

# CRONOLOGIE RELATIVĂ VS. CRONOLOGIE ABSOLUTĂ PRIVITOARE LA ORIZONTUL SCITIC DIN TRANSILVANIA. NECROPOLA DE LA SÂNCRAI-DĂLMA LUI CANDIN (JUD. ALBA)

Gabriel-Dan BALTEȘ\*

Mihai GLIGOR\*\*

Marian-Bogdan CONDURĂȚEANU\*\*\*

## Relative vs Absolute Chronology regarding the Scythian Horizon in Transylvania: The Necropolis of Sâncrai-Dălma lui Candin (Alba County)

**Abstract.** *The present research explores the timeframe of the so-called “Hallstatt plateau” chronological horizon, from the perspective of the data provided by the material culture (grave goods) identified in the necropolis at Sâncrai-Dălma lui Candin, corroborated with <sup>14</sup>C data from seven samples taken from grave inhumations. Other <sup>14</sup>C data from Transylvanian archaeological sites (Simeria, Gligorești-Holoame and Vlahă-Pad) also provide a chronology included in the “Hallstatt plateau.” Following these investigations related to both relative and absolute chronology, a more complete general picture of the necropolis dated to the first Iron Age from Sâncrai-Dălma lui Candin was obtained in the timeframe belonging to the horizon of the Scythian group that penetrated Transylvania during the Hallstatt period.*

**Keywords:** *Iron Age, Scythian necropolis, grave goods, <sup>14</sup>C data, Hallstatt plateau.*

**Cuvinte-cheie:** *epoca fierului, necropolă scitică, inventar funerar, analize <sup>14</sup>C, platoul Hallstatt.*

## Introducere

Situată în arealul bazinului mijlociu al Mureșului, pe terasa înaltă din stânga Mureșului, necropola de la Sâncrai (jud. Alba) se află poziționată în locul numit *Dălma lui Candin/Darvas*. Punctul este vizibil dinspre actuala vatră a satului Sâncrai, ce se află situat pe prima terasă a râului Mureș, pe partea stângă<sup>1</sup> (**fig. 1**). Condițiile naturale favorabile locuirii fac ca de pe teritoriul localității Sâncrai să provină artefacte care au aparținut purtătorilor culturilor din neolitic și epoca bronzului, dar și al celor din epoca romană și din Evul Mediu timpuriu<sup>2</sup>.

Cercetarea arheologică efectuată în acest punct, sub forma unor ample săpături preventive parte a proiectului investițional al autostrăzii A10 în anul 2016, a avut drept rezultat descoperirea a 115 complexe arheologice, dintre care 95 aparțin primei vârste a fierului, respectiv HaD, opt complexe aparțin celei de-a doua vârste a fierului, respectiv La Tène, iar alte 12 complexe, în

---

\* Muzeul Național al Unirii Alba Iulia, România; e-mail: gabi\_baltes@yahoo.com.

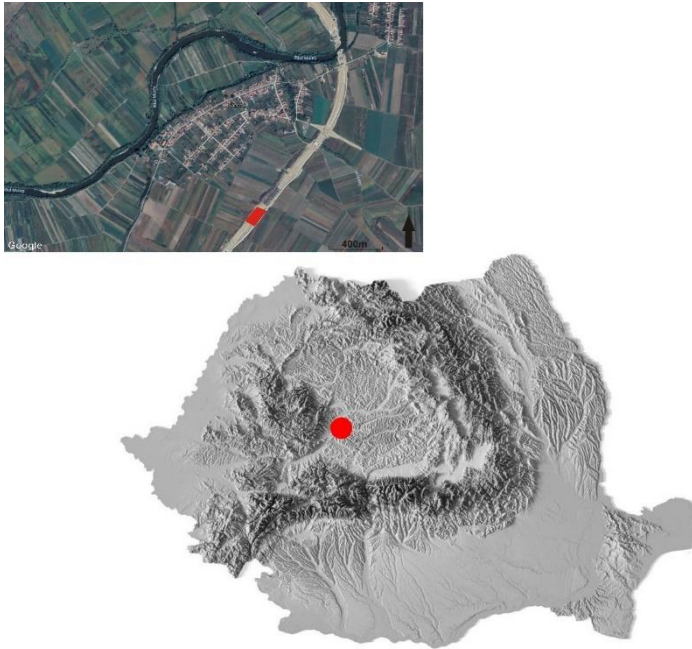
\*\* Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, România; e-mail: mihai.gligor@uab.ro.

\*\*\* Doctorand, Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, România; e-mail: condurateanu.marian.sdi20@uab.ro.

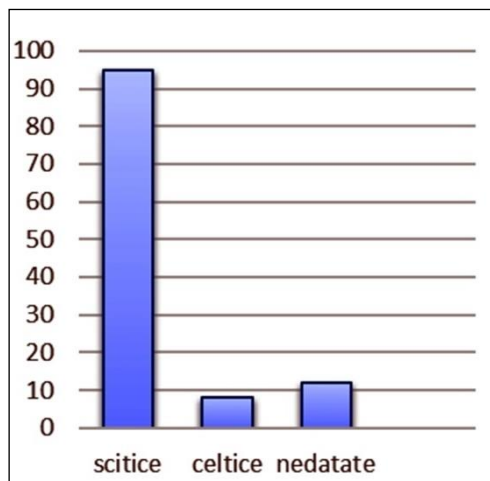
<sup>1</sup> Rustoiu *et alii* 2017, p. 201-211.

<sup>2</sup> Moga, Ciugudean 1995, p. 174-175.

acest stadiu al cercetării, nu au putut fi încadrate cronologic și cultural<sup>3</sup> (fig. 2).



**Fig. 1.** Localizarea sitului arheologic de la Sâncrai-*Dâlma lui Candin*



**Fig. 2.** Încadrarea culturală a complexelor arheologice descoperite la Sâncrai-*Dâlma lui Candin*

<sup>3</sup> Rustoiu *et alii* 2017; Balteș *et alii* 2021.

## **Problematica descoperirilor funerare hallstattiene târzii din Transilvania**

La finalul primei epoci a fierului, HaD, fenomenul mormintelor de inhumație de pe teritoriul Transilvaniei este atribuit unei populații de origine iranică ce se manifestă diferit față de populația autohtonă. Pentru același interval de timp în spațiul intracarpatic (Uioara de Sus), dar și în zona subcarpatică (Ferigile, Bârsești, Bereștii de Jos, Murgeanca), populația autohtonă practica în exclusivitate incinerarea<sup>4</sup>. Totuși, pe lângă mormintele de inhumație, în unele necropole scitice în care a fost practică inhumația au fost descoperite și morminte de incinerare al căror inventar funerar este specific orizontului cultural scitic. În acest sens, cel mai important grup de morminte de incinerare atribuit populației scitice de pe teritoriul Transilvaniei a fost surprins în necropola de la Băița (șapte morminte)<sup>5</sup>.

Necropolele grupului scitic din Transilvania sunt plane, amplasate în general pe panta dealurilor. Mormintele sunt simple, fără amenajări de piatră sau lemn, cu groapa de formă dreptunghiulară cu colțurile rotunjite, orientate pe axa NV-SE sau E-V, uneori fiind întâlnite ușoare devieri de la aceste direcții, caracteristici consemnate la Ciumbud<sup>6</sup>, Aiud<sup>7</sup>, Cristești<sup>8</sup>, Ozd<sup>9</sup>, Băița<sup>10</sup>, Blaj<sup>11</sup>, Teiuș<sup>12</sup>, Războieni-*Cetate*<sup>13</sup> și Cipău<sup>14</sup>.

Privitor la ritualul funerar practicat, elementele caracteristice acestui grup de origine iranică sunt caracterul arhaic și modest al inventarului funerar, numărul extrem de redus al mormintelor de tip tumular și lipsa sacrificiului uman<sup>15</sup>.

Practicile funerare ale HaD din spațiul intracarpatic au fost cunoscute în urma cercetărilor realizate în necropolele atribuite acestui grup de origine iranică. Caracteristice acestui grup sunt unele elemente complementare de ritual funerar ce nu erau cunoscute în lumea autohtonă, și anume: depunerea de ocră/realgar<sup>16</sup>, cretă, cărbune și ofranda de carne. Coloranții naturali și cărbunele erau presărați în jurul craniului, al bazinului sau toracelui, elemente ce trădează credința în existența sufletului după moarte<sup>17</sup>. Cel mai des întâlnit element complementar de ritual funerar este acela al depunerii de ofrandă de

---

<sup>4</sup> Vasiliev 2005, p. 72.

<sup>5</sup> Vasiliev 1976a, p. 59.

<sup>6</sup> Ferenczi 1966, p. 51.

<sup>7</sup> Herepei 1897, p. 65.

<sup>8</sup> Crișan 1965, p. 56.

<sup>9</sup> Vasiliev, Zrinyi 1974, p. 101.

<sup>10</sup> Vasiliev 1976a, p. 60.

<sup>11</sup> Vasiliev 1972, p. 39.

<sup>12</sup> Horedt 1953, p. 802.

<sup>13</sup> Crișan 1965, p. 73.

<sup>14</sup> Vlassa 1961, p. 26.

<sup>15</sup> Vasiliev 1980, p. 129.

<sup>16</sup> Vasiliev 1976b, p. 97; Vasiliev 1980, p. 50.

<sup>17</sup> Marinescu 1984, p. 67.

carne, care a provenit în cea mai mare parte de la ovine și bovine, dar și de la porc, câine sau lup, pasăre sau iepure<sup>18</sup>.

Inventarul funerar reflectă, de asemenea, originea străină a grupului scitic ce a pătruns în interiorul arcului carpatic la finalul Hallstattului. Mormintelor de inhumație le sunt specifice armele, anume pumnale de tip *akinakes*<sup>19</sup>, vârfuri de săgeți din bronz cu două sau trei aripioare, cu sau fără spin, aplici de tolbă cu decor în stil animalier și podoabele, respectiv scoicile *kauri*, inele de buclă din bronz cu capetele conice, brățări din bronz de tip *saltaleoni*, ce sunt de clară factură scitică, dar și elemente vestimentare precum aplicile treflate din aur<sup>20</sup>.

Aceste elemente de rit și ritual funerar identificate în mormintele cercetate pe teritoriul Transilvaniei își au perfecte analogii cu lumea nord-pontică (Aksiutinți, Basovka, Iarmolinți, Popovka, Șumeico, Volkovți)<sup>21</sup>, dar și în grupa scitoidă din Câmpia Tisei (Szentcsanak, Vekerzug, Chotin)<sup>22</sup>.

### Contextul arheologic

Așa cum se va vedea în cele de mai jos, necropola de la Sâncrai se integrează perfect în peisajul funerar al Hallstattului final de pe teritoriul Transilvaniei. În vederea stabilirii cronologiei absolute a necropolei, au fost prelevate pentru analiza radiocarbon un număr de șapte probe<sup>23</sup> din șase morminte de inhumație (**tab. 1**). Au fost selectate morminte plasate în diferite puncte ale necropolei, cu inventar tipic, de la indivizi ale căror schelete prezentau o stare de conservare relativ bună (**fig. 3**).

Cele șase morminte de inhumație avute în discuție prezintă următoarele caracteristici:

a) mormântul M25, conturat la adâncimea de 0,40 m, se află situat înspre zona central-estică a necropolei cercetate (**pl. 1**). Groapa sepulcrală este de formă rectangulară cu colțurile rotunjite, orientată pe direcția NV-SE, în care defunctul a fost așezat pe spate cu capul îndreptat spre NV, brațele pe lângă corp și picioarele depărtate. Conform analizelor antropologice, scheletul aparține unui individ matur/*senilis* de sex feminin având vârsta peste 60 ani<sup>24</sup>.

---

<sup>18</sup> Vasiliev 1976a, p. 61.

<sup>19</sup> Balteș 2019, p. 5-23.

<sup>20</sup> Marinescu 1972, p. 26.

<sup>21</sup> Vasiliev 1980, p. 49.

<sup>22</sup> Pârducz 1955, p. 13.

<sup>23</sup> Două date <sup>14</sup>C au fost publicate recent de către Aurel Rustoiu (Rustoiu 2019). Alte trei date <sup>14</sup>C, inedite, pentru M25, M53, M68, au fost realizate la Poznan Radiocarbon Laboratory (Polonia), prin accesarea unui grant de cercetare oferit de Școala Doctorală de Istorie a Universității „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia. Pentru M32 și pentru M26 probele au fost analizate de Radiocarbon Lab, CEZA, Mannheim University (Germania), respectiv de Institutul de Fizică Atomică de la Debrecen (Ungaria).

<sup>24</sup> Gál *et alii* 2021, tab. 8.

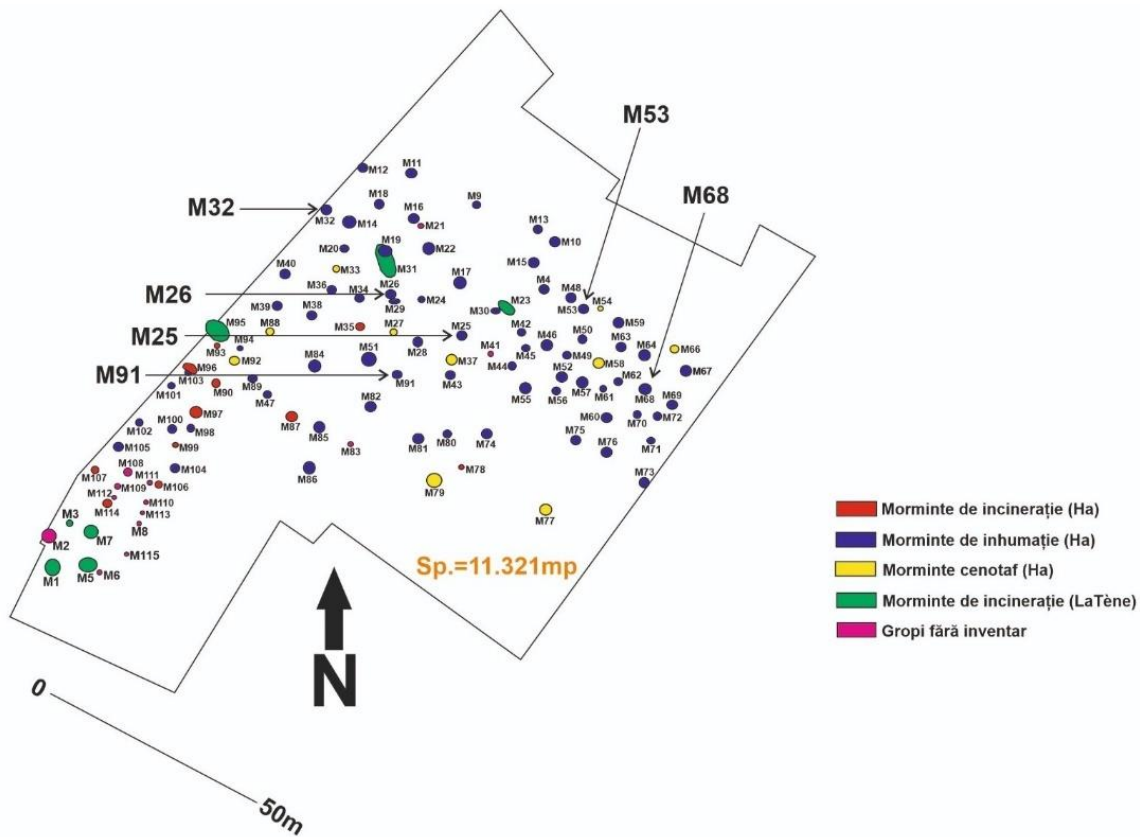


Fig. 3. Planul necropolei de la Sâncraia-*Dâlma lui Candin* cu evidențierea mormintelor din care au fost prelevate probe pentru datarea  $^{14}\text{C}$  (după Balteș *et alii* 2021, fig. 2)

Inventarul funerar conține un vas bitronconic decorat cu patru proeminențe/apucători poziționate sub diametrul maxim (**pl. 3/1**); două inele de buclă din bronz cu capetele conice (**pl. 3/6-7**); trei aplici vestimentare treflate din aur<sup>25</sup> (**pl. 3/3-5**); un grăunte de ocru/realgar<sup>26</sup>; un cuțit din fier cu lama curbă (**pl. 3/2**); ofrandă de carne de origine animală (vită și oaie)<sup>27</sup>.

