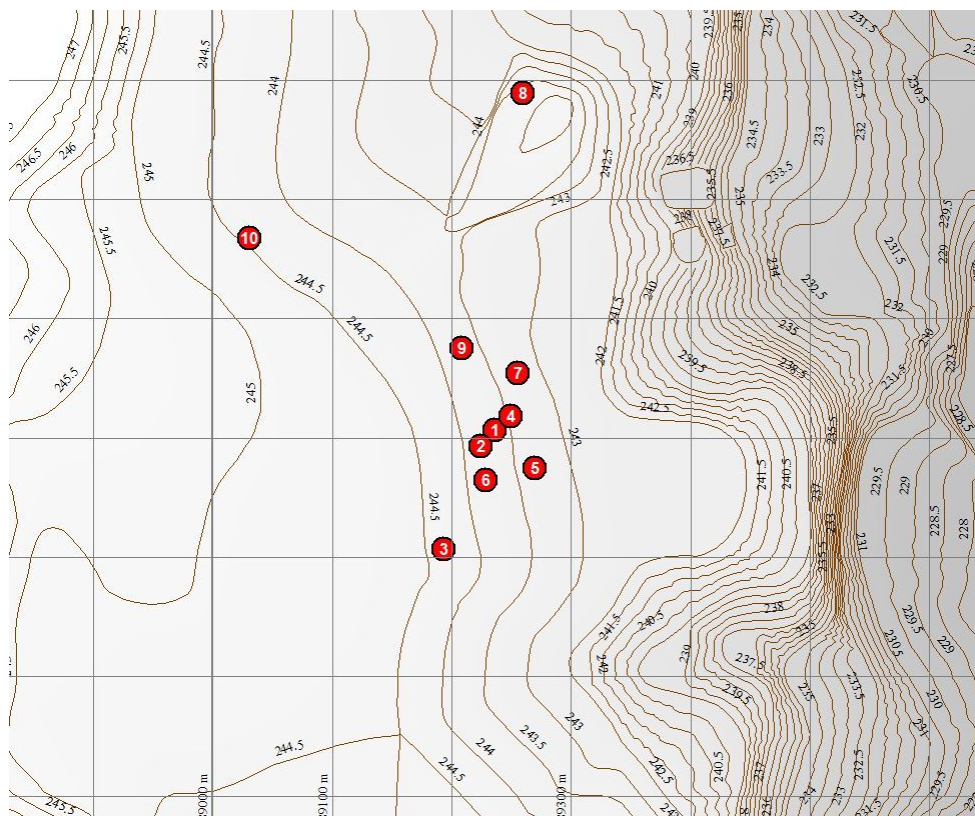


Fig. 8. Harta descoperirilor funerare de la Alba Iulia-Lumea Nouă. Pe fundal modelul digital de elevații rezultat în urma prelucrării curbelor de nivel publicate în planurile anterioare. Stereo70. GlobalMapper v23.

The Alba Iulia-Lumea Nouă funerary discoveries map. In the background the digital elevation model generated through the vectorization of previously published hypsometry Stereo70. GlobalMapper v23.

◆ I. Sp. II/2003 (1- fig. 7-8)

I.i. Contextul arheologic (fig. 9-10)

În caroul C, de la aproximativ $\nabla 0,75$ m, a fost identificată groapa G1 cu diametrul variabil cuprins între 1,50–1,70 m, marcată de pietre dispuse pe conturul exterior. G1 conține resturi umane osoase, aparținând unor indivizi care nu erau în conexiune anatomică, cu excepția unuia singur, descoperit pe fundul gropii. Au fost depistate și oase lungi care se aflau în poziție oblică, ce indică o descărnare a membrilor aflate în poziția menționată. Printre resturile scheletice umane au fost identificate și bucăți de diferite dimensiuni de chirpici, antrenate în G1 din resturile unei locuințe de suprafață cercetată în proximitate. Materialul ceramic rezultat în urma golirii gropii este de factură Foeni, Vinča și ceramică pictată Lumea Nouă. Este foarte probabil ca fragmentele ceramice să fi fost antrenate în interiorul gropii în momentul practicării acesteia (M. Gligor 2009, p. 32, pl. VI, VII/2, XXXIII/2, CCII-CCV; M. Gligor 2013, p. 204). În imediata apropiere a unui craniu a fost descoperit un inel de buclă confecționat prin batere din cupru nativ și care este interpretat ca inventar funerar din categoria podoabelor (M. Gligor, S. Varvara 2008, p. 168, fig. 3-5). Descoperirea funerară din G1 este o înmormântare multiplă.



Fig. 9. G1, □C, Sp. II/2003, ▼0,80 m (*apud* M. Gligor 2013, fig. 2).

G1, □C, Sp. II/2003, ▼0.80 m (*apud* M. Gligor 2013, fig. 2).

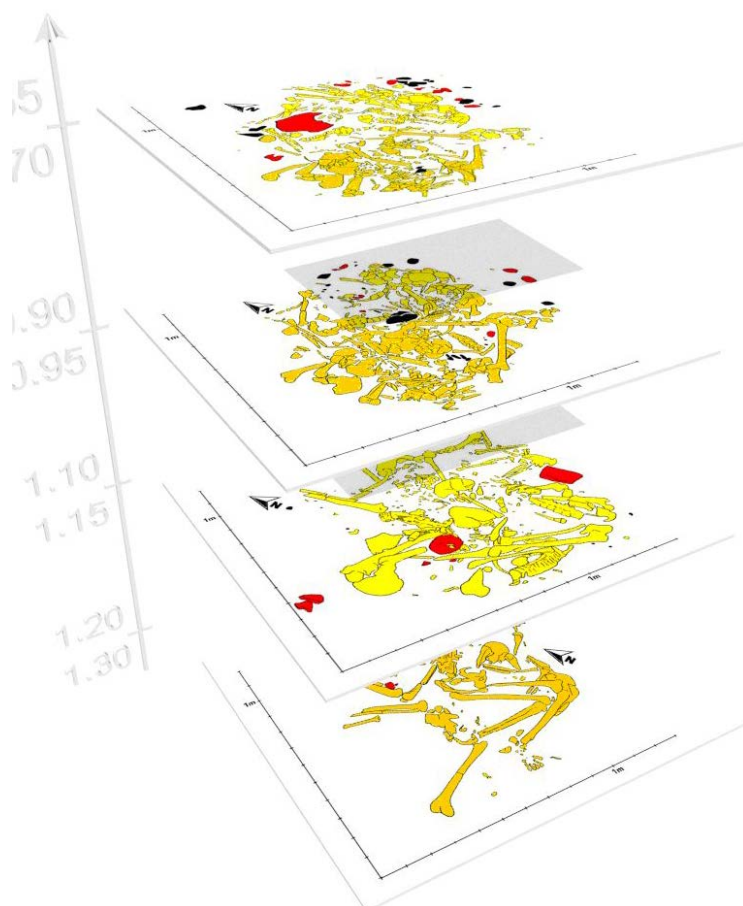


Fig. 10. Suprapunere relevee G1, Sp. II/2003, după M. Gligor, K. Mcleod 2015, p. 26, fig. 1 (a-d). Imagine realizată în software 3D de Ștefan Juglea.

3D overlay of Sp. II/2003, G1 depth plans, after M. Gligor, K. Mcleod 2015, p. 26 fig. 1 (a-d). Image realized în 3D software by Ștefan Juglea.

I.ii. Plan topo (fig. 11)

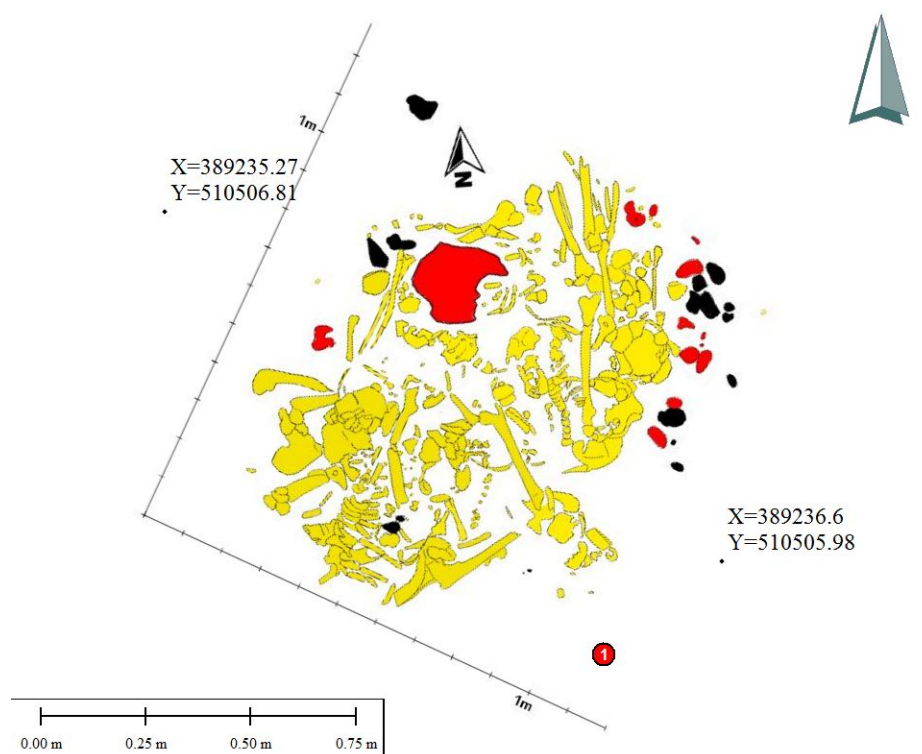


Fig. 11. Plan georeferențiat Sp. II/2003, □C, G1, ▼0,65 m-0.75 m (apud M. Gligor, K. Mcleod 2015, fig. 1a). Stereo70. GlobalMapper v23.

Sp. II/2003 geo-referenced plan, □C, G1, ▼0.65-0.75 m (apud M. Gligor, K. Mcleod 2015, fig. 1a). Stereo70. GlobalMapper v23.

I.iii. Datare ^{14}C

Pentru datarea ^{14}C AMS au fost prelevate și analizate 4 probe din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 1 și fig. 12 (M. Gligor 2007, p. 171; M. Gligor 2009, p. 141; M. Gligor 2014 p. 92; M. Gligor, K. McLeod 2015, p. 24).

Context Arh.	Cod ALN	Cod Lab. Poznan	Datare absolută	(1σ) 68.2%	Media 1σ	(2σ) 95.4%	Media 2σ
□C/G1, ▼0,65-0,75m	ALN #18	Poz-59120	5665 ± 35 BP	4528-4460 calBC	4494 BC	4591-4374 calBC	4483 BC
□C/G1, ▼0,90 m	ALN #01	Poz-19489	5750 ± 50 BP	4683-4543 calBC	4613 BC	4716-4466 calBC	4591 BC
□C/G1, ▼1,00 m	ALN #02	Poz-19375	5650 ± 40 BP	4536-4451 calBC	4494BC	4556-4365 calBC	4460 BC
□C/G1, ▼1,20-1,25m	ALN #19	Poz-59121	5720 ± 35 BP	4605-4501 calBC	4553 BC	4683-4466 calBC	4575 BC

Tab. 1. Rezultatele datărilor ^{14}C din Sp. II/2003, □ C, G1.

Sp. II/2003, □ C, G1 ^{14}C radiocarbon dating results.

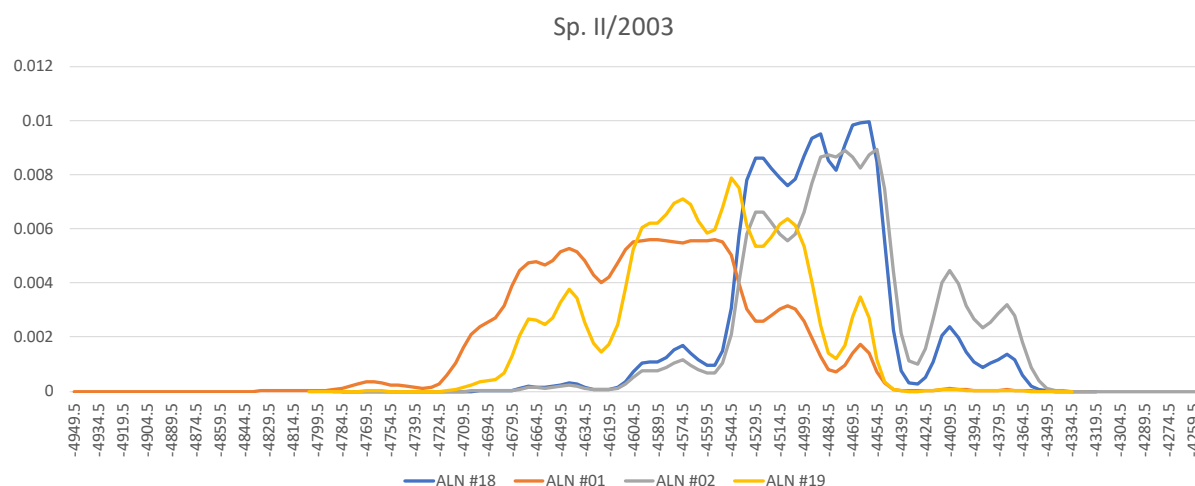


Fig. 12. Distribuția probabilităților datărilor ^{14}C din Sp. II/2003. OxCal v4.4⁸.
The Sp. II/2003 ^{14}C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

I. iv. NMI, estimarea vârstei și sexului (fig. 13-14)

$\text{NMI}_{\text{Sp. II/2003}} = 17$ (M. Gligor, K. McLeod 2015, p. 25). În fig. 13-14 sunt reprezentate grafic datele privind estimarea vârstei și sexului decedaților din contextul funerar G1 (M. Gligor, K. McLeod 2015, p. 25-26, tab. 2-8).

NMI Sp. II/2003, □ C, groapa G1, defalcați după vârstă

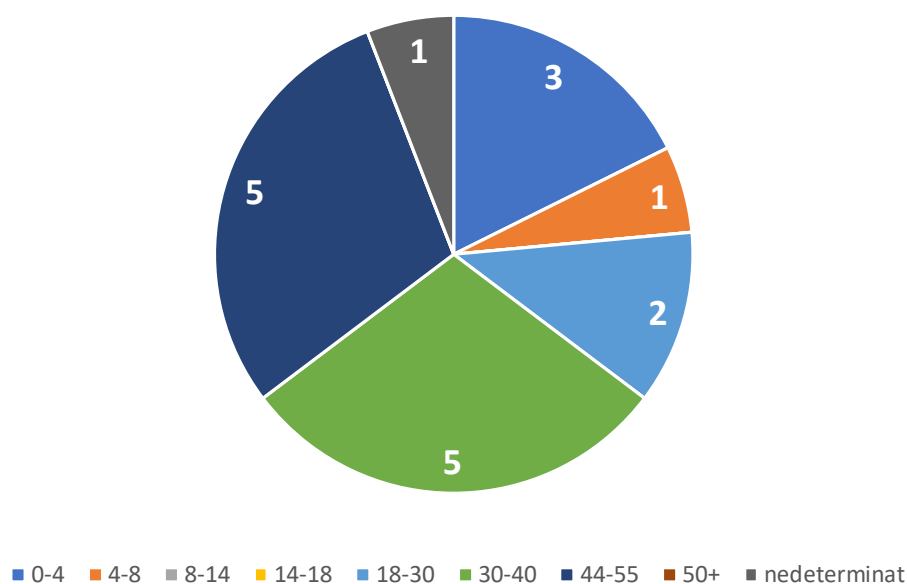


Fig. 13. NMI Sp. II/2003 , □C, G1, defalcați după vârstă.
The Sp. II/2003, □C, G1 MNI distribution according to age.

⁸ Bronk Ramsey 2009, <https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html>.

