

# ANGUSTIA

**17-18**  
**2014**



# **ANGVSTIA 17-18, 2014**

# ANGVSTIA

## 17-18

Revista  
Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni



Editura ANGVSTIA  
Sfântu Gheorghe  
2014

**Redactor șef**

VALERIU CAVRUC

**Redactor responsabil**

ALEXANDRU POPA

**Colegiu de redacție**

DAN LUCIAN BUZEA

ADELA KOVÁCS

ANA DOBREANU

ANDREA CHIRICESCU

**Tehnoredactor**

MARIUS ANDREI DĂNILĂ

Orice corespondență se va adresa:  
*Please send any mail to the following address:*

**MUZEUL NAȚIONAL AL CARPAȚILOR RĂSĂRITENI**

Sfântu Gheorghe, Str. Gabor Aron, nr. 16

520008, jud. Covasna

Telefon/fax: +40 267 314139

e-mail: [secretariat@mncr.ro](mailto:secretariat@mncr.ro)

**ISSN 1454-8275**

# ANGVSTIA 17-18, 2014

## CUPRINS (Table of contents)

CUPRINS (Table of Contents) .....	5
STUDII ȘI CERCETĂRI DE ARHEOLOGIE (Archaeological studies and researches)	
Cu privire la sistemele de fortificații din Transilvania și Banat din perioada neoliticului și a Epocii cuprului (Gornea, Parța, Iclod, Fundătura). Partea I: fortificațiile neolitice (About some Neolithic and Copper Age Fortifications System in Transylvania an Banat (Gornea, Parța, Iclod, Fundătura). First part: Neolithic Fortifications) - Gheorghe LAZAROVICI .....	11
Despre vasele ritualice din sanctuarele neolitice sud-est europene (About Ritual vessels from Neolithic sanctuaries of Southeastern Europe) - Adela KOVÁCS .....	67
Geographic Information Systems (GIS) analysis on the Ariușd occupation at Păuleni-Ciuc "Dâmbul Cetății", Harghita County (Analiza GIS (Sisteme de Informații Geografice) a așezării Ariușd de la Păuleni-Ciuc "Dâmbul Cetății", județul Harghita) - Raymond WHITLOW .....	89
Datări radiocarbon aparținând locuirii Cucuteni-Ariușd de la Păuleni-Ciuc, „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (Radiocarbon data from the Cucuteni-Ariușd levels at Păuleni-Ciuc (Ciomortan) „Dâmbul Cetății”, Harghita County) - Raymond WHITLOW, Valeriu Cavruc, Dan-Lucian BUZEA, Björn BRIEWIG .....	95
Descoperiri de artefacte preistorice din materii dure animale în așezarea de la Șoimeni-„Dâmbul Cetății”, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Campania 2013 (Discoveries of bone and antler Prehistoric artefacts in Șoimeni-„Dâmbul Cetății”, Păuleni-Ciuc comm., Harghita County site. 2013 excavation campaign) - Corneliu BELDIMAN, Dan Lucian BUZEA, Diana-Maria SZTANCS, Björn BRIEWIG .....	107
Butonii de os și corn descoperiți în mediul culturii Noua (Bone and antler buttons found within the territory of Noua culture) - Vasile DIACONU, Mariana SÎRBU .....	125
Cercetări arheozoologice în așezarea de epoca bronzului târziu (cultura Noua) de la Olteni - "Cariera de nisip", jud. Covasna (Archaeozoological researches in the Late Bronze Age settlement (Noua culture) from Olteni "Sand Quarry", Covasna County) - Imola KELEMEN .....	137
Cercetări arheologice efectuate la Băile Figa în anii 2013-2014. Secțiunea XV. Raport preliminar (Archaeological researches in the Băile Figa site in 2013-2014. Preliminary Report) - Valeriu CAVRUC, Dan Lucian BUZEA, Adela KOVÁCS, Radu ZĂGREANU ...	151

Dendrochronologische Datierung des bronzezeitlichen Salzbergbaues im Gebiet von Băile Figa, Rumänien ( <i>Datarea dendrocronologică a urmelor mineritului de sare de epoca bronzului din zona Băile Figa, România</i> ) - Karl-Uwe HEUßNER .....	181
Considerații etnoarheologice privind exploatarea surselor saline din Țara Făgărașului (II) ( <i>Ethno-archaeological considerations upon the exploitation of Salt sources in Țara Făgărașului (II)</i> ) - Cristian C. ROMAN, Sorin TINCU, Eugen BUCUR .....	191
Un ciocan de piatră de la Ocna Sibiului-Fața Vacilor ( <i>A Stone Hammer from Ocna Sibiului-Fața Vacilor</i> ) - Cosmin Ioan SUCIU .....	199
Trupele auxiliare pe limesul estic al Daciei. Stadiul problemei ( <i>Auxiliary troops on the Eastern limes of Dacia. State of the Art</i> ) - Florian MATEI-POPESCU .....	205
<i>Figlinae</i> din Dacia ( <i>Figlinae from Dacia</i> ) - Ovidiu ȚENȚEA, Alexandru RAȚIU .....	217
O conductă romană din localitatea Măgheruș (jud. Covasna) ( <i>A Roman ceramic tube from Măgheruș, Covasna County</i> ) - Radu ZĂGREANU .....	223
Câteva consemnări asupra castrului roman de la Brețcu în lumina noilor cercetări ( <i>Some records on the Roman camp from Brețcu in the light of new researches</i> ) - Alexandru POPA .....	235
Construirea cuptorului de tip roman, topirea și suflarea sticlei la foc de lemne. Între experiment artistic și arheologie experimentală ( <i>Building a Roman-style furnace, melting and glassblowing in a wood-fired furnace. Between artistic experiment and experimental archeology</i> ) - Dan POPOVICI .....	245
„Cetatea Neagră” de la Apața (jud. Brașov) ( <i>The "Black Castle" from Apața (Brașov County)</i> ) - Zsigmond Lóránd BORDI .....	263
Patrimoniul cultural al Republicii Moldova. Considerații generale ( <i>Cultural Heritage of the Republic of Moldova. General considerations</i> ) - Sergiu MUSTEAȚĂ .....	273
PREZENTĂRI DE CARTE ( <i>Books reviews</i> )	
Anthony Harding, Valerii Kavruk, <i>Explorations in Salt Archaeology in the Carpathian zone</i> - Jozsef PUSKÁS .....	281
Andrea Chiricescu, <i>Civilizația tradițională a sării în estul Transilvaniei: raport de cercetare</i> - Mihaela ASĂNDULESEI .....	284
Corneliu Beldiman, Diana-Maria Sztancs, Dan Lucian Buzea, <i>Animale, tehnologie și artefacte preistorice din materii dure animale descoperite la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Catalog</i> - Adela KOVÁCS .....	288
Corneliu Beldiman, Diana-Maria Sztancs, Costel Ilie, <i>Artefacte din materii dure animale în colecția Muzeului de Istorie Galați: Eneolitic</i> - Dan-Lucian BUZEA .....	290

Thomas Fischer, <i>Die Armee der Caesaren. Archäologie und Geschichte</i> - Alexandru POPA .....	292
---	-----

CRONICA (*Chronicle*)

Cronica activității Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni în perioada 2011–2013 ( <i>Activity chronicle of the National Museum of Eastern Carpathians during 2011–2013</i> ) - Andrea CHIRICESCU .....	299
--	-----

ABREVIERI ( <i>Abbreviations</i> ) .....	311
--	-----

STUDII ȘI CERCETĂRI DE  
ARHEOLOGIE  
*Archaeological studies and researches*



# **Cu privire la sistemele de fortificații din Transilvania și Banat din perioada neoliticului și a Epocii cuprului (Gornea, Parța, Iclod, Fundătura)**

## **Partea I: fortificațiile neolitice**

**Gheorghe LAZAROVICI**

Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu  
ghlazarovici@gmail.com

**Cuvinte cheie:** Neolitic, Epoca cuprului, Transilvania, Banat, fortificații

**Key words:** Neolithic, Copper Age, Transylvania, Banat, fortifications

### **About some Neolithic and Copper Age Fortifications System in Transylvania an Banat (Gornea, Parța, Iclod, Fundătura). First part: Neolithic Fortifications**

#### ABSTRACT

Our interest for Romanian Neolithic fortifications is older, over 20 years. In the last time we have written several synthesis on this subject. In older literature, functionality of such ditches was as a protection against wild animals, in newer literature is mentioned also attack, but never speak about fortification systems.

The earliest ditches are mentioned in PPN in Anatolia, then in the Balkans, in Greece, at Sesklo level, considered as defensive ditches, used for or drainage or surrounding the sacred areas.

Magnetic prospecting bring new and important data that restructures our thinking about Neolithic defensive systems.

We have to mention some recent magnetic prospection made by different teams: H. Becker-W. Schier at Uivar, Cornești etc.; Carsten Mischka in several sites in Transylvania and Moldova; Dorel Micle and Liviu Măruia at Țaga, Sibiu, Turdaș, Ruginoasa, Scânteia; Joseph Moravec and Dan Ciobotaru at Dudeștii Vechi (Starčevo-Criș culture), Andrei Asăndulesci in some Cucuteni sites (Fulgeriș, Brătești, Chicera etc.). All these, have given new impetus and stimulate research.

Developped Neolithic is representd by several cultures in the area of our interest here: Vinča (SW), Zau (center-N-NW), Pișcolt (NW).

First prospection in Transylvania area was made at Cluj (1983-1988), using a proton magnetometer; prospection with Gama Ray was used in others sites such as Iclod, Parța, Teremia, Tureni etc. (tumulus). Unfortunately, quality was very weak and have been obtained only general information (with manual graphs, using 1m grid).

First fortifications in Romanian prehistory are related with Balkano-Anatholian Chalcolithic (CBA), being proved in Vinča A level, at Gornea, Miercurea Sibiului, Liubcova (Vinča A or C?). These communities influence the late Starčevo-Criș IIIB-IVA ones (Spiraloid, Polichromy), at Cârcea (excavations M. Nica), Dudeștii Vechi (excavations Ciobotaru, Lazarovici; prospecting with Ciobotaru and Moravec in 2004), Schela Cladovei, at Ostrovu Golu.

As a result of "Vinča C shock" (Turdaș – Gradac, Vinča C1, Foeni group), fortifications are noted at Chișodu, Foeni, Gornea (a ditch with two levels of functioning), Cârcea (fortifications during Polichromy, Dudești, Dudești – Vinča). We have noticed here some details, as well as some analogies for those related with the Tiszapolgár.

At Vinča C level, at Chișoda Veche, it is a ditch (6.8 m width), with a "V" profile, and in Turdaș culture, at Orăștie (excavations S. A. Luca, in 1996-2001), have been discovered ditches and palisades. At Tărtăria, in B2 level (Turdaș culture), a ditch is mentioned.

For Banat culture (with three main evolution phases and several sub phases), have been established three local groups: Parța, Bucovăț and Matejski Brod (Central Serbian Banat; old terminology Potiska srb., at Brukner). At Parța, fortifications are present in several levels: during phases 7b-7c a defensive ditch is surrounding the center of the settlement, as well as sanctuaries. In level 6, was a dwelling with floor, named Deer House (room A): the rubble of the south wall was covering the defensive ditch of level 7. In levels 6-5a, fortifications system was very complex, involving: 4 ditches, 4-5 palisades on the Northern side of the site; other 2 palisades on the Southern side (excavations here have not been extended). In the main area and in the South, are palisades of Tiszapolgár culture.

A massive clay wall or remains of a burnt clay palisade is related with Late Neolithic level of Bucovăț group, the maximum development in the Bucovăț phase IIa.

At Zau, the cultural layer is 3.5 m. In level IIIA (5050 - 4950 cal. BC), was built a double palisade. We have identified two rows of pillars and between them was beaten clay. Palisade does not burn, it was abandoned. On top of it, was raised house 8 (IIIC phase), in which early Foeni imports are noted (C14 dates, 5070-4930 cal. BC).

At Iclod, on an area of 7-10 ha, have been discovered several fortification systems. These features were put in evidence through archaeological excavations and high quality magnetic prospecting, last made by a team of prof. J. Müller leaded by Carsten Mischka. Defensive system is related with joined houses, their functionality being for vigil and defense.

A similar architecture, including also palisades, was noticed at Fundătura, site located 5 km far from Iclod.

Also at Țaga (excavations Gh. Lazarovici, Zoia Maxim), located in Transylvanian Plain, at the middle of the distance between Iclod and Zau, is a quite similar fortification proved by archaeological excavations as well as magnetic prospection (Carsten Mischka, Dorel Micle). This site is partially destroyed by a national road, as well as different buildings, gas pipelines, cables and electrical networks, therefore we are obliged to present it on different sections. The generally reconstruction is in work, but still many questions remain. Now is under investigation a large door, with a wooden structure (reveal by excavations and magnetic prospecting).

In the last part we will present some clay tablets from Turdaș and Slatino, that we suspect on them is invoked divine protection of the fortifications (?!).

Observațiile noastre asupra sistemelor de fortificare vin de la cercetările făcute de-a lungul anilor în stațiunile sus menționate. De asemenea, facem referiri la cercetările recente ale colegilor noștri, rezultate ale ultimelor prospectări, în special ale colegilor germani (Becker – Schier<sup>1</sup>, Mischka – Müller<sup>2</sup>, fig. 8), extinse mai apoi la colegii români de la Timișoara (Micle-Măruia<sup>3</sup>), Iași (Asăndulesci – Ursulescu<sup>4</sup>), ca urmare a dotărilor recente.

Preocupări au fost și mai de timpuriu, din partea unor echipe de la Cluj-Napoca, pentru neolitic, dar și pentru alte perioade, coordonate de Vasile V. Morariu și alții<sup>5</sup>. Aparatura veche și lipsa unor soft-uri specializate de

prelucrare moderne, au făcut ca acestea să fie limitate, dar au dezvoltat interesul pentru problematică, fiind preocupări și încercări la Alba Iulia și altele<sup>6</sup>.

Din neolitic timpuriu, cultura Starčevo-Criș, sunt puține descoperiri (fig. 1). În spațiul de care ne ocupăm sunt cunoscute mai multe civilizații în perioada neoliticului dezvoltat<sup>7</sup>: culturile Vinča, Banatului, Dudești, Dudești-Vinča, Zau (fig. 2).

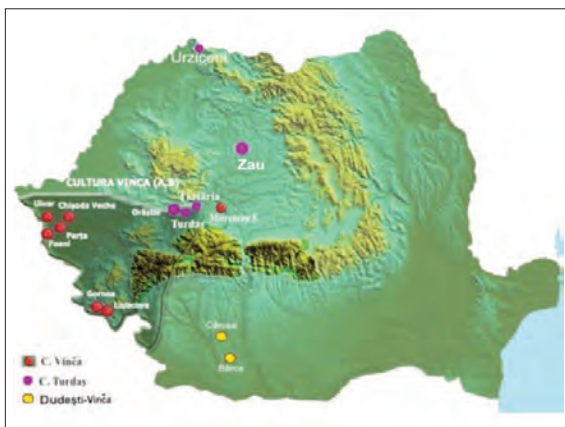
Din neolitic și din perioada de trecere la Epoca Cuprului sunt numeroase descoperiri de așezări fortificate (fig. 4)<sup>8</sup>.



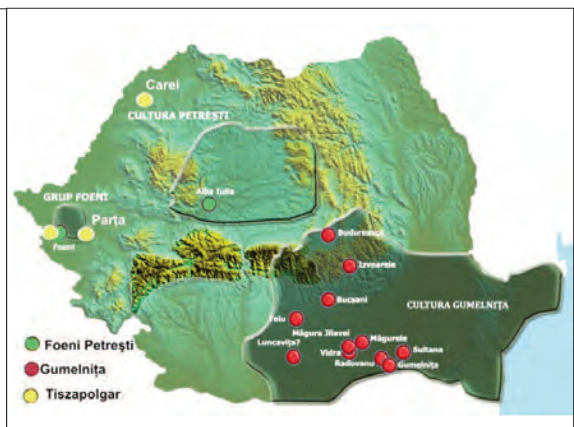
**Figura 1 / Figure 1**  
Cultura Starčevo-Criș, fortificații /  
Starčevo-Criș culture, fortifications.



**Figura 2 / Figure 2**  
Civilizațiile neolitice din Banat și Transilvania /  
Neolithic civilizations from Banat and Transylvania.



**Figura 3 / Figure 3**  
Fortificații din neolitic dezvoltat /  
Fortifications from developed Neolithic.



**Figura 4 / Figure 4**  
Fortificații din Epoca Cuprului /  
Fortifications from Copper Age.

### Opinii privind împrejurările neolitice

În literatura veche sunt interpretate de obicei ca și întărituri împotriva animalelor sălbatice, împrejurii din lemn sau simple împrejurii (Fl. Marinescu, E. Comșa, etc.)<sup>9</sup>. Săpăturile noastre și ale altor colegi au arătat că erau adevărate sisteme de apărare, cu instalații (foișoare, bastioane) și măsuri de apărare strategică (porți cu bastioane, foișoare de supraveghere)<sup>10</sup> și uneori valuri<sup>11</sup>, confirmate de altfel de cercetări din zonele învecinate<sup>12</sup>. În opinia noastră, sunt adevărate sisteme, concepute, realizate, întreținute, reparate sau completate.

Este foarte posibil și probabil să fie stațiuni fortificate și mai timpurii, deoarece există informații că, în sud, sunt fortificații încă de la orizontul monocrom și mai târziu<sup>13</sup>, sau turnuri de apărare și supraveghere<sup>14</sup>, precum cele de la Sesklo și Dimini<sup>15</sup>.

Cea mai timpurie fortificație din România pare să fie de la Dudeștii Vechi, pentru care

avem și date C14<sup>16</sup>. La Dudeștii Vechi – *Movila lui Deciov*, în urma prospectărilor electrice și a sondajelor, a fost semnalat un șanț și poate palisade (fig. 5)<sup>17</sup>.

După forma prospectărilor, are o formă circulară. Având în interior diferite grupări (fig. 5), stațiunea era mai de mult cunoscută și datează din SC II-IV<sup>18</sup>.

### Fortificațiile din CBA

Prin noțiunea de CBA, înțelegem o nouă migrație, cu efecte în regiunea balcano – anatoliană. Pentru zonele noastre ne-am ocupat uneori de acest proces<sup>19</sup>. Mai precizăm că multe din migrații sunt legate de sursele de sare<sup>20</sup>.

Comunitățile din CBA, din regiunea carpato-dunăreană, caută sursele de sare ca și în perioada cea mai timpurie a neolitizării (fig. 6)<sup>21</sup>. Apariția sistemelor de fortificare este determinată de nevoi similare, de apărare contra comunităților externe.

La nivel Vinča A, apar și în alte zone în Linienbandkeramik (Bicke-Galagonias<sup>22</sup>), foarte probabil ca rezultat al acelorași nevoi de apărare. Primele fortificații apar în regiunea carpato-dunăreană în timpul culturii Starčevo-Criș, începând din fazele II.

### Vinča A

În zonele de care ne ocupăm, apar la Gornea și Liubcova<sup>23</sup>. La Gornea<sup>24</sup> apar din faza A1 (pentru cronologie, vezi fig. 30), deoarece complexele (în acest caz, bordeiele) apar doar în interiorul șanțului iar ulterior locuirea se extinde în afara acestui șanț (fig. 7a).

După profilul stratigrafic, are o fază de reparații, ce se petrece înainte de etapa Vinča A2 - SC IVA (fig. 7). Mai observăm că șanțul de apărare avea panta interioară mai abruptă (fig. 7c).

Fundul rotunjit al șanțului indică o folosire îndelungată, și uneori rotunjimea este determinată de circulația apei în pante.

La Liubcova și Chișoda<sup>25</sup> apar șanțuri, care pot fi din etapa Vinča C (sigur pentru Chișoda). La Miercurea Sibiului, începând din etapa Vinča A, sunt șanțuri și palisade (fig. 8). Săpăturile efectuate de echipele lui Sabin Adrian Luca<sup>26</sup> au confirmat doar existența șanțurilor din neoliticul timpuriu sau Vinča A și a unei palisade, aducând noi și importante detalii privind palisada (fig. 9-10).

În urma prospectărilor și a unui sondaj, s-a verificat traseul unor șanțuri de apărare

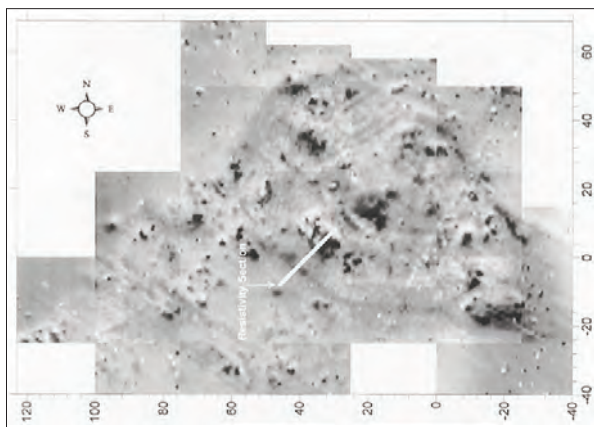


Figura 5 / Figure 5

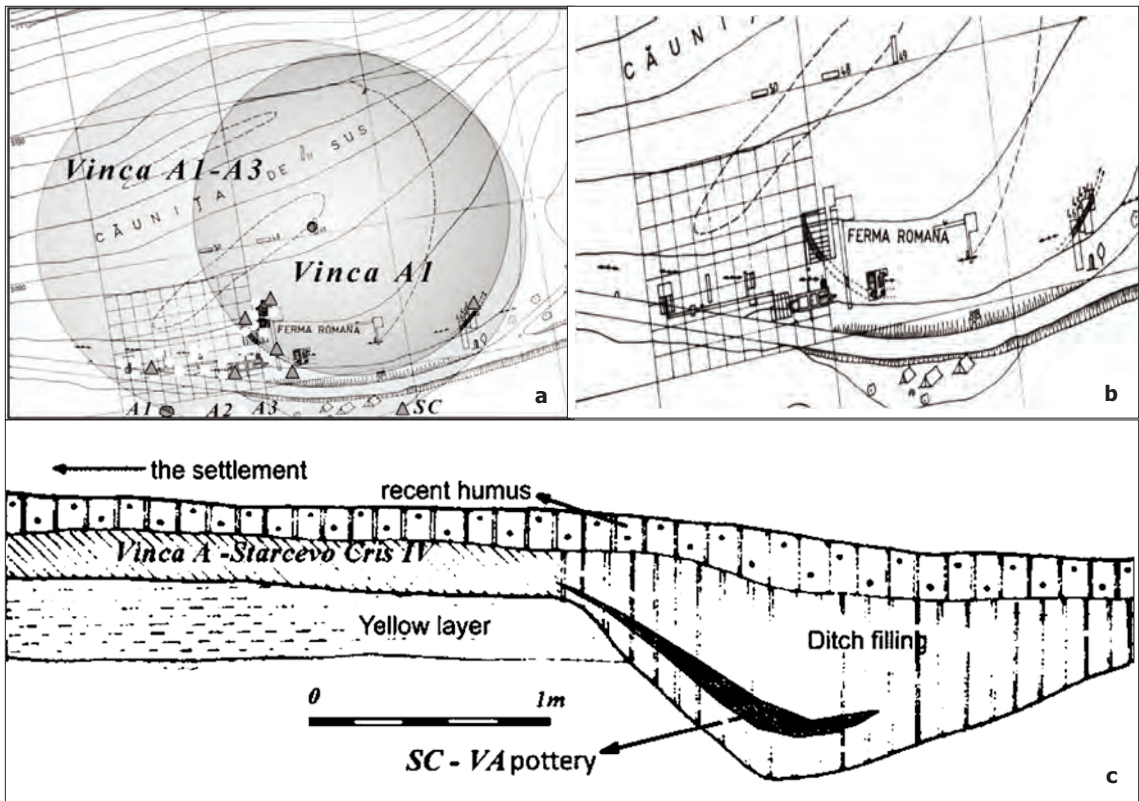
Dudeștii Vechi – *Movila lui Deciov* după Jozsa A. / *Dudeștii Vechi – Deciov's Mound, after Jozsa A.*



Figura 6 / Figure 6

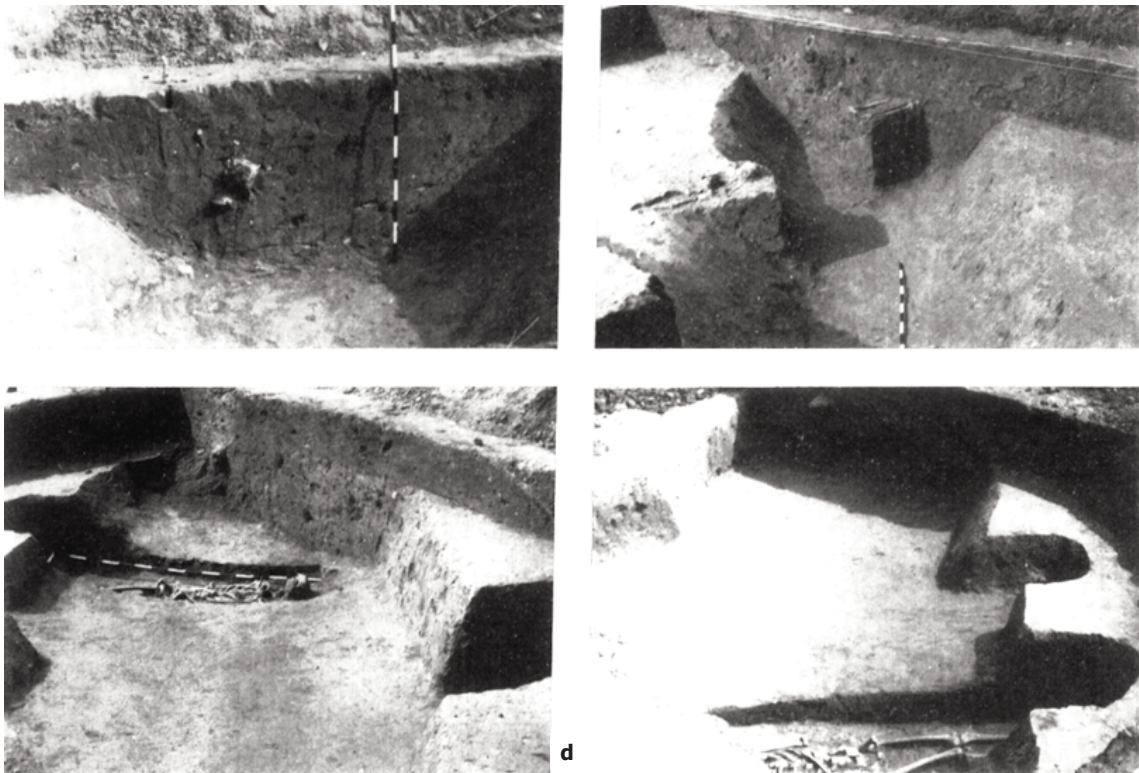
Miercurea Sibiului

1. pârâu cu sare; 2. Băi; 3. situri neolitice / *1. Salty stream; 2. Baths; 3. Neolithic sites.*



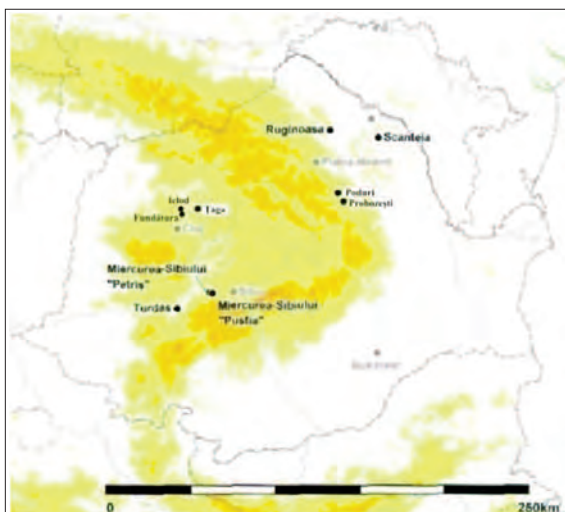
**Figura 7 abc / Figure 7 abc**  
Gornea

a. planuri, b. detaliu, c. profilul șanțului /  
a. plans, b. detail, c. section through the ditch.