Data <sup>14</sup>C are valoarea Poz-95023: 2465 ± 35 BP (inedit).

b) mormântul M26, conturat la adâncimea de 0,30 m, reprezintă un mormânt separat în care a fost înhumat un cal<sup>28</sup>, situat în jumătatea de vest a necropolei, printre morminte de inhumație umane (**pl. 1**). Groapa sepulcrală este de formă rectangulară cu colțurile rotunjite, orientată pe direcția SE-NV, cu capul animalului îndreptat spre SE, cu picioarele flexate sub el. Inventarul funerar conține un distribuitor de curele din bronz, cu patru brațe<sup>29</sup> (**pl. 4/4**); un clopoțel din bronz (**pl. 4/3**); o zăbală din fier, cu psaliile în formă de S<sup>0</sup> (**pl. 4/1-2**).

Data <sup>14</sup>C are valoarea DeA-17515: 2186 ± 33 BP<sup>31</sup> (inedit).

c) mormântul M32, conturat la adâncimea de 0,37 m, se află situat pe latura de nord-vest a necropolei cercetate (**pl. 1**). Groapa sepulcrală este de formă rectangulară cu colțurile rotunjite, orientată pe direcția NV-SE, în care defunctul a fost așezat cu capul îndreptat spre NV, întins pe spate cu brațele pe lângă corp și picioarele ușor depărtate. Conform analizelor antropologice, scheletul aparține unui individ adult de sex masculin cu vârsta cuprinsă între 25 și 40 ani, de talie mare (175 cm)<sup>32</sup>. Inventarul funerar conține un vas bitronconic fără proeminențe cu un decor de tip șnur situat sub gât (**pl. 5/2**), o ceașcă cu toartă simplă supraînălțată (**pl. 5/1**) și ofrandă de origine animală provenită de la o vită<sup>33</sup>.

Data <sup>14</sup>C are valoarea MAMS-35024: 2531 ± 19 BP<sup>34</sup> (inedit).

d) mormântul M53, conturat la adâncimea de 0,34 m, se află situat pe limita de NE a necropolei cercetate (**pl. 2**). Groapa sepulcrală este de formă rectangulară cu colțurile rotunjite, orientată pe direcția NV-SE, în care defunctul a fost așezat cu capul îndreptat spre NV, întins pe spate cu brațele pe lângă corp și picioarele ușor depărtate. Conform analizelor antropologice, scheletul aparține unui individ matur de sex feminin, cu vârsta de cca. 35-45

---

<sup>25</sup> Balteș *et alii* 2021, p. 40; tab.1; p. 41; fig. 3/o; p. 50; fig. 17; p. 51; fig. 18.

<sup>26</sup> Vasiliev 1976b, p. 97.

<sup>27</sup> El Susi 2018, tab. 2.

<sup>28</sup> El Susi 2021, p. 169.

<sup>29</sup> Balteș *et alii* 2021, p. 49; fig. 14/a, b.

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 49-50; fig. 15/a, b.

<sup>31</sup> Aducem mulțumiri dr. Aurel Rustoiu pentru că a pus la dispoziție această dată <sup>14</sup>C în cadrul cercetării doctorale a unuia dintre autorii prezentului studiu (G. Balteș).

<sup>32</sup> Gál *et alii* 2021, tab. 8.

<sup>33</sup> El Susi 2018, tab. 2.

<sup>34</sup> Aducem și pe această cale mulțumiri dr. Horia Ciugudean pentru sprijinul acordat.

ani<sup>35</sup>. Inventarul funerar conține un vas bitronconic decorat cu patru proeminente poziționate deasupra diametrului maxim (pl. 6/1), o strachină cu buza invazată și patru proeminente situate pe diametrul maxim (pl. 6/2), un inel de buclă din bronz cu capetele conice și corpul torsionat (pl. 6/5), o lamă de cuțit, din fier (pl. 6/3) o fusaiolă din lut ars (pl. 6/6) și două scoici *kauri* (pl. 6/4).

Data <sup>14</sup>C are valoarea Poz-95024: 2515 ± 35 BP (inedit).

e) mormântul M68, conturat la adâncimea de 0,52 m, se află situat pe limita de est a necropolei cercetate (pl. 2). Groapa sepulcrală este de formă rectangulară cu colțurile rotunjite, orientată pe direcția NV-SE, în care defunctul a fost așezat cu capul îndreptat spre NV, întins pe spate cu brațele pe lângă corp și picioarele apropiate. Conform analizelor antropologice, scheletul aparține unui individ matur de sex masculin cu vârsta între 45 și 55 ani, având talia estimată la 163,2 cm<sup>36</sup>. Inventarul funerar conține un vas bitronconic cu patru proeminente poziționate sub diametrul maxim și patru proeminente corn situate deasupra diametrului maxim (pl. 7/1), o ceașcă cu toarta simplă supraînălțată (pl. 7/2), o verigă din bronz cu patru urechiușe la exterior<sup>37</sup> (pl. 7/4), un cercel din bronz cu capetele conice (pl. 7/16), două verigi din fier (pl. 7/3,15), un vârf de săgeată oval cu două aripioare și spin, din bronz (pl. 7/11), un pumnal din fier de tip *akinakes*<sup>38</sup>, un cârlig din fier (pl. 7/14), două vârfuri de săgeată piramidale, alungite, din os (pl. 7/12,13), mărgelile de caolin și chihlimbar (pl. 7/9,10), fragmente metalice (pl. 7/5-8) și ofrandă de origine animală provenită de la o vită<sup>39</sup>.

Data <sup>14</sup>C are valoarea Poz-95064: 2505 ± 35 BP (inedit).

f) mormântul M91, conturat la adâncimea de 0,60 m, este situat în zona centrală a necropolei (pl. 2). Groapa sepulcrală este de formă rectangulară cu colțurile rotunjite, orientată pe direcția NV-SE. În acest caz scheletul uman a fost descoperit dezarticulat. Conform analizelor antropologice, scheletul aparține unui individ matur de sex feminin cu vârsta estimată la peste 45 ani, de talie medie (1,53 m)<sup>40</sup>. Deasupra scheletului dezarticulat, a fost descoperit scheletul unui câine. Inventarul funerar conține un vas bitronconic ornamentat cu patru proeminente amplasate sub diametrul maxim (pl. 8/1), două cești, dintre care una cu toarta simplă supraînălțată (pl. 8/3), iar cea de-a doua cu toarta simplă supraînălțată și corpul rotunjit (pl. 8/2) și ofrandă animală. Din acest mormânt au fost prelucrate două probe de material

---

<sup>35</sup> Gál *et alii* 2021, tab. 8.

<sup>36</sup> *Ibidem*.

<sup>37</sup> Balteș *et alii* 2021, p. 48; fig. 12/a-b.

<sup>38</sup> Pumnalul din acest mormânt a fost descoperit fragmentat, într-o stare de degradare extrem de accentuată, ce nu a permis restaurarea. Din acest motiv a fost dificil de identificat tipul de pumnal.

<sup>39</sup> El Susi 2018, tab. 2.

<sup>40</sup> Gál *et alii* 2021, tab. 8.

faunistic. Pentru ofranda de carne provenită de la vită, data  $^{14}\text{C}$  obținută are valoarea DeA-17507:  $2560 \pm 24 \text{ BP}^{41}$ . În ceea ce privește scheletul de câine, descoperit în poziție primară, data  $^{14}\text{C}$  are valoarea DeA-17506:  $2523 \pm 25 \text{ BP}^{42}$ .

### Prelucrarea datelor $^{14}\text{C}$ . Analiza bayesiană

Datele  $^{14}\text{C}$  de la Sâncrai și contextul arheologic de unde provin probele sunt prezentate în tabelul 1. Modelarea datelor a fost realizată la rezoluție de 1 an în Oxcal 4.4<sup>43</sup>, folosind curba de corecție IntCal20<sup>44</sup>, pe baza Matricii Harris de la fig. 4, rezultând intervalele de probabilitate descrise în tabelul 1.

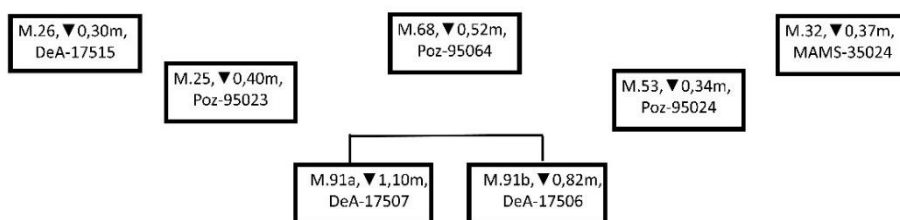


Fig. 4. Matricea Harris a complexelor arheologice de la Sâncrai-*Dâlma lui Candin* asupra cărora s-au efectuat analize radiocarbon

Sâncrai Context arheologic	Cod Lab. Data BP	Probabilitate nemodelată, OxCal 4.4, IntCal20	Probabilitate modelată, OxCal 4.4, IntCal20
M26 (os de <i>Equus caballus</i> ) mormânt de inhumație - adâncime conturare: 0,30m - orientare: SE-NV	DeA-17515  2186 ± 33 BP	<b>68,3% probabilitate</b> 352,6 BC (41,7%) 283,9 BC 229 BC (7,7%) 214,3 BC 211,7 BC (11,2%) 192,5 BC 189,5 BC (7,7%) 174,8 BC <b>95,4% probabilitate</b> 372,3 BC (94,8%) 150,5 BC 128,9 BC (0,6%) 122,1 BC	<b>68,3% probabilitate</b> 361,6 BC (68,3%) 286,9 BC <b>95,4% probabilitate</b> 382,7 BC (80,3%) 267,1 BC 266,1 BC (4,4%) 243,3 BC 232,2 BC (8,9%) 190 BC 188,1 BC (1,8%) 176,6 BC Agreement = 105,6%
M25 (adult F.) mormânt de inhumație	Poz-95023  2465 ± 35 BP	<b>68,3% probabilitate</b> 751,9 BC (26,1%) 681,7 BC 667,3 BC (12,4%) 631,3	<b>68,3% probabilitate</b> 744,5 BC (19,5%) 683,3 BC 666,7 BC (12,5%)

<sup>41</sup> Rustoiu 2019, p. 58, fig. 9/1.

<sup>42</sup> *Ibidem*, fig. 9/2.

<sup>43</sup> Bronk Ramsey 2009.

<sup>44</sup> Reimer *et alii* 2020.

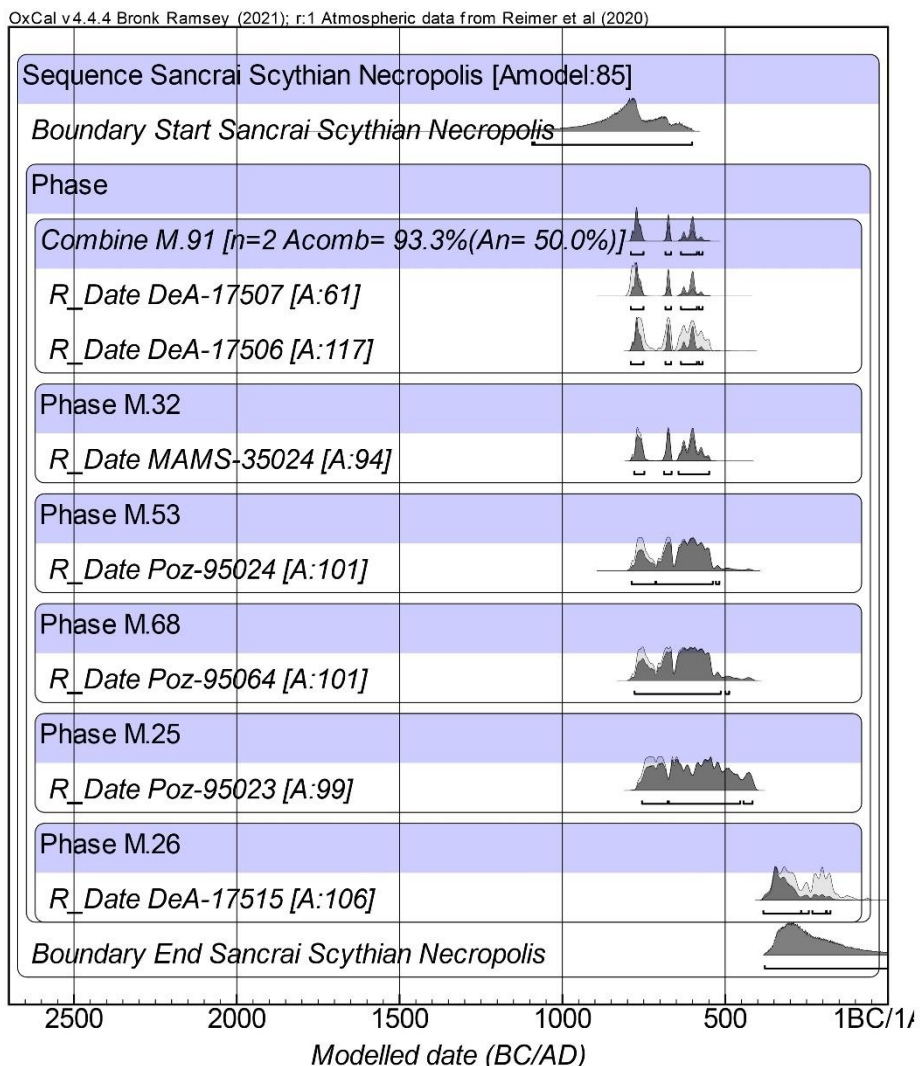
Cronologie relativă vs. cronologie absolută privitoare la orizontul scitic din Transilvania

<p>- adâncime conturare: 0,40m - orientare: NV-SE</p>		<p>BC 623,6 BC (3,9%) 609,9 BC 591,9 BC (18,8%) 534,6 BC 533,5 BC (5,6%) 514,6 BC 495,3 BC (1,4%) 489,5 BC <b>95,4% probabilitate</b> 760,8 BC (29,4%) 675,4 BC 673,6 BC (61,3%) 456,3 BC 441,7 BC (4,7%) 416,9 BC</p>	<p>631,3 BC 624 BC (4,7%) 609 BC 592,4 BC (28,1%) 513,5 BC 498,8 BC (3,5%) 486,6 BC <b>95,4% probabilitate</b> 755,6 BC (23,3%) 676,6 BC 673 BC (66,5%) 453,7 BC 444,1 BC (5,7%) 415,9 BC Agreement = 98.6%</p>
<p>M68 (adult M.) - mormânt de inhumație - adâncime conturare: 0,52m - orientare: NV-SE</p>	<p>Poz-95064  2505 ± 35 BP</p>	<p><b>68,3% probabilitate</b> 769,6 BC (11,6%) 745,1 BC 689,7 BC (12,3%) 664,1 BC 644,7 BC (40,0%) 560,6 BC 559,4 BC (4,3%) 549 BC <b>95,4% probabilitate</b> 788 BC (95,1%) 514,2 BC 495,5 BC (0,4%) 489,5 BC</p>	<p><b>68,3% probabilitate</b> 757,7 BC (3,1%) 749,3 BC 690,2 BC (12,4%) 663,4 BC 647,3 BC (52,7%) 545,7 BC <b>95,4% probabilitate</b> 778,2 BC (94,5%) 513,5 BC 499,7 BC (0,9%) 487,7 BC Agreement = 100,7%</p>
<p>M53 (adult F.) - mormânt de inhumație - adâncime conturare: 0,34m - orientare: NV-SE</p>	<p>Poz-95024  2515 ± 35 BP</p>	<p><b>68,3% probabilitate</b> 773,5 BC (14,5%) 746,4 BC 688,5 BC (12,7%) 664,5 BC 643,6 BC (39,5%) 564,5 BC 555,5 BC (1,6%) 551,5 BC <b>95,4% probabilitate</b> 790,4 BC (44,7%) 658,8 BC 656 BC (50,4%) 539,5 BC 525,5 BC (0,4%) 521,5 BC</p>	<p><b>68,3% probabilitate</b> 765,8 BC (0,9%) 763,6 BC 762 BC (3,4%) 754 BC 686 BC (11,3%) 664,6 BC 644 BC (52,6%) 548,3 BC <b>95,4% probabilitate</b> 787,5 BC (18,3%) 714,5 BC 711,6 BC (76,2%) 538,1 BC 528,4 BC (1,0%) 517,8 BC Agreement = 100,6%</p>
<p>M32 (adult M.) - mormânt de inhumație - adâncime conturare: 0,37m</p>	<p>MAMS- 35024</p>	<p><b>68,3% probabilitate</b> 777,1 BC (30,1%) 751,8 BC 681,9 BC (15,1%) 667,2 BC</p>	<p><b>68,3% probabilitate</b> 775,3 BC (19,2%) 753,8 BC 681,9 BC (15,6%) 667 BC</p>