NMI Sp. II/2003, □ C, groapa G1, defalcați după sex

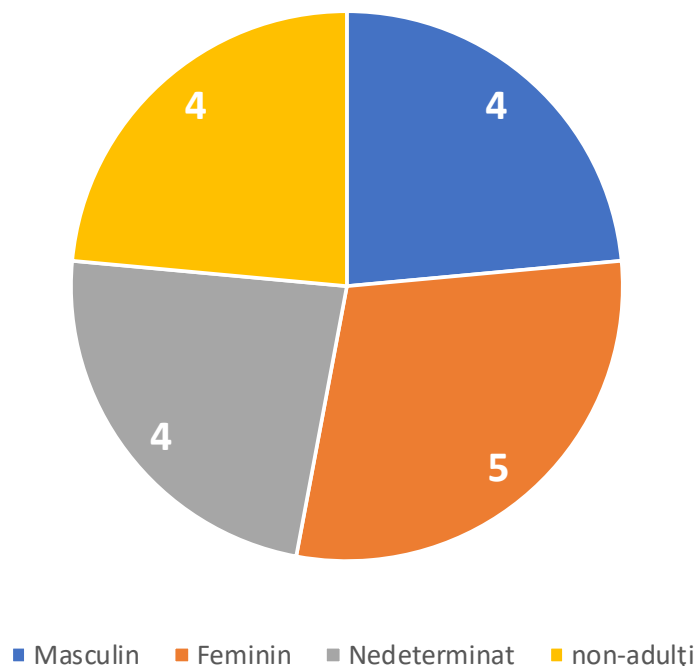


Fig. 14. NMI Sp. II/2003, □C, G1, defalcați după sex.
The Sp. II/2003, □C, G1 MNI distribution according to sex.

◆ II. Sp. III/2005 (2- fig. 7-8)

II.i. Contextul arheologic (fig. 15)

În caroul B, la ▼0,65 m a fost depistată o aglomerare de oase umane. S-a delimitat Cx01 cu suprafața de 5x2,5 m și groapa G1 cu dimensiunile de 1,35x1,65 m și adâncimea maximă de 2,10 m. Întreaga suprafață cu resturi scheletice a beneficiat de o cariere internă pentru cercetarea descoperirii funerare, fiind individualizate 16 unități cu dimensiunea de 1mp. S-a constatat faptul că scheletele nu au fost descoperite în conexiune anatomică. Un procentaj semnificativ de oase lungi au fost depistate în poziție oblică, fapt ce acreditează ideea că trupurile defuncților nu au beneficiat de nici un fel de atenție în momentul îngropării. Numai din golirea G1 au fost recuperate peste 20 de cranii umane. De asemenea, spre fundul gropii G1 s-a observat un strat de aprox. 0,50 m de cenușă, dar și arsură de culoare cărămizie, dovada unui foc puternic. Unele dintre oasele umane prezintă urme de ardere secundară (M. Gligor 2009, p. 36-38, pl. VIII-XI, CCVI-CCXII; M. Gligor *et alii* 2018, p. 31-33, fig. 4). Descoperirea funerară din Cx01/G1 este o înmormântare multiplă.



Fig. 15. Cx01, □B (m. 14, 5, 11–12), Sp. III/2005, ▼0,80 m (apud M. Gligor 2009, Pl. CCVIII/2).
Cx01, □B (m. 14, 5, 11–12), Sp. III/2005, ▼0,80 m (apud M. Gligor 2009, Pl. CCVIII/2).

Asociat scheletelor, în Cx01, dar mai ales în G1, au fost depistate material faunistic, artefacte de os, material litic, dar și un mare număr de fragmente ceramice. Din această ultimă categorie se detașează o amforă pictată aparținând grupului Foeni ce a putut fi restaurată. Fragmentele ce compun amfora au fost descoperite în Cx01 (m 3, 5), după cercetarea și demontarea nivelului cu resturi scheletice umane, majoritatea între -0,90-1,20 m în Cx01 și la -1,20-1,75 m în G1 (m 13) (M. Gligor 2020, p. 10-11, pl. II-III/1-5).

II.ii. Plan topo (fig. 16)

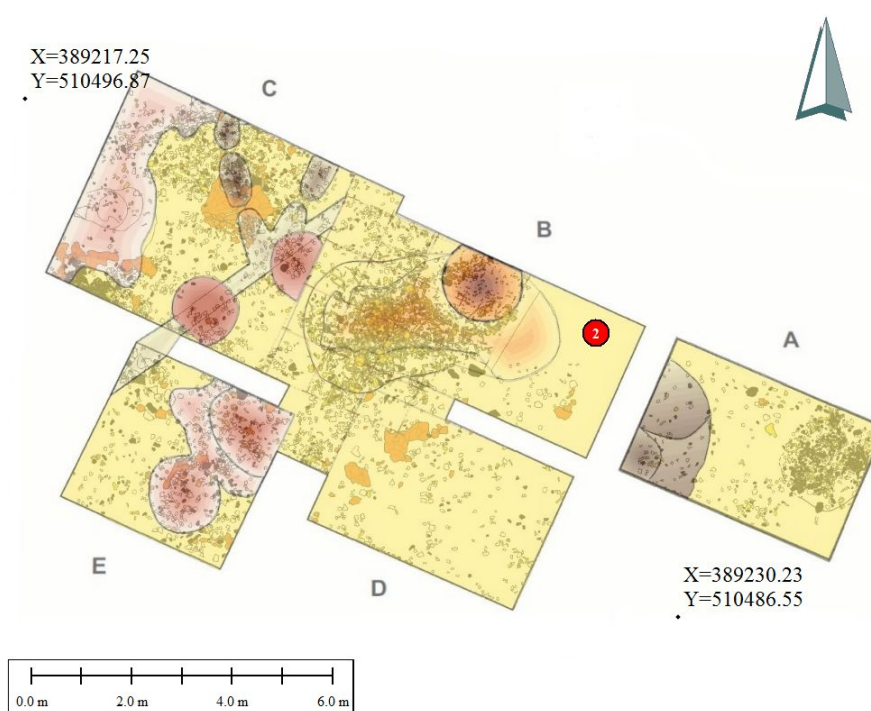


Fig. 16. Sp. III/2005. Cx01, G1 pe baza M. Gligor 2009, Pl. XI suprapusă în transparență peste Pl. XV/2. Stereo70. GlobalMapper v23.

Sp. III/2005. Cx01, G1 based on M. Gligor 2009, Pl. XI overlaid in transparency on top of Pl. XV/2. Stereo70. GlobalMapper v23.

II.iii. *Datare ¹⁴C*

Pentru datarea ¹⁴C AMS au fost prelevate și analizate 5 probe din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 2 și fig. 17 (M. Gligor 2009, p. 141; M. Gligor 2014, p. 92, Tab. 1; M. Gligor *et alii* 2018, p. 41, Tab. 10).

Context Arh.	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1σ) 68.2%	Media 1σ	(2σ) 95.4%	Media 2σ
□B/Cx01, ▼0,80 m	ALN #03	Poz-19376	5670 ± 40 BP	4539-4460 calBC	4500 BC	4611-4373 calBC	4492 BC
G1, ▼1,10 m	ALN #04	Poz-19377	5770 ± 40 BP	4686-4561 calBC	4624 BC	4717-4526 calBC	4622 BC
G1, ▼1,55– 1,60 m	ALN #09	Poz-22521	5690 ± 40 BP	4553-4461 calBC	4507 BC	4679-4450 calBC	4565 BC
G1, ▼1,85– 1,90 m	ALN #10	Poz-22522	5695 ± 35 BP	4553-4464 calBC	4509 BC	4653-4454 calBC	4554 BC
G1, ▼1,75 m	ALN #20	Poz-59122	5755 ± 35 BP	4677-4549 calBC	4613 BC	4704-4519 calBC	4612 BC

Tab. 2. Datările probelor ¹⁴C din Sp. III/2005.
Sp. III/2005 ¹⁴C radiocarbon dating results.

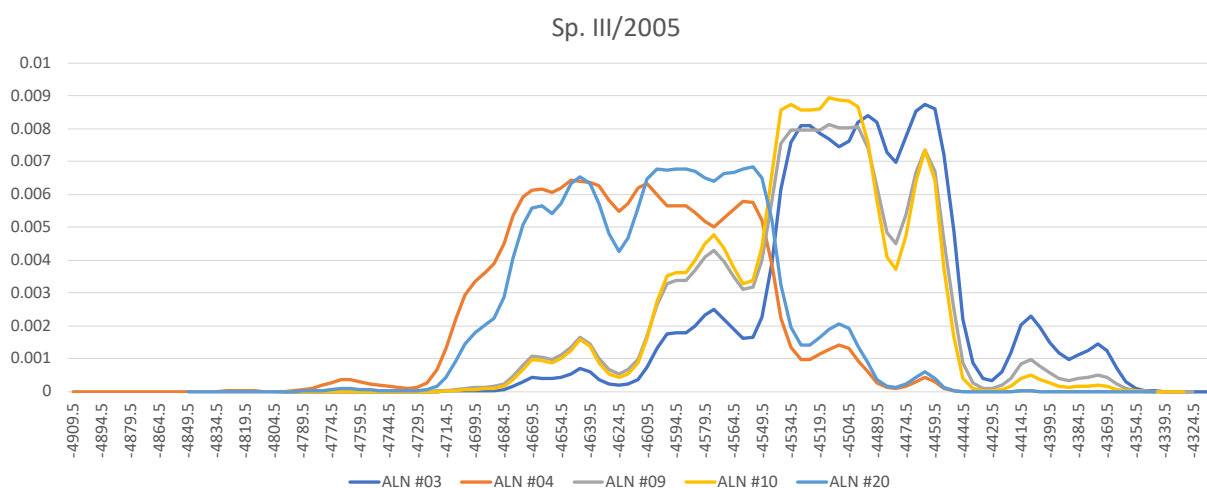


Fig. 17. Distribuția probabilităților datărilor ¹⁴C din Sp. III/2005. OxCal v4.4.
The Sp. III/2005 ¹⁴C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

II. iv. *NMI, estimarea vârstei și sexului* (fig. 18)

NMI_{Sp. III/2005} = 61. În fig. 18 sunt reprezentate grafic datele privind estimarea sexului⁹ decedaților din Cx01/G1 (M. Gligor *et alii* 2018, p. 35, Tab. 2).

⁹ Cf. M. Gligor *et alii* 2018, p. 35, au fost luate în calcul pentru estimarea sexului doar exemplarele de craniu de adulți, iar datorită stării fragmentare a materialului osos nu s-a putut realiza o analiză concludentă a vârstei decedaților. S-au identificat doar 9 indivizi de sex feminin cu vârsta cuprinsă între 30-45 ani și 7 indivizi de sex masculin cu vârsta cuprinsă între 25-40 ani.

NMI Sp. III/2005 defalcați după sex

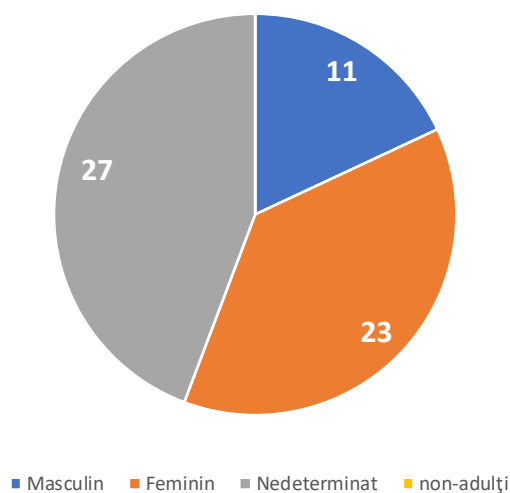


Fig. 18. NMI Sp. III/2005 defalcați după sex.
The Sp. III/2005 MNI distribution according to sex.

◆ III. Sp. VI/2005 (3- fig. 7-8)

III.i. Contextul arheologic (fig. 19)

În S I, în șanțul St. 2/2005, la adâncimea de 1,70 m față de nivelul actual de călcare a fost identificat un schelet (M1), orientat SV-NE, întins, culcat pe partea dreaptă, piciorul stâng este deplasat de la bazin și suprapune piciorul drept. Poziția scheletului lasă impresia că decedatul a fost mai degrabă aruncat în șanțul deschis și nu a fost depus conform unui ritual. M1 nu are inventar funerar (M. Gligor 2009, p. 40, pl. VII/1).



Fig. 19. M1, S I, Sp. VI/2005 (*apud* M. Gligor 2009, Pl. CXCVI/2).
M1, S I, Sp. VI/2005 (*apud* M. Gligor 2009, Pl. CXCVI/2).

III.ii. Plan topo (fig. 21)

Prin Sp. VI/2005 au fost evidențiate șanțurile St. 1-2 de formă asemănătoare (profil în formă de V, cu fundul ascuțit sau rotunjit), dispuse aproape paralel și orientate în aceeași direcție (NE-SV), oferind o imagine generală a unui sistem de fortificație cu rol de protecție a așezării pe latura sudică (fig. 20-21). Astfel, St. 1, cercetat prin practicarea S I- S III/2005, are deschidere la partea superioară cuprinsă între 1,75-2,80 m și adâncime maximă de 1,45 m, în vreme ce St. 2, evidențiat tot prin S I- S III/2005 are deschidere la partea superioară cuprinsă între 3,10-3,60 m și adâncime de 2,50 m. Distanța dintre cele două șanțuri este de 12 m (M. Gligor 2009, p. 39-40, pl. CXC/1).

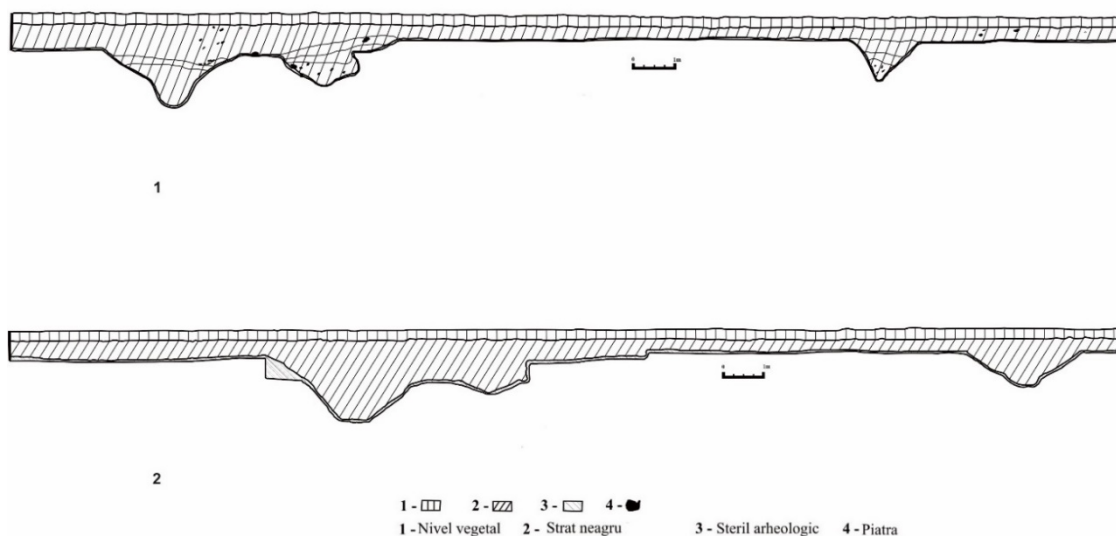


Fig. 20. Stratigrafia șanțurilor St. 1-2 descoperite în Sp. VI/2005 (*apud* M. Gligor 2009, Pl. XXVII).
The Sp. VI/2005 St. 1-2 ditches' stratigraphy (*apud* M. Gligor 2009, Pl. XXVII).

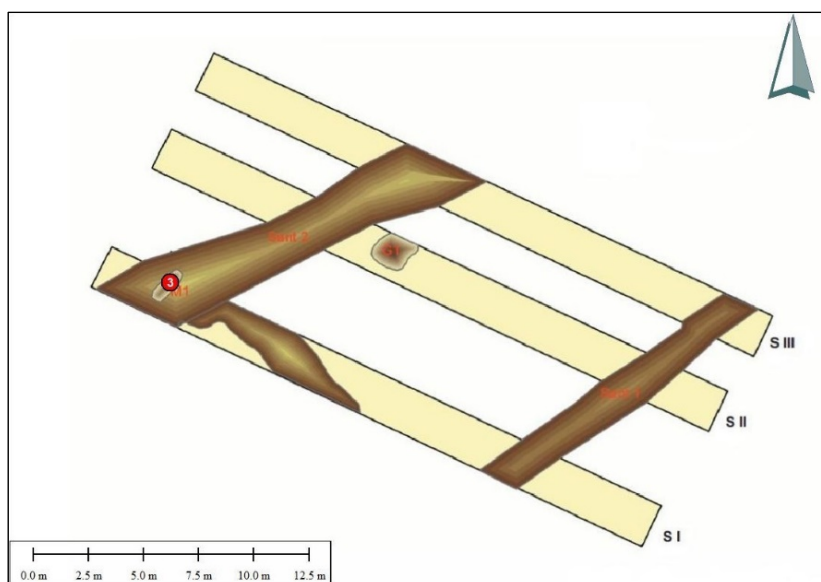


Fig. 21. Plan de situație cu poziționarea M1 din Sp. VI/2005, S I, la baza St. 2 (*apud* M. Gligor 2009, Pl. XIV/2).