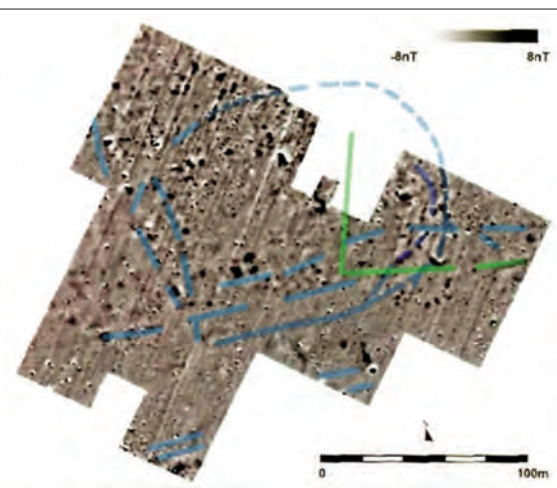


**Figura 7d / Figure 7d**  
Gornea

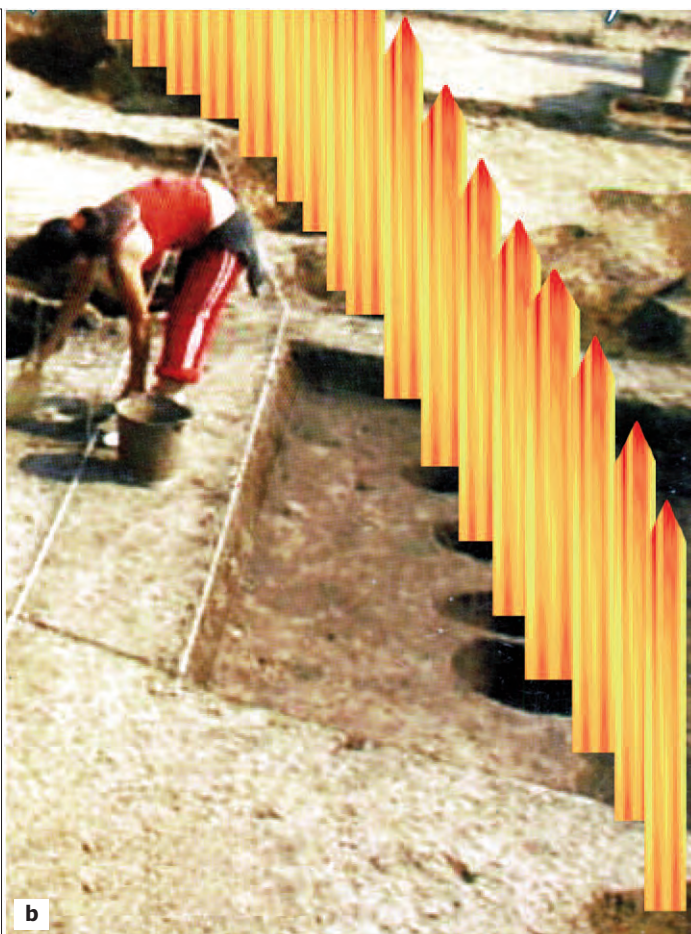
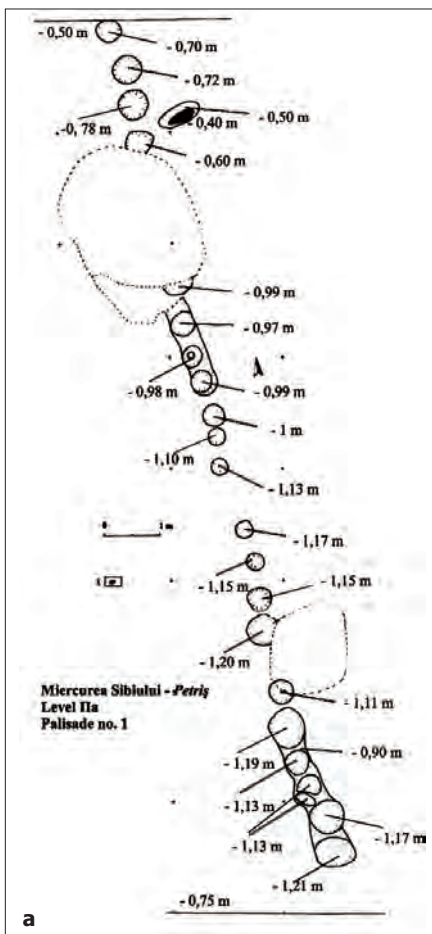
șanțul Vinča A tăiat de morminte medievale /  
Vinča A ditch, cut through by medieval graves.



**Figura 8 / Figure 8**  
 Prospekțiuni realizate de Mischka C. /  
 Prospections made by Mischka C.



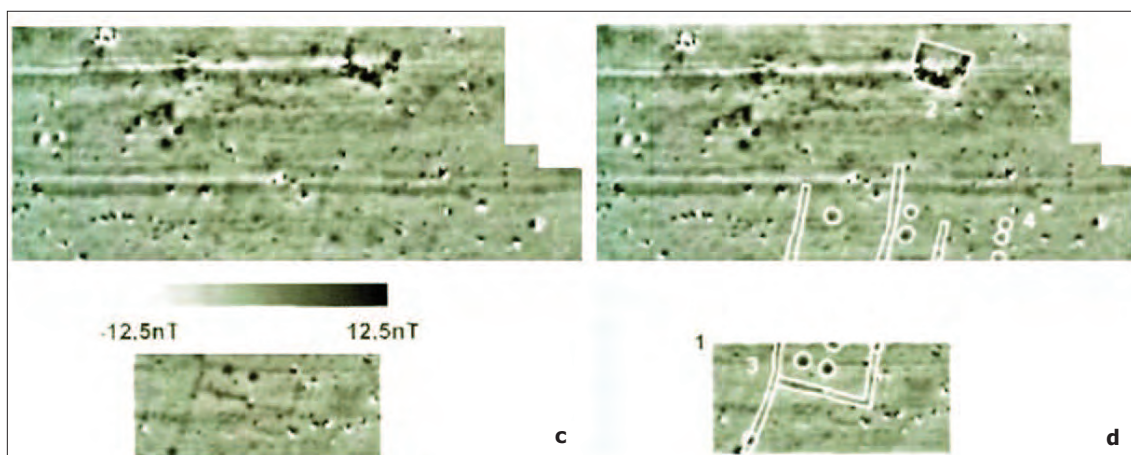
**Figura 9 / Figure 9**  
 Miercurea Sibului – Pietriș  
 trasee de șanțuri și palisade /  
 trails from ditches and palisades.



**Figura 10 / Figure 10**  
 Miercurea Sibului – Pietriș  
 a. palisada 1; b. Reconstituirea palisadei realizată de Lazarovici Gh. /  
 a. 1st palisade; b. Graphic reconstruction of the palisade made by Lazarovici Gh.

care formează un adevărat sistem. Desigur, trebuie avute unele rezerve, dar sistemul nu este unic, asemenea situații sunt întâlnite la Parța, Uivar, Iclod, Țaga și altele (vezi mai jos).

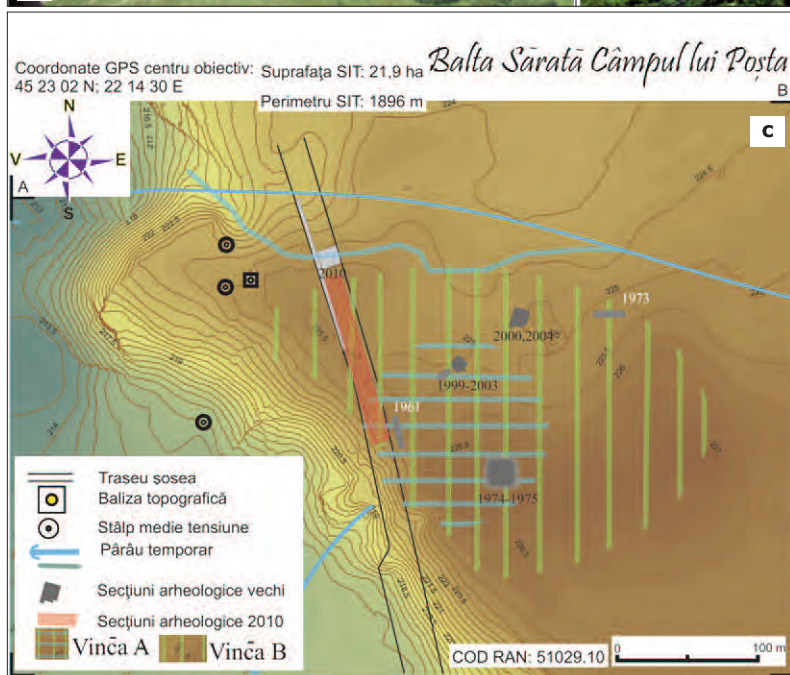
Palisada, cercetată pe o lungime de peste 20 m, se leagă de o etapă ceva mai târzie Vinča A/B1, împreună cu o serie de locuințe de mari dimensiuni cu podeaua din piatră<sup>27</sup>.



**Figura 10 cd / Figure 10 cd**  
Miercurea Sibiului – Pustia  
Prospecțiuni magnetometrice / Magnetometric prospections.



**Figura 11 / Figure 11**  
Caransebeș-Balta Sărată  
a. localizarea siturilor; b. prospecțiunile; c. săpăturile /  
a. sites location; b. prospection; c. excavations.



**Balta Sărată** (fig. 11)

Săpăturile noastre (1973-1975) au arătat că, din punct de vedere stratigrafic, există o diferență, locuirea Vinča A era mai restrânsă decât Vinča B, iar la nivel Vinča C locuirea se mută spre sud. Prospecțiunile lui Dorel Micle, situate pe traseul drumului, au evidențiat mai multe șanțuri, înspre capăt, la limita locuirii Vinča B, iar în prospecțiuni apare un complex adânc, care în săpătură avea aspect de

Palisada este formată dintr-un șir de stâlpi, cum de altfel se întâlnește în numeroase stațiuni (mai jos Iclod Țaga, Uivar ș.a.). Datele sunt mai evidente atunci când au fost făcute săpături în suprafață.

șanț dar și curs de apă, având rol de împrejmuire<sup>28</sup>. Este singura situație de acest fel, favorizată de pârâul din zonă, alimentat de mai multe izvoare. Săpăturile de salvare nu au fost încă publicate<sup>29</sup>.



**Figura 11d / Figure 11d**

Caransebeș-Balta Sărată – Câmpul lui Poșta  
Săpăturile pe traseul șoselei naționale / Excavations on the national road trail.

**Late Starčevo-Criș IIIB-IVA (Spiraloid, Plochromy)**

Tot la Miercurea Sibiului, în punctul *Pustia*, în urma prospectărilor lui C. Mischka sunt semnalate o serie de structuri de mari dimensiuni, poate palisade interioare.

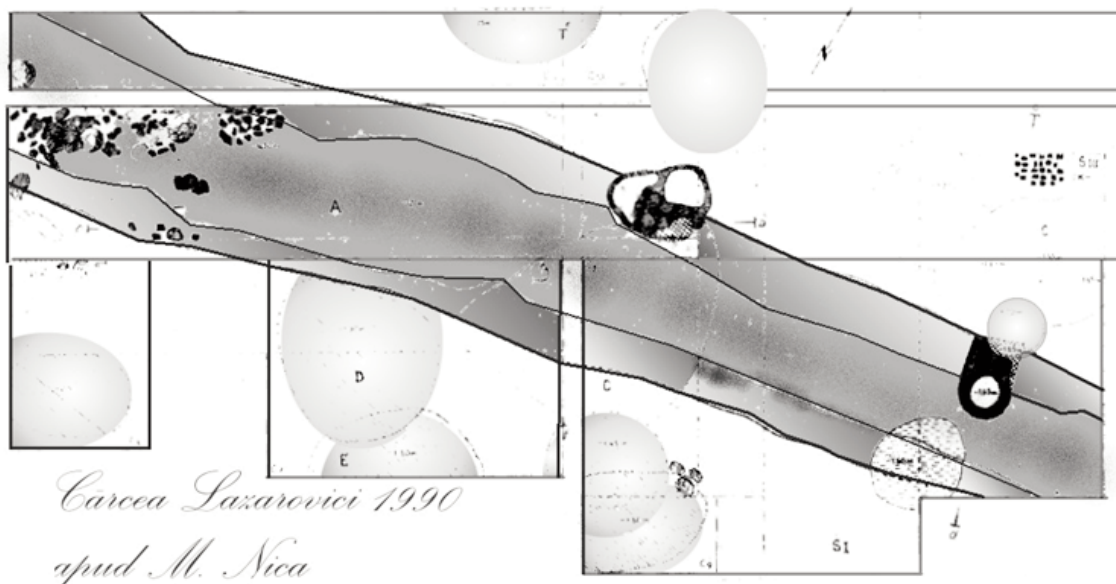
**Cârcea – Viaduct**

La Cârcea – *Viaduct* (fig. 12-13), sunt locuiri din Policromie (mai multe orizonturi) și din etapa Dudești – Vinča<sup>30</sup>. Șanțurile (mai multe) sunt în funcție vreme îndelungată. Unul din șanțuri rămâne deschis până în vremea culturii Dudești - Vinča, când se con-

struiesc în marginea lui cuptoare de ars ceramica<sup>31</sup> (fig. 12). Datele C14 (fig. 13) provenite din nivelurile de Policromie și Dudești Vinča arată sincronisme cu Starčevo-Criș IIIB-IVA, marcând policromia timpurie și evoluată.

Pentru cuptoare sunt datele târzii de la Cârcea, care arată începutul sintezei Dudești-Vinča, sinteză care se petrece în Starčevo-Criș IV în Oltenia; cultura Dudești se naște tot acum (fig. 2).

Pentru așezările fortificate din Banat sus menționate, există date C14 și materiale timpurii începând din SC IIA în IVA (fig. 14), la Dudeștii Vechi: a nu se face confuzie între



**Figura 12 / Figure 12**

Cârcea - Viaduct  
Planul șanțului / Plan of the ditch.

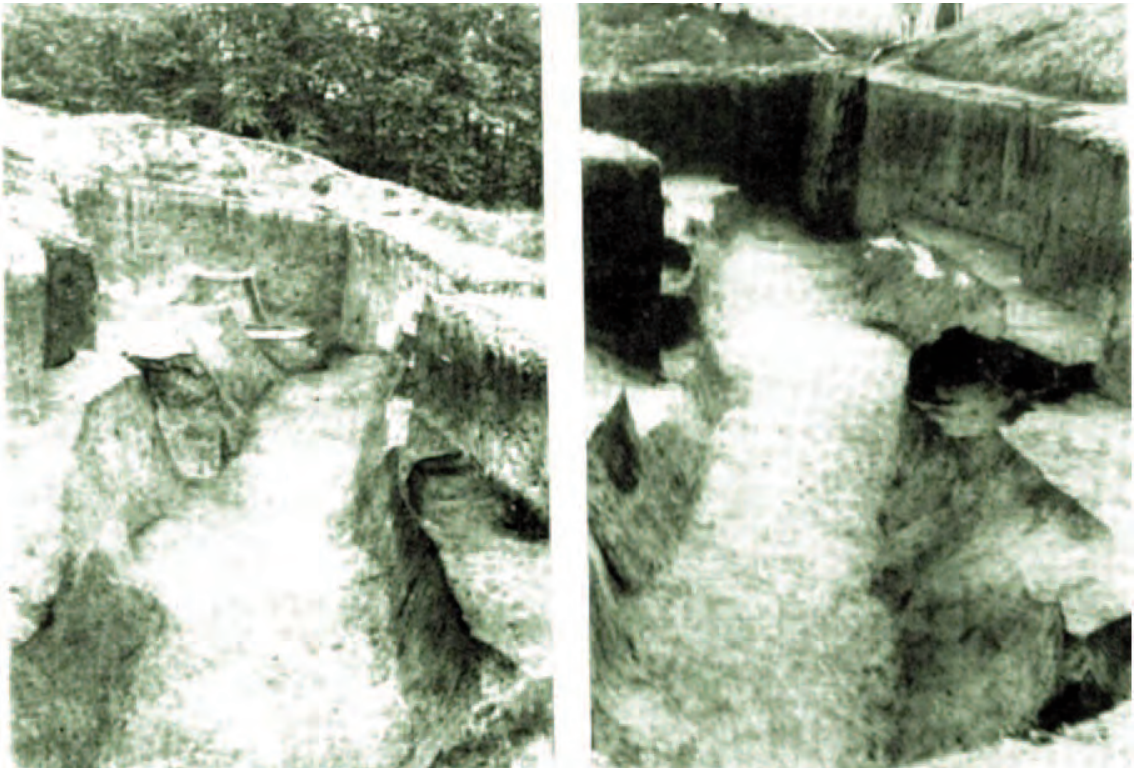


Figura 13 / Figure 13

Cârcea - Viaduct

Planul șanțului cu cuptoare / The level with the ditch and ovens.

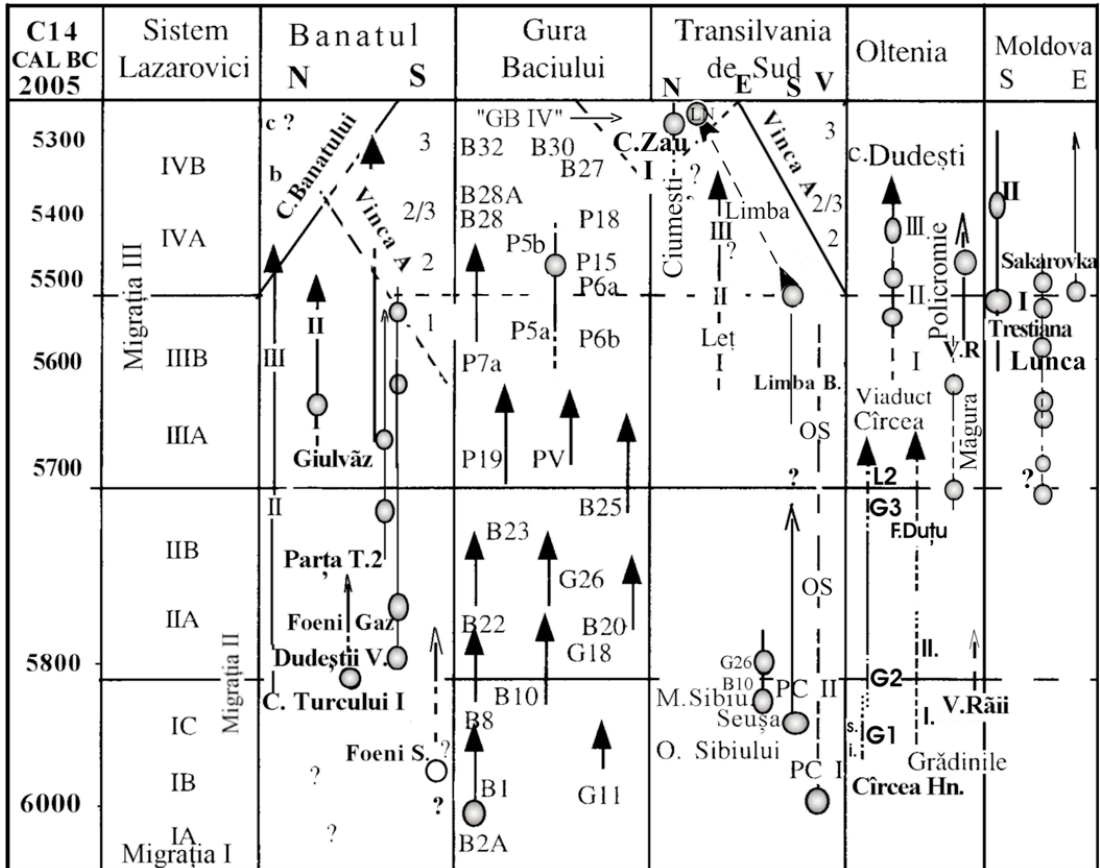


Figura 14 / Figure 14

Cronologie relativă și absolută pentru România / Relative and absolute chronology for Romania.



Dudeștii Vechi, localitate în Banat, și situl Dudești (numele eponimic), care este în Câmpia Română.

La **Ostrovu Golu** au fost cercetate și dezvelite mai multe șanțuri și palisade<sup>32</sup>, având la bază săpăturile conduse de P. Roman<sup>33</sup>. Studiul planurilor publicate, a carnetelor de șantier, ne-a permis relevarea unor detalii (fig. 15-16).

Din planuri și profile, rezultă existența a minim două sisteme de apărare. În funcție de poziția suprafețelor, în secțiunile X au fost semnalate și gropi de la palisade. Fortificațiile țin de primele două etape, din SC IIIB, fiind acoperite de locuințe din etapele SC IVA. Din acestea rezultă că primele fortificații sunt

construite odată cu CBA<sup>34</sup>.

Palisadele au fost mai greu de identificat, fiind vorba de structura solului cu nisip. Doar unde au fost cercetate suprafețe sau secțiuni paralele mai largi au putut fi mai ușor de identificate.

Fortificații au fost semnalate și la **Schela Cladovei**<sup>35</sup>, și foarte probabil mai sunt și altele. În neoliticul dezvoltat, arhitectura sistemelor de fortificare se diversifică.