- orientare: NV-SE	2531 ± 19 BP	631,8 BC (6,0%) 622,5 BC 610,5 BC (17,0%) 591,5 BC <b>95,4% probabilitate</b> 787,7 BC (35,0%) 747 BC 688,1 BC (17,9%) 664,7 BC 642,9 BC (41,6%) 563,5 BC 555,6 BC (0,9%) 550,5 BC	632,9 BC (8,9%) 620,5 BC 613,2 BC (23,7%) 589,8 BC 574,2 BC (0,9%) 572,6 BC <b>95,4% probabilitate</b> 779,5 BC (22,9%) 748,1 BC 687,8 BC (18,5%) 664,7 BC 643,2 BC (54,1%) 549 BC Agreement = 94,1%
M91a (os de <i>Bos taurus</i> ) M91: - mormânt de inhumație - adâncime conturare: 0,60m - orientare: NV-SE M91a ( <i>Bos taurus</i> ): adâncime 1,10m - depunere ofrandă	DeA-17507  2560 ± 24 BP	<b>68,3% probabilitate</b> 794,3 BC (65,6%) 759,3 BC 676,5 BC (2,7%) 673 BC <b>95,4% probabilitate</b> 802,1 BC (72,4%) 749,8 BC 683,5 BC (8,1%) 666,2 BC 634,5 BC (13,6%) 588,5 BC 578,5 BC (1,3%) 570 BC	<b>68,3% probabilitate</b> 779,2 BC (33,0%) 757,1 BC 679,8 BC (15,2%) 669,4 BC 608,3 BC (20,1%) 593,4 BC <b>95,4% probabilitate</b> 789,7 BC (41,1%) 750,9 BC 683,5 BC (18,1%) 666,1 BC 635,7 BC (33,3%) 586,8 BC 580,6 BC (3,0%) 569 BC Agreement = 61,3%
M91b M91: (os de <i>Canis familiaris</i> ) - mormânt de inhumație  - adâncime conturare: 0,60m  - orientare: NV-SE  M91b ( <i>Canis familiaris</i> ): adâncime: 0,82m	DeA-17506  2523 ± 25 BP	<b>68,3% probabilitate</b> 774,9 BC (20,1%) 749,3 BC 684,1 BC (13,7%) 665,9 BC 635,4 BC (30,2%) 588,5 BC 578,5 BC (4,2%) 570,4 BC <b>95,4% probabilitate</b> 787,6 BC (26,4%) 735,9 BC 693,6 BC (17,6%) 662,7 BC 648,2 BC (51,4%) 545,4 BC	<b>68,3% probabilitate</b> 779,2 BC (33,0%) 757,1 BC 679,8 BC (15,2%) 669,4 BC 608,3 BC (20,1%) 593,4 BC <b>95,4% probabilitate</b> 789,7 BC (41,1%) 750,9 BC 683,5 BC (18,1%) 666,1 BC 635,7 BC (33,3%) 586,8 BC 580,6 BC (3,0%) 569 BC Agreement = 117,4%

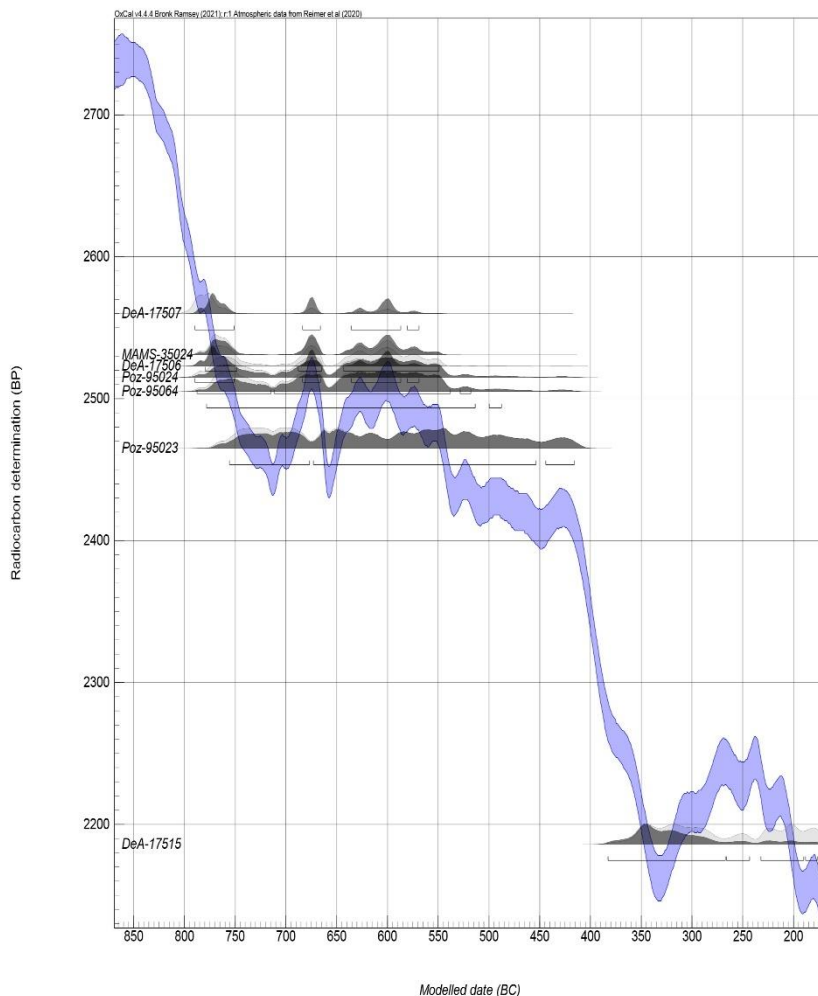
**Tabelul 1.** Datele  $^{14}\text{C}$  de la Sâncrai și contextul arheologic de unde provin probele

Datele nemodelate (gri deschis) și modelate (gri închis) se găsesc în fig. 5.



**Fig. 5.** Datele  $^{14}\text{C}$  de la Sâncraii-*Dâlma lui Candin* modelate în OxCal 4.4 cu IntCal20

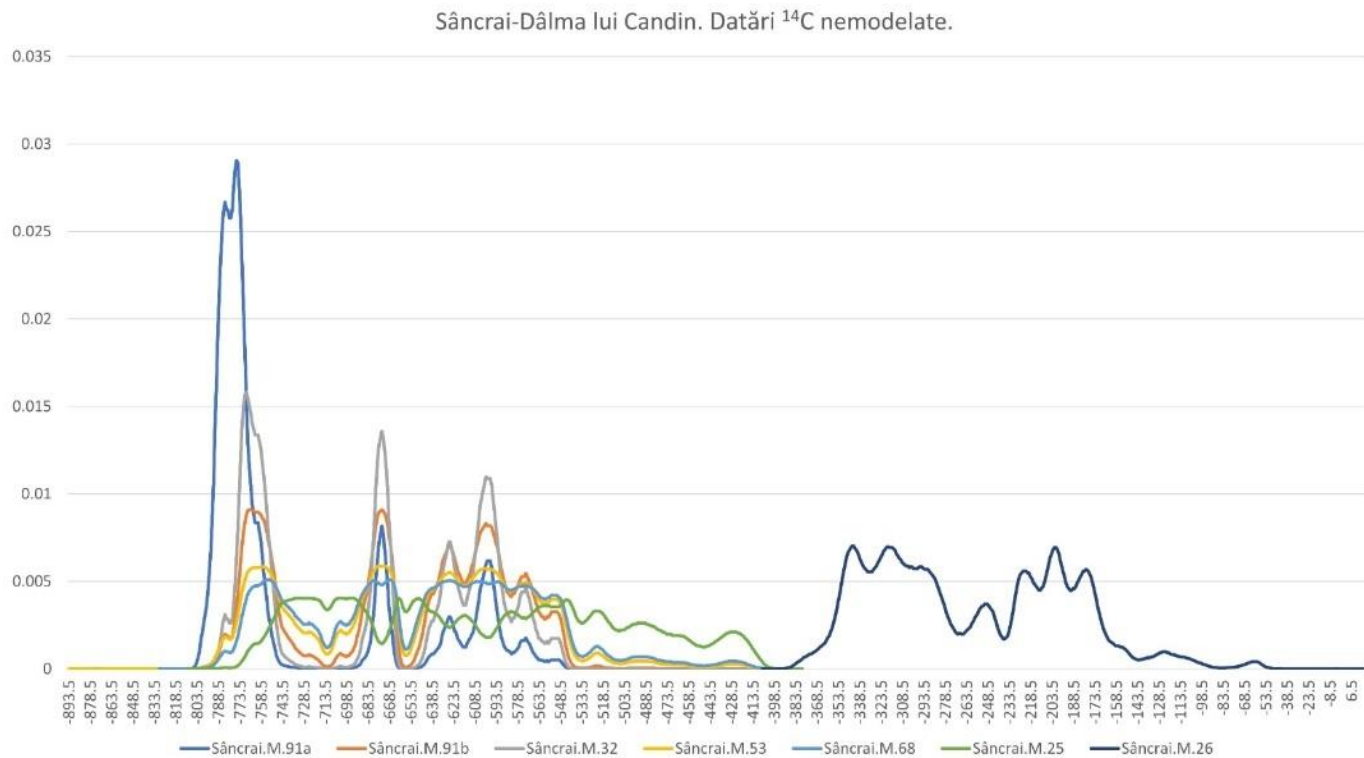
Din analiza fig. 6 reiese încadrarea evidentă a tuturor datelor  $^{14}\text{C}$  de la Sâncraii – cu excepția celei prelevate din M26 – în platoul temporal 800-400 BC, cunoscut sub denumirea de „platoul Hallstatt”.



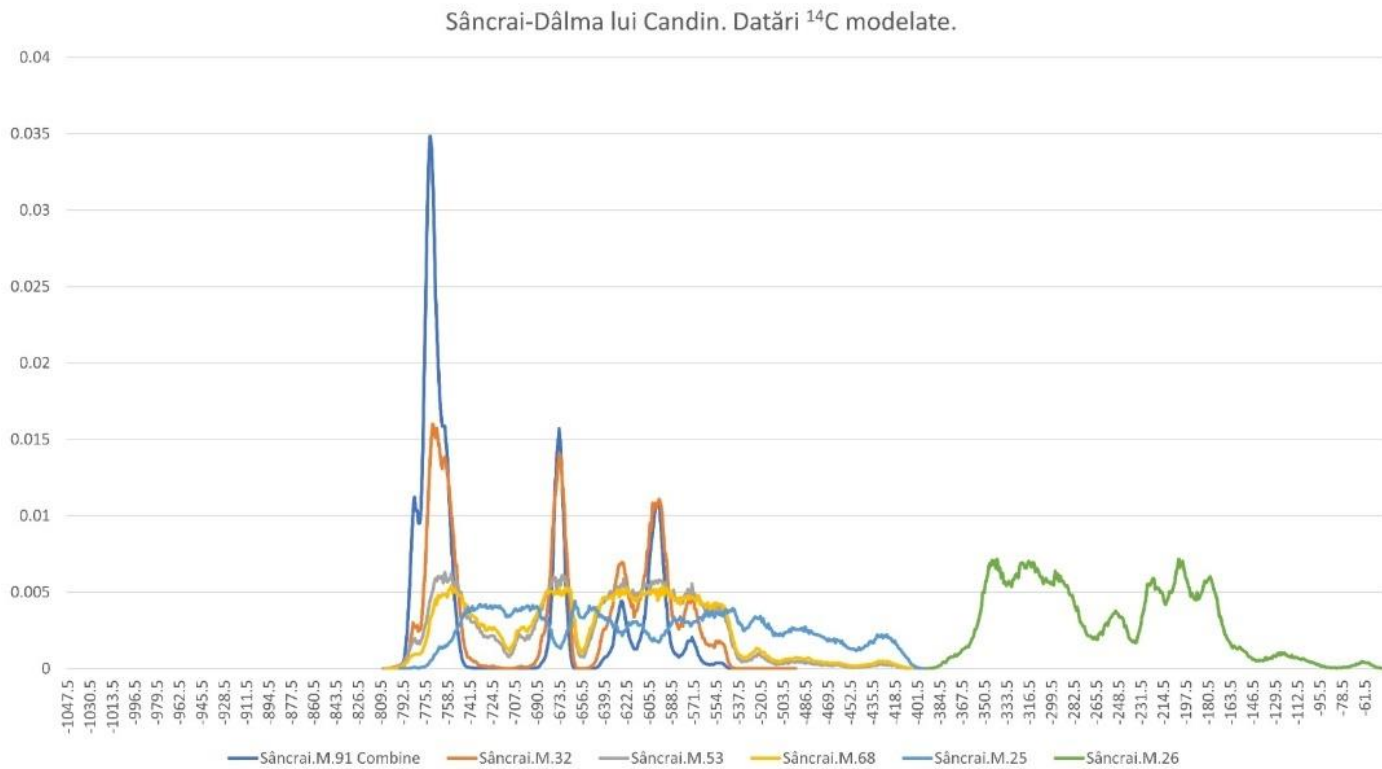
**Fig. 6.** Modelarea datelor  $^{14}\text{C}$  de la Sâncraii-*Dâlma lui Candin* suprapusă pe curba de calibrare IntCal20

O imagine mai clară a spectrului probabilistic se poate obține analizând datele brute furnizate de OxCal din fig. 7. Astfel, datele nemodelate ale analizelor  $^{14}\text{C}$  provenind din M91a (DeA-17507), M32 (MAMS-35024) și M91b (DeA-17506) arată gruparea probabilităților în jurul a trei vârfuri consecutive de valori în scădere, în timp ce datele  $^{14}\text{C}$  din M68 (Poz-95064), M25 (Poz-95023) și M53 (Poz-95024) se distribuie pe un interval temporal mult mai larg de probabilități relativ uniforme.

Modelarea datelor vizualizată în fig. 8 duce la „colapsarea” datelor nemodelate provenind din M91a și M91b într-o curbă comună M91, combinate cu un vârf de probabilitate situat în intervalul 789,7 BC (41,1%) 750,9 BC conform tabelului 1.



**Fig. 7.** Datele  $^{14}\text{C}$  de la Sâncrai-*Dâlma lui Candin*, nemodelate, la rezoluția de 1 an, OxCal 4.4, IntCal20



**Fig. 8.** Datele  $^{14}\text{C}$  de la Sâncrai-*Dâlma lui Candin*, modelate, la rezoluția de 1 an, OxCal 4.4, IntCal20

### Alte date <sup>14</sup>C din contexte funerare hallstattiene târzii<sup>45</sup> din Transilvania

Având în vedere tema prezentului studiu, ne-am propus să ne rezumăm expunerea la datele <sup>14</sup>C ce provin din contexte funerare aparținând acestui grup de pe teritoriul Transilvaniei. Acestea sunt în număr de trei și provin de la Simeria, Vlaha și Gligorești.