Situation plan with the Sp. VI/2005 S I M1 positioning, at the bottom of the St. 2 ditch (*apud* M. Gligor 2009, Pl. XIV/2).

III.iii. Datare ^{14}C

Pentru datarea ^{14}C AMS au fost prelevate și analizate 1 probă din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 3 și fig. 22 (M. Gligor 2014, p. 92, Tab. 1).

Context Arh.	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1 σ) 68.2%	Media 1 σ	(2 σ) 95.4%	Media 2 σ
S I, Șt. 2/M1, ▼1,70 m	ALN #13	Poz-58209	5785 $\pm$ 35 BP	4694-4591 calBC	4642.5 BC	4716-4546 calBC	4631 BC

Tab. 3. Datarea probei ^{14}C aparținând M1, S I, Sp. VI/2005.
M1, S I, Sp. VI/2005 ^{14}C radiocarbon dating result.

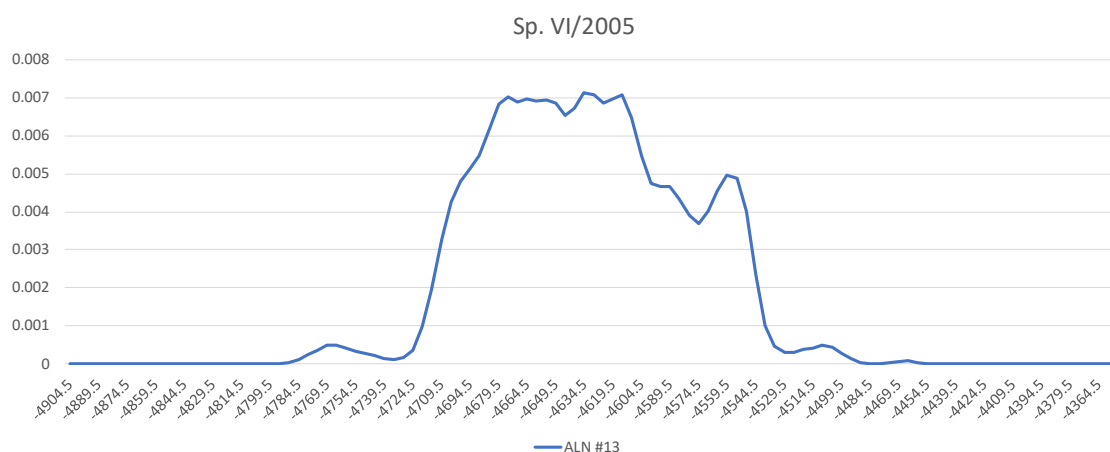


Fig. 22. Distribuția probabilităților datării ^{14}C din Sp. VI/2005. OxCal v4.4.
The Sp. VI/2005 ^{14}C radiocarbon dating probability distribution. OxCal v4.4.

III. iv. NMI, estimarea vârstei și sexului

$\text{NMI}_{\text{Sp. VI/2005}} = 1$. M1 este un individ de sex feminin, având vârsta de 25-30 ani (*adultus*) la momentul decesului (M. Roșu, M. Gligor 2011, p. 350).

◆ IV. Sp. I/2011 (4- fig. 7-8)

IV.i. Contextul arheologic (fig. 23-24)

C1 din Sp. I/2011, caroul D, s-a conturat pe aproximativ 2x2 m, la ▼0,20-0,40 m, sub forma unei aglomerări de resturi scheletice umane care nu erau în conexiune anatomică, descoperite așezate pe pământ (nu înclinate) în aranjamente de formă rectangulară, constituite din oase lungi conținând craniile în spațiul interior. Pe fundul C1 (▼0,35-0,40 m) au fost identificate oase umane în conexiune anatomică. Fragmente ceramice aparținând unor vase din categoria uzuală marchează limitele exterioare ale C1. Complexul C1, parte a stratului Foeni, suprapune groapa unui bordei Vinča B (M. Gligor 2013, p. 204-205, fig. 5; M. Gligor, K. McLeod 2014, p. 63-64, Fig. 2/a-d, 3, 5-6). Descoperirea funerară din C1 este o înmormântare multiplă.



Fig. 23. C1, □D, Sp. I/2011, ▼0,20 m, inedită (foto Mihai Gligor).
C1, □D, Sp. I/2011, ▼0.20 m (photo by Mihai Gligor).



Fig. 24. C1, □D, Sp. I/2011, ▼0,40 m, inedită (foto Mihai Gligor).
C1, □D, Sp. I/2011, ▼0.40 m (photo by Mihai Gligor).

IV.ii. Plan topo (fig. 25-26)

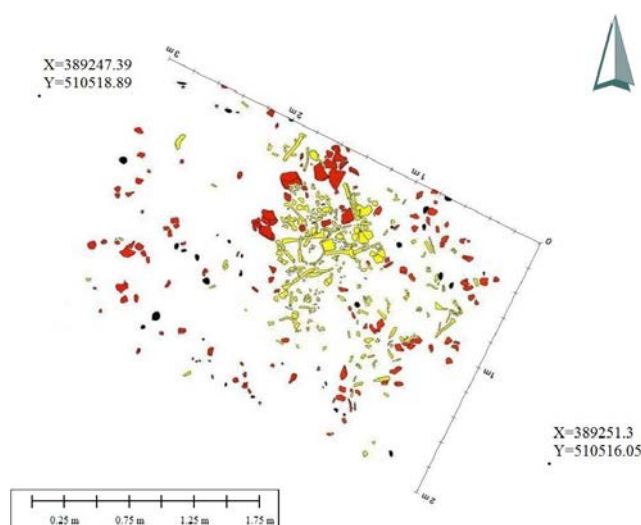


Fig. 25. Plan detaliu Sp. I/2011, □D, C1, ▼0.20–0.25 m, pe baza M. Gligor 2013, p. 205, fig. 5a.
Sp. I/2011, □D, C1, ▼0.20–0.25 m detailed plan, after M. Gligor 2013, p. 205, fig. 5a.

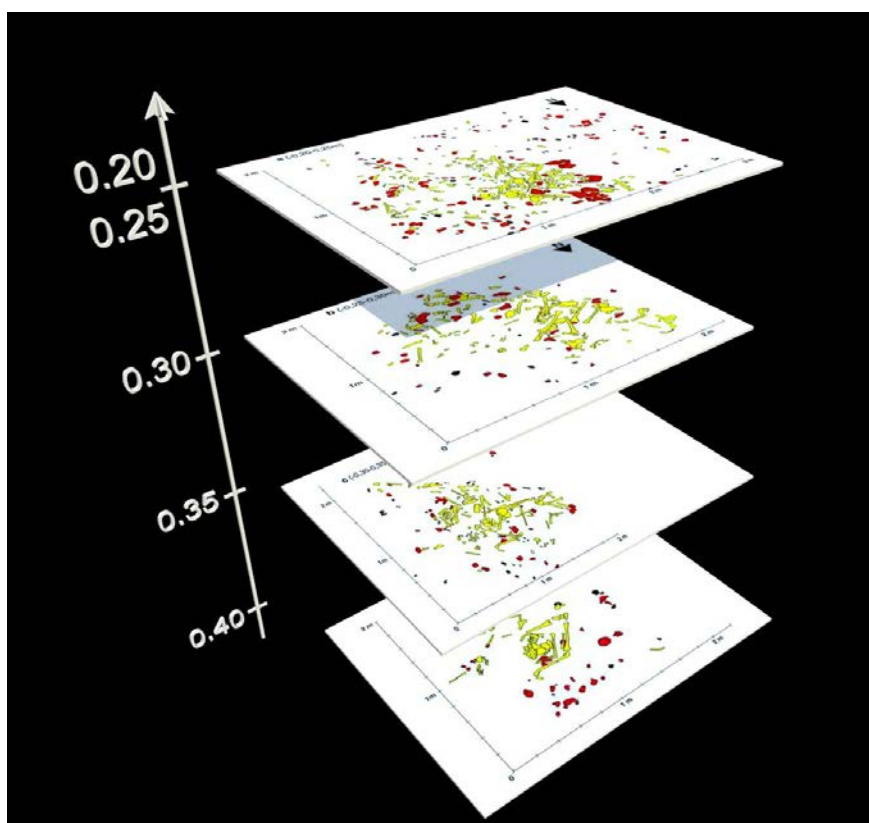


Fig. 26. Suprapunere relevee C1, □D, Sp. I/2011, (după M. Gligor 2013, p. 205, fig. 5/a-d).
Imagine realizată în software 3D de Șt. Juglea și A. Dorondei.

3D overlay of C1, □D, Sp. I/2011 depth plans (after M. Gligor 2013, p. 205, fig. 5/a-d). Image realized in 3D software 3D by Șt. Juglea and A. Dorondei.

IV.iii. *Datare ^{14}C*

Pentru datarea ^{14}C AMS au fost prelevate și analizate 4 probe din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 4 și fig. 27 (M. Gligor 2012, p. 286; M. Gligor 2014 p. 92, Tab. 1; M. Gligor, K. McLeod 2014, p. 66-67).

Context Arh.	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1 σ) 68.2%	Media 1 σ	(2 σ) 95.4%	Media 2 σ
□D, C1, ▼0,20 – 0,25 m	ALN #11	Poz-47401	5680 ± 40 BP	4545-4461 calBC	4503 BC	4669-4400 calBC	4535 BC
□D, C1, ▼0,35 – 0,40 m	ALN #12	Poz-47402	5690 ± 40 BP	4553-4461 calBC	4507 BC	4679-4450 calBC	4565 BC
□D, C1, ▼0,25 – 0,30 m	ALN #22	Poz-59124	5585 ± 35 BP	4452-4370 calBC	4411 BC	4486-4351 calBC	4419 BC
□D, C1, ▼0,30 m	ALN #23	Poz-59125	5655 ± 35 BP	4526-4456 calBC	4491 BC	4556-4370 calBC	4463 BC

Tab. 4. Datările probelor ^{14}C din Sp. I/2011, □D, C1.
Sp. I/2011, □D, C1 ^{14}C radiocarbon dating results.

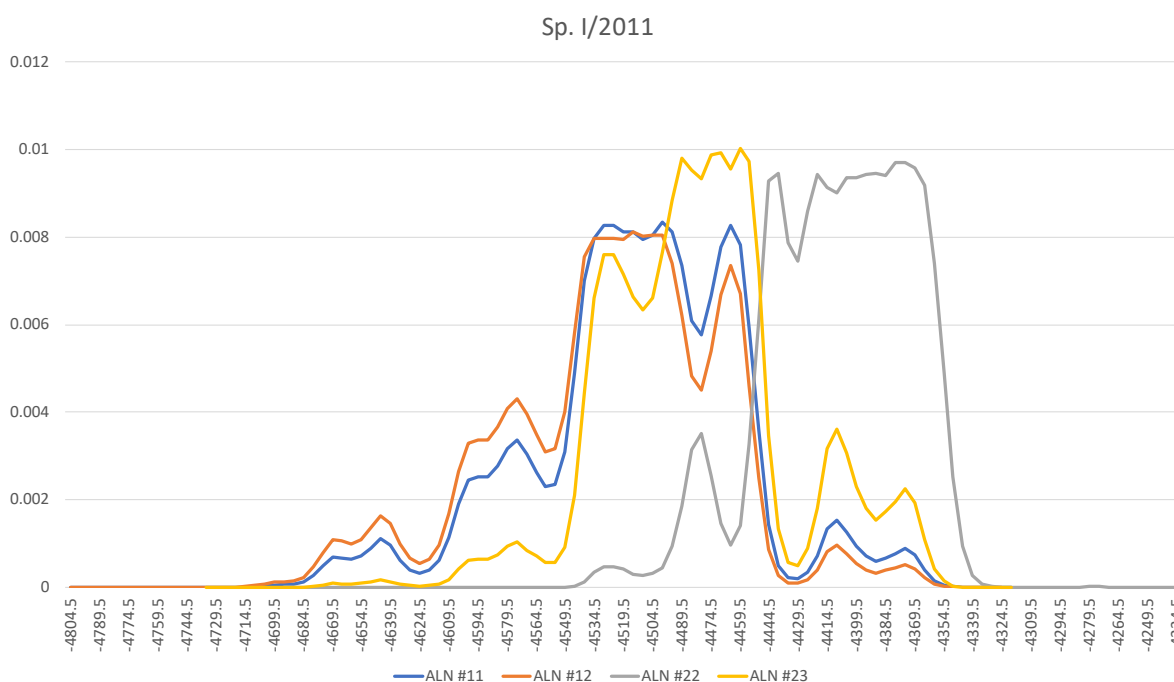


Fig. 27. Distribuția probabilităților datărilor ^{14}C din Sp. I/2011. OxCal v4.4.
The Sp. I/2011 ^{14}C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

IV. iv. *NMI, estimarea vârstei și sexului* (fig. 28-29)

$\text{NMI}_{\text{Sp. I/2011}} = 18$ (M. Gligor, K. McLeod 2014, p. 69-70). În fig. 28-29 sunt reprezentate grafic datele privind estimarea vârstei și sexului decedaților din C1 (M. Gligor, K. McLeod 2014, p. 71, 85, Tab. 1).

NMI Sp. I/2011 defalcați pe vârste

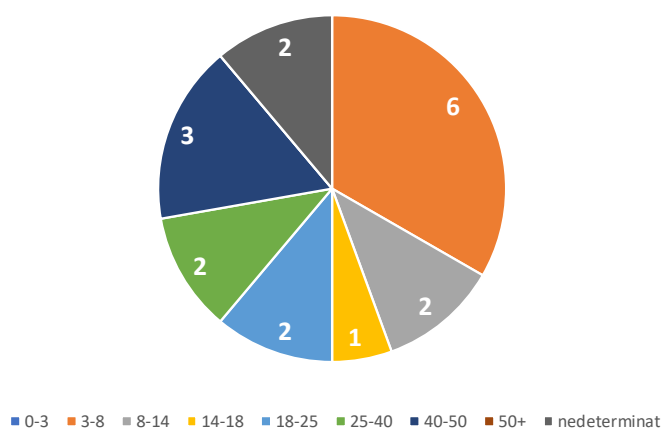


Fig. 28. NMI Sp. I/2011 defalcați după vârstă.
The Sp. I/2011 MNI distribution according to age.

NMI Sp. I/2011 defalcați pe sexe

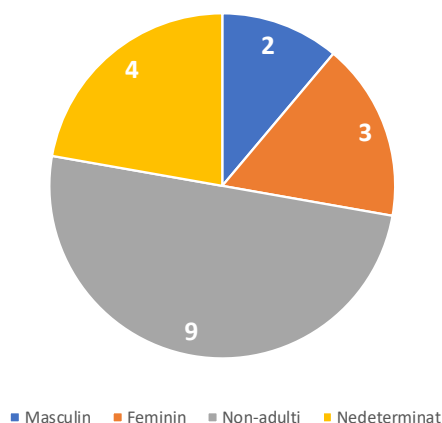


Fig. 29. NMI Sp. I/2011 defalcați după sex.
The Sp. I/2011 MNI distribution according to sex.