După cum am văzut sus, în prima etapă a CBA apar șanțuri și palisade. Din neoliticul dezvoltat avem adevărate sisteme. Se ridică alte șanțuri, unele sunt abandonate, altele sunt reparate sau se adaugă noi elemente de apărare. Într-un studiu recent, am dezvoltat

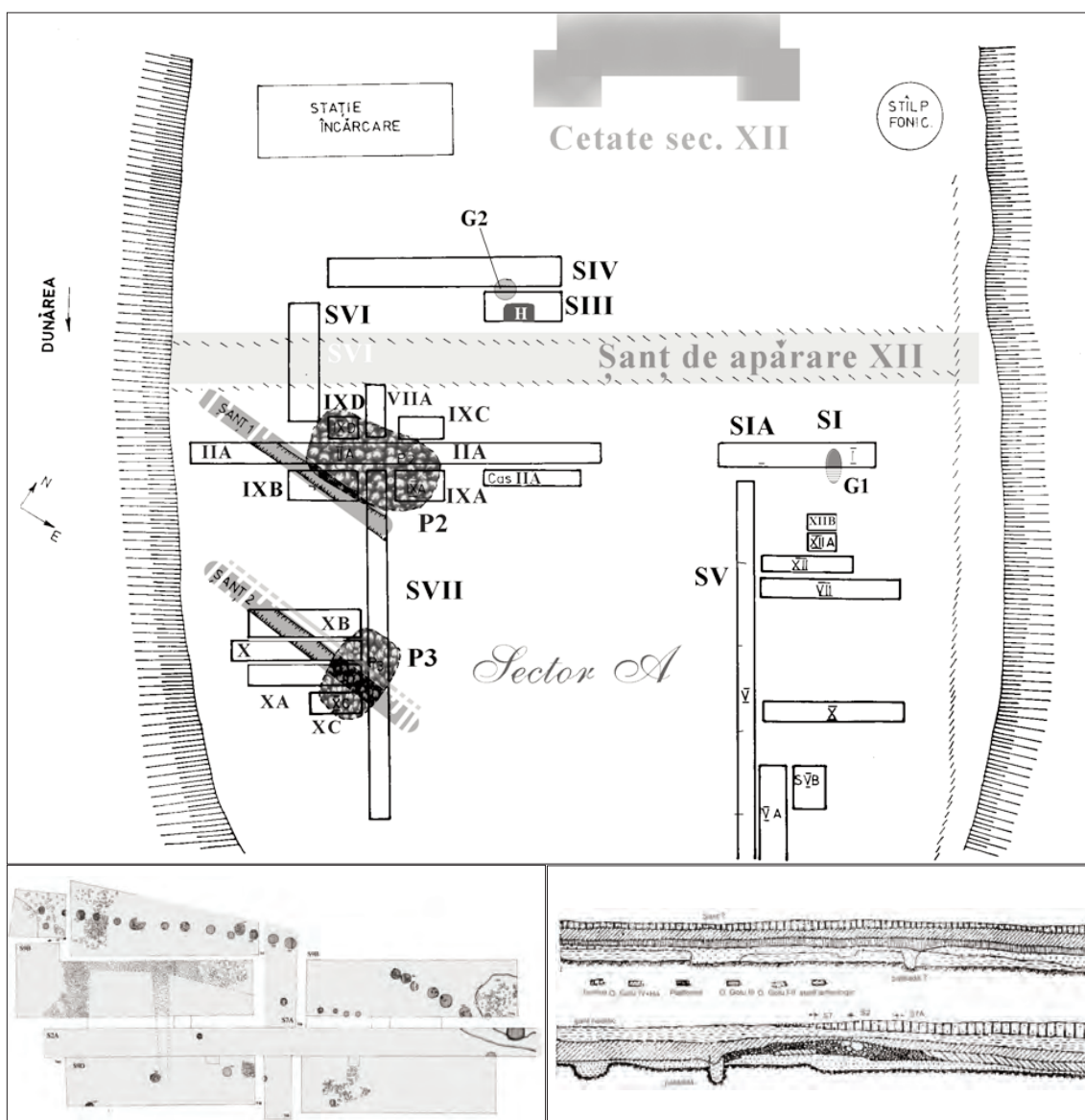


Figura 15 / Figure 15

Ostrovu Golu

Planuri, profile cu șanțuri și palisade / Plans and sections with ditches and palisades.

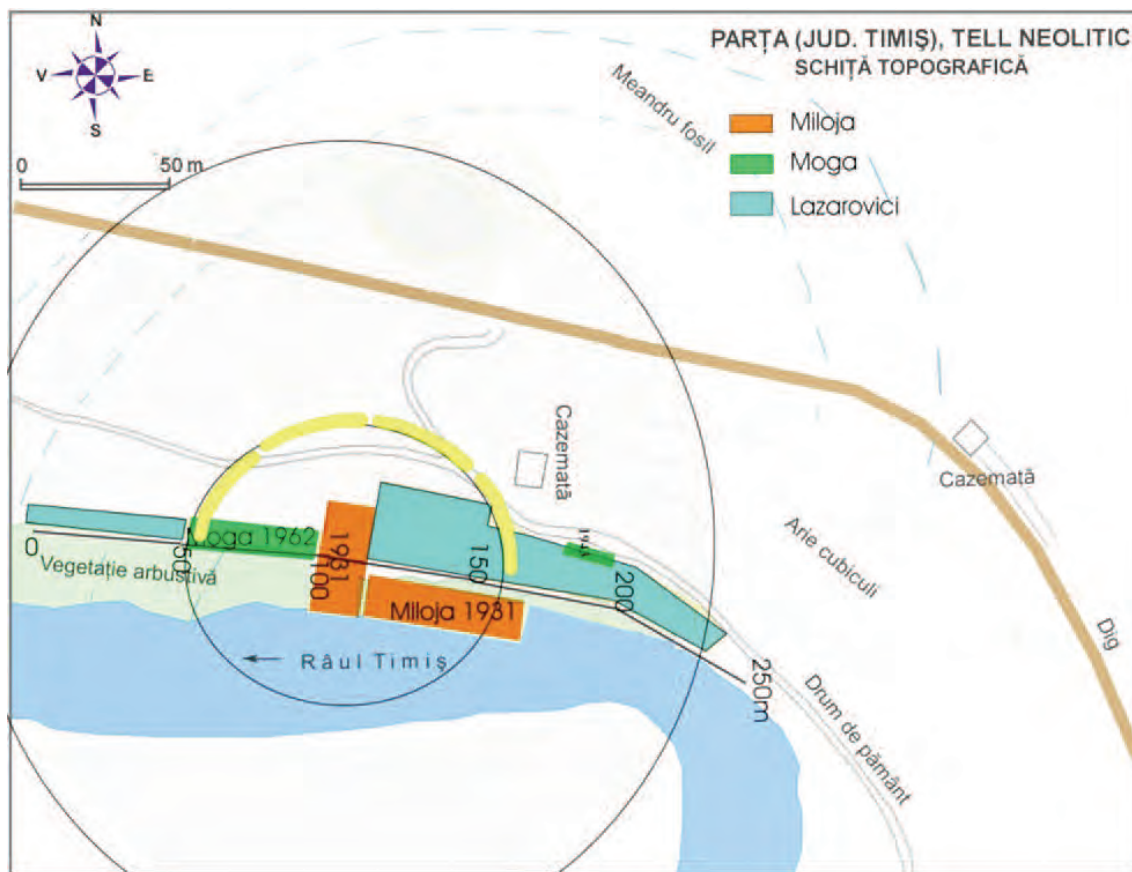


Figura 16 / Figure 16

Parța

Prima fortificație / First fortification.

unele din aceste sisteme complementare fortificațiilor<sup>36</sup>.

Deși sunt multe stațiuni, în foarte puține au fost făcute cercetări ample, mai ales la marginea stațiunii, dar în mai puține locuri au fost făcute prospectiuni.

### Cultura Banatului

#### Parța (fig. 16-19)

În malul Timișului era vizibil mijlocul șanțu-

rilor în „V” și unul dublu, mai închise la culoare, fiind desenate înainte de cercetările noastre de către Fr. Resch<sup>37</sup>.

Cel mai vechi sistem de apărare, cercetat de noi în 2009<sup>38</sup>, înconjura zona centrală, formată dintr-un șanț de mari dimensiuni, adânc. Sistemul de apărare este ridicat în nivelele Parța 7b (fig. 18).

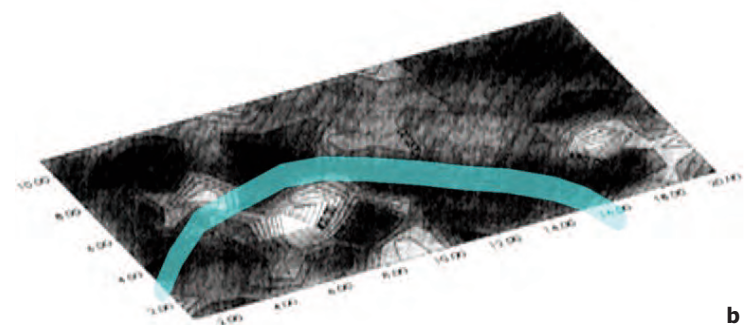
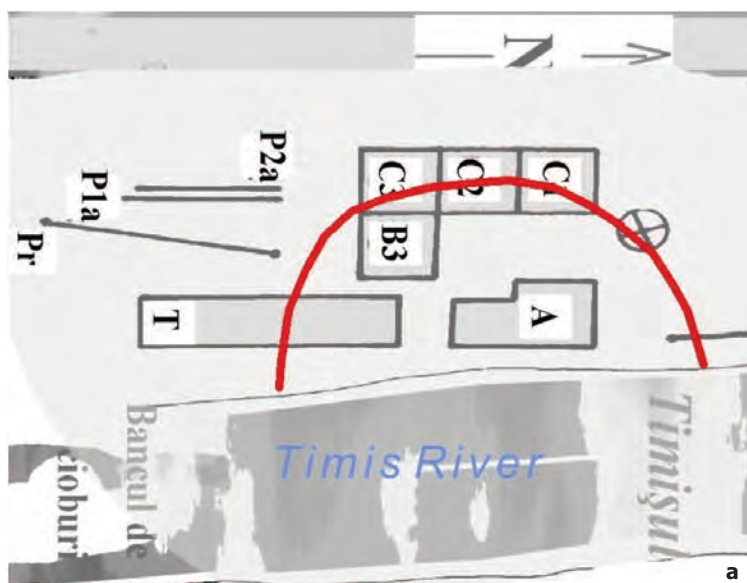
În pantele șanțului, pe ambele laturi, au fost preparate mai multe gropi adânci de



Figura 17 / Figure 17

Parța

Prima fortificație, șanțul văzut spre vest și est / First fortification, the ditch. Western and eastern sight.



**Figura 18 / Figure 18**  
Parța

a. Traseul șanțului; b. suprafața prospectată de V. V. Morariu (loturile C1, C2, C3) / a. The ditch trail; b. surface prospected by V.V Morariu (C1, C2, C3 cassettes).



**Figura 19a / Figure 19a**

Parța, sistemul de apărare / Parța, defense system

Fotografie la un an după săpături / Photographed one year after excavations.

peste 50 cm, de la un podeț care permitea accesul pe direcția intrării în Sanctuarul 1. Din păcate, a rămas o zonă necercetată între cercetările anterioare din zona centrală și sanctuare și săpăturile de salvare de pe malul Timișului, zonă în care ar putea fi locul unei palisade.

neolitice din zonă sau din altă parte, ne gândim la cele marcate de noi sub termenul de „șocul” Vinča C, deoarece am constatat prezența a numeroase bile de praștie de mari dimensiuni, folosite doar la apărare nu și la vânătoare. În unele fortificații apar morți cu lovituri în craniu<sup>42</sup>.

Șanțul este delimitat pe baza prospecțiilor geo-magnetice realizate de Vasile V. Morariu (figura 18b)<sup>39</sup>.

Săpăturile noastre în malul Timișului au arătat existența unui alt sistem de apărare, mai complex, cu cel puțin două etape de refaceri și goliri ale șanțurilor.

În nivelurile Parța 6, sistemul de fortificare interior este abandonat (fig. 16-18). Nu știm dacă sistemul mare exista la acea vreme, dar noul sistem este în funcție pe durata etapelor Parța 6-5.

Abia în ultima etapă de locuire în telul 1, după „șocul Vinča C”<sup>40</sup>, sistemul de fortificare este abandonat<sup>41</sup>, peste șanțuri se fac unele colibe cu puține structuri de chirpici.

De altfel, pe marginea unor vechi cursuri de râu, așezarea se extinde în vremea fazei Vinča C (apar idolii perforați, caracteristici perioadei), dar ceramica are trăsăturile culturii Banatului, în vreme ce în telul 2, comunitățile nou venite Vinča C (cu o stratigrafie de peste 1 m) și apoi o locuire (Foeni, tot de cca. 1 m) au caracteristicile specifice celor două grupe.

### Nevoia unor sisteme de apărare și activități războinice

Sistemul de fortificare are peste 30 m lungime, ceea ce oferă posibilitatea protejării așezării de incendiere prin trimiterea focului prin torțe, de către dușmani, peste sistemul de apărare. Când vorbim de dușmani, ne referim la starea de război între comunitățile

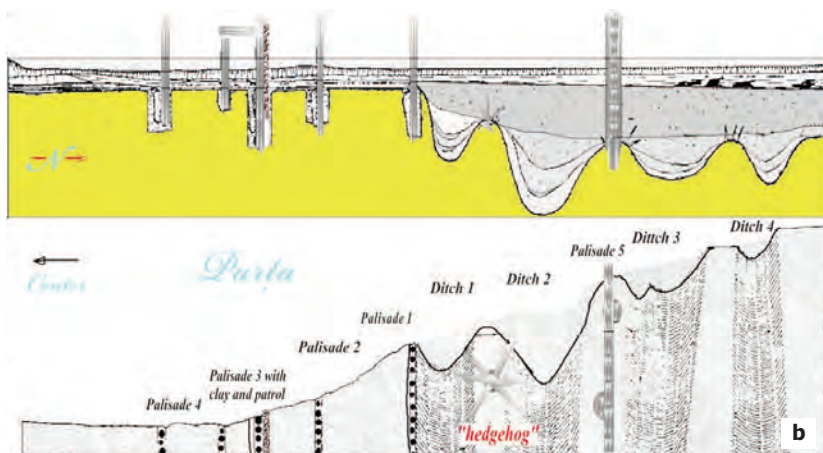


Figura 19b / Figure 19b

Parța

Sistemul de apărare: profile, planuri / Defense system: sections, plans.



Figura 20 / Figure 20

Parța

Traseele șanțurilor presupuse pe baza săpăturilor din mal (sus, fig. 19) / Trails of the possible ditches, presumed considering the excavation of the shore (up in fig. 19).

La Parța, au fost găsite bile mari de praștie nearse sau în curs de ardere în cuptoare, bile de praștie în poduri de case sau la intrarea în case, bile puse în sanctuar la „sfințit”, între pereții dărâmturilor, s-au folosit la spargerea unor altare și obiecte de cult, toate sunt în opinia noastră legate de o activitate „războinică”. O situație similară am semnalat la Bucovăț (bile de praștie între dărâmături<sup>43</sup>), doar că acolo bilele de praștie erau de dimensiuni mai mici (deci nu se războiau cu cei de la Parța!).

Acestea justifică necesitatea unui asemenea sistem de apărare. O activitate războini-

că a distrus locuințele din primul nivel de fortificare din zona centrală, deoarece în șanțul de apărare au fost aruncate resturi de la locuințe incendiate (chirpici, cenușă) dar și resturi menajere. Peste șanț nu se ridică construcții, dar în marginea lui este ridicată o construcție care avea și un caracter cultic, numită de noi „Casa Cerbului”, după capul unui cerb descoperit într-un nivel târziu<sup>44</sup>. Într-o fază mai veche a acestei construcții, într-o încăpăre de lângă fostul șanț și podeț, a fost descoperit un altar cu un cap de taur din lut nears<sup>45</sup>.

Nevoia unor sisteme de apărare nu este doar la Parța, o observăm și în alte stațiuni din această perioadă, precum la Uivar, Bucovăț și, ceva mai târziu, la Chișoda (vezi mai jos).

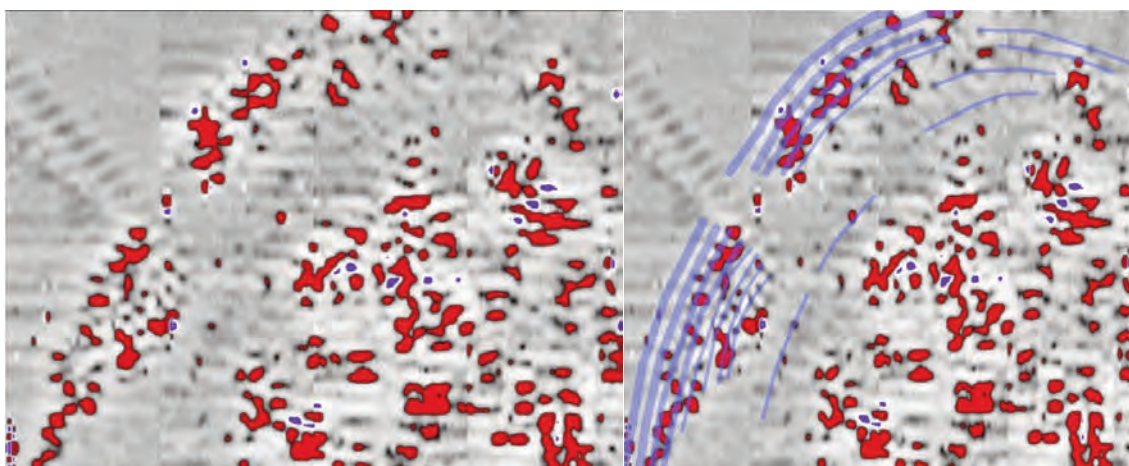
### Detalii despre sistemul de la Parța

Săpăturile efectuate în malul Timișului indicau direcția șanțurilor de apărare. Există o serie de detalii mai deosebite la Parța, în nivelele Parța 6-5, față de alte zone.

Prospectările de magnetometrie făcute de către Dorel Micle și Liviu Măruia, la Parța, au confirmat existența sistemului de fortificare și în zona de vest a stațiunii.

Sistemul de fortificare a fost amplasat în marginea unor vechi cursuri de râu. Din imaginile din satelit (fig. 20), se poate observa existența unor canale care făceau legătura între cursurile de râu și sistemele de apărare. Aceste legături sunt realizate în partea laterală, pentru ca apele mari să nu intre forțat în șanțuri.

Umplerea șanțurilor de apărare cu apă era frecventă și permanentă, deoarece în peste 40% din adâncime era umplere cu lut și scoici



**Figura 21 / Figure 21**

Parța

Prospectările Micle-Măruia în zona de vest și reconstituirile traseelor sistemului de apărare /  
Prospection by Micle-Măruia in the western part and reconstructions of the trails of defense system.



**Figura 22 / Figure 22**

Parța

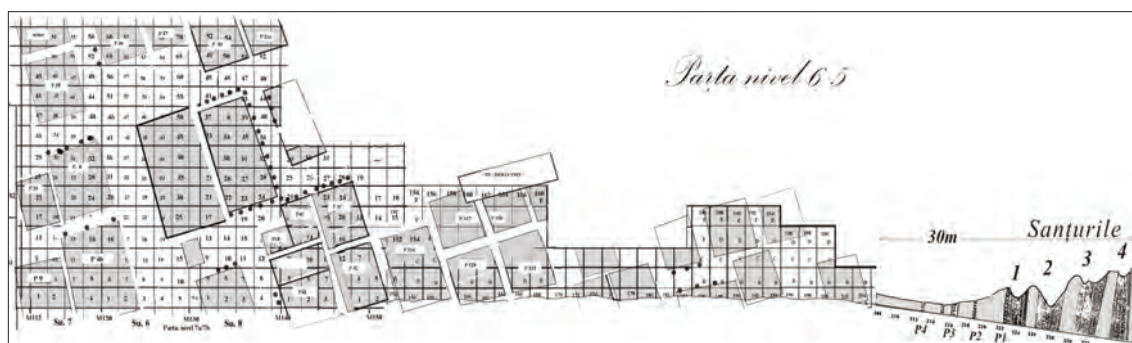
Palisada interioară din zona de sud / The inner palisade from the southern area.

de râu (cu ambele cochilii) ceea ce arată că trăiau în acele șanțuri de apărare. Uneori, șanțurile erau secate, formându-se un strat negru cu resturi de vegetație. Reparațiile și refacerile șanțurilor nu respectă întotdeauna traseul vechi, ceea ce ne-a permis studiul umplerilor.

Pe baza rezultatelor săpăturilor din zona de vest (fig. 19), am trasat peste prospectări (fig. 21a) posibile trasee (fig. 21b), ceea ce

se apropie de aprecieri mai vechi (fig. 20).

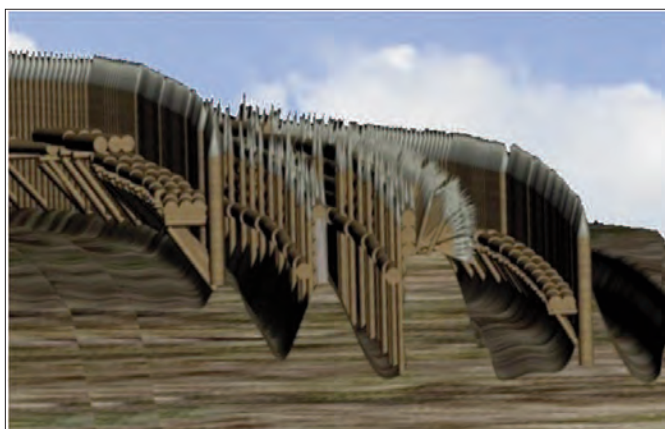
Sistemul de apărare a fost cercetat pe o mare lungime în zona de nord (30m), și o singură palisadă în zona de sud, formată din stâlpi de mari dimensiuni (fig. 22). În vecinătate, cea mai apropiată construcție în interior se afla la peste 30-35 m. În zona respectivă, malul era în pantă, locul fiind potrivit pentru animale.



**Figura 23 / Figure 23**

Parța

Jumătatea de nord a stațiunii cu sistemul de fortificare de pe malul Timișului /  
The northern half of the settlement with the fortification system from the Timiș river shore.



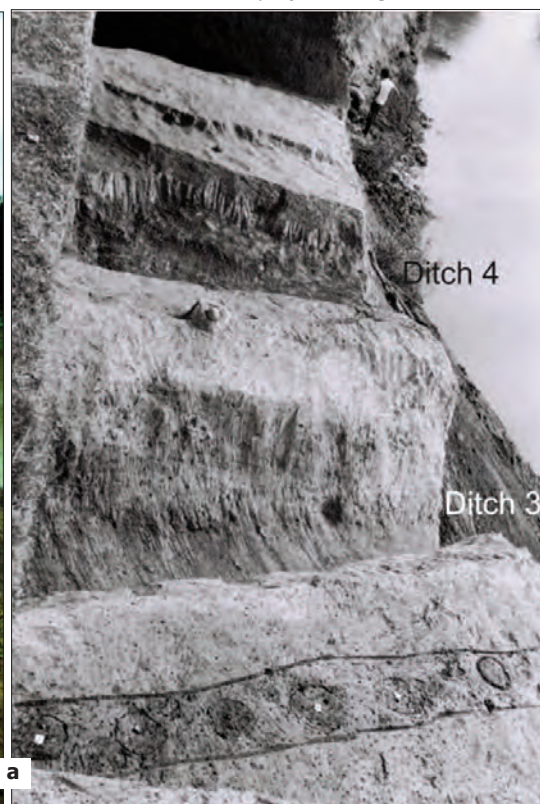
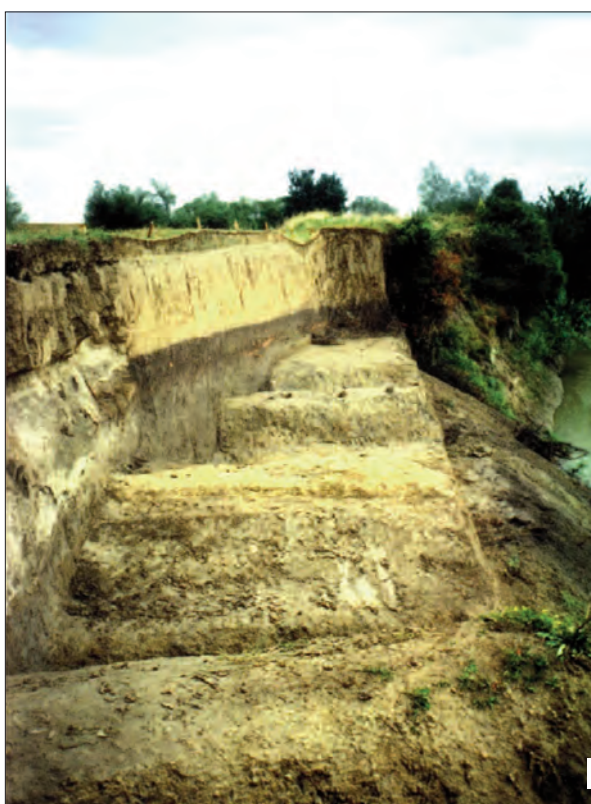
**Figura 24 / Figure 24**

Parța. O posibilă reconstituire (după Cosmin Suci) /  
Parța. A possible reconstruction (after Cosmin Suci).