Nr. crt.	Sit/Complex arheologic	Sursă material analiză	Lab.	Datare <sup>14</sup> C	Ref.
1.	Vlaha-Pad, CX 0375	?	?	2521 ± 19 BP	Gogâltan 2019, p. 59, fig. 10
2.	Gligorești-Holoame, S2/1995	?	?	2566 ± 27 BP	Gogâltan 2019, p. 59, fig. 9
3.	Simeria	os cranian de la un individ de sex probabil feminin, cu vârsta de 10-12 ani	?	2516 ± 20 BP	Simion <i>et alii</i> 2019, p. 19

**Tab. 2.** Determinări <sup>14</sup>C din contexte scitice sau contemporane cu acestea în Transilvania

Proba pentru analiza <sup>14</sup>C de la Simeria a fost recoltată din calota craniană fragmentară aparținând unui individ în vârstă de 10-12 ani, probabil de sex feminin. Contextul arheologic exact nu este cunoscut, fiind vorba de material osteologic redescoperit din depozitele Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei din Cluj-Napoca împreună cu o parte a inventarului funerar, calota fiind marcată „Piski” – denumirea în limba maghiară a localității Simeria – fără număr de inventar, toate provenind dintr-o necropolă hallstattiană târzie (HaD), descoperită la începutul secolului XX pe proprietățile private ale lui Alexandrin Fildváry și József Fizi din Simeria<sup>46</sup>.

Asupra acestui material organic s-au efectuat trei determinări <sup>14</sup>C, primele două la laboratorul Institutului Național de Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN HH) din Măgurele și cea din urmă la laboratorul SUERC – Centre for the Isotope Sciences din Glasgow. Prima determinare <sup>14</sup>C a furnizat o vârstă convențională radiocarbon de 2686 ± 32 BP<sup>47</sup>, iar vârsta calibrată a oferit intervalul 901-802 cal BC (secolul IX BC) pentru o probabilitate de 95,4%. Întrucât datarea pe baza analizei radiocarbon

<sup>45</sup> Scitice sau contemporane cu acestea.

<sup>46</sup> Soficaru *et alii* 2018, p. 10-11.

<sup>47</sup> *Ibidem*, p. 21.

oferea o cronologie mult prea timpurie raportat la cronologia relativă asociată materialului arheologic – 650/600-500 BC – procesul a fost reluat cu o a doua pretratare chimică complexă, care viza eliminarea eventualelor contaminanți provenind din muzeu.

Determinarea a doua a furnizat o vârstă radiocarbon convențională de  $2660 \pm 24$  BP<sup>48</sup>, căreia i se asociază intervalele calibrate 894-874 cal BC (4,4%) și, respectiv, de 846-796 cal BC (91,0%)<sup>49</sup>, adică nu foarte departe de prima determinare.

A treia analiză <sup>14</sup>C a oferit în plus față de primele două și posibilitatea determinării parametrilor  $d^{15}\text{N}$ ,  $d^{13}\text{C}$  și  $d^{34}\text{S}$ . Luarea acestora în considerare a oferit pentru proba provenind din necropola de la Simeria vârsta convențională radiocarbon de  $2516 \pm 20$  BP<sup>50</sup>, valoare pe care am utilizat-o în analiza noastră.

Următoarele două probe nu provin din contexte scitice, ci din așezări de la finalul primei epoci a fierului considerate contemporane cu cimitirele scitice. Astfel, proba <sup>14</sup>C de la Vlaha-*Pad* provine din CX 0375<sup>51</sup>. Nu sunt publicate detalii privind tipul de material analizat sau în ce laborator a fost realizată determinarea pentru care s-a obținut o vârstă radiocarbon convențională de  $2521 \pm 19$  BP<sup>52</sup>.

Proba de la Gligorești-*Holoame*<sup>53</sup> provine cel mai probabil din stratul Basarabi al S2/1995<sup>54</sup>, unde a fost descoperit un vârf de săgeată cu trei aripioare din bronz. Nu sunt publicate detalii privind tipul de material analizat sau în ce laborator a fost realizată determinarea pentru care s-a obținut o vârstă radiocarbon convențională de  $2566 \pm 27$  BP<sup>55</sup>.

Întrucât calibrările publicate s-au făcut în versiuni diferite de OxCal<sup>56</sup>, folosind curbe de calibrare vechi<sup>57</sup>, fără să fie clară rezoluția datelor<sup>58</sup>, am optat să refacem toate calibrările utilizând cea mai nouă versiune OxCal 4.4 pe IntCal20 cu cea mai mare rezoluție a datelor, cea de 1 an.

---

<sup>48</sup> Ambele probe au fost publicate fără indicativele aferente analizelor de laborator.

<sup>49</sup> Soficaru *et alii* 2018, p. 22.

<sup>50</sup> Simion *et alii* 2019, p. 19.

<sup>51</sup> Gogâltan, Nagy 2012, p. 106.

<sup>52</sup> Gogâltan 2019, p. 59, fig. 10.

<sup>53</sup> Popa, Gogâltan 2014, p. 29, 239. Coordonatele corecte ale sitului sunt: latitudine 46°26' 48.22" N, longitudine 23°59'26.39" E!

<sup>54</sup> Gogâltan *et alii* 2004, p. 66.

<sup>55</sup> Gogâltan 2019, p. 59, fig. 9.

<sup>56</sup> OxCal v4.2.3 pentru Valea Stâinii, OxCal 3.2 pentru Gligorești și Vlaha.

<sup>57</sup> IntCal13 pentru Gligorești și Vlaha.

<sup>58</sup> Probabil s-a folosit rezoluția implicită de 5 ani.

<b>Simeria</b>	772 BC (17,8%) 749,3 BC	684,1 BC (14,2%) 665,9 BC	635,5 BC (31,9%) 588,5 BC	578,5 BC (4,4%) 570,5 BC				
<b>Gligorești- Holoame, S2/1995?</b>	798 BC (67,2%) 760,3 BC	675,3 BC (1,1%) 673,7 BC						
<b>Vlaha-Pad, Cx 0375</b>	773,7 BC (22,1%) 750 BC	683,2 BC (15,2%) 666,4 BC	633,8 BC (9,6%) 619,7 BC	613,5 BC (19,2%) 589,6 BC	576,5 BC (2,2%) 572,5 BC			
<b>Sâncrai M91 modelat</b>	786 BC (53,2%) 757,3 BC	678,5 BC (9,7%) 671 BC	602,5 BC (5,4%) 597,4 BC					
<b>Sâncrai M32 modelat</b>	777,3 BC (30,3%) 751,5 BC	681,9 BC (14,9%) 667,2 BC	632,2 BC (6,1%) 622,5 BC	611,1 BC (17,0%) 591,6 BC				
<b>Sâncrai M53 modelat</b>	773,7 BC (15,1%) 746,2 BC	687,2 BC (12,3%) 664,4 BC	643,9 BC (40,1%) 564,3 BC	555,4 BC (0,8%) 553,4 BC				
<b>Sâncrai M68 modelat</b>	770 BC (12,2%) 744,2 BC	689,5 BC (12,2%) 664,6 BC	645,9 BC (0,2%) 645,3 BC	643,8 BC (39,6%) 559,9 BC	558,5 BC (4,0%) 548,2 BC			
<b>Sâncrai M25 modelat</b>	751,9 BC (26,4%) 681,6 BC	667,5 BC (12,9%) 630,1 BC	623,4 BC (3,8%) 610,3 BC	591,5 BC (18,8%) 534,9 BC	532,5 BC (5,6%) 513,4 BC	497,7 BC (0,2%) 496,9 BC	490,7 BC (0,3%) 489,4 BC	487,9 BC (0,2%) 487,1 BC
<b>Sâncrai M26 modelat</b>	353 BC (41,3%) 283,8 BC	228,5 BC (7,1%) 214,9 BC	211,9 BC (11,5%) 191,5 BC	190,4 BC (8,3%) 174,5 BC				

**Tab. 3.** Intervalele  $\sigma_1$  (probabilitate 68,3%) pentru datările  $^{14}\text{C}$  din contexte funerare scitice din Transilvania

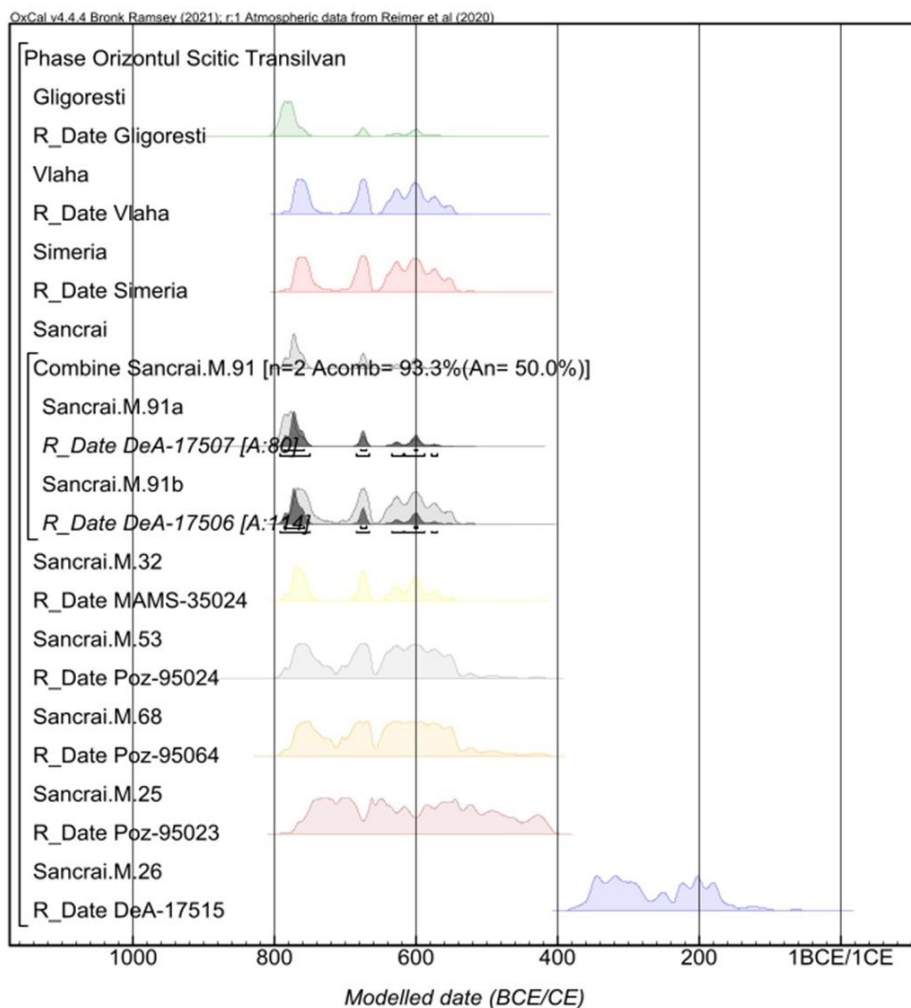
<b>Simeria</b>	776,1 BC (22,4%) 739,4 BC	692,2 BC (18,3%) 663,2 BC	646,9 BC (54,7%) 546,2 BC		
<b>Gligorești- Holoame, S2/1995?</b>	804,6 BC (74,2%) 749,5 BC	683,9 BC (7,2%) 666 BC	635,5 BC (12,6%) 587,6 BC	579,4 BC (1,4%) 569,6 BC	
<b>Vlaha-Pad, Cx 0375</b>	777,3 BC (25,1%) 744,5 BC	690,2 BC (18,6%) 663,8 BC	645,2 BC (51,8%) 547,4 BC		
<b>Sâncrai M91 modelat</b>	791 BC (60,3%) 750 BC	683,3 BC (14,1%) 666,2 BC	634,1 BC (4,5%) 618,4 BC	615,3 BC (15,3%) 588,8 BC	578 BC (1,3%) 570,5 BC
<b>Sâncrai M32 modelat</b>	787,8 BC (35,2%) 746,9 BC	688,5 BC (17,9%) 664,6 BC	643,1 BC (41,5%) 563,1 BC	555,7 BC (0,9%) 550,5 BC	
<b>Sâncrai M53 modelat</b>	790,4 BC (25,8%) 713,5 BC	712,2 BC (19,0%) 657,2 BC	655,3 BC (50,2%) 539,2 BC	525,8 BC (0,4%) 520,8 BC	
<b>Sâncrai M68 modelat</b>	788,3 BC (93,6%) 534,1 BC	533 BC (1,8%) 514,9 BC			
<b>Sâncrai M25 modelat</b>	761,1 BC (29,4%) 675,3 BC	673 BC (61,3%) 456,3 BC	442,2 BC (4,7%) 417,1 BC		
<b>Sâncrai M26 modelat</b>	371,7 BC (94,7%) 151 BC	129,1 BC (0,7%) 121,7 BC			

**Tab. 4.** Intervalele  $\sigma_2$  (probabilitate 95,4%) pentru datele  $^{14}\text{C}$  din contexte funerare scitice din Transilvania

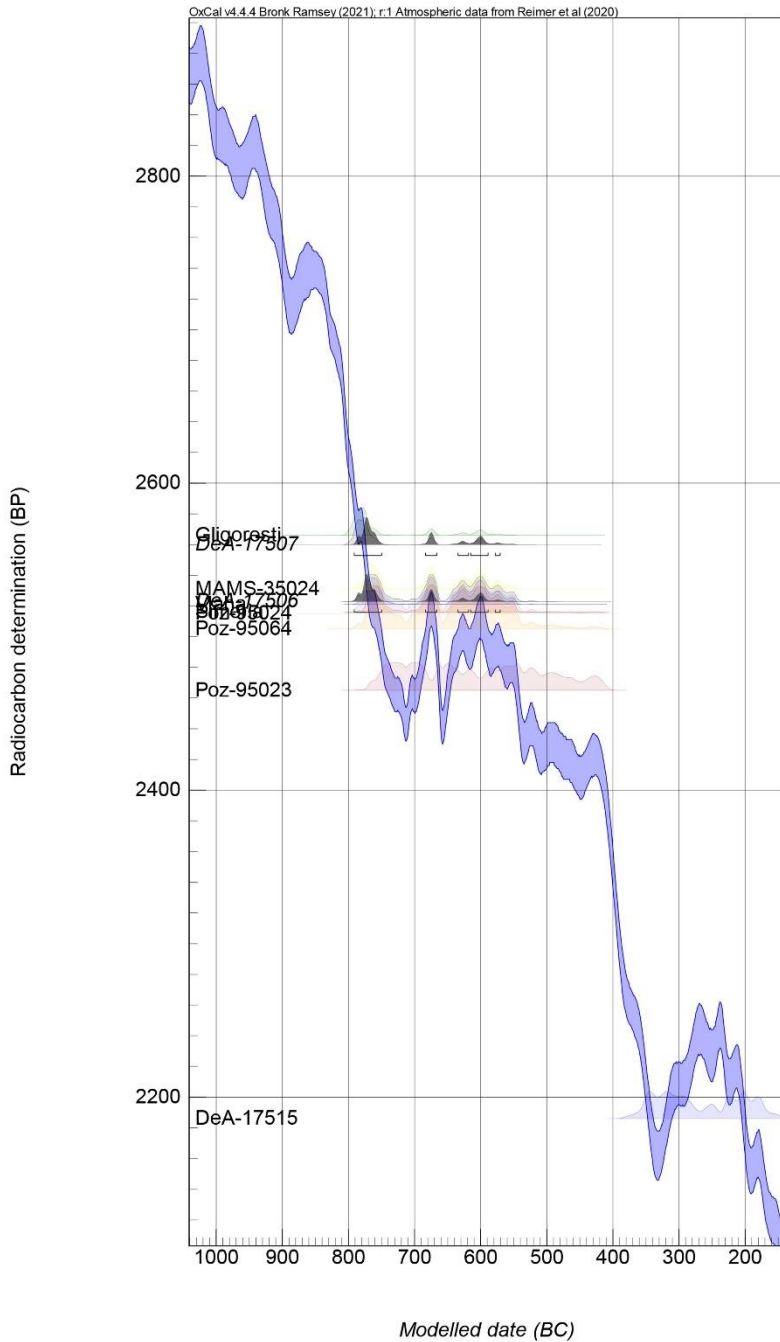
Suprapunerea datelor  $^{14}\text{C}$  modelate pe curba IntCal20 din fig. 9 și fig. 10 arată, de asemenea, încadrarea datelor  $^{14}\text{C}$  din complexe arheologice mai sus prezentate, de la Vlaha, Simeria și Gligorești, în același „platou Hallstatt”, precum cele din necropola scitică de la Sâncrai, cu excepția notabilă a datei  $^{14}\text{C}$  ce provine din M26.