◆ V. Sp. I/2013-2014 (5- fig. 7-8)

V.i. Contextul arheologic (fig. 30)

Cercetarea sistematică organizată pe un teren aparținând Arhiepiscopiei Romano-Catolice de Alba Iulia s-a derulat în două campanii succesive în 2013-2014 cu scopul de a obține informații arheologice suplimentare privind la descoperirile funerare prilejuite de cercetările anterioare (Sp. II/2003, Sp. III/2005, Sp. I/2011). De interes pentru articolul de față este complexul Cx04, cercetat în ambele campanii, în carourile B-C și la excavarea căruia s-au descoperit scheletele în conexiune anatomică a șapte indivizi (M1, M2, M3, M6, M7, M8 și M9). Cu Cx04 a fost notat un șanț depistat la adâncimea de aprox. 0,60 m față de nivelul de călcare actual, conturat în sterilul lutos de culoare galbenă, de formă ușor neregulată și orientare NE-SV. Deschiderea șanțului la partea superioară variază între 0,95-1,10 m, în timp ce fundul șanțului are o lățime de 0,30-0,40 m. Adâncimea medie a Cx04 este de 0,65 m, constatându-se însă o variație de nivel de aproximativ 0,40-0,50 m către capătul de NE, astfel că M1 și M2 se

găsesc la o adâncime considerabil mai mare comparativ cu M8 și M9 de la capătul de SV. Cercetările au permis dezvelirea șanțului pe o lungimea de 14,31 m. După poziția scheletelor se poate afirma că nu s-a acordat nicio grijă celor decedați aceștia fiind aruncați pe fundul șanțului (fig. 30), lipsa inventarului funerar fiind un argument suplimentar în acest sens. Ca secvențe ale depunerii în șanț, se observă că în cazul lui M1 și M2 cel din urmă a fost primul, la fel pentru M3 și M6, M3 a fost pus în șanț primul. M2 și M3, pe de o parte, și M8 și M9, pe de altă parte, sunt dispuși cap la cap (fig. 31). Stratigrafic, șanțul taie stratul Vinča B, inclusiv un bordei de mari dimensiuni și nu s-au identificat indicii care să stabilească dacă a fost săpat special ca loc de odihnă final pentru decedați. Este posibil așadar ca șanțul să fi fost săpat înainte de evenimentul îngropării decedaților și să fi avut o utilitate inițială diferită. Pornind de la dimensiunile acestuia, pare puțin probabil să fi fost realizat cu scop defensiv, ca parte a fortificației așezării (M. Gligor *et alii* 2021, fig. 1, 5-7, 8/a-c, 9-10).



Fig. 30. Imagine din dronă din 2014 (M3, M6-M9) a descoperirii funerare din Cx04. Stereo70. GlobalMapper v23.

2014 UAV image of the Cx04 (M3, M6-M9) funerary discoveries. Stereo70. GlobalMapper v23.

V.ii. Plan topo (fig. 31)

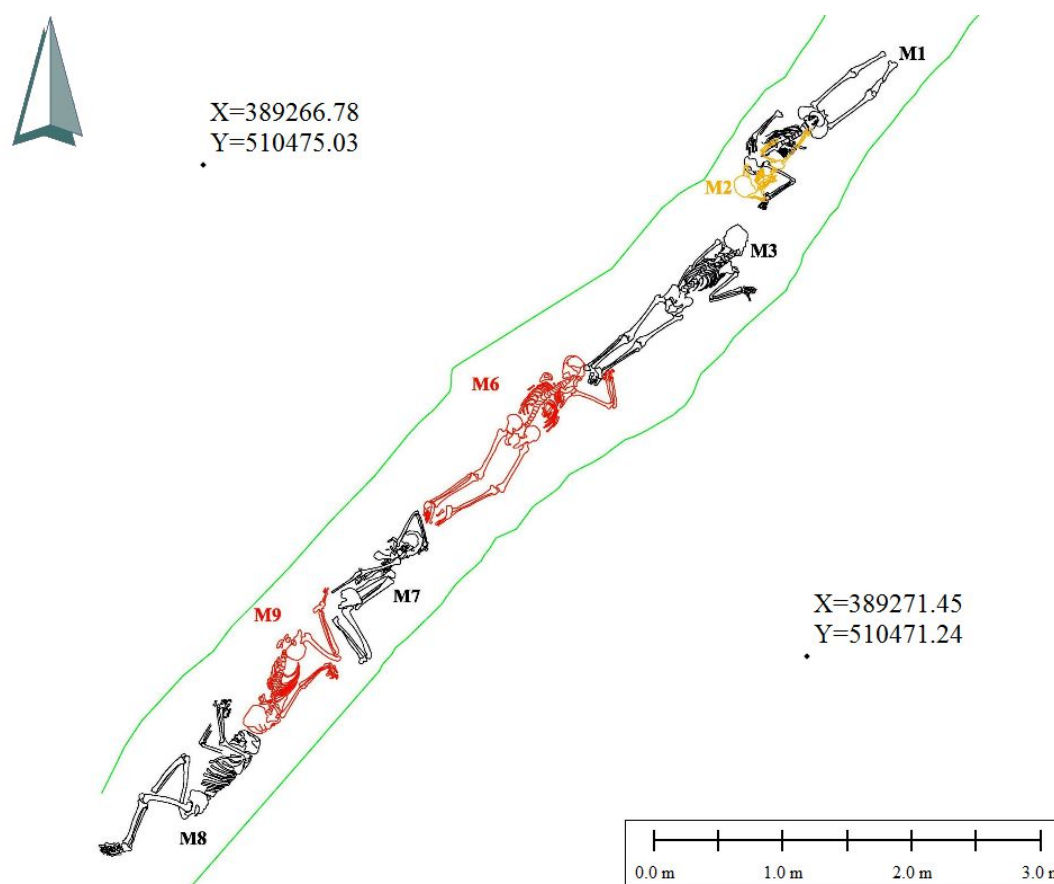


Fig. 31. Plan topo detaliu M1-M3, M6-M9/Cx04, pe baza M. Gligor *et alii* 2021, fig. 5a.
Detailed topographic plan of M1-M3, M6-M9/Cx04, based on M. Gligor *et alii* 2021, fig. 5a.

V.iii Datare ^{14}C

Pentru datarea ^{14}C AMS au fost prelevate și analizate 4 probe din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 5.1 și fig. 32 (M. Gligor 2014, p. 92, Tab. 1; M. Gligor *et alii* 2021, Tab. 2).

Context Arheologic	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1 σ) 68.2%	Media 1 σ	(2 σ) 95.4%	Media 2 σ
□B, Cx04, M1, ▼1,75 m	ALN #14	Poz-58210	5590 $\pm$ 35 BP	4454-4370 calBC	4412 BC	4488-4353 calBC	4421BC
□B, Cx04, M2, ▼1,90 m	ALN #15	Poz-58211	5580 $\pm$ 30 BP	4448-4370 calBC	4409 BC	4461-4351 calBC	4406 BC
□C, Cx04, M3, ▼1,40-1,50m	ALN #31	Poz-80111	5610 $\pm$ 35 BP	4427-4370 calBC	4399BC	4516-4357 calBC	4437BC
□C, Cx04, M9, ▼1,40-1,50m	ALN #32	Poz-80112	5700 $\pm$ 35 BP	4582-4487 calBC	4535 BC	4619-4456 calBC	4538BC

Tab. 5.1. Datările probelor ^{14}C din Cx04/2013-2014.
Cx04/2013-2014 ^{14}C radiocarbon dating results.

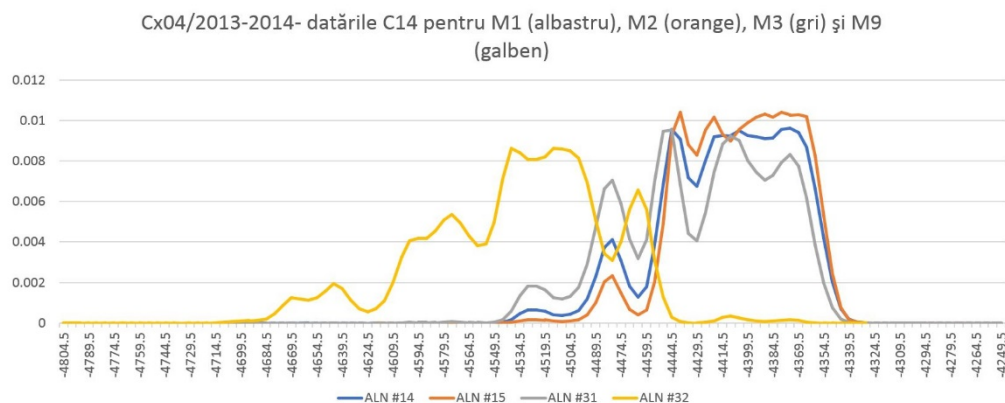


Fig. 32. Distribuția probabilităților datărilor ^{14}C pentru Cx04, Sp. I/2013-2014. OxCal v4.4.
The Cx04, Sp. I/2013-2014 ^{14}C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

V. iv. NMI, estimarea vârstei și sexului (fig. 33)

$\text{NMI}_{\text{Sp. I/2013-2014}} = 7$ (M. Gligor *et alii* 2021). În tab. 5.2 și fig. 33 sunt reprezentate grafic datele privind estimarea vârstei și sexului decedaților din Cx04 (M. Gligor *et alii* 2021, Tab. 3).

Defunct	Sex	Vârstă
M1	F	40-50
M2	Non-adult	18 luni $\pm$ 6
M3	M	17-23
M6	M	28-35
M7	M	24-40
M8	M	35-50
M9	M	16-24

Tab. 5.2. Estimarea vârstei și sexului defuncților din Cx04, Sp. I/2013-2014.
Cx04, Sp. I/2013-2014 deceaseds' age and sex estimation.

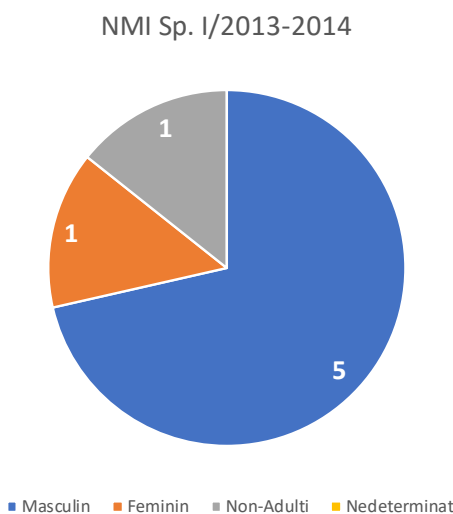


Fig. 33. NMI din Cx04, Sp. I/2013-2014, defalcați după sex.
The Cx04, Sp. I/2013-2014 MNI distribution according to sex.

◆ VI. Sp. I/2014 (6- fig. 7-8)

VI.i Contextul arheologic

În caroul D, la adâncimea de aprox. 0,55 m au fost identificate piese scheletice aparținând unor cranii umane. O aglomerare de pietre de râu și fragmente ceramice din categoria uzuală au mai fost recuperate în imediata apropiere a craniilor. Un număr de 5 cranii, păstrate incomplet, au fost relevate într-un spațiu cu dimensiunile de 0,70x0,70 m¹⁰, complexul primind indicativul Cx01. Descoperirea funerară din Cx01 este o înmormântare secundară.

VI.ii. Plan topo (fig. 34)

Poziționarea descoperirilor funerare s-a obținut prin georeferențierea imaginii Sp. I/2014 din dronă.



Fig. 34. Imagine din dronă georeferențiată a descoperirii funerare din Sp. I/2014, Cx01, □D. Stereo70. GlobalMapper.

Geo-referenced UAV image of the Sp. I/2014, Cx.01, □D funerary discovery. Stereo70. GlobalMapper.

VI.iii. Datare ¹⁴C

Pentru datarea ¹⁴C AMS au fost prelevate și analizate 3 probe din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 6 și fig. 35.

¹⁰ Studiul dedicat acestei descoperiri funerare se află în curs de publicare.

Context Arh.	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută
□D, Cx01, Sk. 1, ▼0,60-0,70m	ALN #24	Poz-70808	5600 ± 40 BP
□D, Cx01, Sk. 3, ▼0,60-0,70m	ALN #25	Poz-70809	5470 ± 40 BP
□D, Cx01, Sk. 5, ▼0,60-0,70m	ALN #26	Poz-70810	5510 ± 40 BP

Tab. 6. Datările probelor ^{14}C din Cx01, □D, Sp. I/2014.
Cx01, □D, Sp. I/2014 ^{14}C radiocarbon dating results.

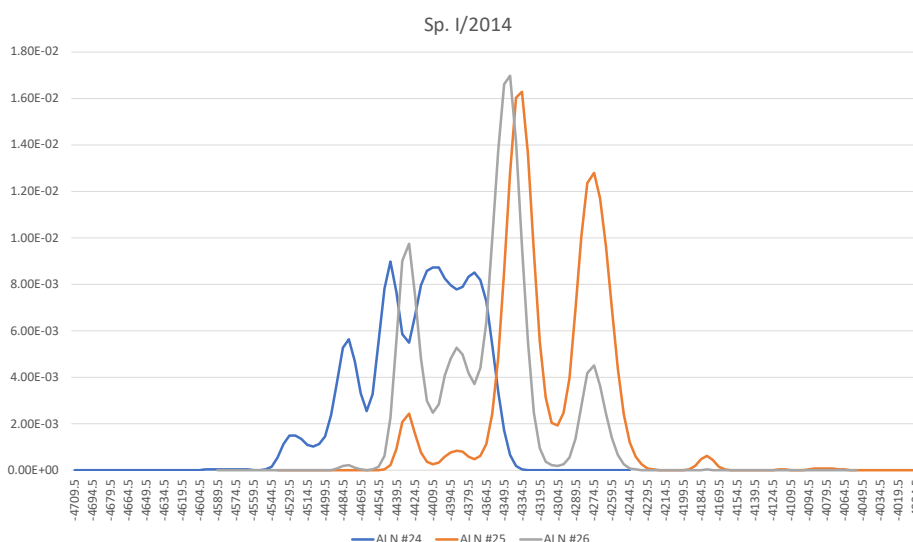


Fig. 35. Distribuția probabilităților datărilor ^{14}C din Cx01, Sp. I/2014. OxCal v4.4.
The Cx01, Sp. I/2014 ^{14}C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

VI. iv. NMI, estimarea vârstei și sexului (fig. 36)

$\text{NMI}_{\text{Sp. I/2014}} = 5$. În fig. 36 sunt reprezentate grafic datele privind estimarea sexului din Cx01¹¹.

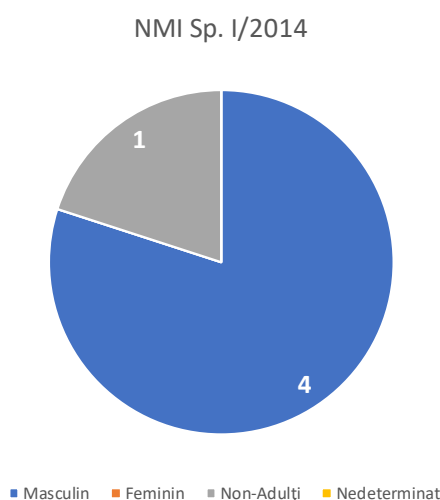


Fig. 36. NMI Sp. I/2014, defalcați după sex.
The Sp. I/2014 MNI distribution according to sex.

¹¹ Analizele osteoarheologice au fost efectuate de K. Mcleod și A. Fetcu. Descoperirea funerară din Sp. I/2014 este în curs de publicare.

◆ VII. Sp. II/2015 (7- fig. 7-8)

VII.i. Contextul arheologic (fig. 37)

În caroul D, la adâncimea de aprox. 0,45-0,50 m, au fost identificate piese scheletice umane care majoritatea nu se aflau în conexiune anatomică, în interiorul unei gropi de formă circulară cu diametrul de 1,3-1,4 m, notată Cx01. S-au identificat și membre articulate desprinse de corp. Groapa a fost practică printre resturile constând din fragmente masive de chirpici rezultate din incendierea unei locuințe de suprafață. Fundul Cx01 a fost atins la adâncimea de aprox. 0,85-0,95 m, odată cu recuperarea a două schelete complete. Un tip specific de vas din repertoriul grupului Foeni, anume vasul suport, a fost descoperit în două exemplare în Cx01, în stare fragmentară (Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, p. 73-80, Fig. 3/a-d, 4/a-d, 5/a-d, 6-7). Descoperirea funerară din Cx01 este o înmormântare multiplă.



Fig. 37. Cx01, □D, Sp. II/2015 (*apud* Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, fig. 4b).
Cx01, □D, Sp. II/2015 (*apud* Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, fig. 4b).

VII.ii. Plan topo (fig. 38-39)



Fig. 38. Poziționarea Cx01, □D, Sp. II/2015, pe imagine georeferențiată din dronă suprapusă de interpretarea din Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, fig. 7c. Stereo70. GlobalMapper v23.

The positioning of Cx.01, □D, Sp. II/2015, with UAV geo-referenced imagery background overlaid by the topmost bone interpretation from Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, fig. 7c. Stereo70. GlobalMapper v23.



Fig. 39. Suprapunerea interpretării Cx01, □D, Sp. II/2015, pe baza Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, fig. 6/a-d și fig. 7/a-c. Imagine realizată prin mijloace grafice de Alin Gayraud.