**Figura 25 / Figure 25**

Parța  
Bile de praștie / Sling balls.



**Figura 26 / Figure 26**

a. Parța, zona de nord; b. grupări de bile de praștie; c. detaliu de la șanțurile 3 și 4 /  
a. Parța, northern area; b. sling balls grouped; c. detail image with ditches 3 and 4.

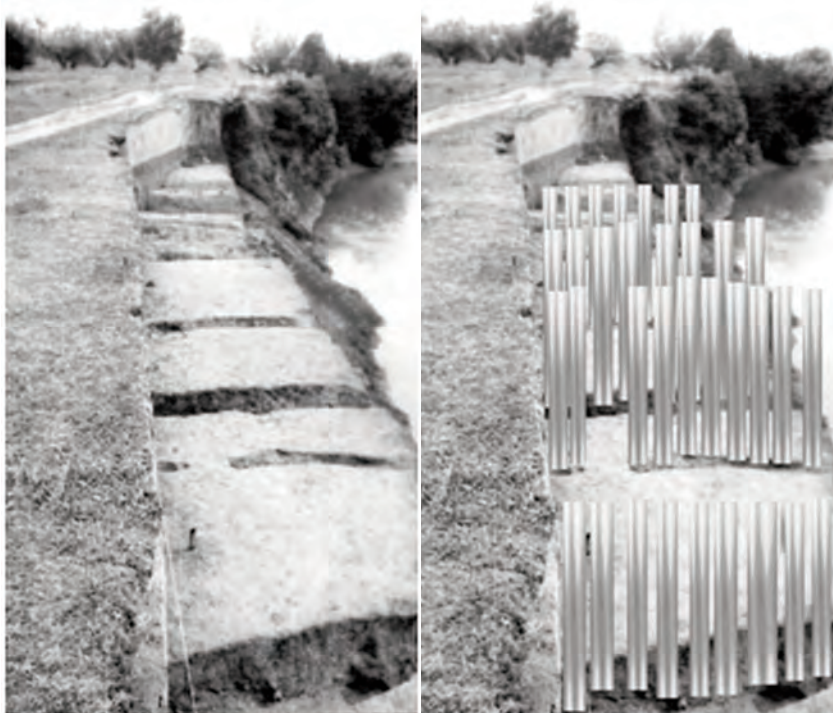
Două gropi din spatele palisadei puteau ține de un turn de lemn, de supraveghere.

Sistemul de apărare, pe o lățime de 30 m (fig. 22), este format din 4 șanțuri și 4 palisade. Șanțul 1 este asociat cu o palisadă situată chiar pe marginea lui



**Figura 27a / Figure 27a**

Parța. Sistemul de fortificare văzut din sud și reconstituirea palisadei /  
Parța. Fortification system seen from the south and palisade reconstruction.



**Figure 27b / Figure 27b**

Parța. Sistemul de nord, vedere spre centrul stațiunii /  
Parța. Northern system, sight from the centre of settlement.

(fig. 19b), ceea ce se întâlnește și la Uivar unde locuirea începe în aceeași vreme, cu o arhitectură a locuințelor similară (vezi mai jos). Șanțul 2, cel mai adânc, are spre exte-

rior (nord) o palisadă și spre interior (către șanțul 1) o serie de gropi, cu stâlpi puși în sistem de arici (*hedgehog*).

Șanțurile exterioare (S3, S4) sunt largi, au umplerea gălbuie, pe alocuri neagră, cu urme de vegetație. Palisadele interioare, dispuse la distanțe de 6-8 m, permit realizarea unor cercuri succesive de apărare. Unele palisade sunt plasate între șanțurile de apărare (fig. 24, 26-27).

Cea mai interesantă palisadă este Palisada 3, care a fost acoperită cu un strat de lut ce pornea din fundație, cu rostul de a o feri de incendiere<sup>46</sup>. Ea avea în spate un „drum de rond”, sistem întâlnit mai târziu la Țaga (vezi mai jos, fig. 41, 49c, 62-64).

O reconstituire, puțin idealizată, a colegului Suci Cosmin, ne arată posibilități de protejare cu spini a unui sistem de fortificare complex, temă asupra căreia trebuie să reflectăm. Între șanțurile 2 și 3-4, se aflau urmele unei palisade săpată într-un șanțuleț, similar celui din marginea șanțului 1. Situația războinică este marcată nu doar de masivitatea sistemului de apărare, dar și de numeroasele bile de praștie folosite de apărători. În două dintre locuințele de la marginea stațiunii erau la

îndemnă peste 15 bile de praștie de mari dimensiuni (fig. 26)

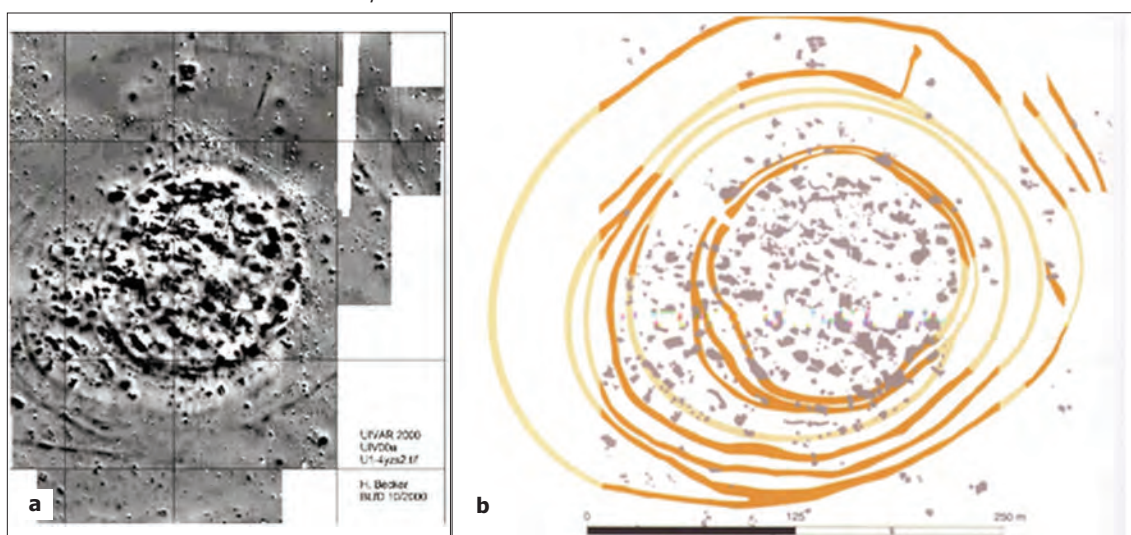
Palisadele sunt formate prin săparea unor șanțulețe, în care erau înfipti stâlpi în poziție



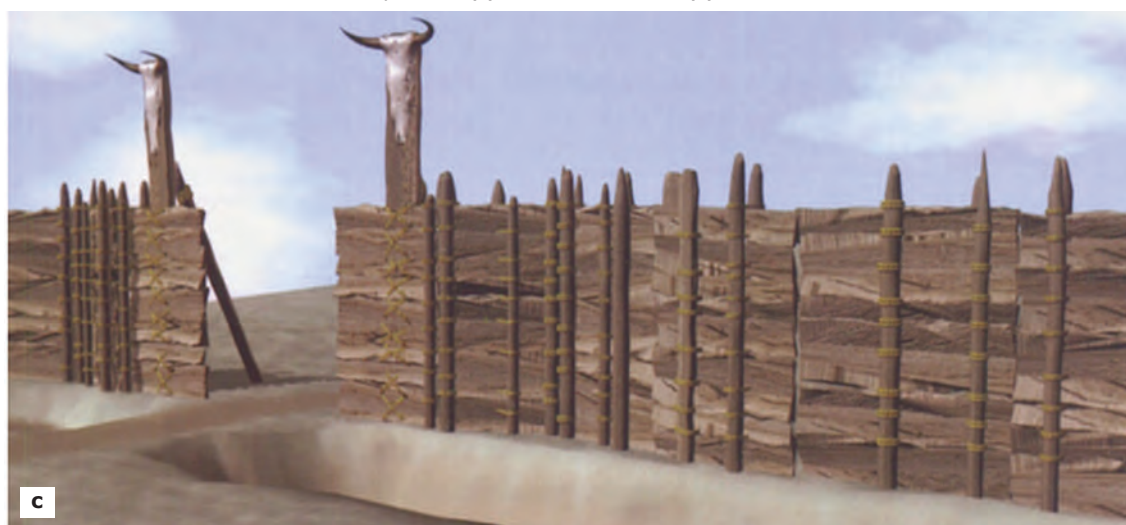
**Figura 28 / Figure 28**  
Bucovăț  
Palisadă din nivel II / Palisade from 2nd level.

verticală. Aceștia au distanțe mai mari de 1,5 - 2,2 m între ei, stâlpii de dimensiuni mai mari permițând fixarea cu ajutorul unor pari orizontali, ce măresc rigiditatea gardului. De altfel, avem din perioade moderne exemple de forturi militare (fig. 65) care rezistau chiar la armele de foc ușoare, dar mai ales fereau de loviturile directe de săgeți și a altor obiecte aruncate (bile de praștie, pietre etc.)

În alte stațiuni ale culturii Banatului, din ceea ce s-a



**Figura 29 ab / Figure 29 ab**  
Uivar. Prospekțiunile (a) și reconstituirea (b) sistemelor de fortificare /  
Uivar. Prospections (a) and reconstruction (b) of fortification.



**Figura 29c / Figure 29c**  
Uivar  
Reconstituirea fortificației realizată de Schier / Fortification reconstruction made by Schier.



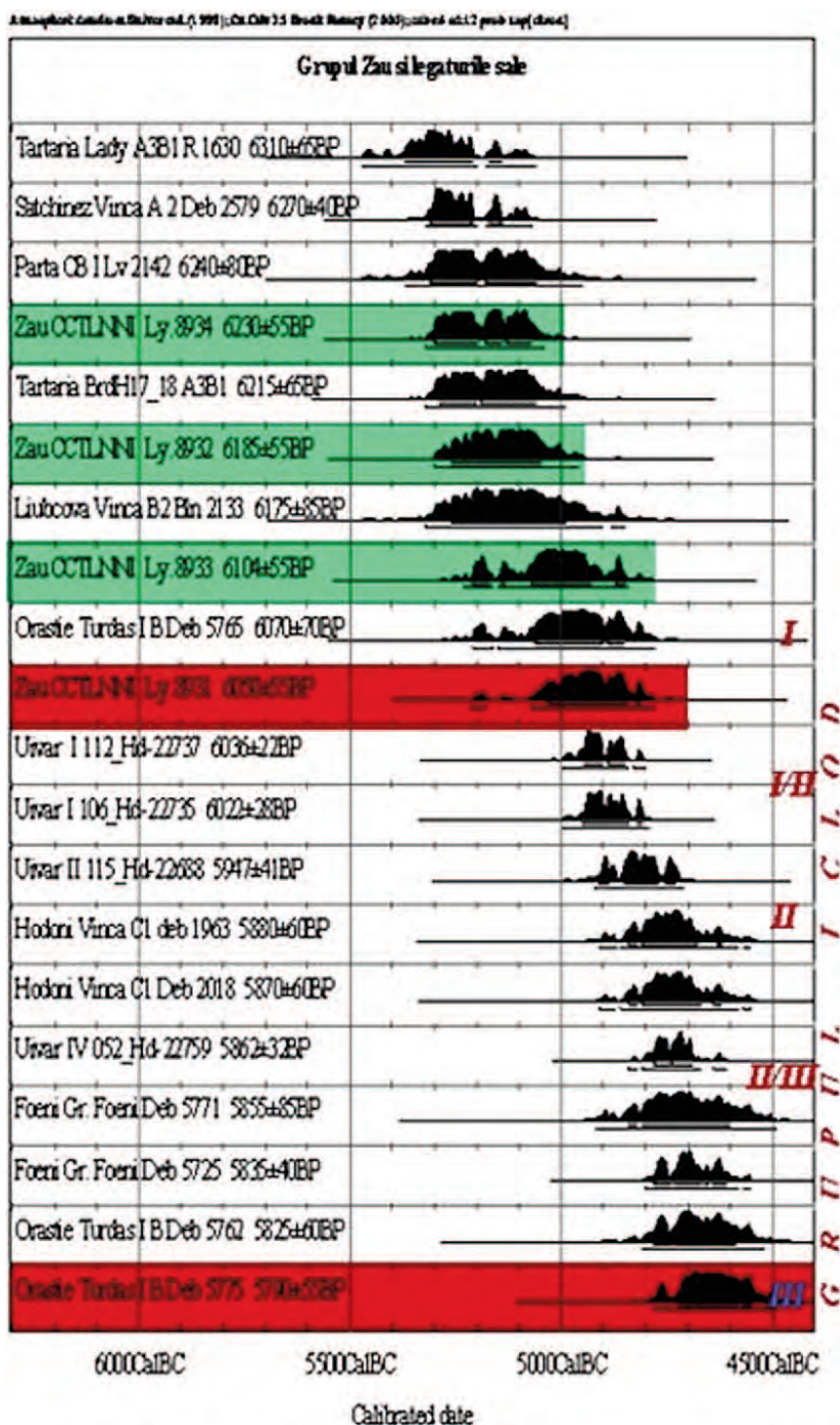


Figura 30 / Figure 30

Cronologia culturilor Vinča, Banatului, Zau și raportul cu fostul grup Iclod /  
Chronology of Vinča, Banat and Zau cultures and the relation with former Iclod Group.

publicat până acum avem puține informații despre alte sisteme.

### Bucovăț-Cremenis

La Bucovăț, în nivelul de maximă dezvoltare, a fost semnalată o palisadă de lut cu structură de lemn. Palisada a fost ridicată

după ce în nivelul Bucovăț I locuirea este distrusă în urma unui incendiu, dar acolo, între dărâmături, au fost semnalate numeroase bile de praștie, de dimensiuni mai mici decât cele de la Parța. Deci, o „diversiune” între cele două comunități nu era posibilă, dar prezența lor explică nevoia ridicării unei fortificații, prin care s-a restrâns suprafața așezării<sup>47</sup>.

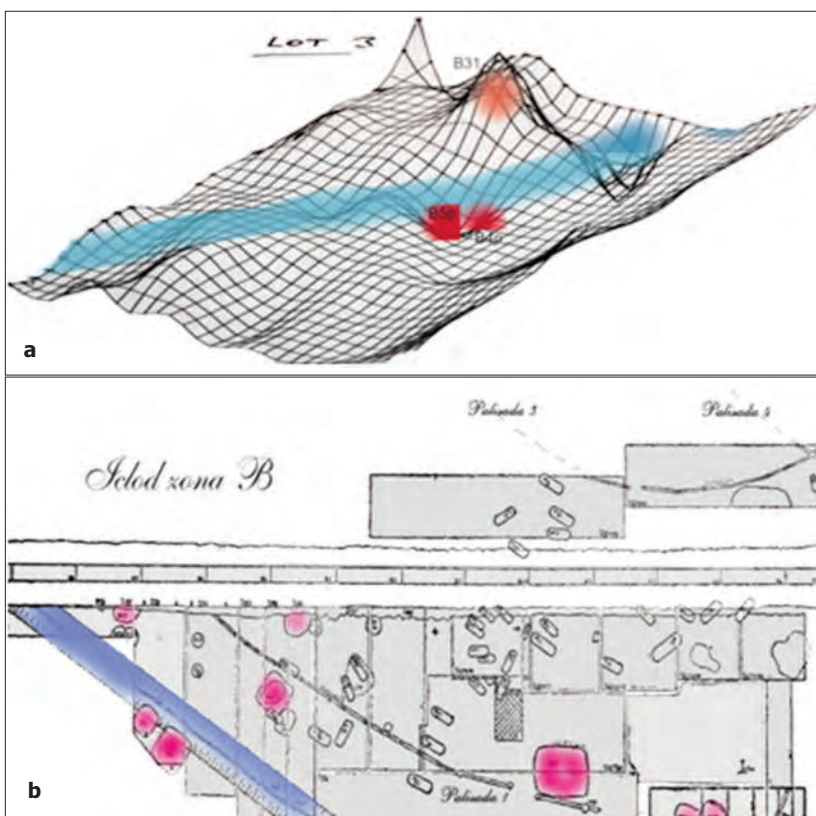
### Uivar

Locuirea de la Uivar începe în vremea fazei II a culturii Banatului. Prospectările de la Uivar, dar mai ales săpăturile de control sau de suprafață, cu dezvelirea unor intrări, și reconstituirea făcută, au determinat pe mulți cercetători să urmeze exemplul și să cerceteze și să interpreteze datele oferite de săpături și prospectări.

Rezultatele sunt uimitoare și au determinat un real progres în cercetare. Ele au fost publicate cu numeroase detalii, ținând cont de obiectele descoperite în vecinătate.

### Cultura Zau

Din acestea, observăm că cele din CBA, respectiv Vinča A, sunt între 5.350 – 5.250 CAL BC. Anterior, s-a folosit termenul „complexul Lumea Nouă, Cluj-Cheile Turzii, Lumea Nouă – Iclod (CCTLNI)” și altele<sup>48</sup>. Fortificațiile



**Figura 31 ab / Figure 31 ab**

Iclod. a,b - Prospectările lui V. V. Morariu și rezultatele /  
Iclod. a,b - Prospections made by V. V. Morariu and the results.

de la Iclod sunt între 5.000 – 4.700 CAL BC. Descoperirile de la Uivar încep după 5.050 CAL BC, contemporane cu începuturile șocului Vinča C, respectiv Turdaș I, Uivar I ș.a. (fig. 30).

### Iclod

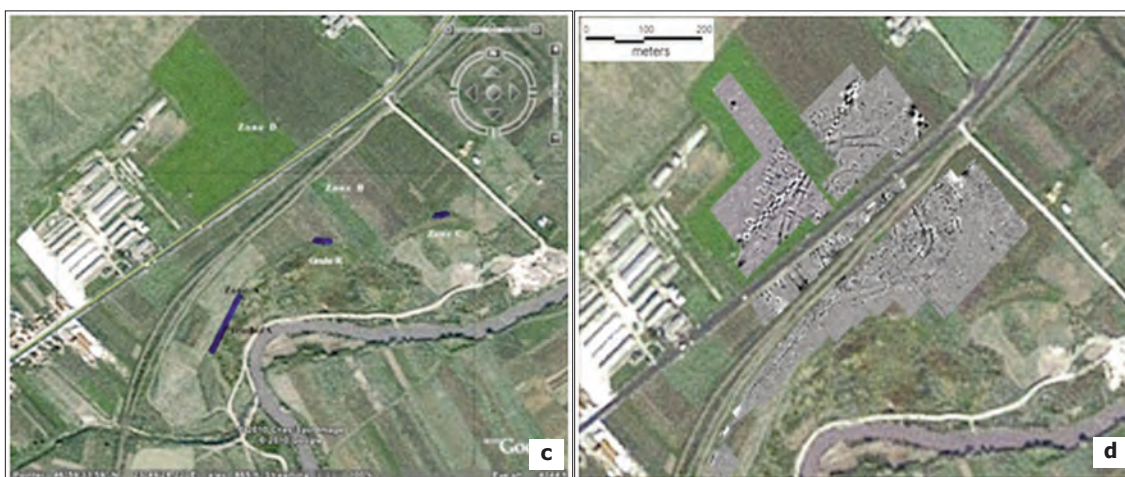
Prospectările vechi, făcute de V. V. Morariu și colegii ai săi<sup>49</sup>, mai puțin performante, au determinat cercetarea unor suprafețe mari care au confirmat sistemele de fortificare.

Din loturile analizate, se poate observa un traseu al șanțului de apărare (fig. 30 albastru) cu maxime constând din: bordeie (fig. 30 culoarea roșie), aglomerări de ceramică, oase, chirpici și numeroase fragmente ceramice. Mai apar în prospectări maxime care corespund unor bordeie prefeudale adânci, de cca. 1 m, precum și unele complexe neolitice (B37, B38).

Prospectările din 2007-2010, ale lui C. Mischka de la Kiel<sup>50</sup>, au confirmat rezultatele săpăturilor, dar au adus și date noi, mai complexe, au permis reinterpretarea datelor rezultate din săpături, corectarea unor impresii, dar au relevat și existența unui complex sistem de fortificare, pe care parțial îl intuim.

Coroborând datele arheologice, stratigrafia, materialele din șanțuri, complexe tăiate de șanțuri sau situațiile arheologice, când complexe sau morminte suprapun elemente de fortificație (șanțuri, palisade ș.a.), am stabilit câteva succesiuni ale elementelor de fortificare.

Datele C14 referitoare la cultura Zau și, indirect, la cele de la Iclod și Țaga, plasează



**Figura 31 cd / Figure 31 cd**

Iclod. c,d - Zona arheologică / Iclod. c,d - Archaeological area.

fenomenele între 5.500-4.500 CAL BC (fig. 30).

Zona arheologică, de peste 15 hectare, cuprinde sistemul de fortificare și cimitirul din zona A (fig. 31). Ea cuprinde o parte din lunca și terasa mijlocie a râului Someșul Mic. Prospectiunile s-au orientat spre acoperirea zonei arheologice, deși poate că mai trebuiau prospectate și alte zone, cum ar fi la nord de Cimitirul A, între fermă și calea ferată.

Săpăturile de la Iclod, dintr-o anumite perioadă, au semnalat existența unui șanț și a patru palisade, două interioare mai mici, una asociată cu șanțul de apărare și una exterioară, cea care ne-a pus probleme (fig. 32).

În urma prospectărilor, unele interpretări au fost confirmate, altele au fost infirmate, de aceea, credem că este necesar să revenim asupra planurilor în raport de prospectări, cercetări, observații și materialul arheologic.

Prima fortificație este formată dintr-un șanț, ale cărei intrări au fost surprinse (fig. 33) în S52<sup>51</sup> și S60<sup>52</sup>. Materialul arheologic bogat din S52, arată că cea mai timpurie ceramică a culturii Zau descoperită în stațiune aparține de faza Zau IIB/IIC<sup>53</sup>.

Șanțului de apărare îi corespundea / continua o palisadă (fig. 33, P1, marcaj maro).

Cea de a doua fortificație (fig. 33, marcaje cu verde), e cea mai

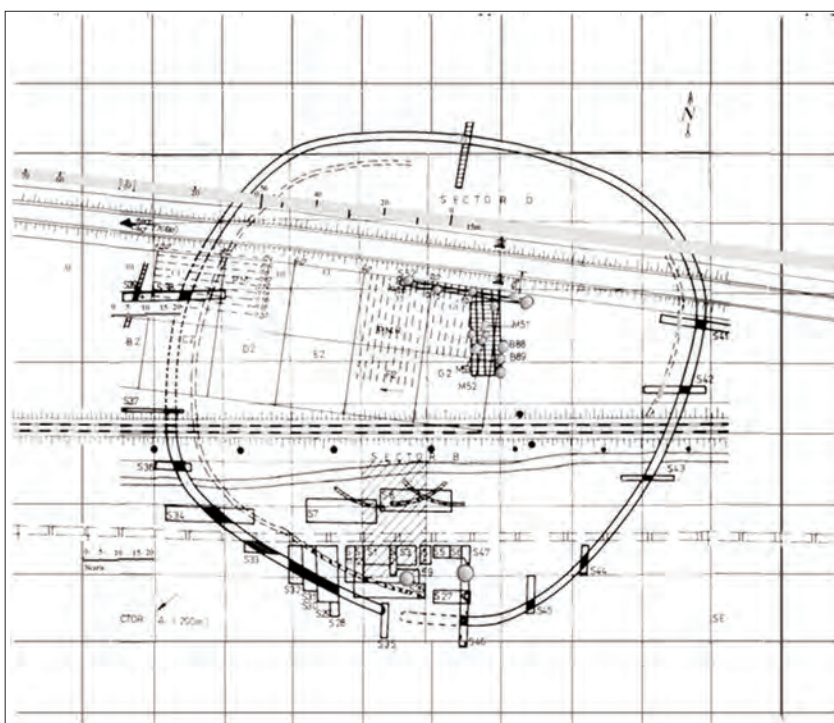


Figura 32 / Figure 32

Iclod

Planul săpăturilor și interpretărilor până în anul 2005 /  
Excavations plans and interpretations until 2005.