Analiza datelor brute modelate din necropolele/contextele funerare de epocă scitică din Transilvania arată un comportament probabilistic similar cu al datelor  $^{14}\text{C}$  de la Sâncrai, remarcându-se de asemenea un vârf probabilistic pronunțat pentru proba  $^{14}\text{C}$  ce provine de la Gligorești-*Holoame* [804,6 BC (74,2%) 749,5 BC] în aproximativ același interval în care se găsesc maximele

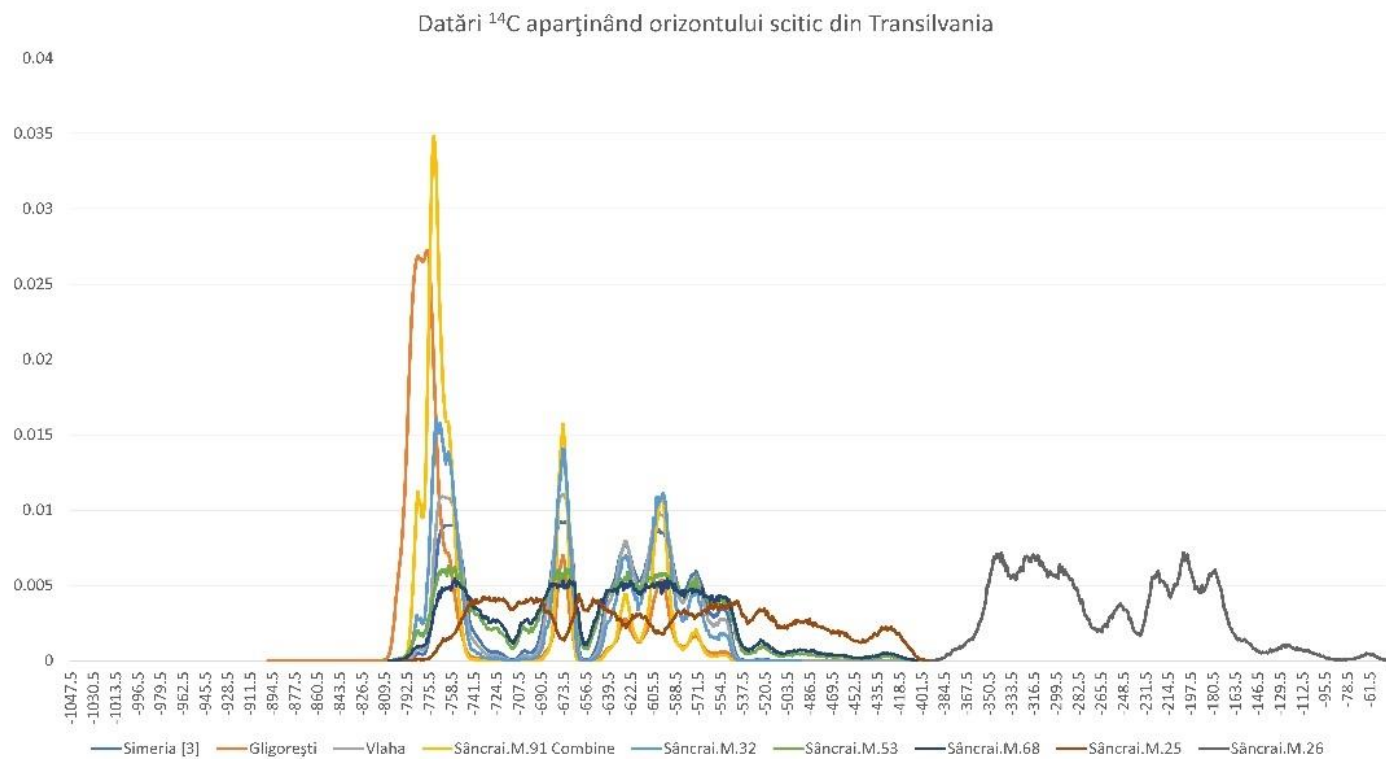
probabilistice pentru M91 modelat [791 BC (60,3%) 750 BC] și M32 modelat [787,8 BC (35,2%) 746,9 BC]. Probele  $^{14}\text{C}$  de la Vlaha [645,2 BC (51,8%) 547,4 BC] și Simeria [646,9 BC (54,7%) 546,2 BC] au în schimb probabilitățile „dilate” pe un interval mare de timp, similare cu cele provenind din M53 modelat [655,3 BC (50,2%) 539,2 BC], M68 modelat [788,3 BC (93,6%) 534,1 BC] și M25 modelat [673 BC (61,3%) 456,3 BC] conform tabelului 4.



**Fig. 9.** Modelarea datelor  $^{14}\text{C}$  pentru orizontul scitic din Transilvania.  
Afișare date individuale în Oxcal 4.4 cu IntCal20



**Fig. 10.** Modelarea datelor  $^{14}\text{C}$  pentru Orizontul Scitic din Transilvania. Date suprapuse pe Curba IntCal20 în Oxcal 4.4



**Fig. 11.** Datarea  $^{14}\text{C}$  pentru orizontul scitic din Transilvania. Afișare date brute din Oxcal 4.4

## Discuții

Cercetarea necropolei de la Sâncraia a scos la lumină un inventar funerar caracteristic mormintelor de inhumație de la finalul primei epoci a fierului de pe teritoriul Transilvaniei, în care se regăesc diferite forme de vase ceramice, piese confecționate din metale prețioase, bronz și fier (podoabe, arme, piese de harnașament, obiecte de uz casnic), podoabe confecționate din chihlimbar sau caolin, ofrandă de carne.

În ceea ce privește mormintele în discuție, categoria de inventar funerar predominantă care se regăsește în cele șase morminte (M25, M32, M53, M68, M91) este reprezentată de ceramică. Vasele bitronconice de dimensiuni mari sunt prezente în mormintele ce aparțin atât indivizilor de sex masculin, cât și feminin, reprezentate în formele caracteristice, respectiv cu două rânduri de proeminențe dispuse sub și deasupra diametrului maxim în varianta A<sub>4</sub><sup>59</sup> descoperit în M68 (pl. 7/1), cu proeminențe dispuse sub diametrul maxim în varianta A2<sup>60</sup> descoperite în M25 (pl. 3/1), M53 (pl. 6/1), M91 (pl. 8/1) sau în varianta A<sub>1a</sub> – fără proeminențe<sup>61</sup> descoperit în M32 (pl. 5/2). Toate cele trei variante tipologice sunt caracteristice fazei arhaice a orizontului scitic din Transilvania, fiind forme ce se perpetuează din perioada Hallstattului mijlociu. Mai mult, varianta vasului bitronconic fără proeminențe este slab reprezentată în necropola de la Sâncraia, cu totul alta fiind realitatea în necropolele nord-pontice, unde acest tip se regăsește mai des. În schimb, la Sâncraia predomină variantele vaselor bitronconice cu proeminențe, elemente ale expresiei gavoide ce se perpetuează în Hallstattul târziu din Transilvania<sup>62</sup>.

A doua categorie ceramică, conform frecvenței întâlnite în mormintele discutate, este cea reprezentată de ceștile tronconice cu toarta supraînălțată. Din punct de vedere tipologic, ceștile descoperite în mormintele M32 (pl. 5/1), M68 (pl. 7/2), M91 (pl. 8/2-3) se înscriu în varianta I<sup>63</sup> și în varianta II<sup>64</sup> sau de tip C1a<sup>65</sup> – tronconică, cu toarta simplă supraînălțată. Această variantă tipologică este considerată o formă comună ce se regăsește pe întreaga perioadă Hallstattiană târzie, atât în cadrul descoperirilor din mormintele de inhumație atribuite populației scitice, cât și în fondul cultural autohton, fiind cunoscută și în mediul așezărilor civile, spre exemplu cea de la Teleac<sup>66</sup>.

Din mormântul M53 provine o strachină cu buza invazată în varianta tipologică cu proeminențe – B<sub>1</sub>b<sup>67</sup>. Această variantă a străchinii este slab reprezentată în mormintele scitice nord-pontice, fiind o formă des întâlnită în

---

<sup>59</sup> Vasiliev 1980, p. 46-47.

<sup>60</sup> *Ibidem*.

<sup>61</sup> *Ibidem*.

<sup>62</sup> Vasiliev 1972, p. 52.

<sup>63</sup> Crișan 1969, p. 44.

<sup>64</sup> *Ibidem*, p. 46.

<sup>65</sup> Vasiliev 1980, p. 68.

<sup>66</sup> Uhnér *et alii* 2017, p. 184-185.

<sup>67</sup> Vasiliev 1980, p. 66.

descoperirile scitice de pe teritoriul Transilvaniei, pusă pe seama preluării acesteia din tradiția locală<sup>68</sup>.

Din registrul armamentului, regăsim vârfuri de săgeți descoperite în M68, confecționate atât din bronz (pl. 7/11), cât și din os (pl. 7/12-13). Vârful de săgeată din bronz este de tip A1a<sup>69</sup> – oval cu două aripioare și spin, varianta tipologică larg răspândită pe întreg parcursul secolului VII BC<sup>70</sup>. Mai rar întâlnite în grupa scitică din Transilvania, descoperite totdeauna asociate cu cele din bronz, vârfurile confecționate din os<sup>71</sup> identificate în M68 se înscriu în varianta tipologică C1 – piramidale alungite<sup>72</sup>.

Din categoria podoabelor, remarcăm cele trei aplici treflate din aur descoperite în M25 (pl. 3/3-5). Astfel de aplici mai provin și din necropola cu caracter arhaic de la Blaj<sup>73</sup> (trei exemplare) datată în secolele VI-V BC, dar și dintr-un mormânt aparținând grupului Szentcs-Vekerzug<sup>74</sup>, din Câmpia Panonică. De asemenea, aplici treflate din aur au fost descoperite și în cadrul grupurilor scitice nord-pontice, datate în secolele VI-V BC<sup>75</sup>. Trei dintre mormintele de la Sâncraii mai sus descrise, conțin ca elemente de inventar inele de buclă din bronz cu capetele conice<sup>76</sup> aparținând unor indivizi de sex feminin, M25 (pl. 3/6-7) și M53 (pl. 6/5), respectiv M68 (pl. 7/16) ce a aparținut unui individ de sex masculin. Exemplarele descoperite în M25 și M68 se regăsesc în varianta pontico-transilvăneană specifică descoperirilor scitice intracarpatică și bine-cunoscută în spațiul nord-pontic începând cu secolul VI BC<sup>77</sup>. Exemplarul descoperit în M53 reprezintă varianta inelului de buclă cu capetele conice și corpul torsionat<sup>78</sup>, piese ce au fost des întâlnite în necropolele arhaice nord-pontice datate în secolele VII-VI BC<sup>79</sup>. În categoria podoabelor se înscriu și măregele. În M68 s-au descoperit măregele confecționate din caolin și chihlimbar (pl. 7/7-10), iar din mormântul M53 au fost recuperate două scoici *kauri* (pl. 6/4). În privința scoicilor *kauri* (*Cypraea moneta*), acestea sunt cunoscute în Transilvania exclusiv în mormintele scitice începând cu secolul VI BC<sup>80</sup>, fiind însă des întâlnite în mormintele grupurilor scitice din nordul Mării Negre<sup>81</sup> sau ale celor scitice din Câmpia Panonică<sup>82</sup>.

---

<sup>68</sup> Vasiliev 1979, p. 53.

<sup>69</sup> Mototolea, Potârniche 2009, p. 48-59.

<sup>70</sup> Vasiliev 1980, p. 74.

<sup>71</sup> Vasiliev 1974, p. 48-59.

<sup>72</sup> Vasiliev 1980, p. 75.

<sup>73</sup> Vasiliev 1970, p. 27; pl. IX/3-6.

<sup>74</sup> Kemenczei 2009, p. 87; pl. 71/2.

<sup>75</sup> Vasiliev 1970, p. 50.

<sup>76</sup> Vasiliev 1980, p. 98.

<sup>77</sup> Vasiliev 1976a, p. 48-49; Vasiliev 1980, p. 98.

<sup>78</sup> Kemenczei 2009, p. 80; pl. 69/11; 70/17; 74/6, 7.

<sup>79</sup> Il'inskaia 1968, p. 138; fig. 38/5.

<sup>80</sup> Vasiliev 1980, p. 101.

<sup>81</sup> Il'inskaia 1968, p. 38-39, 45, 62, 141.

<sup>82</sup> Kemenczei 2009, p. 91-92.

Mărgelele confecționate din caolin și chihlimbar, asociate în salbe, sunt, de asemenea, specifice descoperirilor aparținând grupurilor scitice, atât din spațiul nord-pontic<sup>83</sup>, cât și din cel panonic<sup>84</sup>. În Transilvania aceste podoabe se regăsesc, de asemenea, în mormintele scitice din necropolele considerate arhaice (Blaj, Ozd)<sup>85</sup>.

Din categoria pieselor de harnașament amintim verigile descoperite în mormântul M68, respectiv una din bronz cu patru urechișe la exterior (**pl. 7/4**), și două verigi simple din fier (**pl. 7/3, 15**). Din punct de vedere cronologic, acest tip de artefacte<sup>86</sup> apare pe teritoriul Transilvaniei începând cu prima jumătate a secolului VI BC, fiind specifice mormintelor scitice, ele regăsiindu-se totuși și în unele necropole ale grupurilor culturale autohtone<sup>87</sup>. Totodată, verigile din bronz și fier fac parte din inventarele funerare ale mormintelor date în secolele VI-V BC aparținând atât grupurilor scitice din nordul Mării Negre<sup>88</sup>, cât și al celor din spațiul panonic<sup>89</sup>. Tot în mormântul M68, considerat ca aparținând unui războinic, a fost descoperit un cârlig din fier (**pl. 7/14**), asociat totdeauna cu alte elemente precum tolba de săgeți sau tecile pumnalelor *akinakes*. Pentru spațiul intracarpatic o analogie regăsim într-un mormânt aparținând tot unui războinic, din necropola de la Mărișelu datată cronologic la finalul secolului VII - începutul secolului VI BC<sup>90</sup>.

Un alt element caracteristic grupului scitic ce a pătruns în interiorul arcului carpatic îl reprezintă depunerea de ofrande de carne pe fundul gropilor sepulcrale, de obicei direct pe sol, lângă corpul defunctului. Lângă ofranda de carne, aproape întotdeauna au fost descoperite unul sau mai multe cuțițașe cu lama curbă<sup>91</sup>. În cazul nostru, ofrandă de carne a fost identificată în mormintele M25, M68 și M91. În toate cele trei morminte mai sus menționate depunerea de carne constă din bucăți provenite de la bovine, cu precizarea că în mormântul M25 a fost identificată și ofrandă de carne ce a provenit de la ovine<sup>92</sup>. Conform analizelor faunistice, atât vitele, cât și oile ce au fost sacrificate la Sâncrai reprezintă o categorie de animale de talie mică ce se regăsesc cu preponderență reprezentate și în mormintele scitice din Câmpia Panonică<sup>93</sup>. Un caz special îl reprezintă mormântul M91, în care a fost descoperit un schelet de câine poziționat deasupra scheletului cu oasele

---

<sup>83</sup> Il'inskaia 1968, p. 29, 40.

<sup>84</sup> Kemenczei 2009, p. 90-91.

<sup>85</sup> Vasiliev 1980, p. 99.

<sup>86</sup> *Ibidem*, p. 96, 112.

<sup>87</sup> Vulpe 1967, p. 98.

<sup>88</sup> Il'inskaia 1968, p. 61.

<sup>89</sup> Chochorowski 1985, p. 113-114.

<sup>90</sup> Marinescu 1984, p. 73; pl. 12/3.

<sup>91</sup> Vasiliev 1973, p. 525.

<sup>92</sup> El Susi 2018, p. 41-43.

<sup>93</sup> *Ibidem*, p. 47.

deranjate ale individului de sex feminin<sup>94</sup>. Căinii de talie mică (45,36 cm) apar de-a lungul secolelor VII-VI BC, considerați ca având rol de animale de companie, dar putând fi, de asemenea, folosiți și la paza animalelor domestice<sup>95</sup>.