3D overlay of the Cx.01, □D, Sp. II/2015 depth bone interpretation from Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, fig. 6/a-d și fig. 7/a-c. Image realized in DTP software by Alin Gayraud.

VII.iii. Datare ^{14}C

Pentru datarea ^{14}C AMS au fost prelevate și analizate 4 probe din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 7 și fig. 40 (Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, p. 81, Tab. 1).

Context Arheologic	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1 σ) 68.2%	Media 1 σ	(2 σ) 95.4%	Media 2 σ
Cx.01, □D, Sk 6, ▼0.43m	ALN #27	Poz-77264	5550 ± 35 BP	4446-4419 calBC	4433 BC	4454-4342 calBC	4398 BC
Cx.01, □D, Sk 9, ▼0.58m	ALN #28	Poz-77265	5650 ± 40 BP	4536-4451 calBC	4494 BC	4556-4365 calBC	4461 BC
Cx.01, □D, Sk 13, ▼0.60m	ALN #29	Poz-77266	5580 ± 40 BP	4449-4369 calBC	4409 BC	4488-4347 calBC	4418 BC
Cx.01, □D, Sk 14, ▼0.60m	ALN #30	Poz-77267	5610 ± 40 BP	4466-4437 calBC	4452 BC	4520-4356 calBC	4438 BC

Tab. 7. Datările probelor ^{14}C din Sp. II/2015, □D, Cx01.
Sp. II/2015, □D, Cx01 ^{14}C radiocarbon dating results.

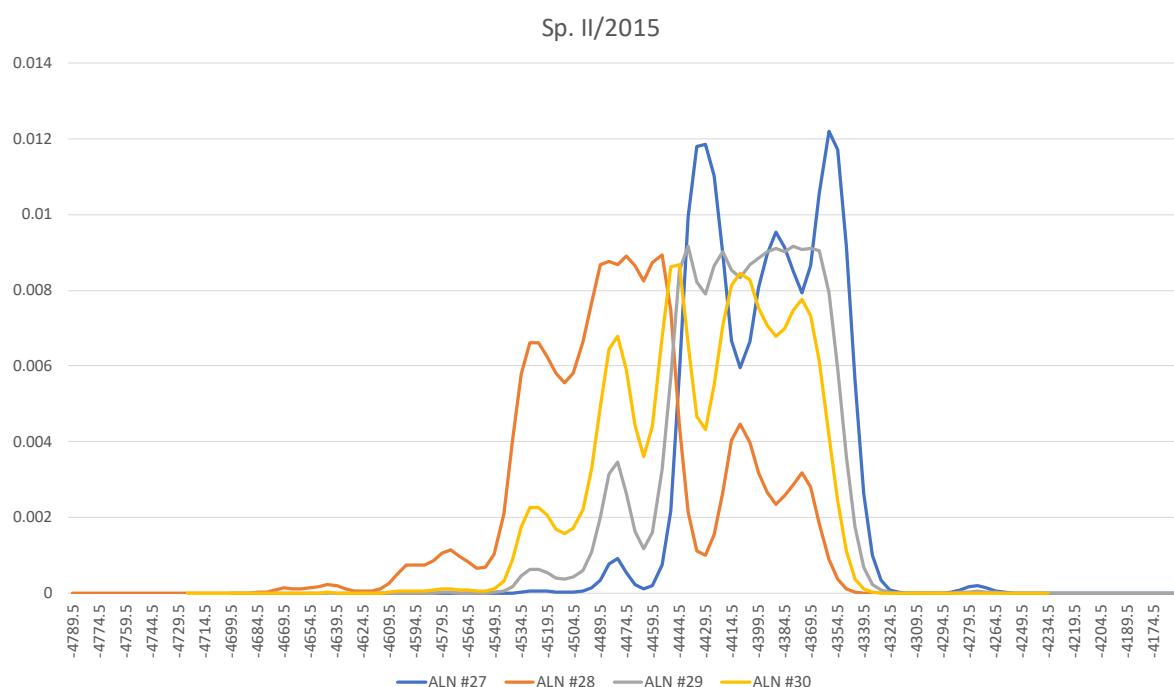


Fig. 40. Distribuția probabilităților datărilor ^{14}C din Sp. II/2015. OxCal v4.4.
The Sp. II/2015 ^{14}C radiocarbon dating probability distribution. OxCal v4.4.

VII. iv. NMI, estimarea vârstei și sexului (fig. 41-42)

$NMI_{\text{Sp. II/2015}} = 16$ (Ch. Lundberg, M. Gligor 2015, p. 86-87, Tab. 2). În fig. 41-42 sunt reprezentate grafic datele privind estimarea vârstei și sexului din Cx01 (M. Gligor, K. McLeod 2015, p. 25-26, tab. 2-8).

NMI Sp. II/2015 defalcați după vârstă

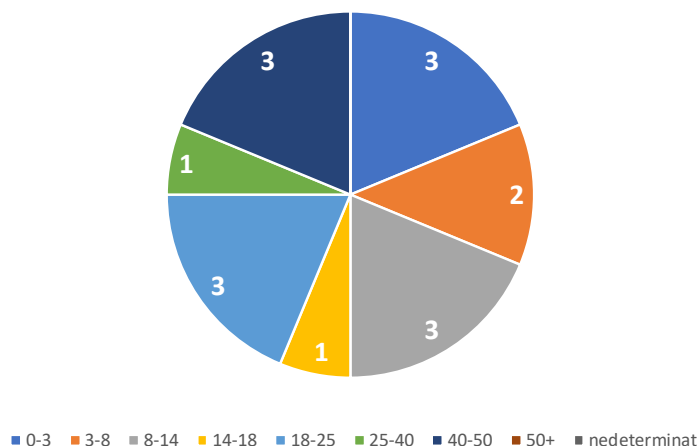


Fig. 41. NMI Sp. II/2015, defalcați după vârstă.
The Sp. II/2015 MNI distribution according to age.

NMI Sp. II/2015 defalcați după sex

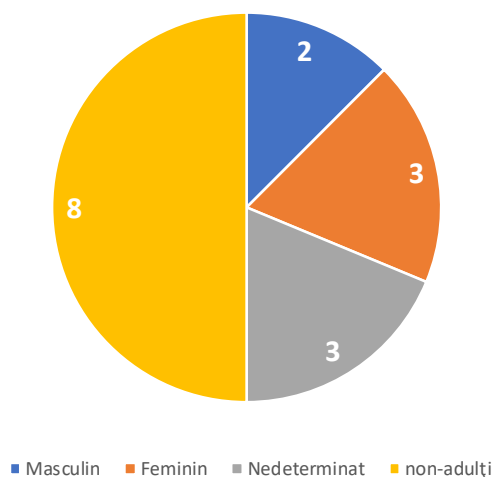


Fig. 42. NMI Sp. II/2015 defalcați după sex.
The Sp. II/2015 MNI distribution according to sex.

◆ VIII. Sp. II/2018 (8- fig. 7-8)

VIII.i. Contextul arheologic (fig. 43)

În caroul A, la adâncimea de 0,75 m, într-o groapă rectangulară cu colțuri rotunjite (Cx001) măsurând $0,75 \times 0,45$ m, s-au găsit resturile umane deranjate ale unui non-adult, notat M1. Fragmentele scheletale sunt orientate pe direcția NV-SE. Conexiunea anatomică a putut fi observată *in situ* la unul dintre brațe, după recuperarea calotei craniene aflată în stare fragmentară. Resturi faunistice, un mic număr de fragmente ceramice de uz comun și bucăți de chirpici au putut fi recuperate de asemenea din contextul funerar, dar nu le putem considera expresia unui ritual funerar. Descoperirea funerară se află în proximitatea gropii unui bordei atribuit grupului Foeni, marcat ca B1 (A. Fetcu *et alii* 2020a, p. 26, Pl. II-III). Descoperirea funerară din Cx001 este probabil o înmormântare secundară.



Fig. 43. M1, □A, Cx001, ▼0,75m, Sp. II/2018 (*apud* A. Fetcu *et alii* 2020a, pl. 3/4).

M1, □A, Cx001, ▼0,75m, Sp. II/2018 (*apud* A. Fetcu *et alii* 2020a, pl. 3/4).

VIII.ii. Plan topo (fig. 44)

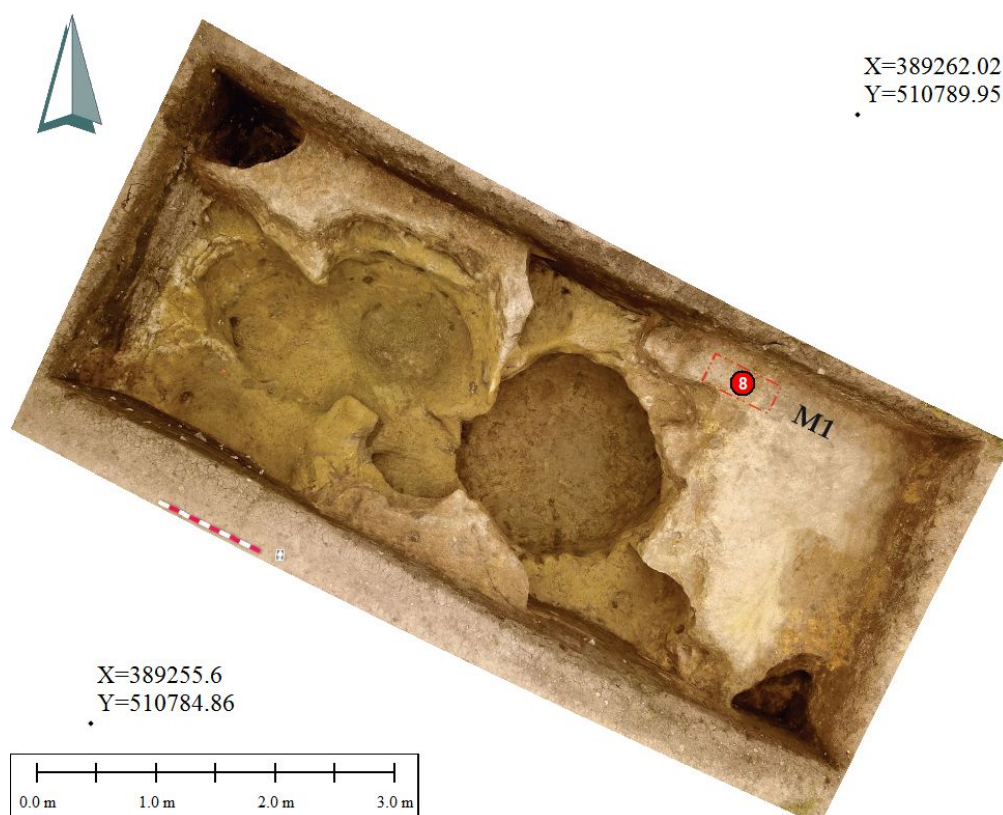


Fig. 44. Sp. II/2018, □A, M1, Cx001, ▼0,75m, pe baza A. Fetcu *et alii* 2020a, pl. 3/3. Stereo70. GlobalMapper v23.

Sp. II/2018, □A, M1, Cx001, ▼0,75m, based on A. Fetcu *et alii* 2020a, pl. 3/3. Stereo70. GlobalMapper v23.

VIII.iii. *Datare ^{14}C*

Pentru datarea ^{14}C AMS a fost prelevată și analizată 1 probă (fig. 45) din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 8.1 și fig. 45 (A. Fetcu *et alii* 2020a, p. 26, Fig. 1).

Context Arheologic	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1 σ) 68.2%	Media 1 σ	(2 σ) 95.4%	Media 2 σ
□A, Cx001, M1, ▼0.75m	ALN #39	Poz-118947	5705 $\pm$ 35 BP	4586-4491 calBC	4539 BC	4619-4458 calBC	4539 BC

Tab. 8.1. Datarea probei ^{14}C din Sp. II/2018, □A, M1, Cx001.
Sp. II/2018, □A, M1, Cx001 ^{14}C radiocarbon dating result.

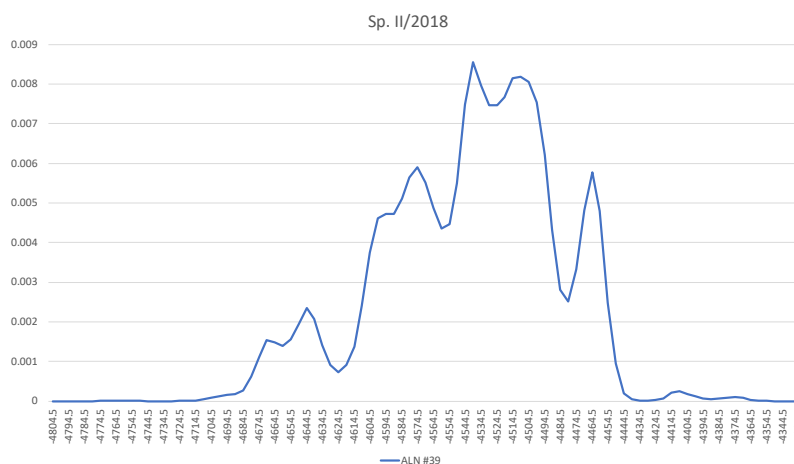


Fig. 45. Distribuția probabilităților datării ^{14}C din Sp. II/2018. OxCal v4.4.
The Sp. II/2018 ^{14}C radiocarbon dating probability distribution. OxCal v4.4.

VIII. iv. *NMI, estimarea vârstei și sexului*

$\text{NMI}_{\text{Sp. II/2018}} = 1$. În tab. 8.2 sunt prezentate datele privind estimarea vârstei M1 din Cx001 (A. Fetcu *et alii* 2020a, p. 26).

Context arh.	Vârstă
Sp. II/2018, □A, Cx001, M1, ▼0,75 m	7,5 ani

Tab. 8.2. Estimarea vârstei M1 din Sp. II/2018, □A, Cx001.
Age estimation for M1 from Sp. II/2018, □A, Cx001.

◆ IX. Sp. III/2018 (9 - fig. 7-8)

IX.i. *Contextul arheologic* (fig. 46-47)

În caroul B, la adâncimea de 0,87 m, au fost descoperite într-o groapă de formă aproximativ circulară (Cx001) fragmente ceramice aparținând grupului cultural Foeni, material faunistic, pietre de diferite dimensiuni și un craniu uman în stare fragmentară. Cx001 măsoară 2,10x2,70 m și are adâncimea maximă de 0,96 m față de nivelul actual de călcare. Groapa suprapune parțial partea estică a complexului Cx005, un bordei de mari dimensiuni atribuit culturii Vinča, faza B (Fetcu *et alii* 2020b, p. 502, Pl. II/1-4, III/1-5, V/1). Este de asemenea o înmormântare secundară.



Fig. 46. Sp. III/2018, □B, Cx001, ▼0,87m (*apud* A. Fetcu *et alii* 2020b, Pl. II/3).
Sp. III/2018, □B, Cx001, ▼0,87m (*apud* A. Fetcu *et alii* 2020b, Pl. II/3).



Fig. 47. Detaliu Cx001, Sp. III/2018, □B, ▼0,87m (*apud* A. Fetcu *et alii* 2020b, Pl. II/4).
Cx001, Sp. III/2018, □B, ▼0,87m detail (*apud* A. Fetcu *et alii* 2020b, Pl. II/4).