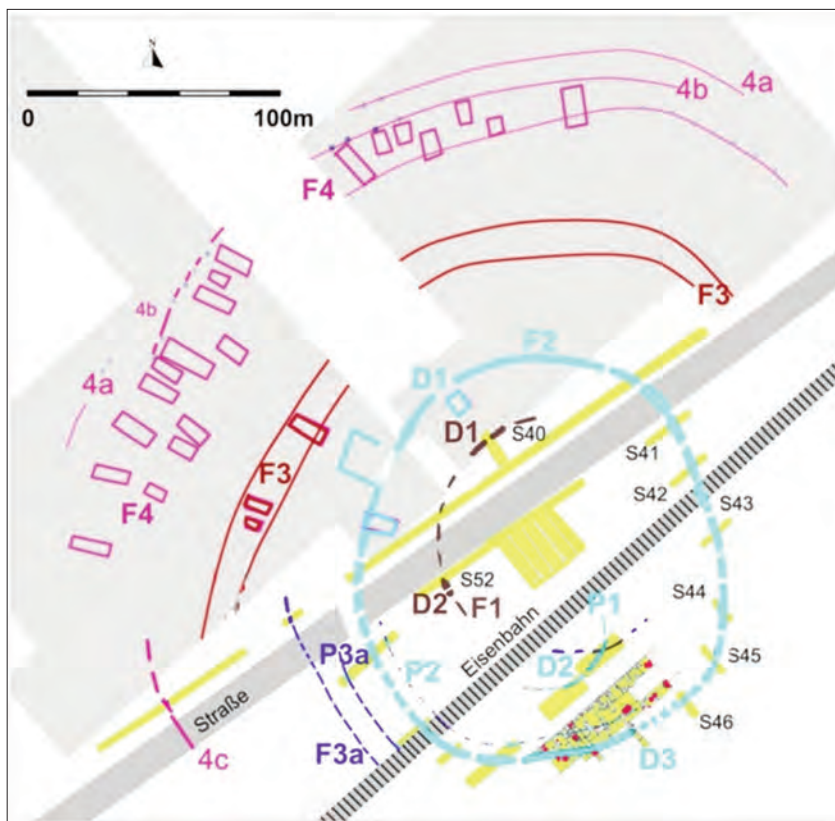
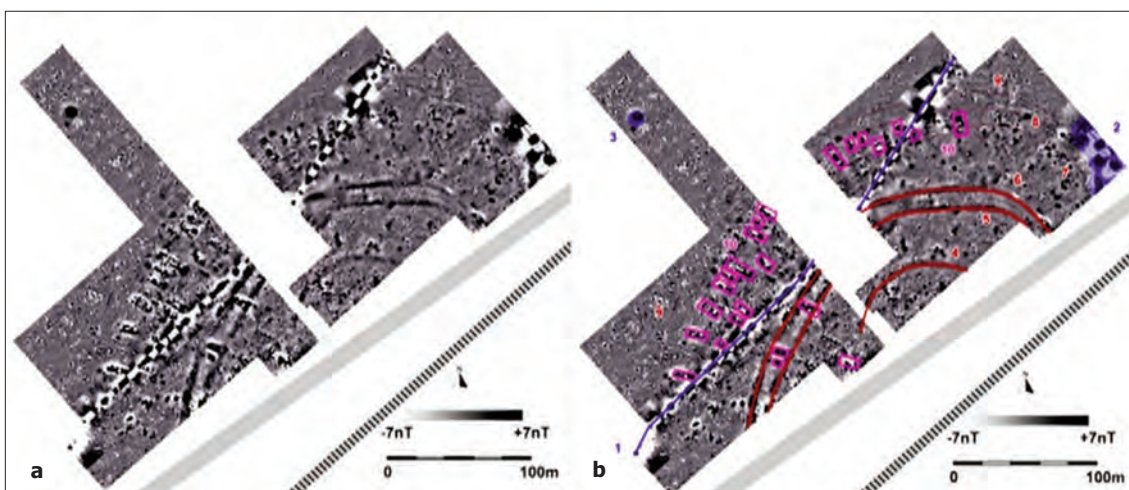


Figura 33 / Figure 33

Iclod.

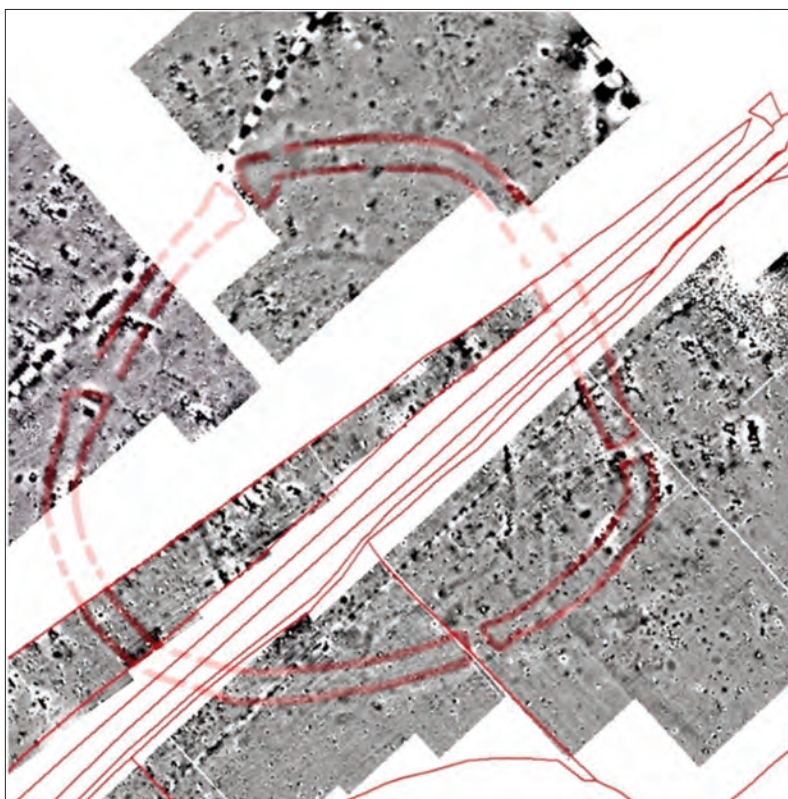
Planul săpăturilor și interpretărilor după prospectările lui Carsten Mischka (interpretarea lui Gh. Lazarovici) / Excavations plans and interpretations after Carsten Mischka prospectations (interpretation by Gh. Lazarovici).



**Figura 34 / Figure 34**

Iclod

a. zona de nord fortificația șanț dublu; b. marcări de Carsten Mischka /  
a. northern area with double ditch fortification; b. marking by Carsten Mischka.



**Figura 35 / Figure 35**

Iclod

Prospecțiuni magnetometrice / Magnetometric prospections.

intens săpată de noi, iar în urma prospectărilor putem corecta o opinie mai veche, în care asociam fortificația I-a cu cea de a II-a (în fig. 32, în sectorul D). La acea vreme, consideram că poarta din sector D (fig. 32), de fapt poarta D1 (door 1, maro prima fază a fortificațiilor de la Iclod, din S40) ține de șanțul și palisada P2 (fig. 33, P2, marcaj albastru deschis).

A treia și a patra fortificație erau formate

dintr-un șanț dublu (poarta tip 12 și 12a - anexele), ce avea din loc în loc, peste șanțuri, construcții, puncte de trecere apărate ori poduri (fig. 33-34). Modelul pare deosebit pentru regiunile noastre, dar există asemenea descoperiri în Europa centrală în acele *Kreisgrabenanlagen*<sup>54</sup>. Observăm că, mai toate locuințele erau aranjate radial, în exteriorul șanțului dublu. În exteriorul șirului de locuințe puse pe două rânduri, posibil cu șanț, se observă existența unor gropi mai mari, iar din loc în loc, urmele unuia sau mai multor șiruri de palisade (una în NV, 2-4 în NE), așa cum apar în marcările făcute de Carsten Mischka (fig. 23b).

Prospecțiile din jumătatea de sud ridică unele probleme de interpretare ușor

diferite de cea din nord. Urmărind urmele lăsate de prospectări, se observă că aici are loc o suprapunere a incintelor 3 și 4, de unde rezultă că fortificația a treia și a patra sunt din etape diferite.

Analizând câteva detalii din prospectările lui Mischka privind cea de a patra fortificație (fig. 34), am completat cu galben unele posibile trasee de palisade sau șanțuri (fig. 36).

Foarte probabil, fortificația a treia s-a suprapus peste a patra. Fără săpături, este greu de precizat exact. Am marcat unele posibile trasee, precum și unele posibile intrări. Forma șanțului dublu ne amintește de fortificațiile de tip rondel de la Gősek sau Bârca (fig. 37). La Iclod și Bârca par să fie patru intrări, nu trei, dar altele sunt șapte.

Asupra intrărilor vom reveni mai jos. Cu toate acestea, credem că este necesar să insistăm asupra imaginii de la **Bârca**, unde intrarea pare să fie în formă de „Y”. Fortificația este înconjurată de un șanț și un val mai mare.

Fortificația de la Bârca ar putea fi din Epoca Cuprului, din vremea culturii Sălcuța. Asocierea ei cu o fortificație mai mare



**Figura 36 / Figure 36**

Iclod

Fortificația a patra (galben); vezi și fig. 34b mov /  
The fourth fortification (yellow); see also fig. 34b with purple.



**Figura 37a / Figure 37a**

Gősek

După **Harding A., N.Venclova, 2006** / After **Harding A., N.Venclova, 2006**.



**Figura 37b / Figure 37b**

Bârca, Oltenia

După inf. Juraj Pavúk / After informations from Juraj Pavúk.

are analogii la Künzing<sup>55</sup>. În neoliticul din Europa centrală, există numeroase alte asemenea situații ca cele de la Iclod, cu șanțuri duble, dacă ar fi să le ilustrăm doar pe cele de la Künzing și Svodín, dar există și alte numeroase situații<sup>56</sup>.

La Iclod, în vecinătatea șanțului, apar aranjamente de locuințe pe direcția unei intrări din vremea fortificației a treia (fig. 36). Acestea sunt pe traseul a două-trei alinieri de palisade (nu prea clare în prospectări), unele cu gropi de stâlp de mari dimensiuni, altele cu

șanț pentru stâlpi sau șanțuri.

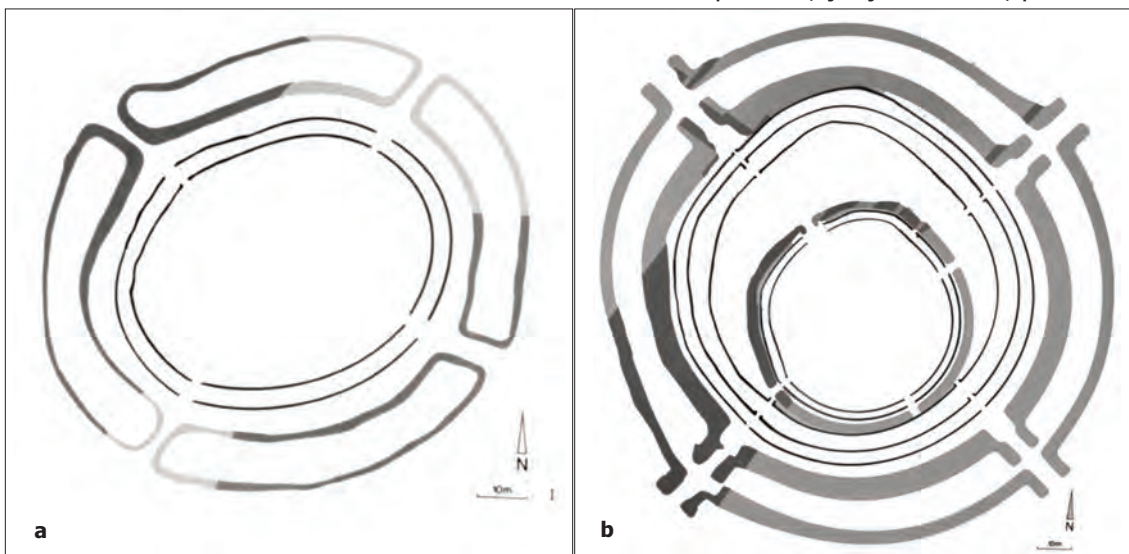
După prospectări, a fost aleasă o zonă pentru verificarea rezultatelor, pe un complex de mari dimensiuni (fig. 36, detalii, și fig. 38). Săpăturile au confirmat exactitatea prospectărilor, mai ales atunci când nu sunt mari aglomerări de chirpici, care deranjează vecinătățile. Nu se pot observa gropi de stâlpi (fig. 38e), șanțuri de fundație (fig. 38d) sau alte detalii.

Cu prilejul unor săpături de salvare<sup>57</sup>, au fost surprinse două șanțuri care erau la mare adâncime (fig. 33, cu mov, pe Strasse), dar pe care prospectările nu le-au detectat, fiind un strat gros de humus negru

și un strat brun, de peste 1 m, fără aglomerări de materiale ceramice, oase sau pietre, cum apar la șanțurile abandonate.

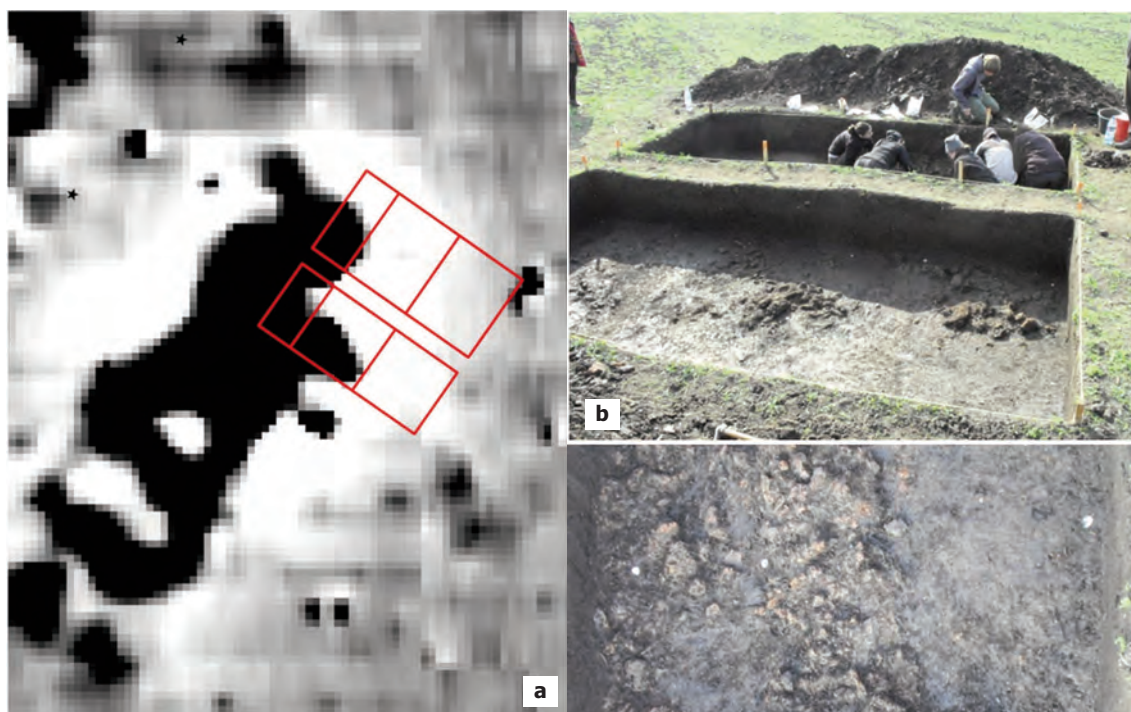
Cu toate aceste neajunsuri, prospectările au adus informații și date privind traseul, numărul de șanțuri, orientarea unor locuințe, intrări. Șanțul fortificației este în formă de „V” sau spre tip pâlnie (vezi mai jos), ajungând la peste 3 m adâncime de la suprafața solului, cum au cele mai multe șanțuri de la Iclod, acolo unde nu au fost eroziuni.

Foarte probabil, șanțul continuă, pe alocuri



**Figura 38 / Figure 38**

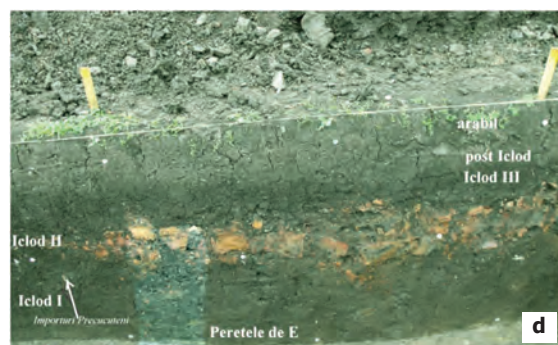
a. Künzing (după Petrasch 1990, 486, Abb. 15); b. Svodín (după Vera Pavukova) / a. Künzing (after Petrasch 1990, 486, Abb. 15); b. Svodín (after Vera Pavukova).



**Figura 39 / Figure 39**

Iclod

a,b,c,d,e - Sondaj de verificare (vezi fig. 36 detalii);  
f. Șanțul fortificației a patra (după Z. Maxim) /  
a,b,c,d,e - Checkout sounding excavation (see also  
fig. 36 for details); f. The ditch of fourth fortification  
(after Z. Maxim).



fiind unele semnale de la prospectțiuni.

### Țaga

Din cercetările noastre și ale colegei Zoia Maxim, la Țaga a fost identificat un complex sistem de fortificații (șanțuri, palisade, palisade duble, foșoare-bastion). Prospectările lui Carsten Mischka și Dorel Micle, precum și reconstituirile traseelor precizate de aceștia, au fost completate cu informații ale noastre (fig. 40).

Stațiunea de la Țaga se află în perimetrul unor stații de gaz metan, din care motive sunt numeroase conducte,





cabluri care îngreunează prospectările și cercetările.

Dar acestea, și ridicarea unor noi instalații, a oferit prilejul unor scurte săpături de salvare sau observații arheologice, din păcate fără fonduri speciale în acest sens.

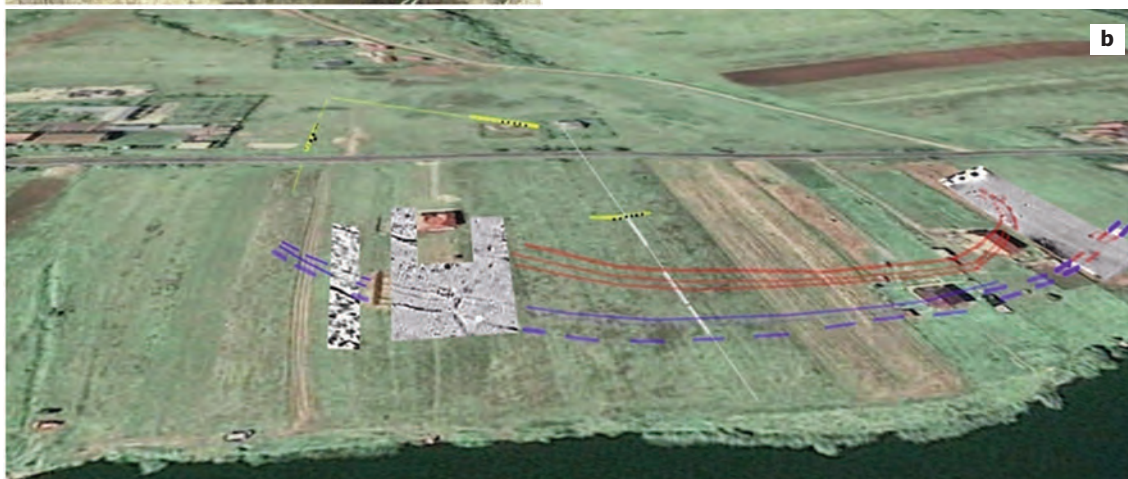
Fără a intra în prea multe detalii, sunt necesare unele precizări privind rezultatele cercetărilor de la Țaga. La Poarta de est, aflată în curs de cercetare, au fost sesizate o serie de detalii deosebite, ce necesită a fi pe scurt menționate (fig. 45-46).

În deschiderea porții a fost semnalat un bastion, cu baza din structuri de pietre, îngropate adânc în pământ, cca. 1,6m (acum este la -1m, dar au fost eroziuni de peste 0,60-0,80m), pe care erau așezați trunchiuri de

**Figura 39 / Figure 39**

Țaga

a. Zona de est, șanț și palisade; b. Prospectiuni și reconstituiri de trasee de șanțuri - vedere dinspre est / a. Eastern area, ditch and palisades; b. Prospections and reconstructions of the ditches trails; eastern sight.



**Figura 41a / Figure 41a**

Țaga.

Zona de nord-vest (șanț = ditch) / Northwestern area (ditch).



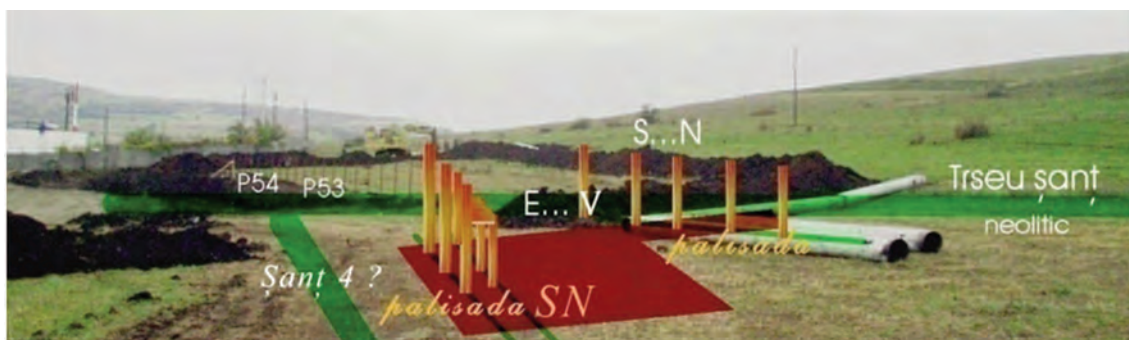


Figura 41/ Figure 41

Țaga  
Zona de sud / Southern area.

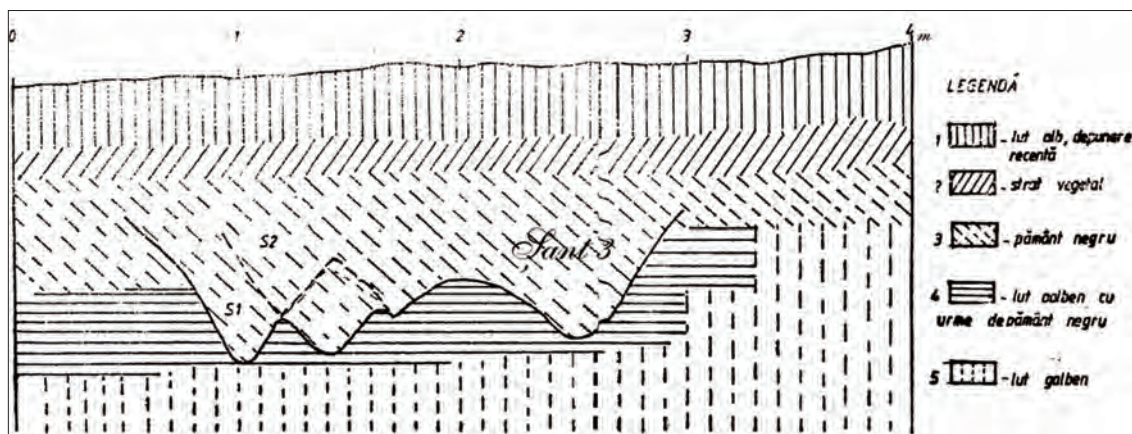


Figura 42 / Figure 42

Țaga. Zona de nord, profilul șanțurilor 1-3: 1 eroziune; 2 humus; 3 sol A; 4 sol B; 5 sol C  
Țaga. Northern area, section of ditches 1-3: 1 erosion; 2 humus; 3 soil A; 4 soil B; 5 soil C.