În mormântul M26 a fost înhumat un cal, care a fost echipat cu zăbală cu psaliile în formă de S<sup>96</sup>, distribuitor de curele cu patru brațe<sup>97</sup> și un clopoțel din bronz<sup>98</sup>. În mediul cultural scitic nord-pontic din perioada târzie a Hallstattului sunt frecvent întâlnite înmormântările de cai cu tot cu harnașament, situate sub tumulii persoanei decedate. Pentru spațiul bazinului carpatic, mormintele de cai sunt separate față de persoana decedată, fiind grupate în cadrul necropolelor<sup>99</sup>. Și în cazul necropolei de la Sâncrai, mormântul M26 este unul individual ce conține și elemente de harnașament, fiind poziționat separat printre mormintele de inhumație. Pe când înmormântările de cai din spațiul nord-pontic sunt datate încă de la finalul secolului VII BC, pentru Câmpia Panonică marea majoritate a mormintelor de cai sunt atribuite intervalului cronologic cuprins între secolul VI și finalul secolului V BC<sup>100</sup>. În cazul mormântului M26 de la Sâncrai elementul principal de datare îl reprezintă zăbala din fier cu psalii în formă de S, care, din punct de vedere tipologic, aparține tipului V, varianta A<sub>1</sub>. Acest tip de zăbală cu psalie în formă de S se regăsește începând cu secolul IV BC în spațiul nord-pontic, de unde se pare că pătrunde spre estul și sud-estul Europei<sup>101</sup>.

## Concluzii

Conform elementelor de cultură materială reprezentate de piesele de inventar funerar descoperite în necropola de la Sâncrai, coroborate cu rezultatele obținute în urma analizelor <sup>14</sup>C, se confirmă prezența grupului de la Sâncrai într-o perioadă timpurie a existenței enclavei scitice pe teritoriul Transilvaniei. Rezultatele investigației arheologice din anul 2016 și modelarea celor șapte date <sup>14</sup>C au evidențiat faptul că necropola a funcționat începând cu prima jumătate a secolului VIII BC. Nu la fel de bine conturat este palierul inferior, unde majoritatea datelor <sup>14</sup>C indică finalul de secol VI – prima jumătate a secolului V BC. O notă aparte face datarea mormântului de cal M26 (361,6-286,9 BC, cu probabilitate de 68,3%), ce indică finalul Hallstattului târziu – început al perioadei La Tène, respectiv prima jumătate a secolului IV – prima jumătate a secolului III BC. Întrebarea firească ce se pune în urma

---

<sup>94</sup> Rustoiu 2019, p. 57.

<sup>95</sup> *Ibidem*, p. 57-58.

<sup>96</sup> Werner 1988, p. 42-44.

<sup>97</sup> Bouzek 1974, p. 308, fig. 13/20-22.

<sup>98</sup> Il'inskaia 1968, p. 35; fig. 17, fig. 34.

<sup>99</sup> Teleaga 2017, p. 17.

<sup>100</sup> Kmet'ová, Barta 2015, p. 203-213.

<sup>101</sup> Werner 1988, p. 42-44.

rezultatelor datării <sup>14</sup>C este: mai poate fi atribuit din punct de vedere cultural-cronologic acest mormânt orizontului scitic?

Principalul element de datare al mormântului de cal de la Sâncrai îl oferă zăbala din fier cu psalii în formă de S. Acest tip de zăbală apare undeva la începutul secolului IV BC în kurganele nord-pontice de unde pătrunde în estul și sud-estul Europei, la nord de Dunărea de Jos<sup>102</sup>. Varianta identificată la Sâncrai se regăsește și în cazul unor morminte descoperite la Brădiceni (jud. Gorj), Zimnicea (jud. Teleorman) sau Bugeac (jud. Costanța) ce au fost datate în secolul IV BC, la finalul Hallstattului – începutul perioadei La Tène<sup>103</sup>, atribuite populațiilor traco-celtice<sup>104</sup>. Analogii clare ale acestui tip de psalii se regăsesc și în Panonia la grupul scitic Szentes-Vekerzug<sup>105</sup>. Din punct de vedere cronologic, conform elementelor de inventar funerar descoperite, mormintele de cai ale grupelor scitice din Panonia au fost datate în intervalul cuprins de secolul VI – până în jurul anului 400 BC<sup>106</sup>. Analizele <sup>14</sup>C realizate pe eșantioane provenite de la doi cai de la Chotin (cimitirele IA, IB) au identificat două intervale cronologice, 356-286 BC și 358-279 BC, ce datează cimitirele mult mai târziu decât au fost estimate<sup>107</sup>. Datele <sup>14</sup>C oferite în cazul mormântului M26 de la Sâncrai se află situate pe același palier cronologic cu cel al mormintelor scitice de la Chotin. Totuși, față de situația existentă în Panonia, la Sâncrai se conturează o perioadă cuprinsă între finalul cronologic al necropolei, pe baza elementelor de cultură materială undeva la finalul secolului VI – început de secol V BC, pentru care nu sunt documentate descoperiri, până la momentul înhumării calului spre a doua jumătate a secolului IV – prima jumătate a secolului III BC. Însă la fel ca și în cazul grupului Szentes-Vekerzug, la Sâncrai s-a identificat aceeași situație în care mormântul calului a fost organizat printre cele umane, nederanjându-le, fapt ce poate indica prezența la acel moment a unor semne de mormânt<sup>108</sup>.

Pe teritoriul Transilvaniei, pe lângă elemente de harnașament ce sugerează prezența cailor în mediul scitic, a mai fost investigat, din punct de vedere al analizelor faunistice, un mormânt de cal descoperit la Căpleni<sup>109</sup>. Se observă că, din punct de vedere al taliei, cei doi cai descoperiți pe teritoriul Transilvaniei (Căpleni = 130,8 cm; Sâncrai/M26 = 136,1 cm) se regăsesc în tipul reprezentat de exemplarele grupului estic, frecvent descoperit în necropolele orizontului Szentes-Vekerzug de pe teritoriul Pannoniei<sup>110</sup>. Descoperit în

---

<sup>102</sup> *Ibidem*, p. 118.

<sup>103</sup> *Ibidem*, p. 41-42.

<sup>104</sup> Zirra 1976, p. 176-177.

<sup>105</sup> Werner 1988, p. 37.

<sup>106</sup> Kmet'ová, Barta 2015, p. 206.

<sup>107</sup> *Ibidem*, p. 212-213; fig. 7-8.

<sup>108</sup> *Ibidem*, p. 216.

<sup>109</sup> El Susi 2021, p. 168-171.

<sup>110</sup> *Ibidem*, p. 198, fig. 7.

poziție culcat, calul de la Căpleni (jud. Satu Mare) a fost datat în secolele V-IV BC și atribuit orizontului scitic<sup>111</sup>.

Conform analizelor pe materialul faunistic provenit din mediul scitic, se remarcă implicarea cu predilecție în sacrificiile ritualice a cailor ce prezentau diferite patologii, în special cele ale oaselor<sup>112</sup>. Sacrificiul cailor în scopuri rituale este întâlnit în mediul cultural Szentes-Vekerzug până spre finalul secolului IV – cel târziu început de secol III BC<sup>113</sup>.

Se consideră că mormintele de cai din spațiul panonic aparțin finalului orizontului cultural Szentes-Vekerzug și începutului culturii La Tène. În acest sens, caii înmormântați în spațiul panonic au fost considerați fie ca aparținând așa-numitelor „rămășițe” ale populației Szentes-Vekerzug, ce s-au manifestat de la finalul secolului IV până la începutul secolului II BC, fie au reprezentat o continuare a unor practici rituale de sacrificare și înmormântare a cailor în spațiul necropolelor<sup>114</sup>. În actualul stadiu al cercetărilor, pornind de la această ipoteză lansată, putem interpreta descoperirea mormântului de cal (M26) în necropola de la Sâncrai ca fiind o posibilă influență pătrunsă la finalul perioadei Hallstatt – început de perioadă La Tène în interiorul spațiului carpatic dinspre Câmpia Panonică, reprezentând o expresie a unor manifestări rituale din partea așa-numitelor „rămășițe” ale populațiilor scitice aflate sub presiunea populațiilor celtice.

Așadar, discuția privind înmormântarea cailor în mediul scitic din Transilvania – din perspectiva mormântului M26 de la Sâncrai – o considerăm deschisă în continuare, descoperiri viitoare putând aduce noi informații clarificatoare.

#### Explanation of Figures

- Fig. 1.** Location of the archaeological site of Sâncrai-*Dâlma lui Candin*.  
**Fig. 2.** Cultural setting of the archaeological complexes discovered at Sâncrai-*Dâlma lui Candin*.  
**Fig. 3.** Plan of the necropolis at Sâncrai-*Dâlma lui Candin* with the graves from which samples were taken for <sup>14</sup>C dating (after Balteș et al. 2021, fig. 2).  
**Fig. 4.** Harris matrix of the archaeological complexes at Sâncrai-*Dâlma lui Candin* on which radiocarbon analyses were performed.  
**Fig. 5.** <sup>14</sup>C data from Sâncrai-*Dâlma lui Candin* modelled in OxCal 4.4 with IntCal20.  
**Fig. 6.** Modelled <sup>14</sup>C data from Sâncrai-*Dâlma lui Candin* overlaid on the IntCal20 calibration curve.  
**Fig. 7.** Unmodelled <sup>14</sup>C data from Sâncrai-*Dâlma lui Candin*, unmodelled, at 1-yr resolution, OxCal 4.4, IntCal20.  
**Fig. 8.** <sup>14</sup>C data from Sâncrai-*Dâlma lui Candin*, modelled, at 1 yr resolution. OxCal 4.4, IntCal20.

---

<sup>111</sup> Némethi 2000, p. 27.

<sup>112</sup> El Susi 2021, p. 169.

<sup>113</sup> Kmet'ová, Barta 2015, p. 216.

<sup>114</sup> *Ibidem*, p. 215-216.

- Fig. 9.** Modelled  $^{14}\text{C}$  data for the Transylvanian Scythian Horizon. Individual data display in OxCal 4.4 with IntCal20.
- Fig. 10.**  $^{14}\text{C}$  data modelling for the Transylvanian Scythian Horizon. Data overlaid on the IntCal20 curve in Oxcal 4.4.
- Fig. 11.**  $^{14}\text{C}$  dating for the Transylvanian Scythian Horizon. Display raw data from Oxcal 4.4.
- Plate 1.** Photo documentation: M25, M26, M32.
- Plate 2.** Photo documentation: M53, M68, M91.
- Plate 3.** Graphical representation of M25: 1 – biconical vessel with four protuberances below the maximum diameter; 2 – iron knife blade; 3, 4, 5 – gold plated trefoiled appliques; 6, 7 – loop rings with conical ends.
- Plate 4.** Graphical representation M26: 1, 2 – iron bit with S-shaped cheek-pieces (psalias); 3 – iron bell; 4 – bronze belt dispenser.
- Plate 5.** Graphical representation M32: 1 – cup with a raised handle; 2 – biconical vessel without protuberances.
- Plate 6.** Graphical representation M53: 1 – biconical vessel with four protuberances on the maximum diameter; 2 – bowl with four protuberances on the maximum diameter; 3 – knife blade, iron; 4 – Kauri shell beads; 5 – loop ring with conical ends, twisted body, bronze; 6 – spindle, burnt clay.
- Plate 7.** Graphic representation M68: 1 – biconical vessel with four protuberances positioned below the maximum diameter and four horn protuberances positioned above the maximum diameter; 2 – cup with raised rim; 3, 16 – rings, iron; 4 – ring with four lugs on the outside, bronze; 5, 6, 7, 8 – fragments, iron; 9 – beads made of kaolin; 10 – trapezoid-shaped bead, made of kaolin; 11 – oval arrowhead with two fins and spin, made of bronze; 12, 13 – elongated pyramidal arrowheads, made of bone; 14 – hook made of iron; 15 – loop ring with conical ends.
- Plate 8.** Graphic representation M91: 1 – biconical vessel with four protuberances below the maximum diameter; 2, 3 – cups with raised handle.
- Tab. 1.**  $^{14}\text{C}$  data from Sâncrai and the archaeological context from which the samples originate.
- Tab. 2.**  $^{14}\text{C}$  determinations from Scythian or contemporary Scythian features in Transylvania.
- Tab. 3.**  $\sigma_1$  intervals (68.3% probability) for  $^{14}\text{C}$  data from Scythian funerary contexts in Transylvania.
- Tab. 4.**  $\sigma_2$  intervals (95.4% probability) for  $^{14}\text{C}$  data from Scythian funerary contexts in Transylvania.

### Abrevieri bibliografice

- Balteș 2019 – Gabriel Balteș, *Din inventarul funerar al necropolei scitice de la Sâncrai (jud. Alba): pumnale de tip akinakes*, în *Buletinul Cercurilor Științifice Studențești*, 25, 2019, p. 5-22.
- Balteș et alii 2021 – Gabriel Balteș, Mihai Gligor, Ioana D. Dulamă, Cristiana Rădulescu, Sofia Teodorescu, Raluca M. Știrbescu, Ioan A. Bucurică, Sorina G. Stănescu, *Archaeometric Analyses of Transylvanian Metal Artefacts. Case Study: The Scythian Necropolis of Sâncrai (Alba County)*, în *Annales Universitatis Apulensis. Series Historica*, 25, I, 2021, p. 37-56.
- Bouzek 1974 – Jan Bouzek, *Macedonian Bronzes: Their Origins, Distribution and Relation to Other Cultural Groups of the Early Iron Age*, în *Památky Archeologické*, 2, 1974, p. 278-341.
- Bronk Ramsey 2009 – Christopher Bronk Ramsey, *Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates*, în *Radiocarbon*, 51, 2009, 1, p. 337-360.

Cronologie relativă vs. cronologie absolută privitoare la orizontul scitic din Transilvania

- Chochorowski 1985 – Jan Chochorowski, *Die Vekerzug-Kultur, Charakteristik der Funde*, Varșovia, Cracovia, 1985.
- Crișan 1965 – Ioan Horațiu Crișan, *Săpături și sondaje în Valea Mijlocie a Mureșului (Lechința, Cristești, Războieni-Cetate)*, în *Acta Musei Napocensis*, II, 1965, p. 39-76.
- Crișan 1969 – I. H. Crișan, *Ceramica daco-getică. Cu specială privire la Transilvania*, București, 1969.
- El Susi 2018 – Georgeta El Susi, *Animal Offerings in Scythian Necropolises in Transylvania*, în *Terra Sebus*, 10, 2018, p. 39-63.
- El Susi 2021 – Georgeta El Susi, *Animal Husbandry in the “Scythian”, “Celtic” and “Dacian” Horizons: A Comparative Archaeozoological Study*, în Aurel Rustoiu, Mariana Egri (ed.), *Community Dynamics and Identity Constructs in the Eastern Carpathian Basin during the Late Iron Age: The Impact of Human Mobility*, Cluj-Napoca, 2021, p. 165-210.
- Ferenczi 1966 – Șt. Ferenczi, *Cimitirul scitic de la Ciunbrud (partea a II-a)*, în *Acta Musei Napocensis*, 3, 1966, p. 49-73.
- Gál *et alii* 2021 – Szilárd Sándor Gál, Lucian Vaida, George Marinescu, *Bio-Archaeological and Comparative Study of the “Scythian” and “Celtic” Cemeteries from Transylvania*, în Aurel Rustoiu, Mariana Egri (ed.), *Community Dynamics and Identity Constructs in the Eastern Carpathian Basin during the Late Iron Age: The Impact of Human Mobility*, Cluj-Napoca, 2021, p. 137-164.
- Gogâltan 2019 – Florin Gogâltan, *Despre cronologia absolută a bronzului târziu în estul Bazinului Carpatic*, în *Tyragetia*, XIII [XXVIII], 2019, 1, p. 45-70.
- Gogâltan, Nagy 2012 – Florin Gogâltan, József-Gábor Nagy, *Profane or Ritual? A Discovery from the End of the Early Iron Age from Vlaha-Pad, Transylvania*, în Sándor Berecki (ed.), *Iron Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin: Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș, 7-9 October 2011*, Târgu Mureș, 2012, p. 105-132.
- Gogâltan *et alii* 2004 – Florin Gogâltan, Ioan Al. Aldea, Adrian Ursuțiu, *Raport preliminar asupra investigațiilor arheologice de la Gligorești-“Holoame”, com. Luna, jud. Cluj (1994-1996)*, în *Apulum*, XLI, 2004, p. 61-101.
- Herepei 1897 – Károly Herepei, *A nagy-enyedi múzeum némely régiségeiről*, în *Archaeologiai Értesítő*, 17, 1897, p. 63-68.
- Horedt 1953 – Kurt Horedt, *Cercetările arheologice din regiunea Hoghiz-Ugra și Teiuș. Cimitirul de la Cetățuia lângă Teiuș*, în *Materiale și cercetări arheologice*, I, 1953, p. 785-815.
- Il'inskaia 1968 – Varvara Andreevna Il'inskaia, *Skify dneprovskogo lesostepnogo Levoberez'ia*, Kiev, 1968.
- Kemenczei 2009 – Tibor Kemenczei, *Studien zu den Denkmälern skythisch geprägter Alföld Gruppe*, Budapest, 2009.
- Kmet'ová, Barta 2015 – Petra Kmet'ová, Peter Barta, *Absolute Dating of Horse Graves at Cemeteries of Vekerzug Culture: New Evidence from Chotín*, în Martin Trefný (ed.), *The Early Iron Age in Central Europe: Proceedings of the Conference Held on the 2<sup>nd</sup>-4<sup>th</sup> of July 2015 in Hradec Králové, Czech Republic*, Hradec Králové, 2015, p. 202-221.