IX.ii. Plan (fig. 48)

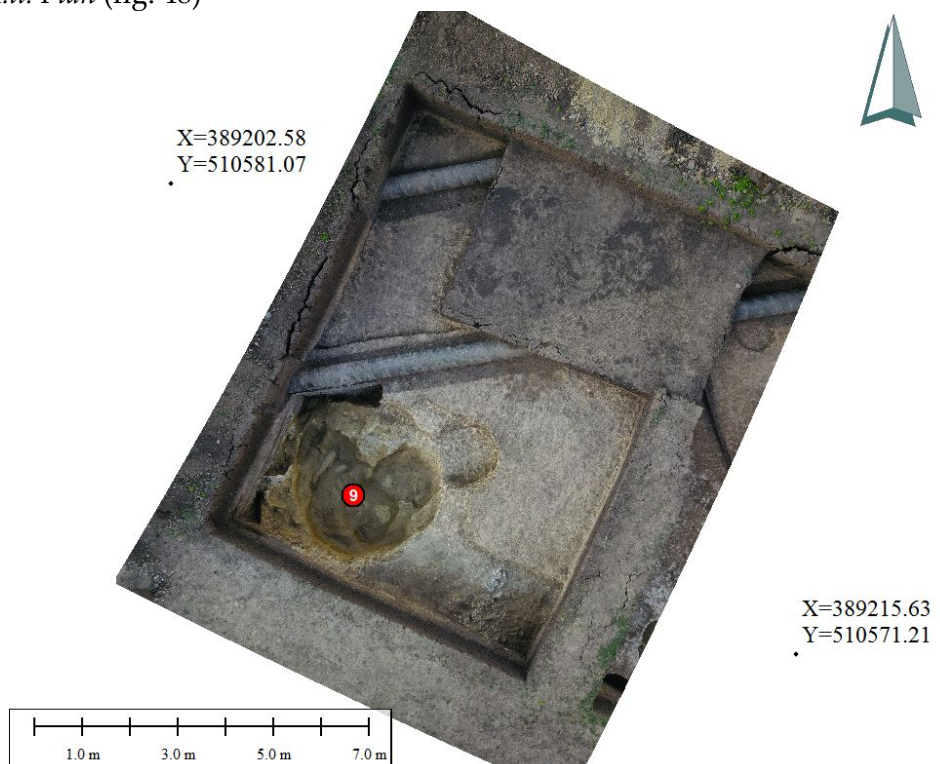


Fig. 48. Sp. III/2018, □B, imagine aeriană, georeferențiată Stereo70. GlobalMapper v23.
Sp. III/2018, □B, Stereo 70 geo-referenced UAV image. GlobalMapper v23.

IX.iii. Datare ^{14}C

Pentru datarea ^{14}C AMS a fost prelevată și analizată 1 probă (fig. 49) din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 9.1 și fig. 49 (A. Fetcu *et alii* 2020b, p. 503, Tab. 1).

Context arheologic	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1 σ) 68.2%	Media 1 σ	(2 σ) 95.4%	Media 2 σ
Sp. III/2018, □B, Cx001, ▼0.87m	ALN #40	Poz-118948	5585 $\pm$ 35 BP	4427-4370 calBC	4399 BC	4466-4351 calBC	4409 BC

Tab. 9.1. Datarea ^{14}C a probei din Sp. III/2018, □B, Cx001.
Sp. III/2018, □B, Cx001 ^{14}C radiocarbon dating result.

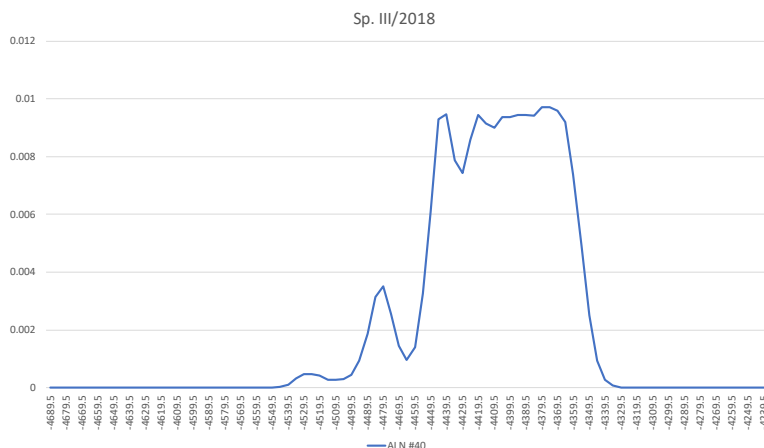


Fig. 49. Distribuția probabilităților la datarea ^{14}C din Sp. III/2018. OxCal v4.4.
The Sp. III/2018 ^{14}C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

IX. iv. NMI, estimarea vârstei și sexului

$NMI_{Sp. III/2018} = 1$. În tabelul 9.2 sunt prezentate datele privind estimarea vârstei decedatului. Astfel, pe baza dentiției, analizele indică un individ non-adult, care la momentul decesului avea o vârstă cuprinsă între 4 și 5 ani și jumătate (A. Fetcu *et alii* 2020b, p. 501, 504).

Context arh.	Vârstă
Sp. III/2018, □B, Cx001, ▼0,87m	4 - 5,5 ani

Tab. 9.2. Estimarea vârstei defunctului din Sp. III/2018, □B, Cx001.

Age estimation for the deceased from Sp. III/2018, □B, Cx001.

◆ X. Sp. V/2018 (10- fig. 7-8)

X.i. Contextul arheologic

În caroul B, complexul adâncit numerotat cu Cx002a¹², conturat la ▼1,80 m față de nivelul actual de călcare, a oferit o triplă inhumare (M. Gligor 2020, Pl. XVI/1-2). Cx002a are o formă ovală la partea superioară, dimensiuni de 2,75x3,00 m, spre fund se restrânge treptat odată cu o cupțorie puțin pronunțată și are adâncimea maximă ▼3,48 m (fig. 50). Cele 3 schelete în conexiune anatomică au fost descoperite la ▼2,00 m (M1), ▼2,20 m (M2), ▼3,05 m (M3). Ceramică pictată tipică grupului Foeni a fost recuperată de asemenea din Cx002a (M. Gligor 2020, p. 12, Pl. VI/2-3, IX/1a-2a, XI/1a-1b, X/1a, XVI/1-2).

X.ii. Plan (fig. 50)

Coordonate: X = 389031.067 și Y = 510667.254



Fig. 50. Sp. V/2018, □B, Cx002a, inedită (foto Mihai Gligor).

Sp. V/2018, □B, Cx002a (photo by Mihai Gligor).

¹² Cercetările arheologice s-au finalizat la Sp. V în anul 2019.

X.iii. *Datare ^{14}C*

Pentru datarea ^{14}C AMS au fost prelevate și analizate 3 probe (fig. 51) din resturi scheletice umane, iar rezultatele sunt prezentate în tab. 10 și fig. 51 (M. Gligor 2020, p. 17, Tab. 1).

Context Arh.	Cod ALN	Cod Poznan	Datare absolută	(1 σ) 68.2%	Media 1 σ	(2 σ) 95.4%	Media 2 σ
M1, ▼2,00m	ALN #41	Poz-118950	5650 $\pm$ 35 BP	4527-4453 calBC	4490 BC	4550-4437 calBC	4494 BC
M2, ▼2,20m	ALN #42	Poz-118951	5660 $\pm$ 40 BP	4537-4456 calBC	4497 BC	4592-4438 calBC	4515 BC
M3, ▼3,05m	ALN #43	Poz-118952	5640 $\pm$ 30 BP	4519-4449 calBC	4484 BC	4542-4441 calBC	4492 BC

Tab. 10. Datările ^{14}C ale probelor din Sp. V/2018, □B, Cx002a.

Sp. V/2018, □B, Cx002a ^{14}C radiocarbon dating results.

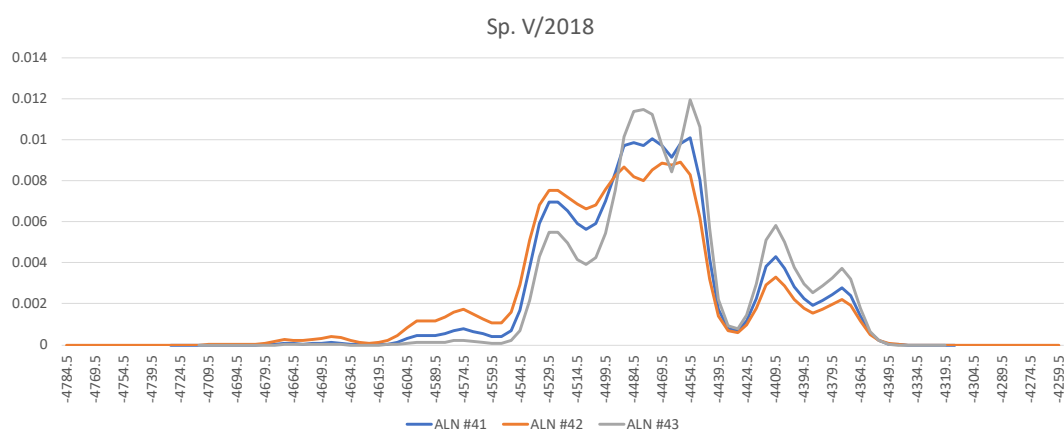


Fig. 51. Distribuția probabilităților datărilor ^{14}C din Sp. V 2018. OxCal v4.4.

The Sp. V 2018 ^{14}C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

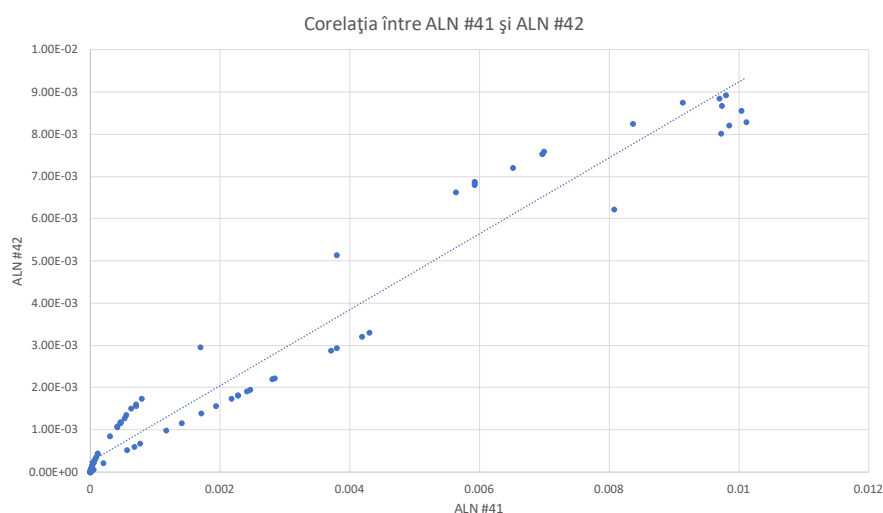


Fig. 52. Corelația statistică pozitivă a probelor ^{14}C ALN#41 și ALN#42 din Cx002a, □B, Sp. V/2018. Positive statistical correlation of the Sp. V/2018, □B, Cx002a ALN#41 and ALN#42 ^{14}C determinations.

Corelația statistică (fig. 52) pozitivă a datelor ^{14}C ALN#41 și ALN#42 indică o probabilitate crescută a decesului concomitent a indivizilor M1 și M2.

X. iv. NMI, estimarea vârstei și sexului (fig. 53)

$NMI_{Sp. V/2018} = 3$. În fig. 53 sunt reprezentate grafic datele privind estimarea sexului decedaților din Cx002a¹³.

NMI Sp. V/2018 □ B Cx002a defalcați după sex

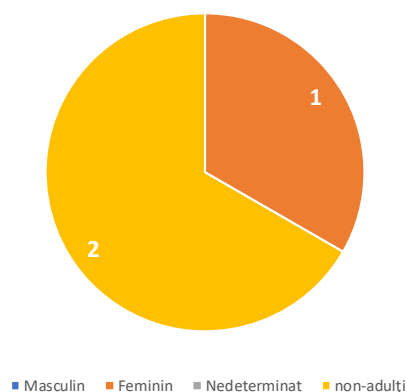


Fig. 53. NMI Sp. V/2018 defalcați după sex.
The Sp. V/2018 MNI distribution according to sex.

◆ Discuții

Din datele prezentate în tabelul 11 rezultă că NMI din toate contextele funerare este 136. Fără a intra în detalii, raportat la necropolele neolitice și/sau eneolitice din Transilvania cercetate arheologic, NMI din contextele funerare evidențiate în interiorul așezării de la Lumea Nouă este comparabil cu numărul indivizilor inhumati în cea mai mare dintre necropole. Astfel, este prezentat NMI prin raportare la cele 10 descoperiri funerare, ținându-se seama de estimarea sexului decedaților (fig. 54), precum și un grafic de distribuție a datelor antropologice privind estimarea sexului decedaților cu raportare la contextul de proveniență (fig. 55). Starea fragmentară a materialului scheletal a condus în privința identificării sexului decedaților la raportarea a unui număr ridicat la categoria nedeterminat, însă cu toate acestea este ilustrativ și relevant tabloul general în stadiul actual al cercetărilor: 28 (N-A), 29 (M), 37 (F) (fig. 56).

Context Arh./Sex	Sp. II/2003	Sp. III/2005	Sp. VI/2005	Sp. I/2011	Sp. I/2013-2014	Sp. I/2014	Sp. II/2015	Sp. II/2018	Sp. III/2018	Sp. V/2018	Total NMI/sexe
Masculin	4	11	0	2	6	4	2	0	0	0	29
Feminin	5	23	1	3	1	0	3	0	0	1	37
Nedeterminat	4	27	0	4	0	0	3	0	0	0	38
Non-adulți	4	0	0	9	2	1	8	1	1	2	28
Total NMI/complex	17	61	1	18	9	5	16	1	1	3	136

Tab. 11. Tabel sintetic cu descoperirile funerare de la Alba Iulia-Lumea Nouă cu statistica număr defuncți defalcați pe complex arheologic și pe sexe.

Synthetic table with the funerary discoveries from Alba Iulia-Lumea Nouă with the breakdown of deceaseds' numbers according to archaeological complex and sex.

¹³ Analizele osteoarheologice au fost realizate de A. Fetcu și fac obiectul unui studiu distinct.

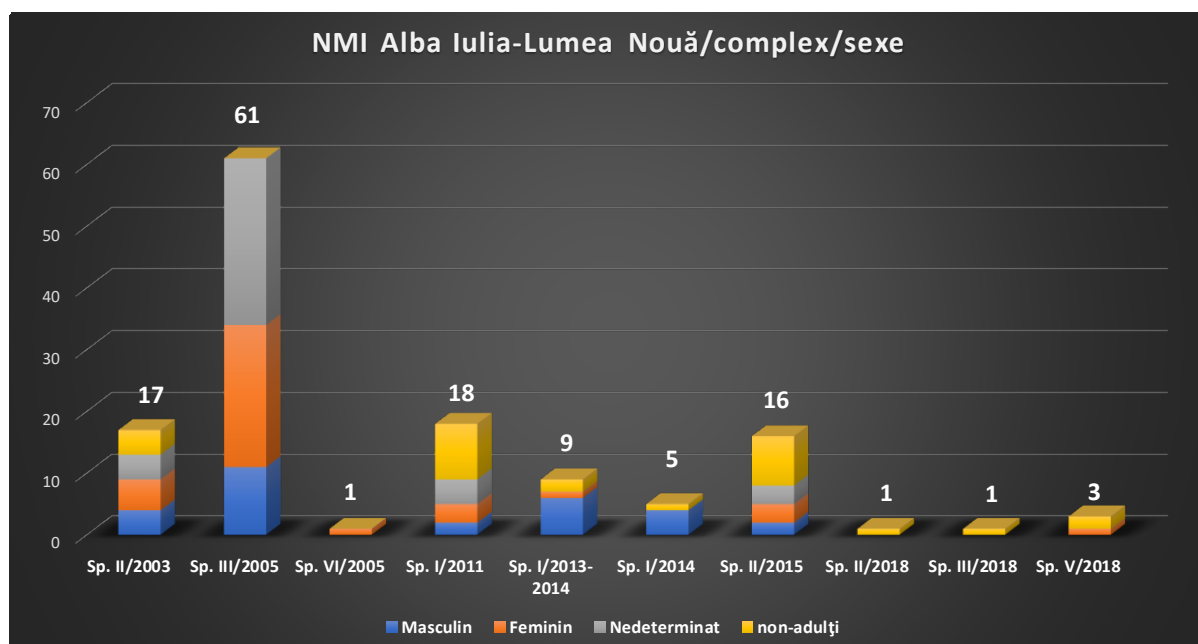


Fig. 54. NMI de la *Lumea Nouă*, descoperiri 2003-2018/complex arheologic/sex.
The 2003-2018 *Lumea Nouă* MNI distribution according to archaeological context and sex.