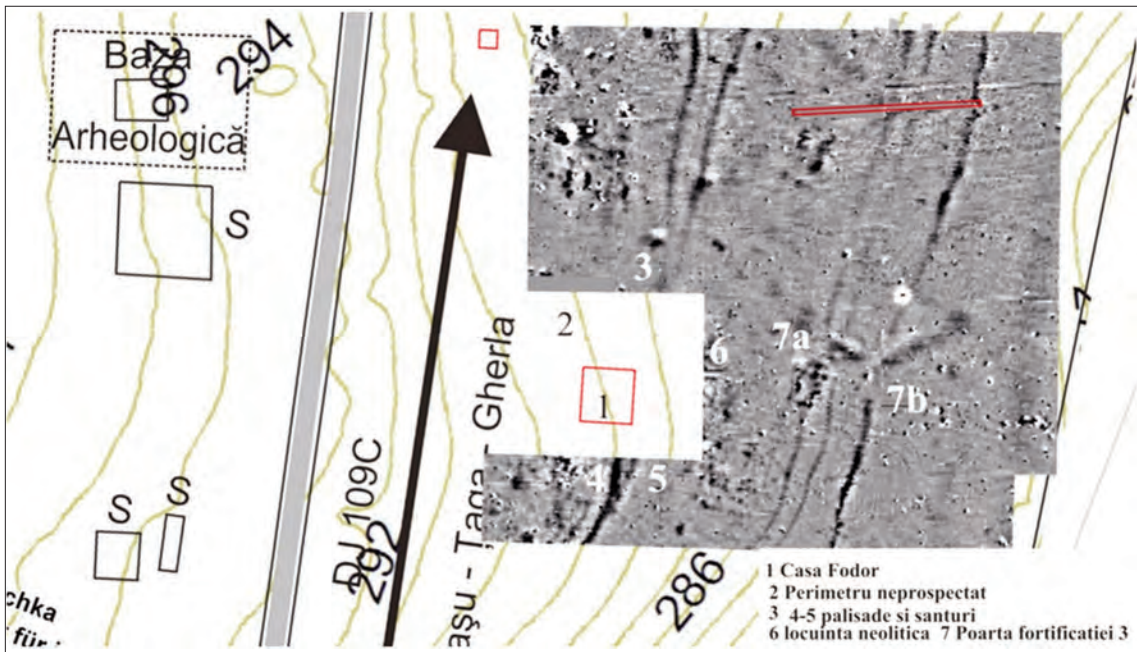


Figura 43 / Figure 43

Țaga  
Zona de nord, șanțul 1 / Northern area, ditch 1.

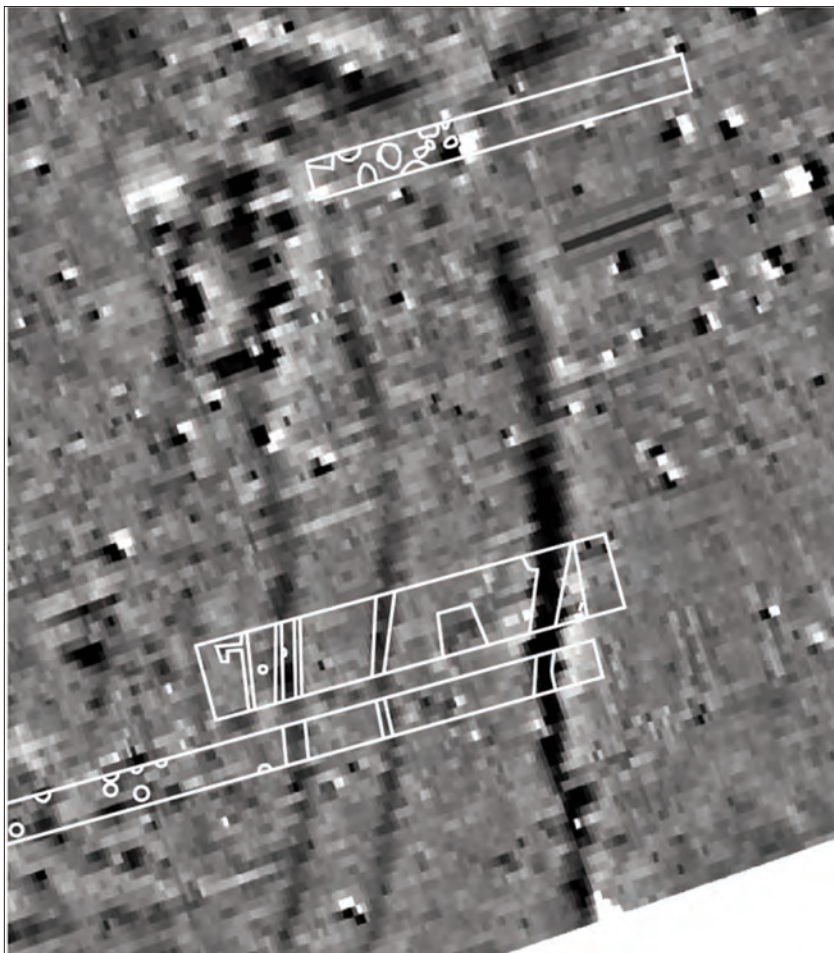
Figura 44 / Figure 44

Țaga  
Zona de nord, palisadele 2-3 / Northern area, palisades 2 and 3..



**Figura 45 / Figure 45**

Țaga. Localizarea și prospecțiunile în zona porții de est /  
Țaga. Location and prospections in the eastern gate area.



**Figura 46a / Figure 46a**

Țaga  
Plasarea ultimelor secțiuni în zona porții /  
The plan of the last trenches in the gate area.

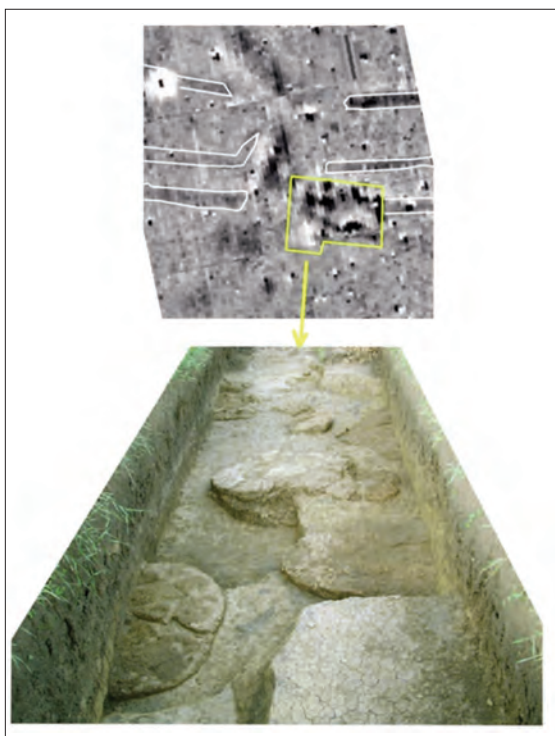
copaci pentru structura bastionului porții. Este încă dificil, în acest stadiu, o reconstrucție completă, dar detaliile permit unele reconstituiri parțiale (fig. 47).

Tot la poartă, se pot observa două șanțuri, unul de la palisadele duble sau șanțuri mai mici, care se regăsesc în tipul de poartă P14b, cu analogii la Rașovice, iar șanțul exterior la Nemičičky<sup>58</sup>.

De altfel, la această vreme apar bastioane de piatră la Provadia<sup>59</sup>, dar și la Țaga, turnuri de veghe la porți sau în lungul fortificației, pe fortificație sau în afara ei (vezi și mai jos)<sup>60</sup>.

În interior, dintr-o perioadă timpurie (sub locuințe din nivel Țaga II), era și o palisadă dreptunghiulară (fig. 40, marcaj galben)<sup>61</sup>.

## Zau de Câmpie



**Figura 46b / Figure 46b**

Țaga

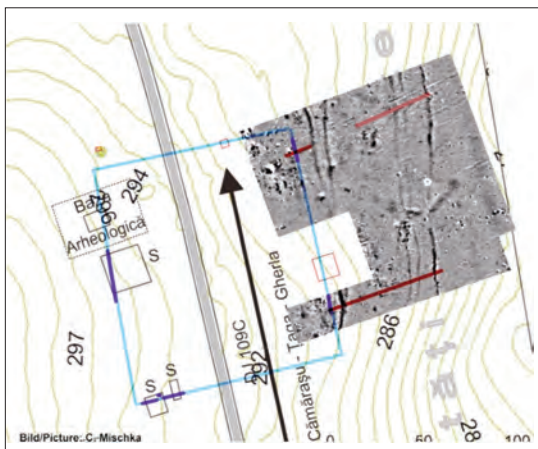
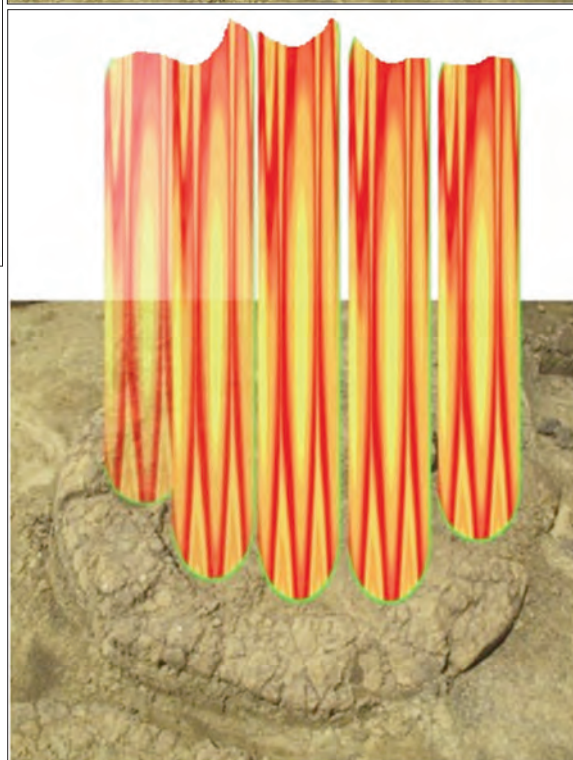
Poarta de est - colaj cu unul din sectoarele cercetate  
(vezi și fig. 10) foto Z. Maxim /  
Eastern gate – collated image with one of the researched  
zone (see also fig. 10) photo by Z. Maxim.



**Figura 47 / Figure 47**

Țaga

Blocuri din gresii grezoase din vecinătate folosite ca bază  
pentru stâlpii bastionului porții /  
Blocks of sandstones from nearby area used as base for  
the poles of the gates' bastion.



**Figura 48a / Figure 48a**

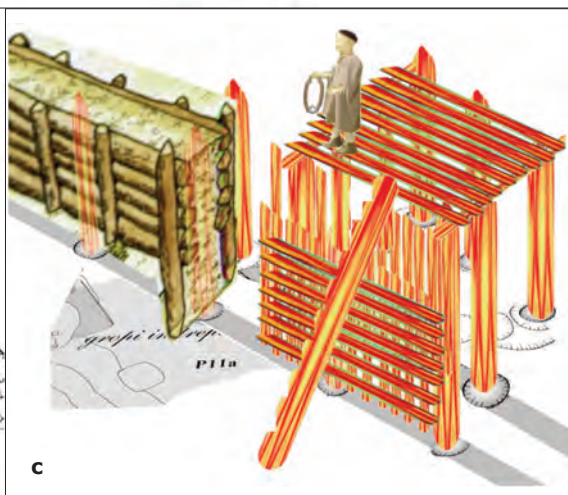
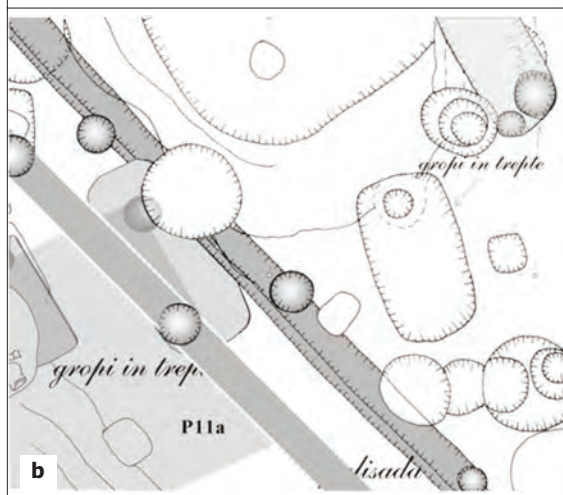
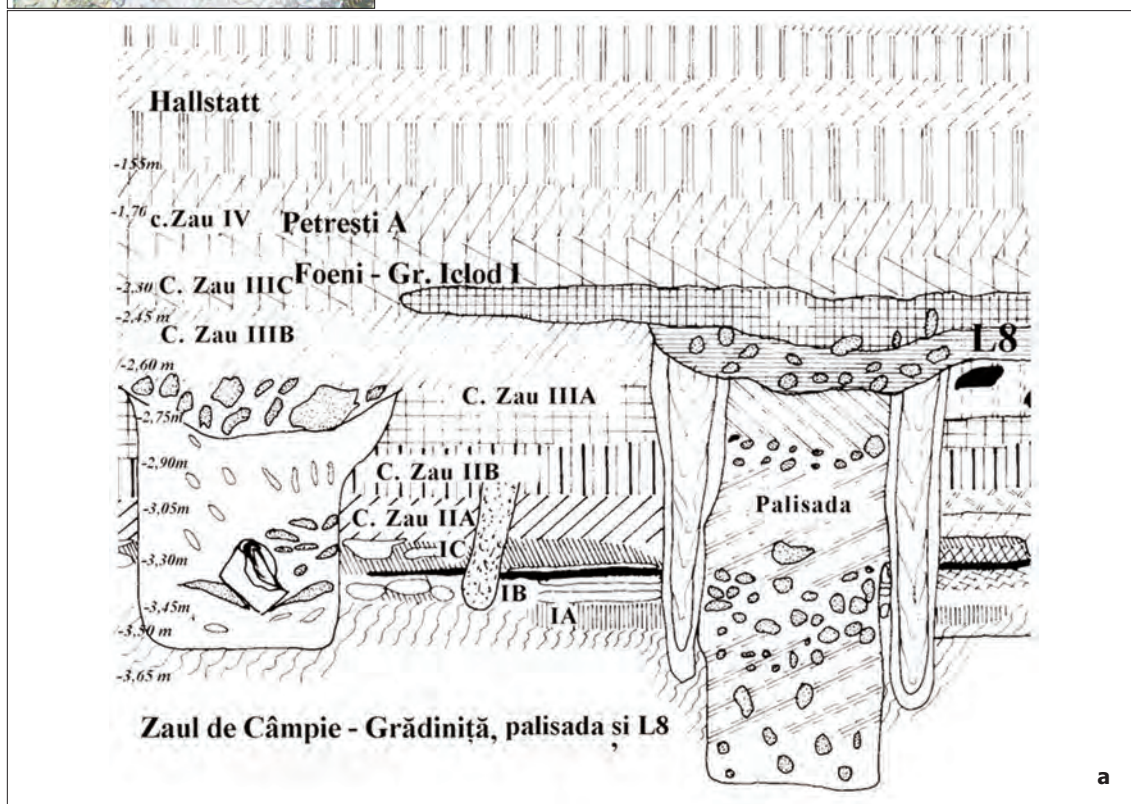
Țaga

Palisada timpurie / Early palisade.



**Figura 48b / Figure 48b**  
 Țaga  
 Palisada timpurie, detaliu / Early palisade, detail.

**Figura 49 / Figure 49**  
 Zau. Cultura Zau IIIA  
 a. profil; b. plan; c. reconstituirea sistemului de palisadă cu pământ /  
 a. section; b. plan; c. reconstruction of the earth palisade system.



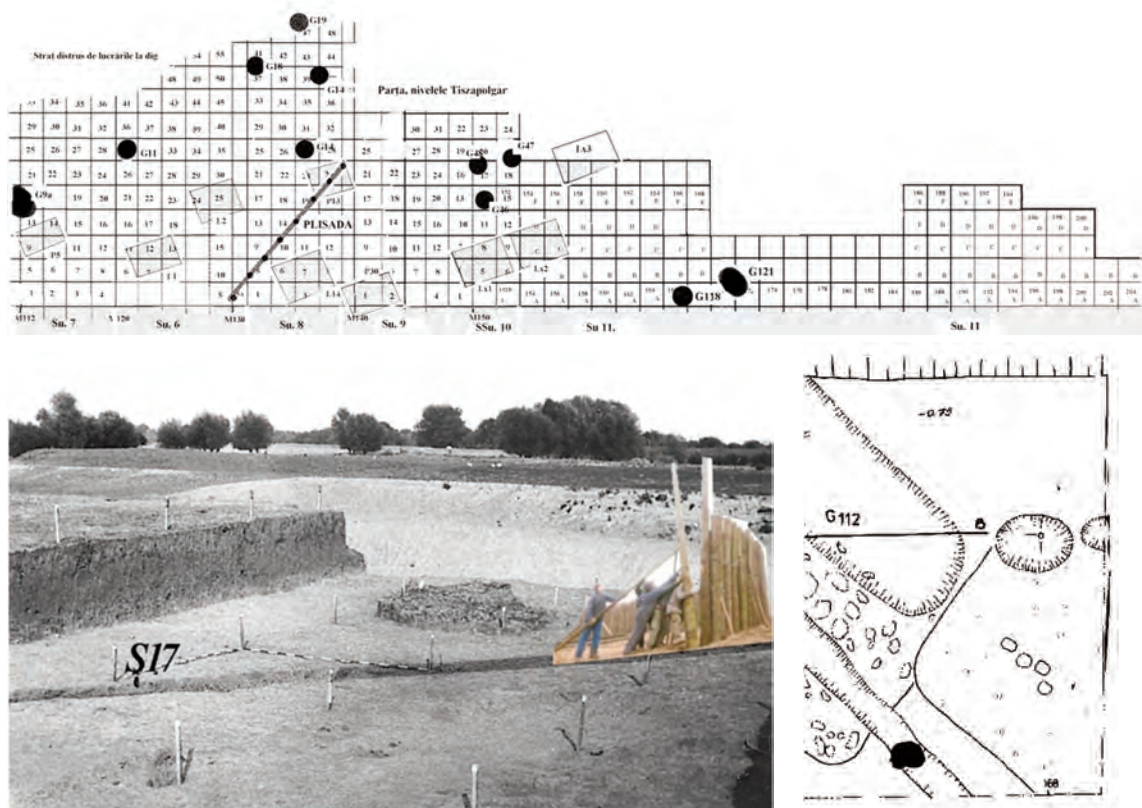


Figura 50 / Figure 50  
Parța

Palisade din cultura Tiszapolgâr, Epoca Cuprului / Palisades with Tiszapolgâr culture, Copper Age.

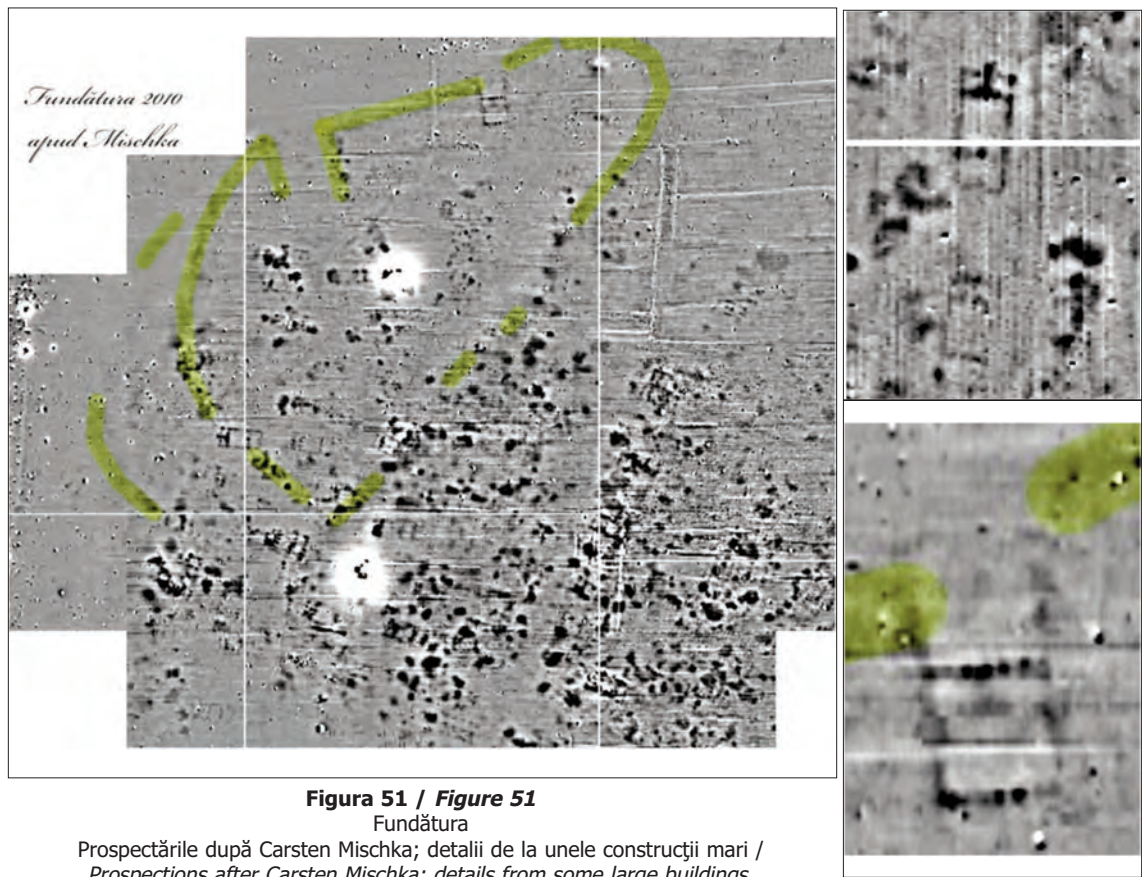
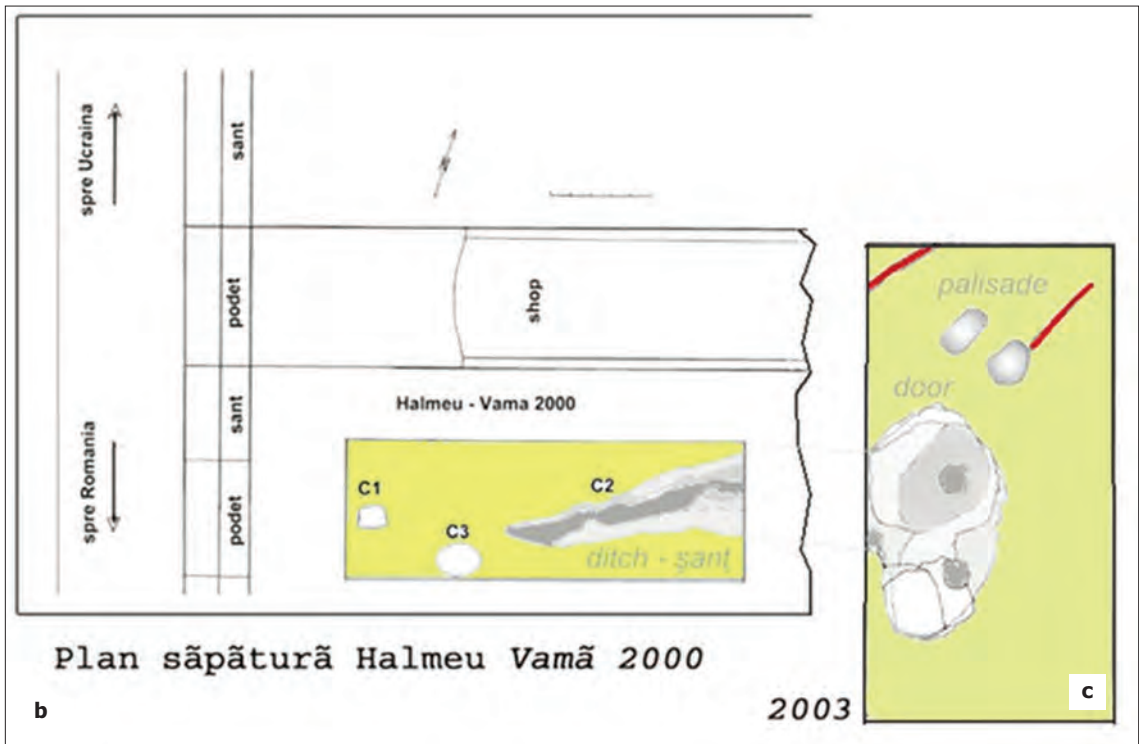
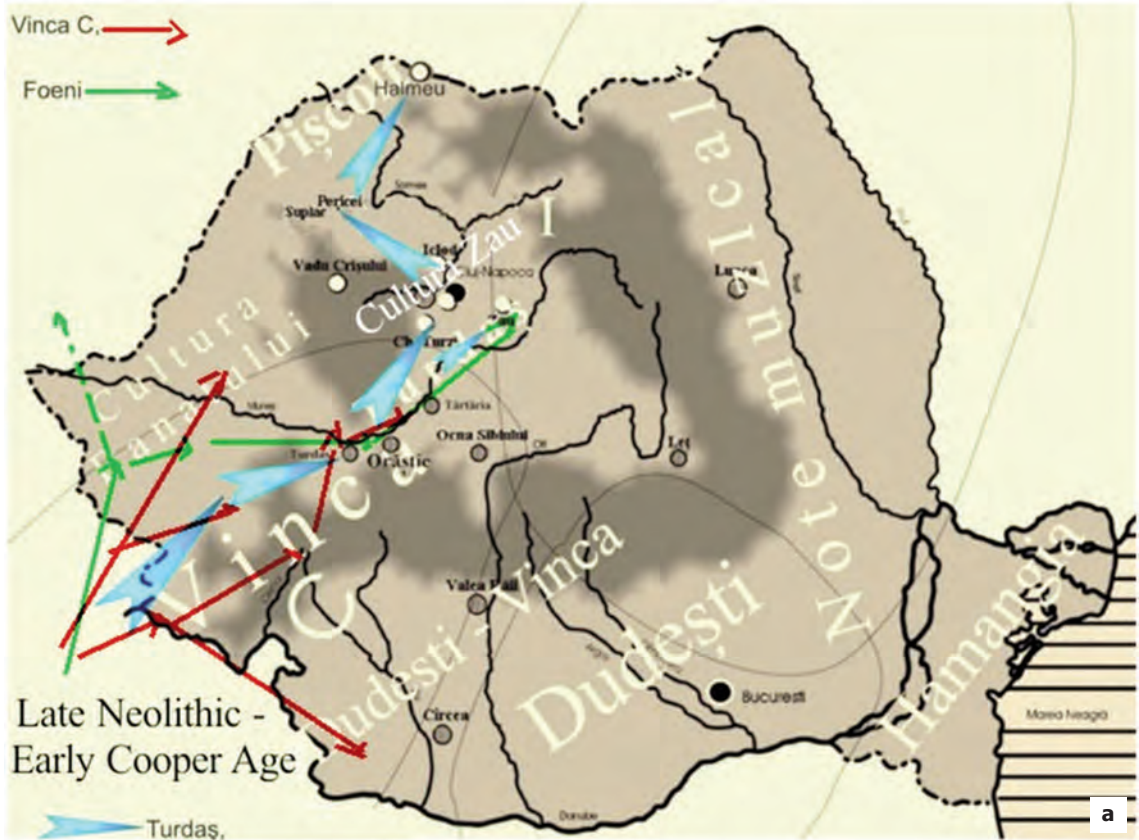


Figura 51 / Figure 51  
Fundătura

Prospectările după Carsten Mischka; detalii de la unele construcții mari /  
Prospection after Carsten Mischka; details from some large buildings.