- Marinescu 1972 – George Marinescu, *Considerații asupra așa-zisei „probleme scitice” în lumina descoperirilor arheologice de pe teritoriul României*, în *File de istorie*, II, 1972, p. 25-35.
- Marinescu 1984 – George Marinescu, *Die jüngere Hallstattzeit in Nordostsiebenbürgen*, în *Dacia*, XXVIII, 1984, 1-2, p. 47-84.
- Moga, Ciugudean 1995 – Vasile Moga, Horia Ciugudean (ed.), *Repertoriul arheologic al județului Alba*, Alba Iulia, 1995.
- Mototolea, Potârniche 2009 – Aurel Mototolea, Tiberiu Potârniche, *Vârfuri de săgeți din colecția Muzeului de Istorie Națională și Arheologie Constanța*, în *Pontica*, 42, 2009, p. 47-70.
- Németi 2000 – János Németi, *Cămin, com. Căpleni, jud. Satu Mare. Punct: Malul Crasnei, între km 6 - 6,1 pe digul de pe malul stâng. Cod sit: 136562.02*, în *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 1999*, 2000, p. 27.
- Párducz 1955 – M. Párducz, *Le Cimetière Hallstattien de Szentes-Vekerzug III*, în *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, VI, 1955, 1-4, p. 1-22.
- Popa, Gogâltan 2014 – Cristian Ioan Popa, Florin Gogâltan, *Locuirea Coțofeni de pe grindul de la Gligorești-Holoame (jud. Cluj). Un studiu arheologic al așezărilor de la cumpăna mileniilor 4–3 BC*, Cluj-Napoca, 2014.
- Reimer *et alii* 2020 – Paula J. Reimer, William E. N. Austin, Edouard Bard, Alex Bayliss, Paul G. Blackwell, Cristopher Bronk Ramsey, Martin Butzin, Hai Cheng, R. Lawrence Edwards, Michael Friedrich, Pieter M. Grootes, Thomas P. Guilderson, Irka Hajdas, Timothy Heaton, Alan G. Hogg, Konrad A. Hughen, Bernd Kromer, Sturt W. Manning, Raimund Muscheler, Jonathan G. Palmer, Charlotte Pearson, Johannes van der Plicht, Ron W. Reimer, David A. Richards, E. Marian Scott, John R. Southon, Christian S. M. Turney, Lukas Wacker, Florian Adolphi, Ulf Büntgen, Manuela Capano, Simon M. Fahrni, Alexandra Fogtman-Schulz, Ronny Friedrich, Peter Köhler, Sabrina Kudsk, Fusa Miyake, Jesper Olsen, Frederick Reinig, Minoru Sakamoto, Adam Sookdeo, Sahra Talamo, *The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP)*, în *Radiocarbon*, 62, 2020, 4, p. 725-757, <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>.
- Rustoiu 2019 – Aurel Rustoiu, *Archaeological Explorations of Magic and Witchcraft in Iron Age Transilvania*, Cluj-Napoca, 2019.
- Rustoiu *et alii* 2017 – Aurel Rustoiu, Gabriel-Dan Balteș, Jozsef-Gábor Nagy, *Sâncraia, oraș Aiud, jud. Alba. Punct: Sit arheologic nr. 9; (km 38+470 – 38+870) de pe tronsonul autostrăzii Sebeș-Turda, lot 2*, în *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2016*, 2017, p. 210-211.
- Simion *et alii* 2019 – Corina Anca Simion, Oana Gâza, Tiberiu Sava, Clive Bonsall, Andrei Soficaru, Adrian Bălășescu, Cătălin Cristescu, Ioan Alexandru Bărbat, *Rezultate preliminare obținute din investigarea unor materiale osteologice umane de la sfârșitul primei epoci a fierului din sud-vestul Transilvaniei. Cazul craniului de copil din necropola „scitică” de la Simeria*, în *Simpozionul național Mobilitate individuală și colectivă în Transilvania epocii fierului. Perspective interdisciplinare*, Cluj-Napoca, 2019, p. 18-20.

Cronologie relativă vs. cronologie absolută privitoare la orizontul scitic din Transilvania

- Soficaru *et alii* 2018 – Andrei Dorian Soficaru, Adrian Bălășescu, Oana Gâza, Tiberiu Bogdan Sava, Corina Anca Simion, Mihaela Culea, Maria Ilie, Cristian Mănăilescu, Doru Păceșilă, Gabriela Sava, Andrei Robu, Cătălin Cristescu, Ioan Alexandru Bărbat, *Analiza antropologică, arheozoologică și datarea radiocarbon a unor materiale osteologice din sud-vestul Transilvaniei*, în *Sargetia*, IX, 2018, p. 9-45.
- Teleaga 2017 – Emilian Teleaga, *Contribuții privind mormintele hallstattiene târzii cu zăbale de tip Szentes-Vekerzug în Bazinul Carpatic*, în *Studii și cercetări de istorie veche și arheologie*, 68, 2017, 1-4, p. 5-29.
- Uhnér *et alii* 2017 – Claes Uhnér, Horia Ciugudean, Gabriel Bălan, Raluca Burlacu-Timofta, Svend Hansen, *Structura și demografia așezării de la Teleac. O fortificație din Transilvania de la sfârșitul epocii bronzului – începutul epocii fierului*, în *Apulum*, LIV, 2017, p. 167-202.
- Vasiliev 1970 – Valentin Vasiliev, *Podoabe de metal prețios din morminte scitice în Transilvania*, în *Acta Musei Napocensis*, VII, 1970, p. 41-63.
- Vasiliev 1972 – Valentin Vasiliev, *Necropola scitică de la Blaj*, în *Apulum*, X, 1972, p. 19-64.
- Vasiliev 1973 – Valentin Vasiliev, *Despre cuțitașele curbe din Hallstatt-ul târziu*, în *Acta Musei Napocensis*, X, 1973, p. 523-527.
- Vasiliev 1974 – Valentin Vasiliev, *Poziția cronologică și semnificația cultural-etnică a săgeților scitice din aria carpatică*, în *Apulum*, XII, 1974, p. 48-59.
- Vasiliev 1976a – Valentin Vasiliev, *Necropola de la Băița și problemele tracizării enclavei scitice din Transilvania*, în *Marisia*, VI, 1976, p. 49-87.
- Vasiliev 1976b – Valentin Vasiliev, *Grupul scitic din Transilvania*, în *File de istorie*, IV, 1976, p. 87-106.
- Vasiliev 1979 – Valentin Vasiliev, *Problema ceramicii mormintelor scitice din Transilvania*, în *Marisia*, IX, 1979, p. 43-62.
- Vasiliev 1980 – Valentin Vasiliev, *Șciții agatârși pe teritoriul României*, Cluj-Napoca, 1980.
- Vasiliev 2005 – Valentin Vasiliev, *Despre câteva aspecte referitoare la grupul scitic din aria intracarpatică a Transilvaniei*, în *File de istorie*, XIX, 2005, p. 71-76.
- Vasiliev, Zrinyi 1974 – Valentin Vasiliev, Andrei Zrinyi, *Necropola scitică de la Ozd*, în *File de istorie*, III, 1974, p. 89-137.
- Vlassa 1961 – Nicolae Vlassa, *O contribuție la problema epocii scitice în Transilvania: Cimitirul de la Cipău-Gară*, în *Apulum*, IV, 1961, p. 19-49.
- Vulpe 1967 – Alexandru Vulpe, *Necropola hallstattiană de la Ferigile. Monografie arheologică*, București, 1967.
- Werner 1988 – Wolfgang M. Werner, *Eisenzeitliche Trensens an der unteren und mittleren Donau*, München, 1988.
- Zirra 1976 – Vlad Zirra, *Le problème des Celtes dans l'espace du Bas-Danube*, în *Thraco-Dacica*, I, 1976, p. 175-182.