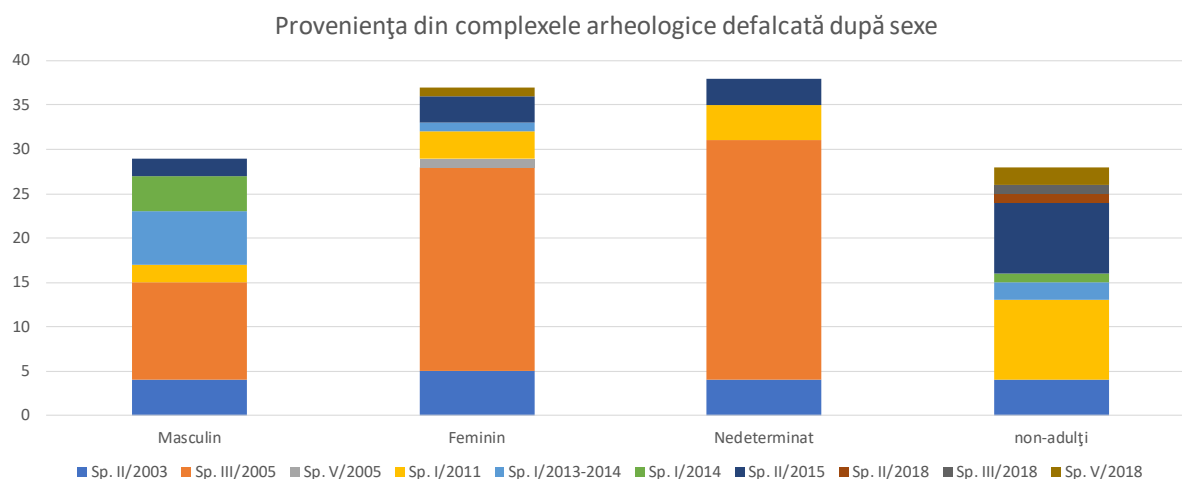


Fig. 55. Contribuția fiecărui context funerar de la *Lumea Nouă* luând în calcul sexul decedaților.
The contribution of each *Lumea Nouă* funerary feature based on the deceased's sex.

Repartiția NMI pe sexe în situl de la Lumea Nouă

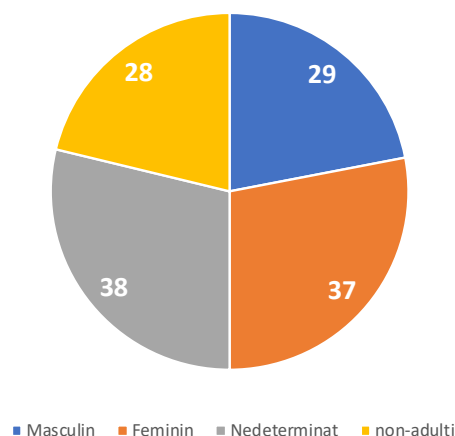


Fig. 56. Repartiția NMI după sexul decedaților în situl de la *Lumea Nouă*.
The *Lumea Nouă* MNI distribution based on the deceased's sex.

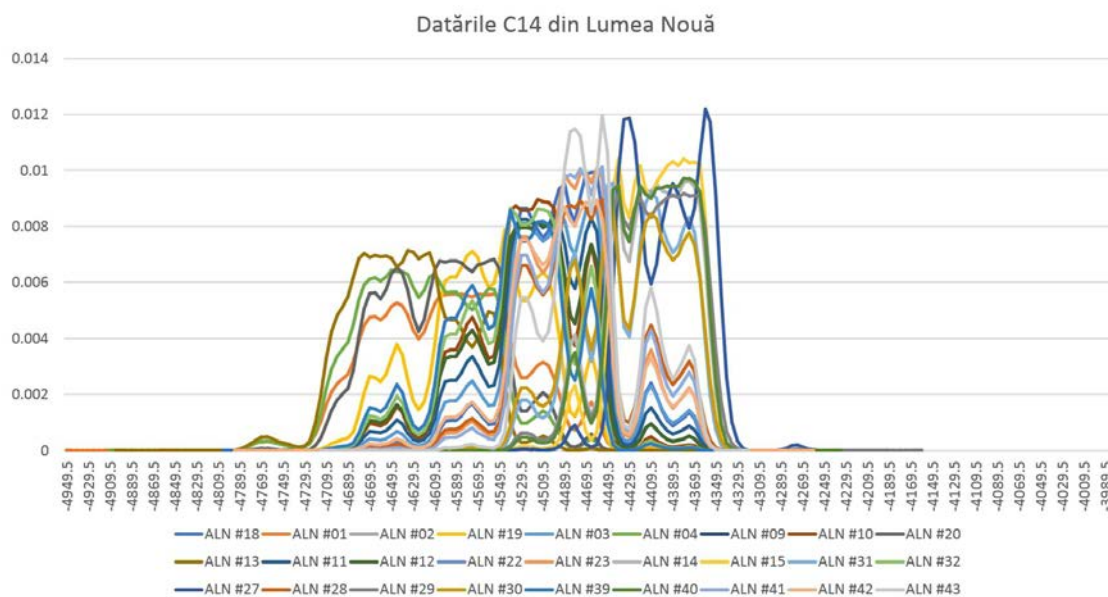


Fig. 57. Distribuția probabilităților datelor ^{14}C provenite din contextele funerare din situl Alba Iulia-Lumea Nouă. OxCal v4.4.

The Alba Iulia-Lumea Nouă site funerary features' ^{14}C radiocarbon dating probability distributions. OxCal v4.4.

Prin prelucrarea în OxCal (v4.4.) a celor 27 date ^{14}C provenite din situl de la Alba Iulia-Lumea Nouă, a fost generată distribuția probabilităților (fig. 57-58) privind palierul cronologic în care s-au petrecut practicile funerare din contextele arheologice luate în studiu.

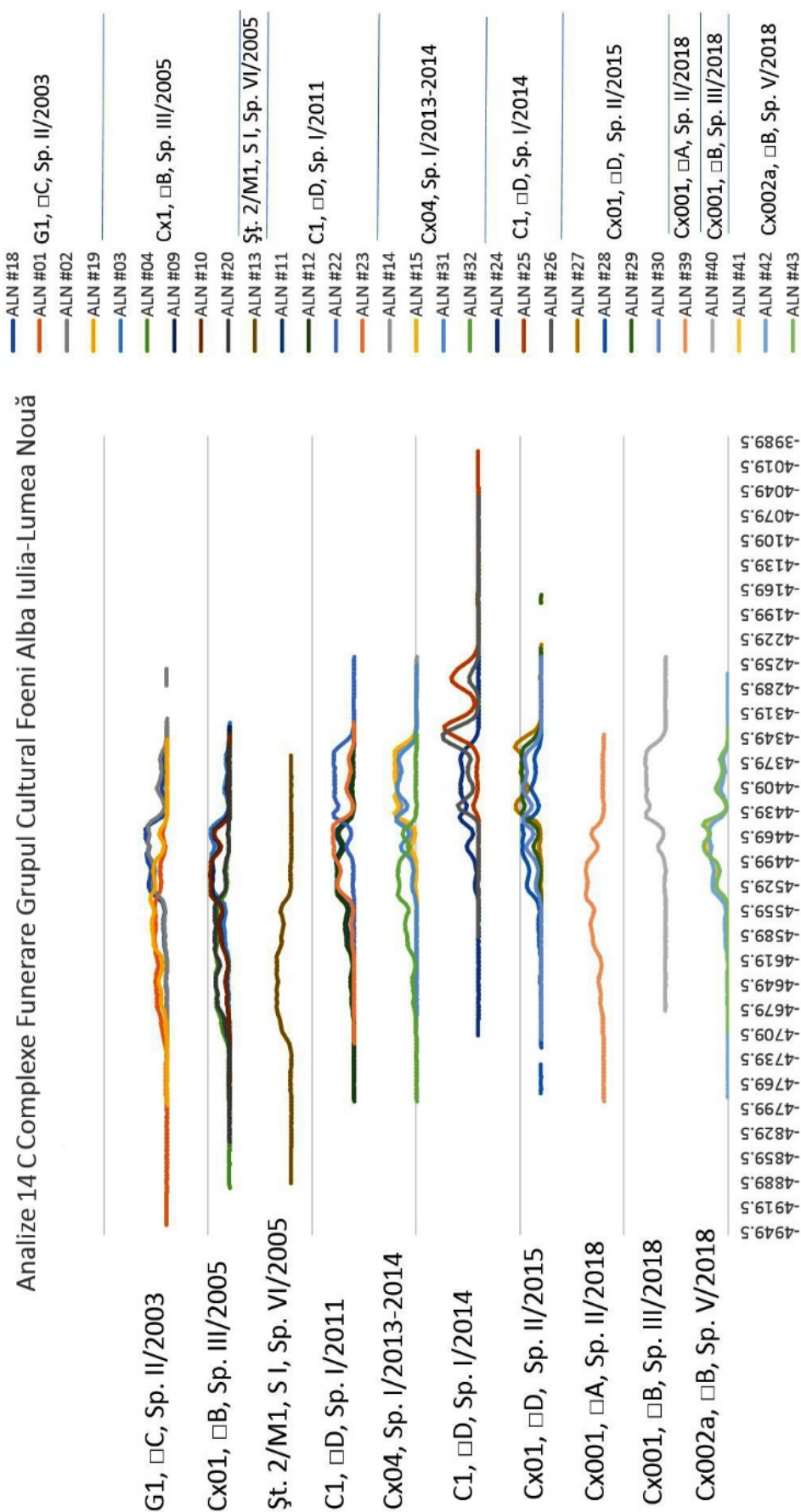


Fig. 58. Distribuția probabilităților datelor ^{14}C provenite din contexte funerare pe complexe arheologice din situl Alba Iulia-Lumea Nouă. OxCal v4.4.

The Alba Iulia-Lumea Nouă site ^{14}C radiocarbon dating probability distributions split by archaeological context. OxCal v4.4.

◆ Concluzii

Situl de la Alba Iulia-Lumea Nouă este poziționat la capătul vestic al unui platou cu altitudini între 243 și 244,5 m care coboară în lunca Mureșului cu o pantă lină de maxim 9%, mărginit la vest de dealul Mamut ce prezintă altitudini de până la 750 m. Un prim brâu care înconjoară stațiunea preistorică ar fi fost format în vechime de pârâul Uj (Nou), astăzi dispărut – inclusiv din memoria cartografică contemporană - care curgea la nord la cca 1 km și la est la cca 475 m depărtare de sit. Un al doilea brâu este cel format la nord de pârâul Ampoi la cca 2,8 km și la est de același pârâu la cca 1,6 km distanță, iar al treilea factor protector este reprezentat de râul Mureș, care își are cursul la est de așezare la ca 3,5 km (fig. 59).

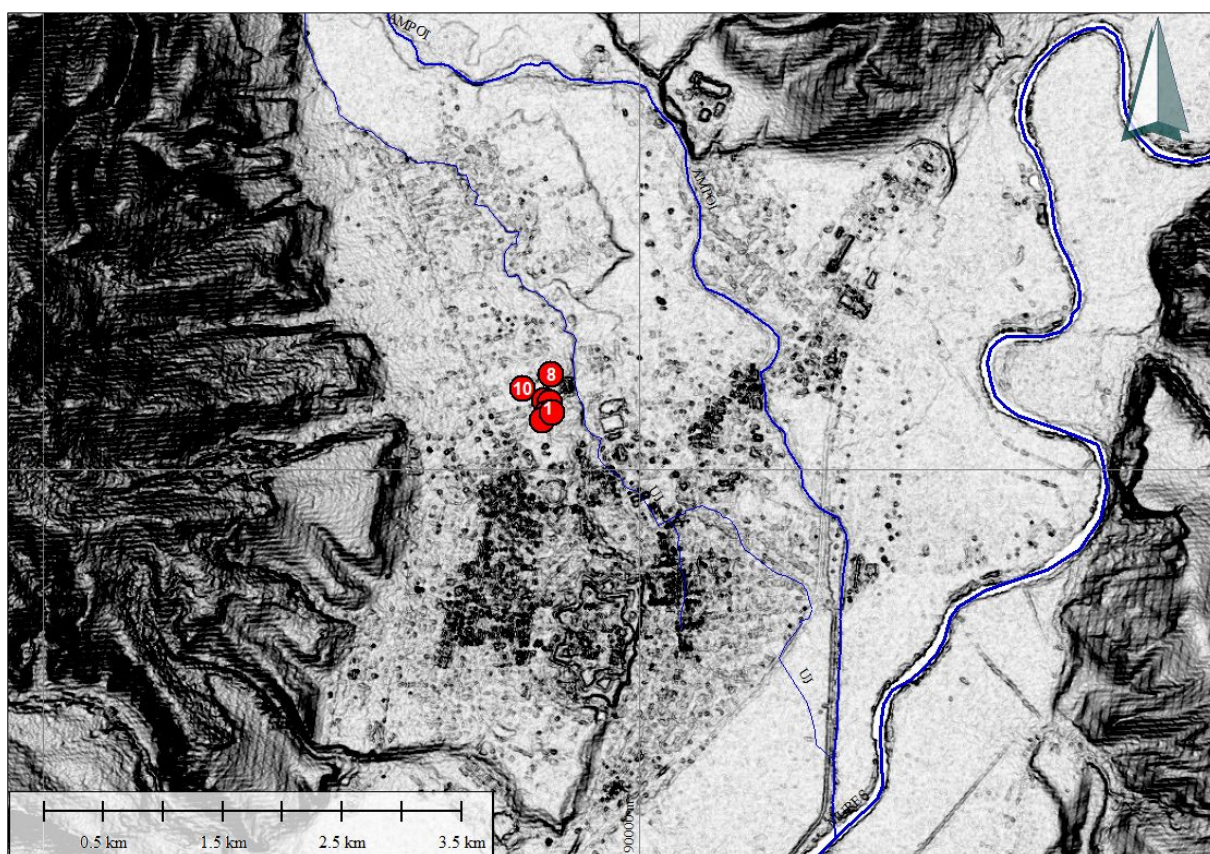


Fig. 59. Cadrul geografic lărgit cu includerea descoperirilor funerare de la Alba Iulia-Lumea Nouă. Fundal modelul digital de elevații Copernicus¹⁴ cu rezoluția de 10 m. Shader SlopeShader. Stereo70. GlobalMapper v23.

Enlarged geographical overview of the Alba Iulia-Lumea Nouă funerary discoveries. 10 m Copernicus EU DEM background. SlopeShader. Stereo70. GlobalMapper v23.

¹⁴ A se vedea <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/copernicus-land-monitoring-service-eu-dem>.

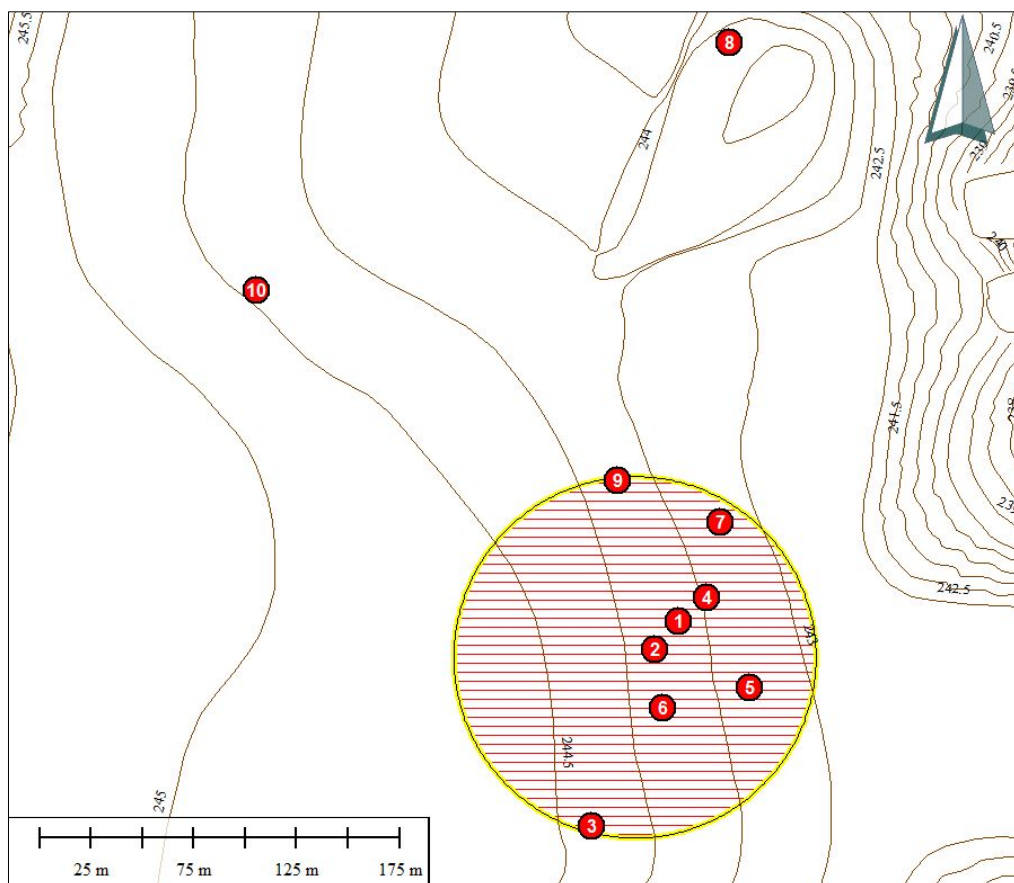


Fig. 60. Distribuția geospațială a descoperirilor funerare aparținând grupului cultural Foeni de la Alba Iulia-Lumea Nouă.