La Zau a fost cercetată, în nivelul Zau IIIA (fig. 26), o palisadă, care este scoasă din funcție (distrusă) după venirea în zonă a unor

comunități din cultura Turdaș și grupul Foeni, cultura Petrești<sup>62</sup> (fig. 49a). Palisada avea o structură dublă de pari/stâlpi de lemn, între



**Figura 52 / Figure 52**

a. Neoliticul târziu – Epoca timpurie a Cuprului; b. fortificația de la Halmeu Vamă; c. Turdaș / a. Late Neolithic-Early Copper Age; b. The fortification from Halmeu Vamă; c. Turdaș.

care era pământ bătut (fig. 49b)<sup>63</sup>.

În vecinătate, erau gropi de stâlpi, pe baza cărora am reconstituit o platformă de supra-

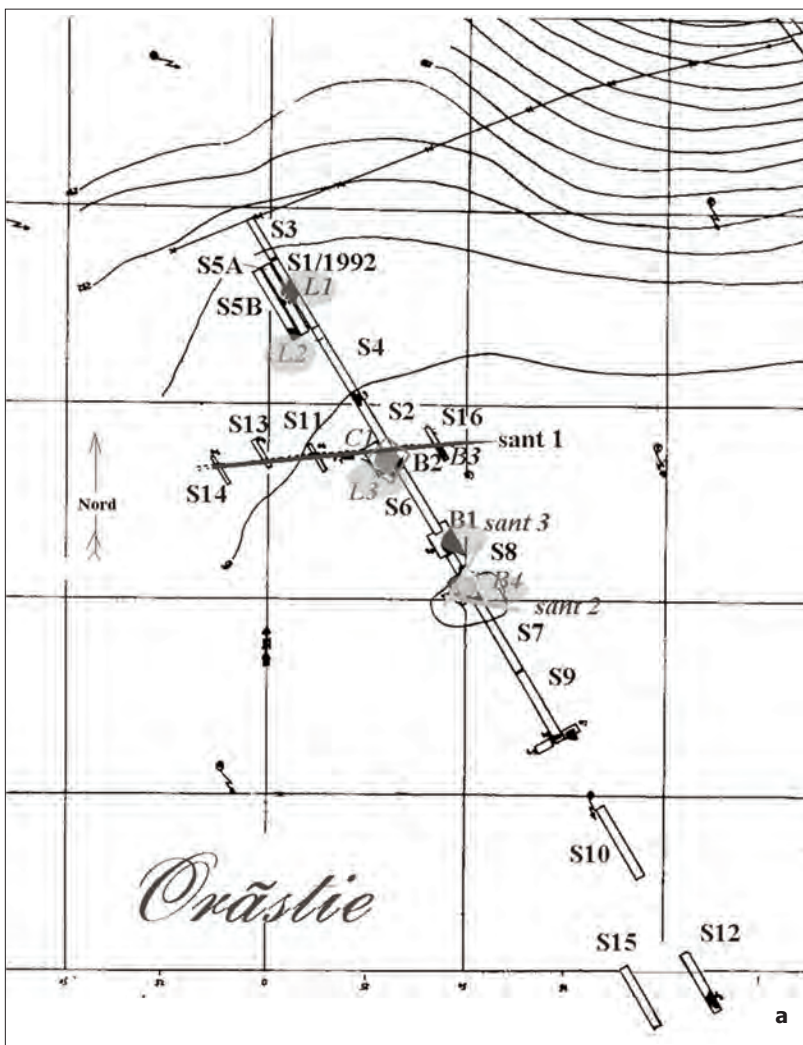
veghere și de luptă (fig. 49c). Modelul de reconstituire este dintr-o civilizație anterioară ca dată, din Italia, de la Trasano (6.950 - 6.600 ±150)<sup>64</sup>.

Palisade cu două rânduri de stâlpi există, dar nu au umplere de pământ. Acelea, credem noi, aveau drum de rond.

Palisadă dreaptă mai este și la Turdaș (mai jos). La Parța, am săpat o asemenea palisadă din cultura Tiszapolgár (fig. 50)<sup>65</sup>.

### Fundătura

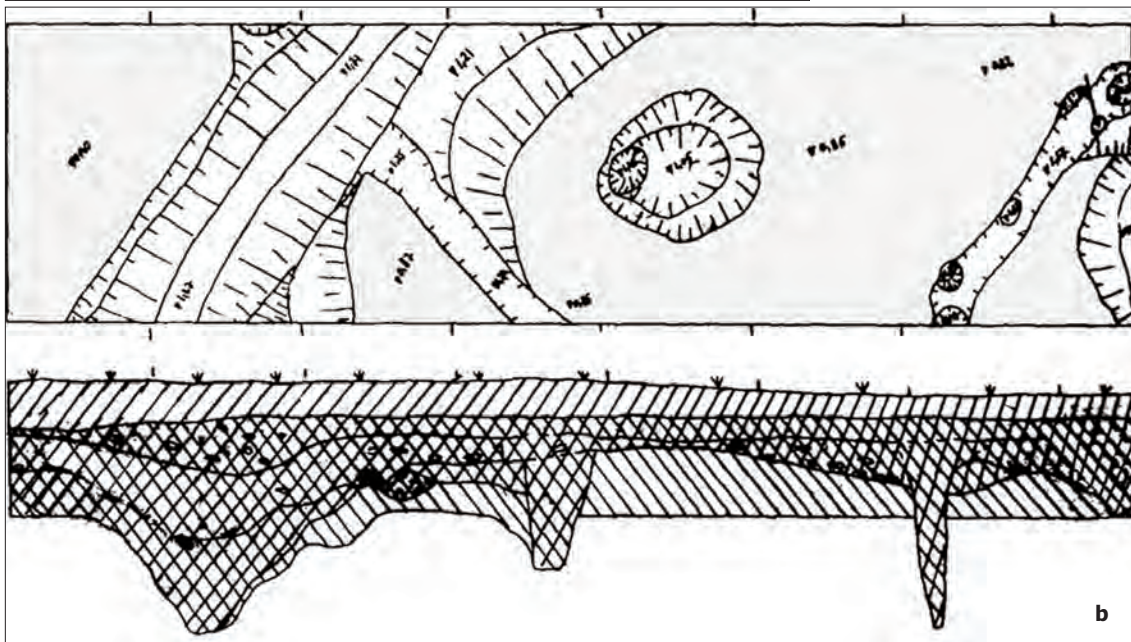
Este situată tot pe Valea Someșului Mic, la cca. 7 km amonte de Iclod, pe terasa mijlocie a Someșului mic, într-o stațiune a culturii Zau (fostul grup Iclod I), în care au fost descoperite importuri Precucuteni I ce permit o sincronizare cu cultura Turdaș<sup>66</sup>. Această stațiune a fost prospectată în 2010, de către Carsten Mischka (fig. 51)<sup>67</sup>.



**Figura 53 / Figure 53**

Orăștie

a. Planul săpăturilor (după Luca - Pinter 2001); b. detaliu / Excavations plans (after Luca - Pinter 2001); b. detail.



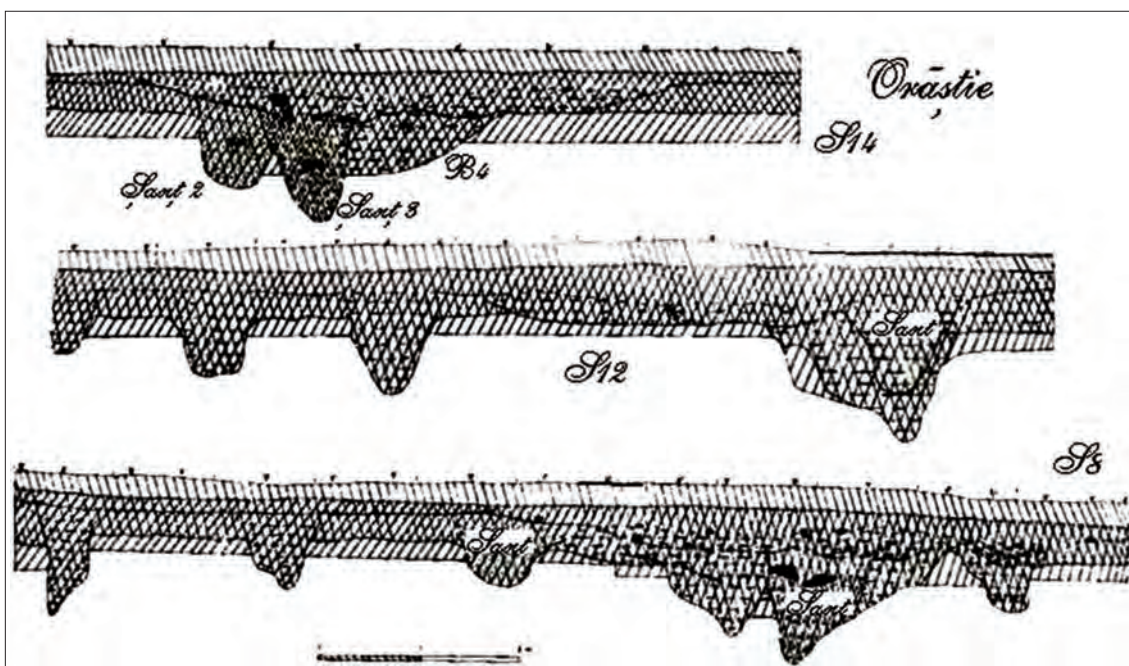


Figura 54 / Figure 54

Orăștie

Profile pe sistemul de fortificare / Sections through the fortification system.



Figura 55 / Figure 55

Turdaș - La Luncă

a,b. Prospekțiuni după Mischka C.; c. Prospekțiuni după Micle D. (cu prelucrările noastre)  
 a,b. Prospections after Mischka C.; c. Prospections after Micle D. (with our processing).

Marile fortificații, dar și locuințele mari de la Iclod, și mai ales Fundătura, au corespondențe în arhitectura din regiunea Dunării mijlocii. Asemenea construcții mari erau cunoscute în Centrul Europei, în Austria, Germania, Slovacia, Cehia, dar ele apar tot mai numeroase în regiunea carpato-panonică. Asemenea fortificații mari, locuințe cu structuri de pari cum sunt cele de la Turdaș, Foeni, Gomolava, Parța – Tell II<sup>68</sup>, apar și în Ungaria, la Szàrföldi-Átaljáró<sup>69</sup>, la Polgàr,

Harpály, Gorzsa ș.a.<sup>70</sup>, toate la începutul Epocii Cuprului.

Sus, am amintit adesea de rolul jucat de migrațiile petrecute la finele neoliticului mijlociu, care determină apariția civilizațiilor eneolitice sau din Epoca Cuprului. Primul „șoc”, cultura Turdaș (fig. 3), se dezvoltă în sudul munților metaliferi (munții Apuseni bogăți în aur și cupru), siturile fiind la gura unor râuri sau culmi ce duc în munți, pe drumurile de acces naturale.



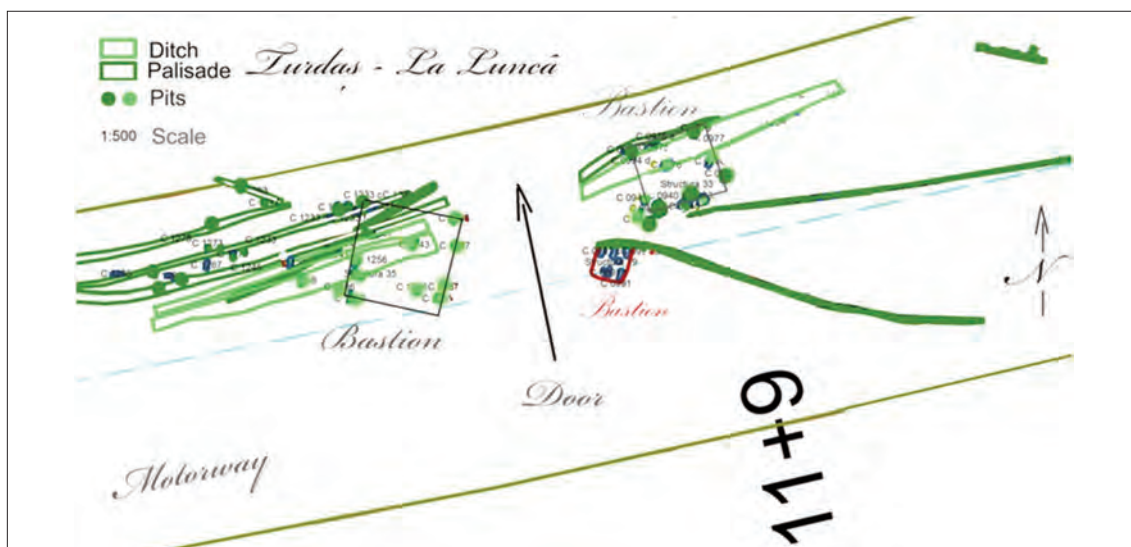


Figura 56 / Figure 56

Turdaș

Poarta de sud (prelucrări Gh. Lazarovici) / Southern gate (processing Gh. Lazarovici).



Figura 57 / Figure 57

Turdaș

Sector C, structura 28 și palisadele / Sector C, structure 28 and palisades.

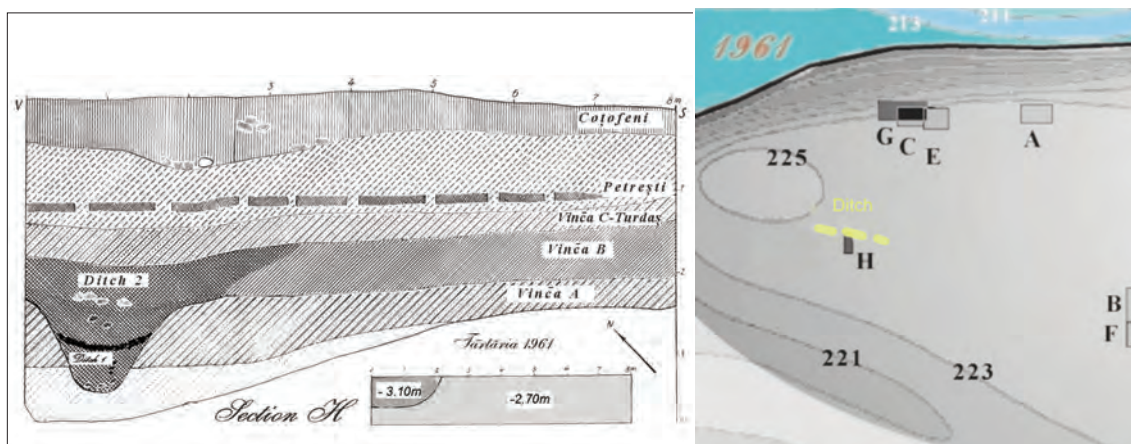


Figura 58 / Figure 58

Tărtăria

Secțiunea H, șanț / Trench H, ditch.

Datele C14 (fig. 30) sunt între 5.050 – 4.600 CAL BC<sup>71</sup>. Șanțul 1 (fig. 53) este orientat E-V și are o formă patrulateră, formă caracteristică neoliticului târziu și, uneori, Epocii Cuprului (vezi sus Iclod, Țaga, Parța, Zau ș.a.), dar nu este singura formă a neoliticului târziu.

Pe acel șanț, apare o construcție situată peste el, ceea ce ar putea marca un turn sau o locuință de supraveghere (fig. 53a, mai ales b). Corespondent al șanțului 1 ar putea fi o palisadă de la capătul de sud al S9 (fig. 53a). Din profilul stratigrafic, șanțul 1 are două faze de refaceri (fig. 53b), locuința fiind ridicată, după observațiile de pe profil, în etapa a doua de locuire de acolo.

Alte două șanțuri, în unghi față de șanțul 1, ar putea marca o altă perioadă de fortificare din îndelungata locuire de aici (după datele C14, ar fi de cca. 400 de ani).

Prima fortificație include unele bordeie. Bordeiul 4 este tăiat de șanțurile 2-3 ale palisadei (fig. 54, S14). În secțiunea 12, este un alt șanț și o palisadă, situată la 6 m interior. Din secțiunile 8 și 12 se poate observa că

șanțurile au mai multe perioade de refaceri, sau au fost mai multe șanțuri sau șanțuri de palisade.

Prospecțiunile din 2008, 2010 ale lui Carsten Miska<sup>72</sup> și Dorel Micle cu echipele lor (fig. 21), dar mai ales marile săpături de salvare conduse de către Luca Sabin Adrian cu echipele sale<sup>73</sup>, la care am participat și noi, având un sector împreună cu alți colegi (Florian Dumitrescu, Cosmin Suciu, Căstăian ș.a., fig. 57), au cercetat un complex sistem de fortificare cu șanțuri, palisade, porți, bastioane. Unele completări la prospecțiunile lui D. Micle ne aparțin (fig. 55c, verde; fig. 56), fiind susceptibile de a fi modificate în viitor, la publicări complete.

### Turdaș

În sectorul de care ne-am ocupat (sector C), la sud de palisade, am cercetat o mare locuință dintr-o perioadă târzie.

Sistemul de palisade și șanțuri este foarte complex. În zona de est sunt 3 șanțuri și patru-cinci palisade (din diferite perioade). Se observă, la unele, că la construire se sapă un șanț, în care sunt introduși stâlpi. Uneori,

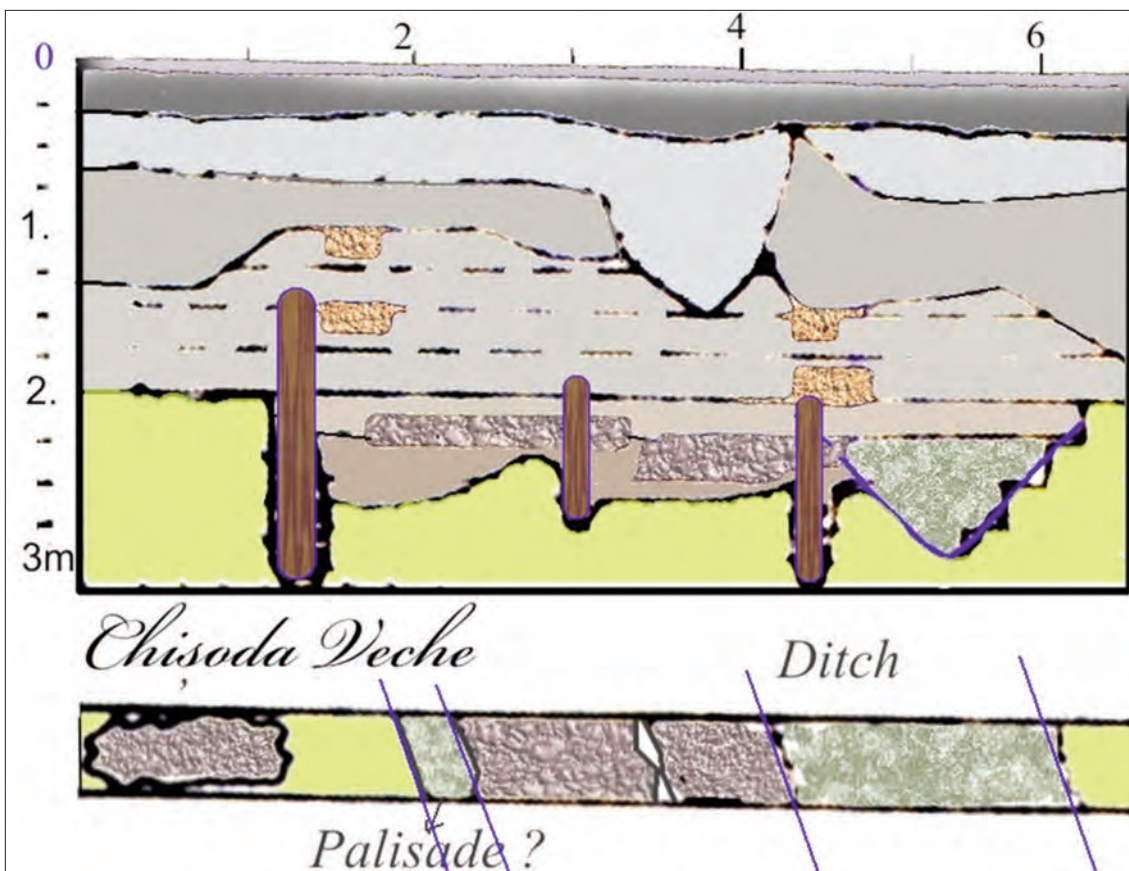


Figura 59 / Figure 59

Chișoda Veche

Șanț de apărare (după O. Radu 1979) / Defense ditch (after O. Radu 1979).

stâlpii sunt pe două rânduri, permițând fixarea gardului și a structurilor orizontale și verticale ale palisadei. O intrare a fost sesizată pe latura de est, alta pe latura de sud (fig. 56). La capetele șanțurilor și palisadelor, în zona porților, se construiesc bastioane mai înalte decât palisadele, cu rostul de a proteja și supraveghea intrarea. Foarte probabil, mai sunt asemenea foișoare și bastioane și de-a lungul laturilor, cum am întâlnit la Țaga (sus, fig. 47-47).

### **Tărtăria**

În săpăturile sale din 1961<sup>74</sup>, Nicolae Vlăssă semnală un șanț, foarte probabil, care înconjoară, într-o etapă târzie Vinča B2 (ditch 1, fig. 58), care este refăcut la un orizont în care în strat apar materiale turdășene (ditch 2)<sup>75</sup>. Distrugerea și refacea ar fi puse pe seama mișcărilor legate de „șocul Vinča C” (Turdaș – Vinča C1 – Foeni), deoarece în zonă sunt semnalate toate aceste trei fenomene. Direcția șanțului este pe traseul curbei de nivel +224m. Sperăm ca cercetările noi să aducă noi observații<sup>76</sup>.

### **Chișoda Veche**

La același nivel cronologic, ținând de primul nivel de locuire (Vinča C), găsim în săpăturile lui O. Radu, publicate, un șanț de apărare la Chișoda<sup>77</sup>.

După Fl. Drașovean, șanțul cobora pînă la -3m, având o deschidere de cca. 6,8m la gură, fiind în formă de „V”, cu fundul rotunjit, situat în partea de N și NE a tellului. Dar, din profilul publicat de O. Radu, este posibil ca o groapă de stâlp, după poziția sa oblică, să fie palisadă. În groapă sunt resturi de chirpici, de unde rezervele noastre, în zonă fiind și o locuință semiadâncită (fig. 59, prelucrarea noastră).

### **ÎN LOC DE CONCLUZII**

Nu considerăm necesar a preciza unele concluzii, deoarece multe din datele noastre se bazează pe prospectări. Nu am insistat în mod deosebit asupra fotografiilor aeriene, care sunt de asemenea concludente.