M25



M26



M32

**Planșa 1.** Documentare foto: M25, M26, M32



M53

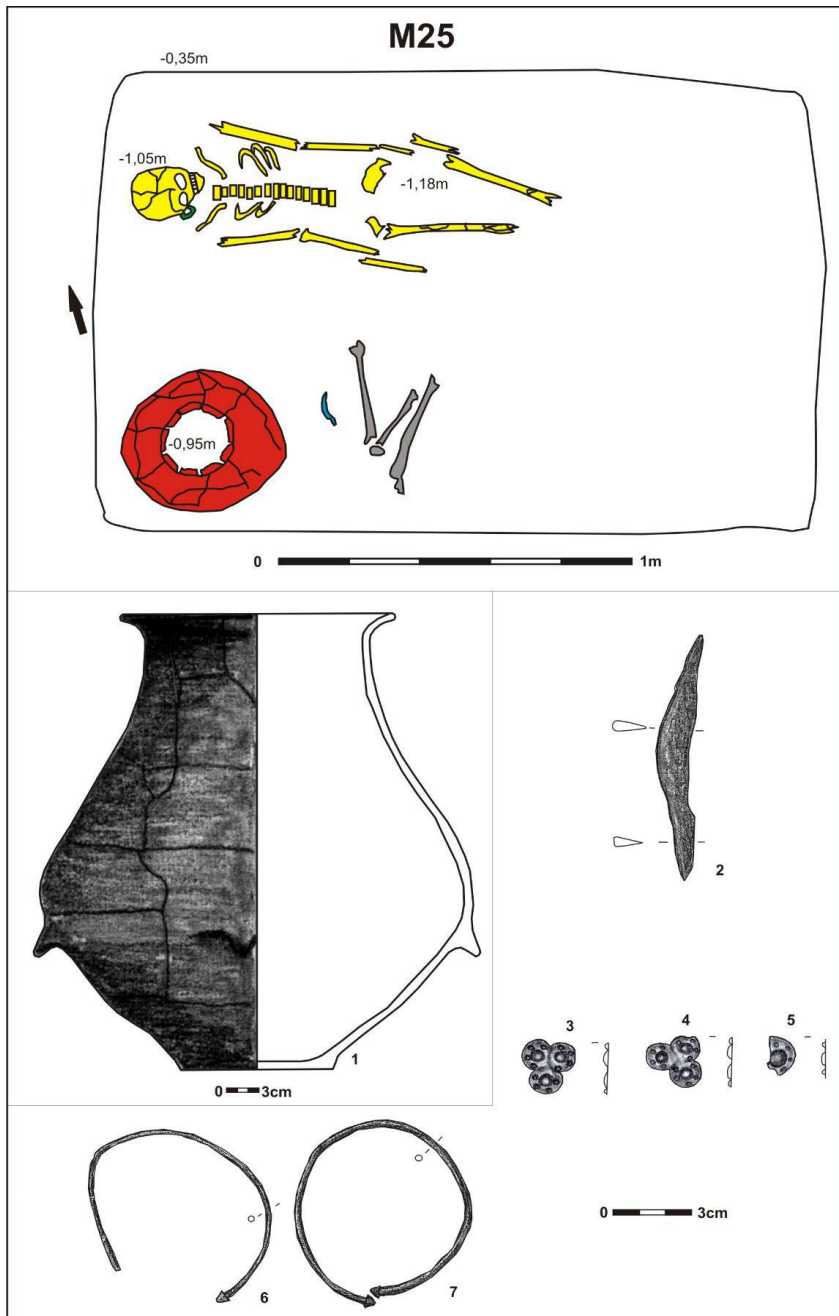


M68

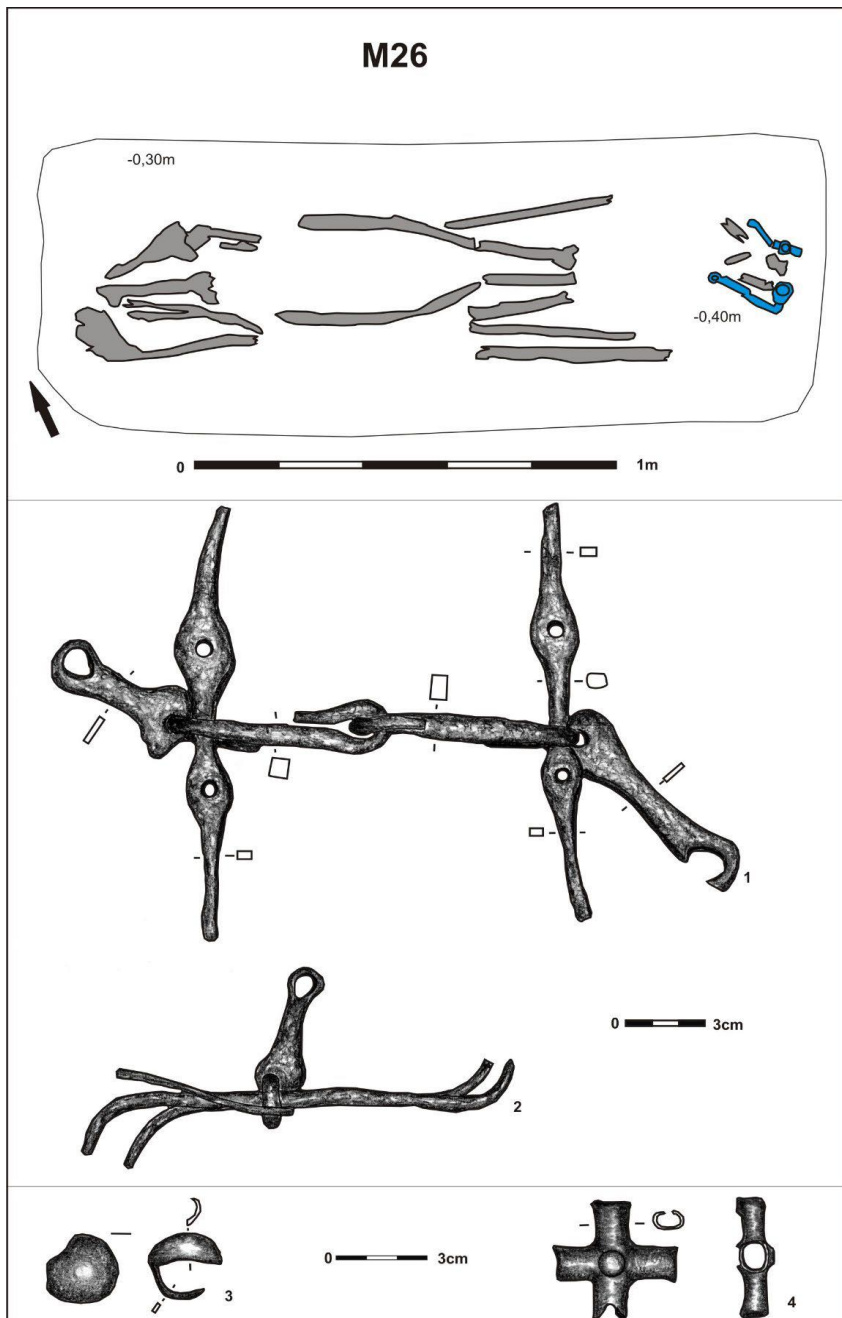


M91

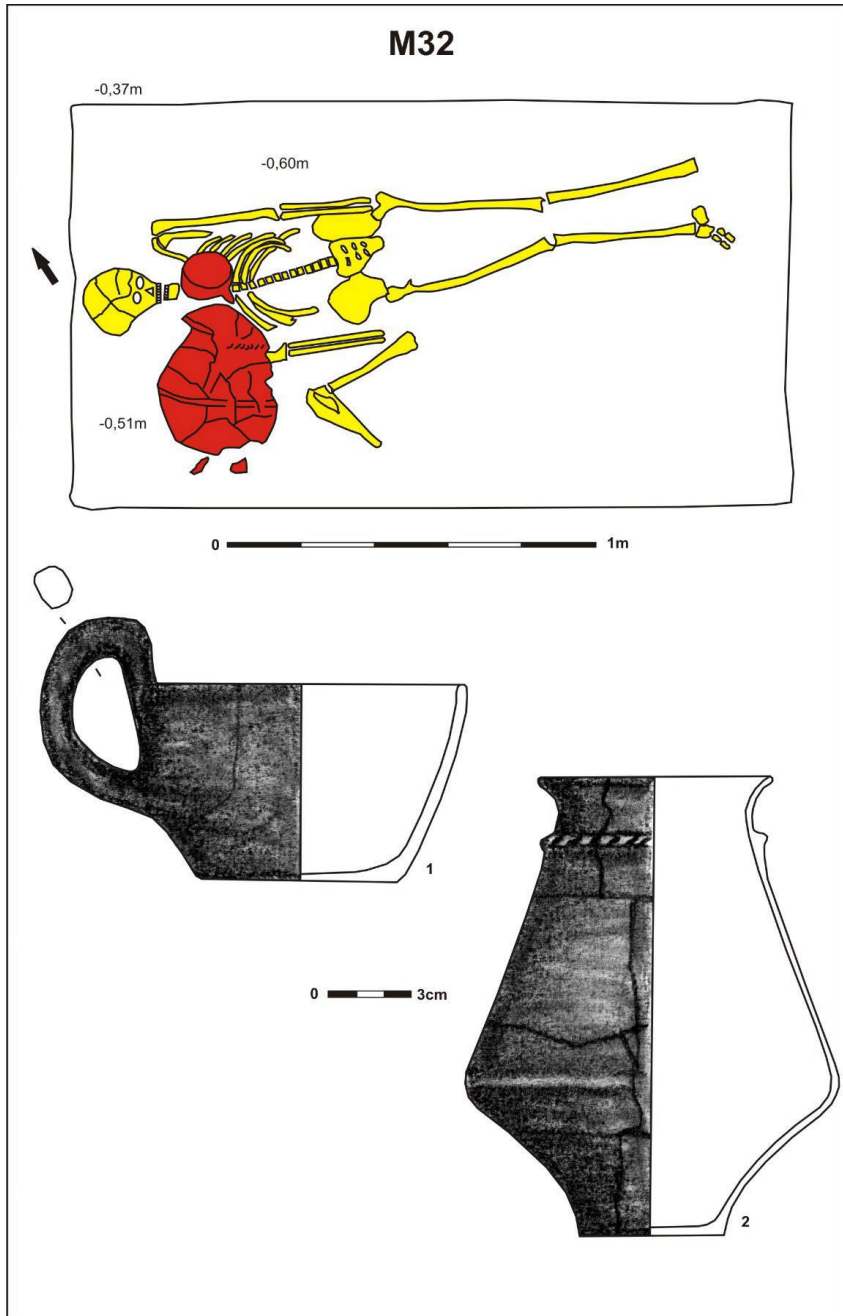
**Planșa 2.** Documentare foto: M53, M68, M91



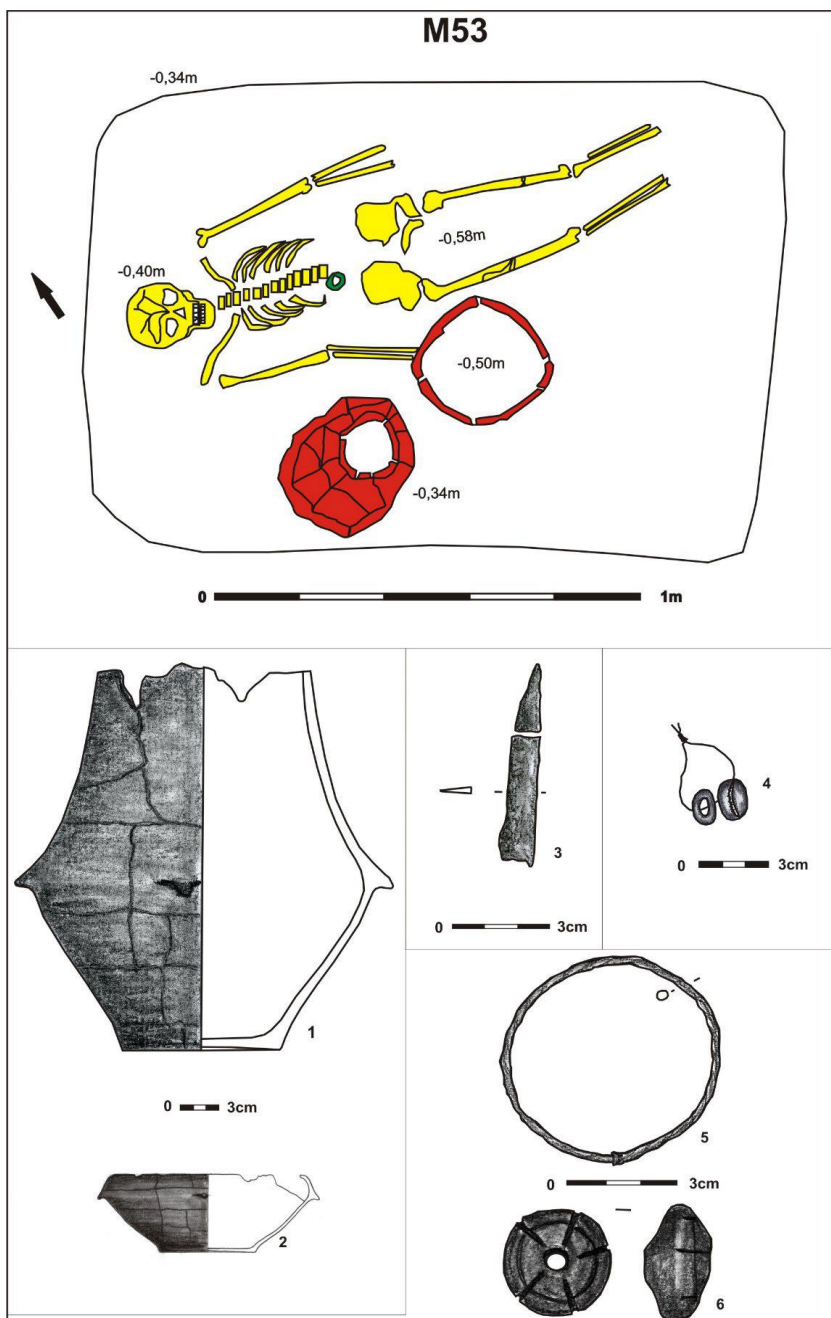
**Planșa 3.** Reprezentare grafică M25: 1 - vas bitronconic cu patru proeminențe sub diametrul maxim; 2 - lamă de cuțit din fier; 3,4,5 - aplici treflate din aur; 6, 7 - inele de buclă cu capete conice



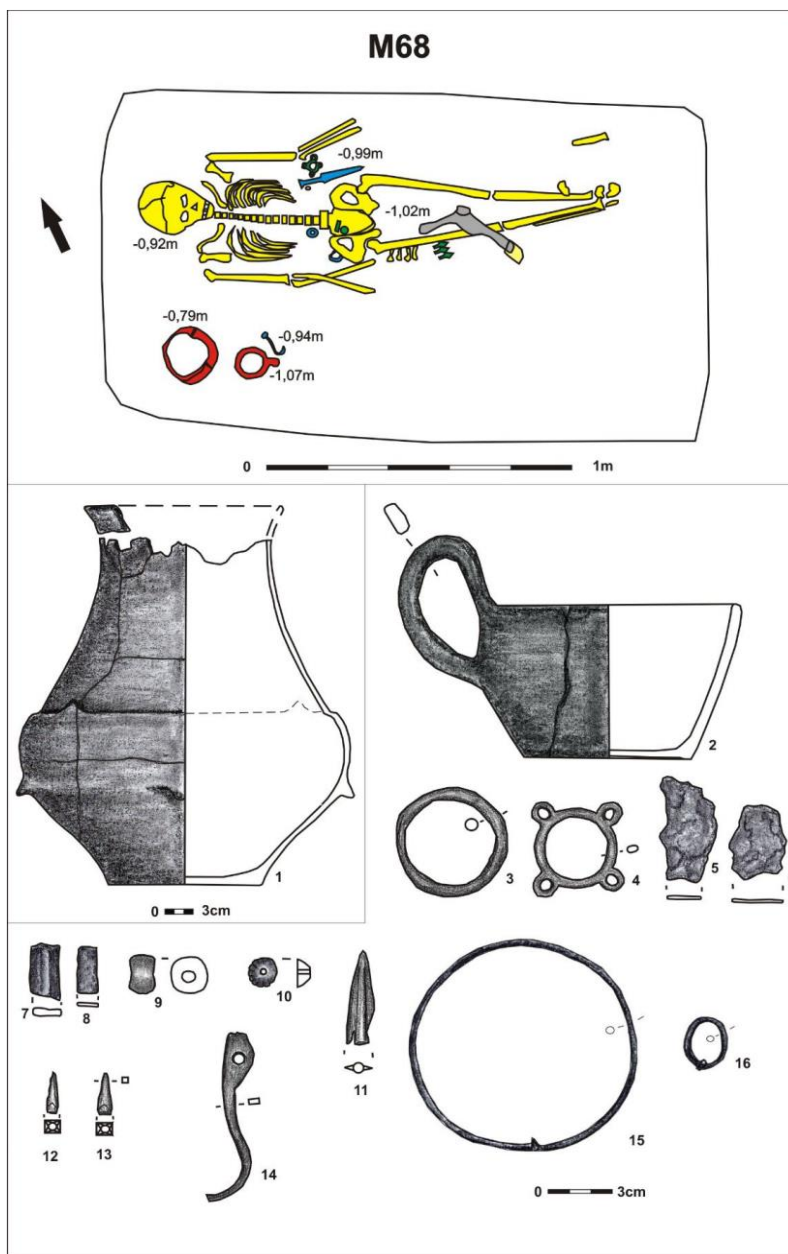
**Planșa 4.** Reprezentare grafică M26: 1, 2 – zăbală din fier cu psalii în formă de S; 3 – clopoțel din fier; 4 – distribuitor de curea cruciform din bronz



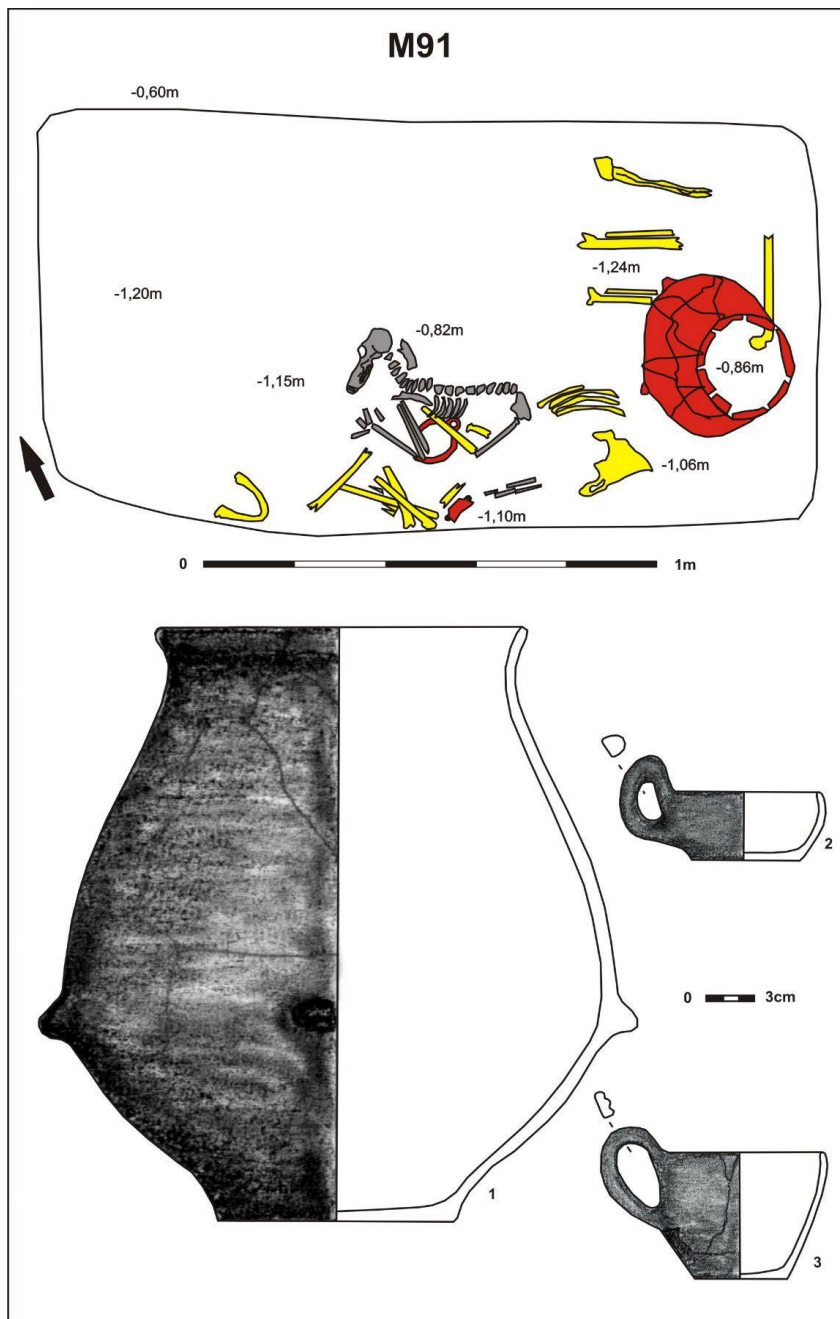
**Planșa 5.** Reprezentare grafică M32: 1 – ceașcă cu toarta supraînălțată; 2 – vas bitronconic fără proeminențe



**Planșa 6.** Reprezentare grafică M53: 1 – vas bitronconic cu patru proeminențe pe diametrul maxim; 2 – strachină cu patru proeminențe pe diametrul maxim; 3 – lamă de cuțit din fier; 4 – mărgelile din scoici *Kauri*; 5 – inel buclă cu capete conice, corp răsucit din bronz; 6 – fusaiolă din lut ars



**Planșa 7.** Reprezentare grafică M68: 1 – vas bitronconic cu patru proeminențe poziționate sub diametrul maxim și patru proeminențe corn poziționate deasupra diametrului maxim; 2 – ceașcă cu toarta supraînălțată; 3, 16 – verigi din fier; 4 – verigă cu patru urechiușe la exterior, din bronz; 5, 6, 7, 8 – fragmente din fier; 9 – mărgelă din caolin; 10 – mărgelă în formă de trapez, din caolin; 11 – vârf de săgeată oval cu două aripioare și spin, din bronz; 12, 13 – vârfuri de săgeți piramidale alungite, din os; 14 – cârlig din fier; 15 – inel buclă cu pete conice



**Planșa 8.** Reprezentare grafică M91: 1 – vas bitronconic cu patru proeminențe sub diametrul maxim; 2, 3 – cești cu toarta supraînălțată