The geo-spatial distribution of the Alba Iulia-Lumea Nouă Foeni Cultural Group funerary discoveries.

Așa cum se poate observa din distribuția geospațială a descoperirilor funerare aparținând grupului cultural Foeni, în stadiul actual al cercetărilor se conturează o concentrare a acestui tip de contexte arheologice într-un spațiu circumscris unui cerc cu diametrul de 174 m, ce include înmormântări multiple (1-2, 4, 7), înmormântări secundare (6, 9) și înmormântări în șanțuri (3, 5), indicând și o polarizare în jurul Sp. III/2005 (2), contextul funerar cu cel mai mare NMI (fig. 60). Înmormântarea secundară notată cu 8 și tripla inhumare de la 10 sunt în momentul de față în afara zonei despre care facem vorbire. Așa cum a evoluat nivelul cunoașterii în ultimele două decenii referitor la fenomenul funerar identificat la Lumea Nouă, nu ar fi deloc surprinzător ca în viitorul apropiat noi contexte funerare să fie descoperite spre nord de punctele 7 și 9 (vezi și fig. 7-8) și să elimine particularitatea constatată în prezent.

Dacă ținem seama de datele statistice prezentate în tab. 11, în spațiul la care facem referire în fig. 60 (contextele funerare 1-7, 9) se includ unitățile de cercetare ce au pus în evidență descoperirea resturilor scheletice aparținând a cel puțin 132 de indivizi. Agregarea analizelor antropologice cuprinse în fig. 13, 28, 41 și tab. 5.2, 8.2, 9.2 ne oferă informații importante privind estimarea vârstei decedaților și ne permite să tragem concluzia că sunt prezente eșantioane din toate categoriile de vârstă.

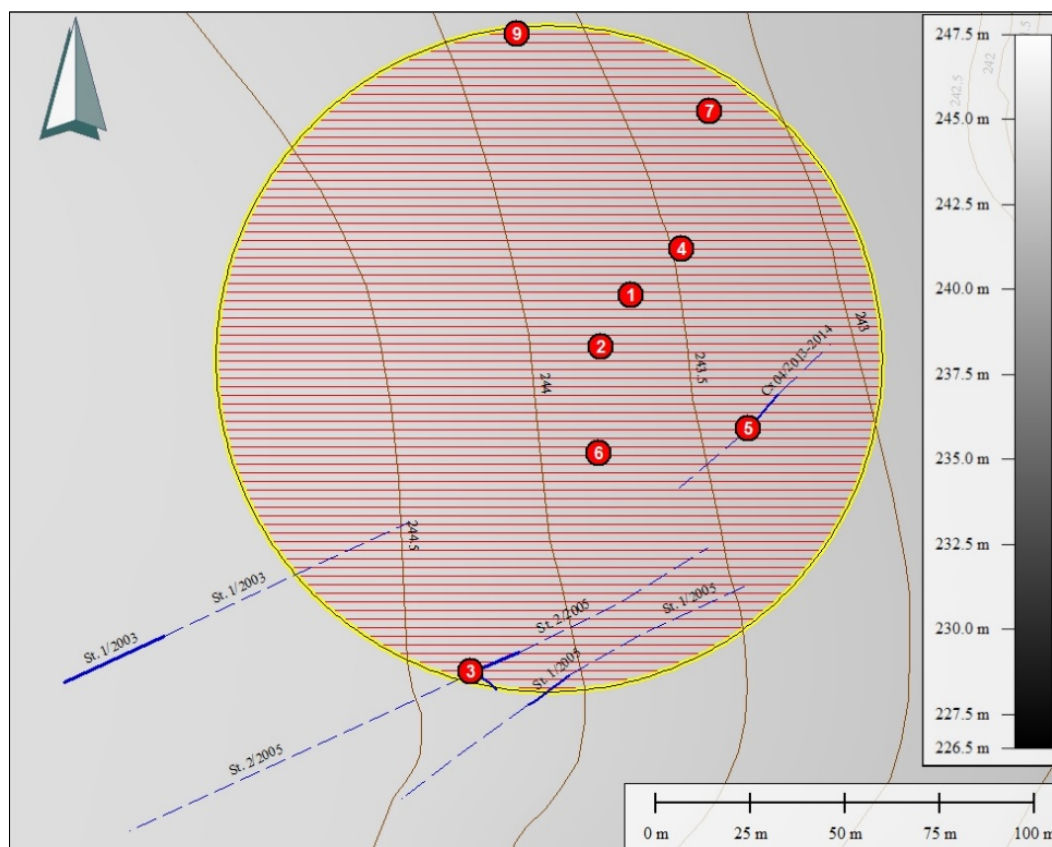


Fig. 61. Relația geospațială între complexe funerare și șanțurile așezării preistorice.
The geo-spatial relationship between the funerary features and the prehistoric settlement's ditches.

Concentrarea descoperirilor funerare într-un spațiu bine definit, ilustrat în stadiul actual al cercetărilor printr-un cerc cu raza de cca 87 m centrat pe descoperirea funerară nr. 2, ales ca reper din motivul explicat mai sus, poate fi pusă pe seama prezenței șanțurilor descoperite cu ocazia cercetărilor din Sp. I/2003 (M. Gligor 2009, p. 31, pl. CLXXXVI/1-3) și Sp. VI/2005, descrise în prezentul studiu. Traiectele celor 3 șanțuri, forma și dimensiunea acestora le califică ca făcând parte din sistemul defensiv al așezării în vremea locuirii Foeni, cu rol de a proteja latura sudică a sitului. Caracterul preventiv al cercetărilor arheologice a împiedicat pentru moment verificarea traseului acestora spre est și vest. Fotografiiile aeriene analizate (fig. 3, 5) nu au furnizat indiciile specifice referitoare la posibile șanțuri din perioada locuirii preistorice.

Pe baza hărții de la fig. 61, vedem cum descoperirile funerare numerotate cu 1-2, 4, 6-7 se află la nord de cele 3 șanțuri, în apropierea acestora. Chiar contextul funerar notat cu 5 în studiul nostru reprezintă o descoperire arheologică realizată pe fundul unui șanț, a cărui utilitate nu poate fi însă precizată cu precizie date fiind datele constructive de care dispunem.

Dacă raportăm contextele funerare de la Lumea Nouă la Sp. III/2005 (2), conform fig. 62 distanțele față de acest punct sunt: 15,73 m (1), 92,4 m (3), 33,33 m (4), 44,67 m (5), 28,11 m (6), 68,4 m (7), 297,44 m (8), 263,97 m (10).

Comportamentul funerar atribuit comunităților Foeni de la Lumea Nouă evidențiat prin descoperirile prezentate sintetic în prezentul studiu reprezintă prin particularitățile sale ilustrarea unui fenomen unic pentru eneoliticul carpato-dunărean și nu numai.

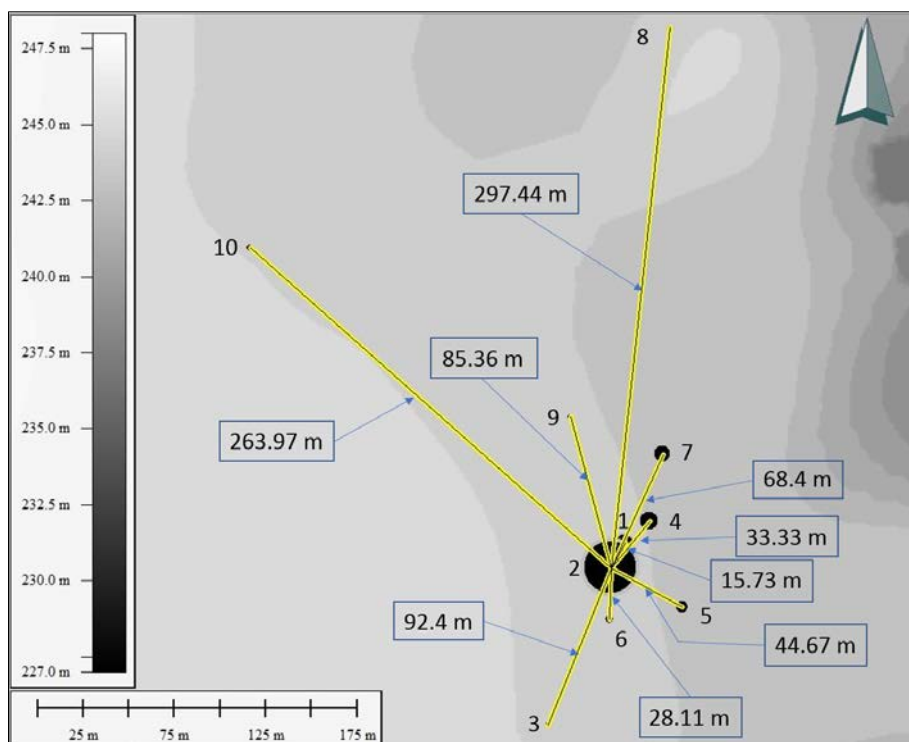


Fig. 62. Relația geospațială între complexe funerare de la Alba Iulia-Lumea Nouă, având ca punct central Sp. III/2005.

The geo-spatial distribution of the Alba Iulia-Lumea Nouă funerary features centered on Sp. III/2005.

◆ Mulțumiri

Autorii doresc să mulțumească lui Călin Șuteu, autorul tuturor fotografiilor din dronă care apar în articol, lui Ștefan Juglea și Andrei Dorondei pentru ajutorul acordat la realizarea suprapunerilor releveelor de la Sp. II/2003 și Sp. I/2011, precum și lui Alin Gayraud pentru ajutorul la realizarea suprapunerii interpretărilor de la Sp. II/2015.

◆ Bibliografie

- | | |
|-------------------------------|---|
| D. Berciu, I. Berciu 1949 | Săpături și cercetări arheologice în anii 1944–1947, <i>Apulum</i> , 3, p. 1-43. |
| C. Bronk Ramsey 2009 | Bayesian analysis of radiocarbon dates, <i>Radiocarbon</i> , 51(1), p. 337–360. |
| A. Fetcu <i>et alii</i> 2020a | A. Fetcu, A. Bințișan, M. Gligor, An Early Eneolithic isolated non-adult burial from Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania), <i>Ziridava. Studia Archaeologica</i> , 34, p. 25-34. |

- A. Fetcu *et alii* 2020b A. Fetcu, M. Gligor, A. Bințișan, Early Eneolithic non-adult skull from Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania). Evidence of a secondary mortuary practice: a violence-related event, în A. Melniciuc, B. Niculică, S. Ignătescu, S. Enea (eds.), *Eternitatea arheologiei. Studii în onoarea profesorului Dumitru Boghian la a 65-a aniversare*, Editura Mega, Cluj-Napoca, p. 501-518.
- M. Gligor 2006 Înmormântări multiple în așezarea preistorică de la Alba Iulia-Lumea Nouă (jud. Alba), *Romanian Journal of Legal Medicine* XIV(1), p. 16-21.
- M. Gligor 2007 Situl arheologic de la Alba Iulia-Lumea Nouă. Istoricul cercetărilor, *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 11(1), p. 161-178.
- M. Gligor 2009 *Așezarea neolitică și eneolitică de la Alba Iulia-Lumea Nouă în lumina noilor cercetări*, Editura Mega, Cluj-Napoca.
- M. Gligor 2010 Funerary discoveries in neolithic settlement from Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania). Multiple burial or ritual centre?, *Transylvanian Review*, XIX(5:1), p. 233-250.
- M. Gligor 2012 Contribuții la cronologia absolută a complexului funerar de la Alba Iulia-Lumea Nouă. Noi date 14C AMS, *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 16(1), p. 283-292.
- M. Gligor 2013 An Unknown Part of Prehistoric Spirituality. Unusual Mortuary Practices in Transylvania, *European Journal of Science and Theology*, 9(6), p. 201-210.
- M. Gligor 2014 Începuturile eneoliticului timpuriu în Transilvania: o abordare bayesiană. The beginning of Early Eneolithic in Transylvania: a Bayesian approach, *AnB*, XX, p. 91-105.
- M. Gligor 2016 Practici funerare la comunitățile culturii Vinča din Transilvania, *AnB*, XXIV, p. 29-36.
- M. Gligor 2020 Ceramica pictată Foeni din situl arheologic Alba Iulia-Lumea Nouă: de la studiul tipologico-stilistic la investigațiile arheometrice, *Terra Sebus. Acta Musei Sabasiensis* 12, p. 9-53.
- M. Gligor, S. Varvara 2008 Un artefact metalic descoperit în așezarea preistorică de la Alba Iulia-Lumea Nouă, *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 12(I), p. 167-172.
- M. Gligor, S. Băcuet, Crișan 2014 Inhumation Versus Cremation in Transylvanian Neolithic and Eneolithic, *SAA*, XX, p. 37-67.
- M. Gligor, K. Mcleod 2014 Disarticulation as a Transylvanian Early Eneolithic Mortuary Practice? A Case Study from Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania), *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 18(2), p. 61-86.

- M. Gligor, K. Mcleod 2015 Disposal of the dead. Uncommon mortuary practices from Alba Iulia-Lumea Nouă 2003 excavation, în R. Kogălniceanu, M. Gligor, R. Curcă, S. Straton (eds.), „*Homines, Funera, Astra 2*”. *Life beyond death in ancient times. Proceedings of the International Symposium on Funerary Anthropology. 23-26 September 2012, ‘1 Decembrie 1918’ University (Alba Iulia, Romania)*, Archaeopress, Oxford, p. 23-37.
- M. Gligor *et alii* 2012 M. Gligor, M. Roșu, V. Panaitescu, Bioarchaeological inferences from Neolithic human remains at Alba Iulia-Lumea Nouă (Transylvania, Romania), în R. Kogălniceanu, R. Curcă, M. Gligor, S. Stratton (eds.), *Homines, Funera, Astra: Proceedings of the International Symposium on Funerary Anthropology. 5-8 June 2011, ‘1 Decembrie 1918’ University (Alba Iulia, Romania)*, BAR International Series 2410, Archaeopress, Oxford, p. 57-70.
- M. Gligor *et alii* 2018 M. Gligor, A.D. Soficaru, A. Fetcu, Cranial Fractures in 2005 Early Eneolithic Multiple Burial from Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania), *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 22(1), p. 27-96.
- M. Gligor *et alii* 2021 M. Gligor, K. Mcleod, A. Fetcu, C. Șuteu, A ditch in time: a bioarchaeological analysis of the human skeletal remains discovered at Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania), în R. Kogălniceanu, M. Gligor, A.D. Soficaru, S. Straton (eds.), *Homines, Funera, Astra 3-4. Proceedings of the International Symposium on Funerary Anthropology, “1 Decembrie 1918” University of Alba Iulia, (Alba Iulia, Romania)*, Archaeopress, Oxford, sub tipar.
- C. Lundberg, M. Gligor 2015 Place of Death and Place of Rest. Commingled Human Remains from Alba Iulia-Lumea Nouă 2015 Early Eneolithic Funerary Discovery, *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 19(2), p. 71-104.
- M. Mărgărit *et alii* 2020 M. Mărgărit, M. Gligor, V. Radu, A. Bîntînțan, About fragmentation, recycling and imitation in Prehistory: adornments made of marine valves in the settlement of Alba Iulia – Lumea Nouă (Romania), în M. Mărgărit, A. Boroneanț (eds.), *Beauty and the eye of the beholder. Personal adornments across the millennia*, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, p. 299-321.
- M. Roșu, M. Gligor 2011 Contribuții la studiul antropologic al comunităților neolitice din bazinul Mureșului mijlociu, *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 15/I, p. 345-350.