Fortificarea așezărilor este realizată intenționat. Acolo unde au fost cercetări pe suprafețe extinse și s-a urmărit sistemul de fortificare în mod special, efectuându-se săpături de control dar, mai ales în ultima perioadă, prospectări, rezultatele sunt deosebite. Prin aceste prospectări, combinate cu sondaje de verificare sau dezvelirea unor suprafețe, se

poate observa nu doar existența unor fortificații, dar și anumite concepții, a unor cunoștințe și a unor experiențe de apărare.

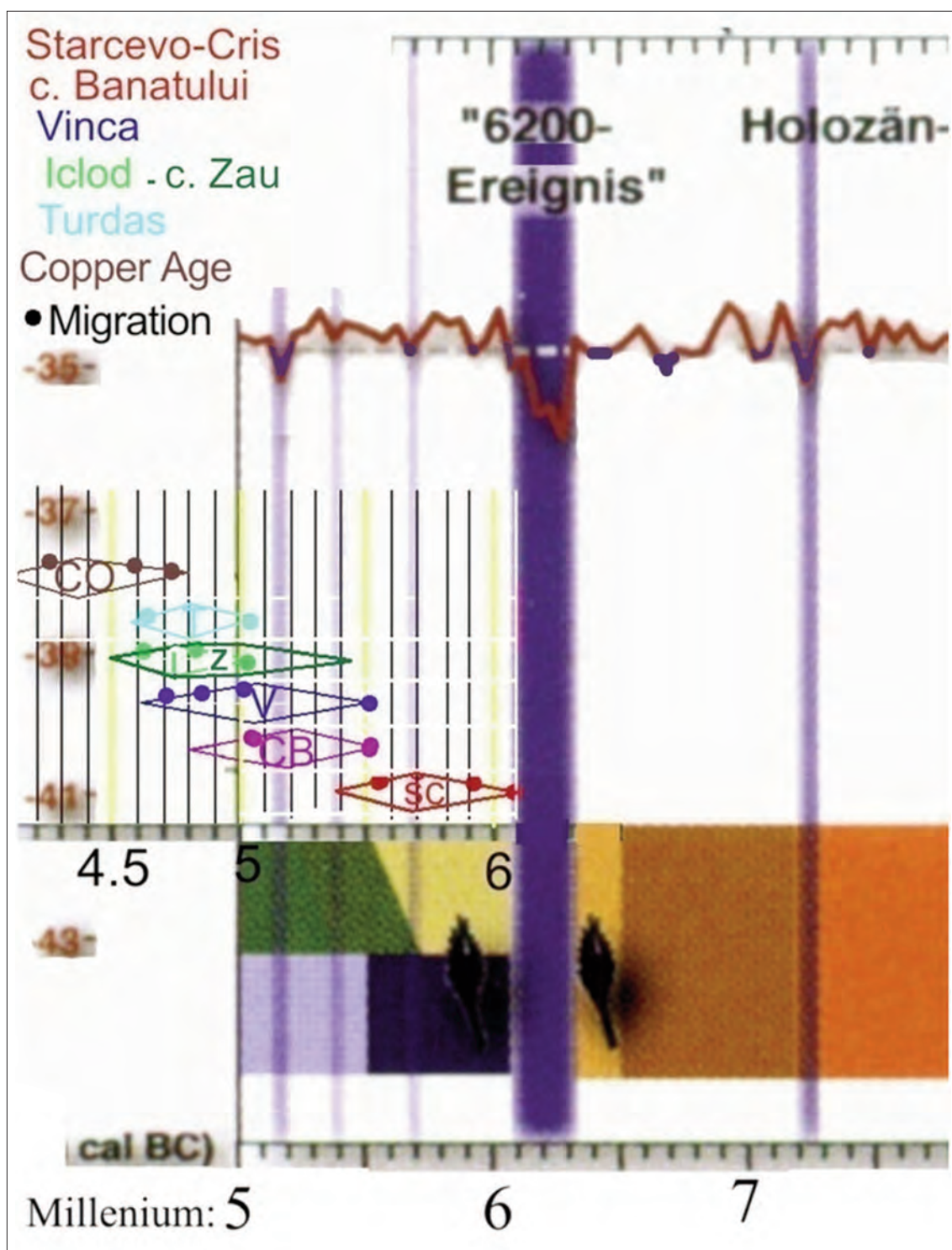
Pe baza experiențelor dobândite de noi la Iclod, Țaga și Parța, putem analiza cu o mai mare siguranță aceste sisteme. Încă din neoliticul timpuriu, mai toate așezările principale (așezări cu locuire îndelungată, cu mai multe nivele) erau împrejmuite cu șanț și palisadă. La Ostrovu Golu se poate observa existența a două șanțuri cu palisade.

Începând cu neoliticul dezvoltat, arhitectura fortificațiilor și așezărilor se schimbă. Aceste schimbări sunt determinate de mișcările etnoculturale determinate de factori naturali, în special de perioadele reci (fig. 60). Factorii naturali au fost cei care au determinat dezvoltarea sau involuția unor civilizații.

Avem o perioadă de încălzire după 6.200 î.e.n. (fig. 60, cu mov sunt redate perioadele reci), după graficele lui Daim și Neugebauer<sup>78</sup>, ceea ce a dus la apariția unui climat potrivit în prima etapă pentru păstori (migrația I-a), și mai apoi pentru primii agricultori (migrația II-a)<sup>79</sup>, și coincide cu începutul unor perioade uscate în Anatolia și sudul Europei, ceea ce a dus sau a favorizat migrațiile sudice (prima migrație, legată de orizontul Monocrom/Fühkeramik din Grecia - în special Thessalia și Macedonia). În perioada de maximă înflorire a culturii Starčevo-Criș (etapa IIB-III A), au loc difuziuni în spațiul balcanic și evoluții locale greu de analizat fără baze de date pe complexe, nu pe „nivele”, „orizonturi” sau „faze”, care sunt noțiuni vagi. Acele difuziuni corespund tot primei perioade reci din neoliticul dezvoltat. În această vreme apar stațiunile mari, cu mai multe nivele, cu sisteme de fortificații, definite cu noțiunea de „tell”; corect sau nu, este o altă problemă. Dar acea perioadă rece determină apariția unor locuințe cu structuri de lemn lipite cu lut (pentru a asigura contra vântului și curenților din sezonul rece), a fortificațiilor cu șanțuri și a palisadelor.

Perioada de încălzire din jurul 5.600 – 5.500 CAL BC, determină noi migrații sudice (balcano-anatoliene), definite de noi, pentru bazinul carpato-dunărean (civilizațiile Vinča și Policromia), prin termenul de Chalcoliticul Balcano – Anatolian (CBA). În sudul balcanilor sunt alte procese și fenomene.

În zonele de care ne ocupăm sunt trei mari civilizații, care sunt definite de noi prin neoliticul dezvoltat, deoarece încep la finele neoliticului timpuriu, preluând unele elemente, și

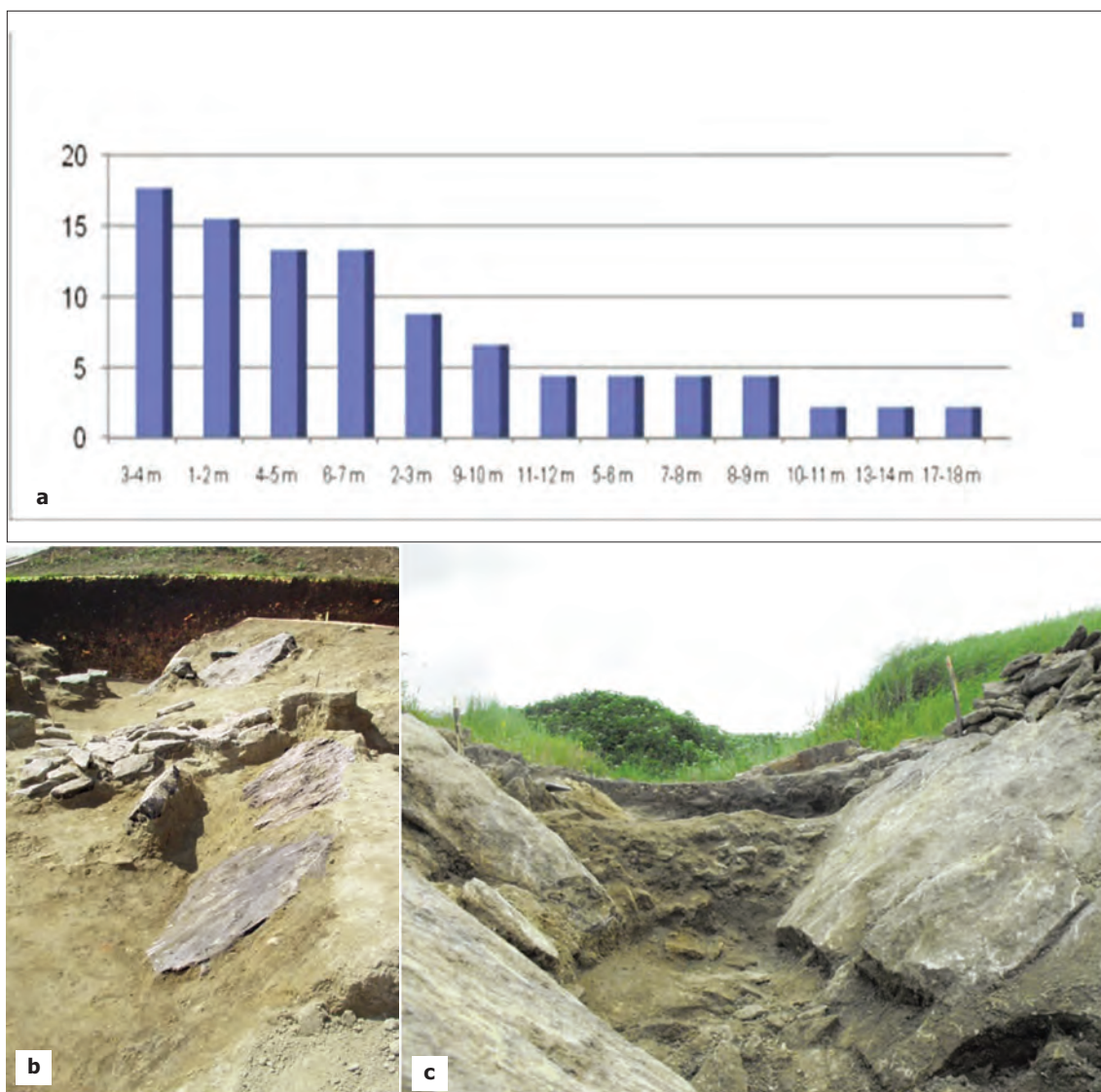


**Figura 60 / Figure 60**

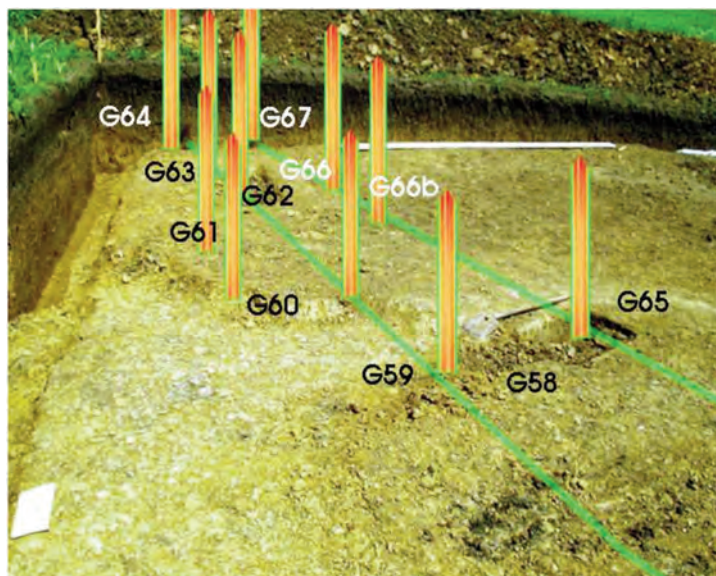
Influența factorilor climatici și migrațiile / *The influence of climatic factors and three migrations.*

dăinuiesc până la începutul Epocii Cuprului. Perioada de trecere am definit-o prin termenul „socul Vinča C”, deoarece în Serbia sunt grupe (Gradacka, Vinča – Pločnik I), iar pentru zonele noastre le-am definit mai sus. După noi, doar acea perioadă ar putea fi defi-

nită prin eneolitic, deoarece civilizațiile care se nasc în etapele lor de evoluție prelucrează cuprul și apoi aurul. În acest fel, civilizații precum Cucuteni, Petrești - primele etape, ar ține de eneolitic, iar fazele dezvoltate de Epoca Cuprului.



**Figura 61 / Figure 61**  
 a Frecvența în raport de dimensiunile șanțurilor de apărare; b,c. șanțurile de la Ruginoasa /  
 The frequency considering the dimensions of the defense ditches; b,c. The ditches from Ruginoasa.



O altă perioadă rece se instalează după 5.200 și ține până la 5.150 CAL BC, vreme în care la Parța, în cultura Banatului, se ridică locuințe cu etaj<sup>80</sup>, cu structuri de lemn lipite cu argilă, la fel ca și în alte stațiuni Vinča din Banat și Transilvania<sup>81</sup>.

În neoliticul dezvoltat, mai sus definit, fortificațiile neolitice formează adevărate sisteme, după cum am văzut mai sus. Aceasta este perioada de maximă înflorire

**Figura 62 / Figure 62**  
 Țaga-Casa Centea  
 Palisadă dublă /  
 Double palisade.



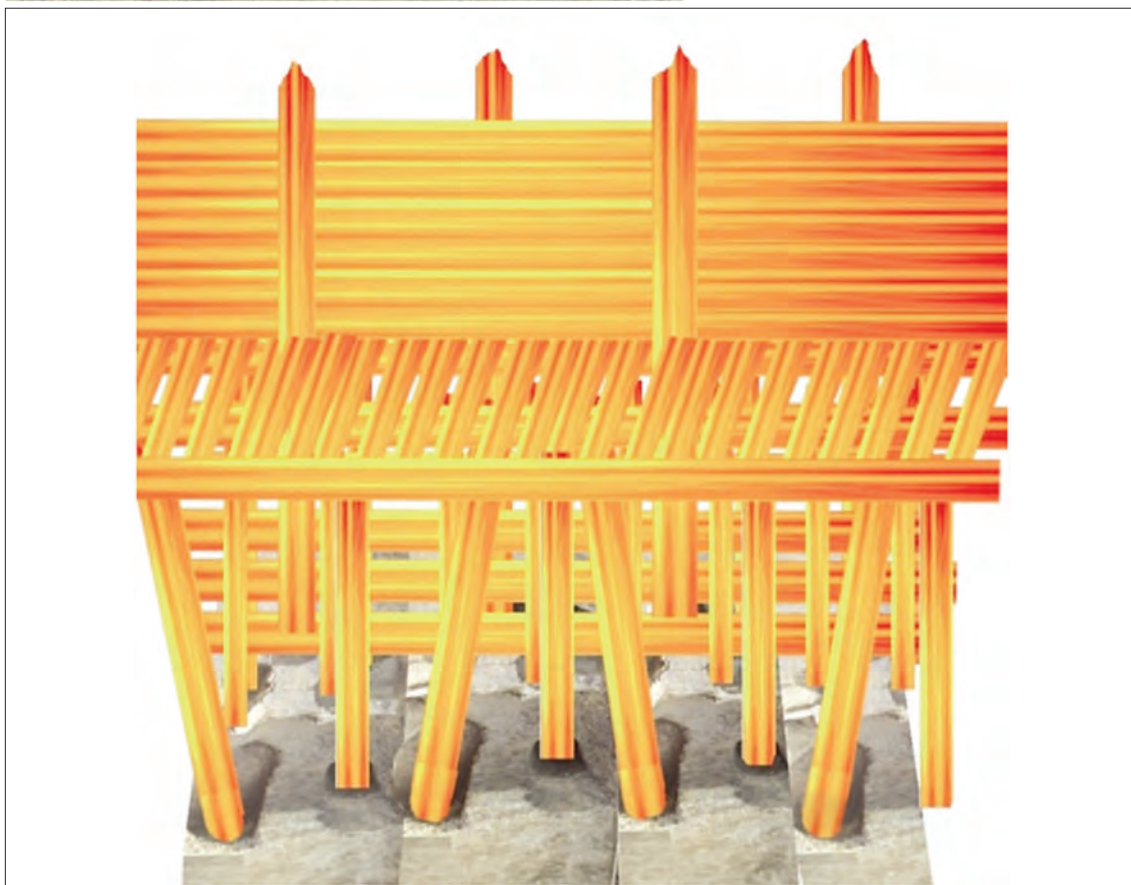
a neoliticului dezvoltat, sub toate aspectele (producție de unelte, arhitectură, producția și calitatea ceramicii), dar și în viața spirituală: apar sanctuare monumentale comunitare (Parța, Zorlenț ș.a.).

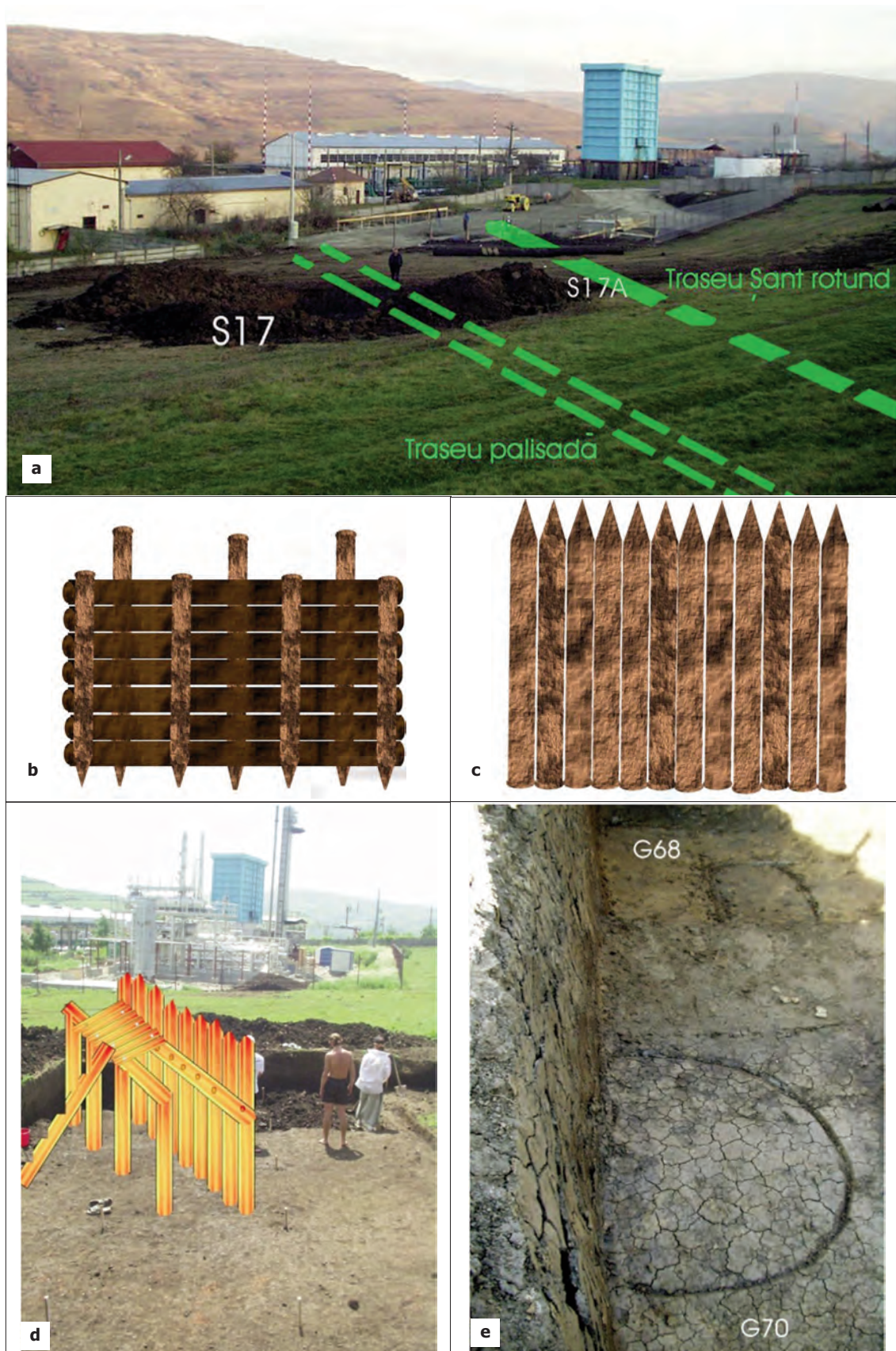
După această perioadă rece, odată cu încălzirea vremii, au loc noi migrații sudice, iar în Transilvania și Banat se ridică impunătoarele sisteme de fortificații de la Parța, Uivar, Iclod, Țaga. Acum au loc difuziuni și migrații în zona centrală a Dunării, care se resimt până în zona Dunării mijlocii (de exemplu, la Bicke, unde apar idoli perforați și amuletele<sup>82</sup>), specifice neoliticului târziu sau ultimei părți a neoliticului dezvoltat, doar acolo unde sunt materiale Vinča C și Turdaș<sup>83</sup>. Spre nord de Turdaș, în cultura Zau, acestea nu mai apar, la fel nici în civilizațiile din NE României

**Figura 63 / Figure 63**

Țaga

Zona de est gropi de palisadă și reconstituirea sistemului după direcția gropilor / *The eastern side with palisade pits and system reconstitution after the pits direction.*





**Figura 64 / Figure 64**

Țăga. Zona de sud. a. traseul palisadei și șanțului; b-d. reconstruiri; e. gropi / Țăga. Southern area. a. palisade and ditch trail; b-d. reconstructions; e. pits.



Figura 65 / Figure 65

Țaga

Reconstituiri de palisade / Palisades reconstructions.

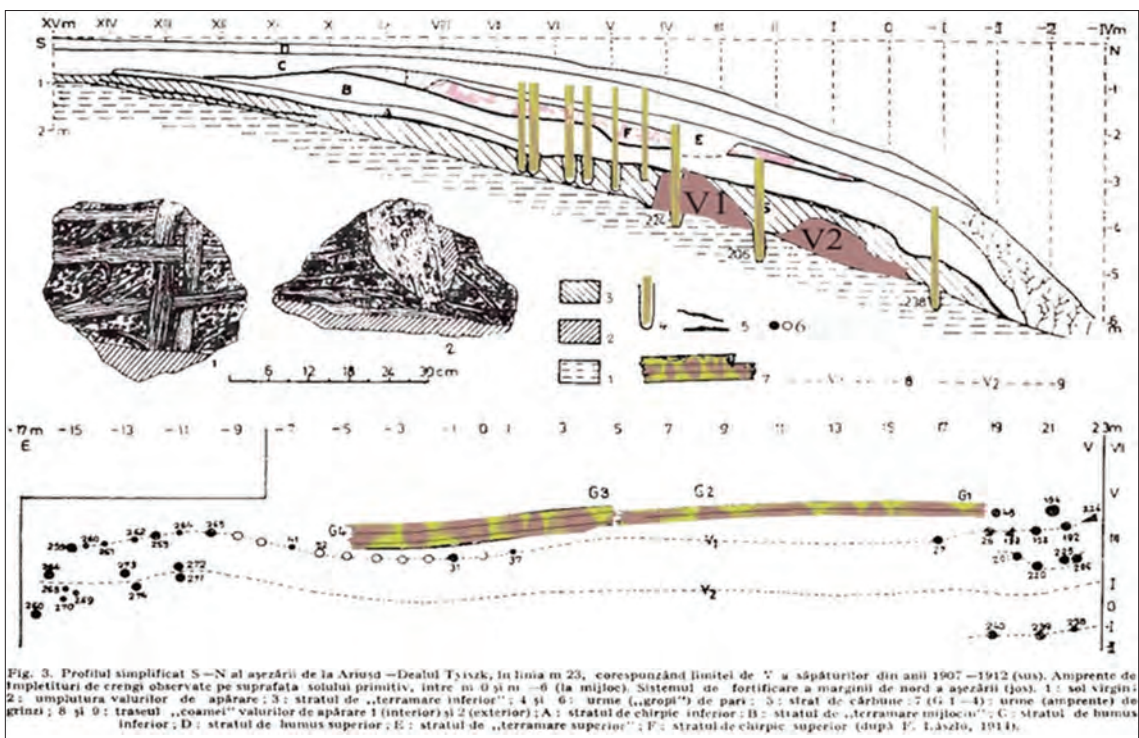


Fig. 3. Profilul simplificat S-N al așezării de la Ariușd – Dealul Tyiszk, în linia m 23, corespunzând limitei de V a săpăturilor din anii 1907 – 1912 (sus). Amprente de împletituri de crengi observate pe suprafața solului primitiv, între m 0 și m -6 (la mijloc). Sistemul de fortificare a marginii de nord a așezării (jos): 1: sol virgin; 2: umplutura valurilor de apărare; 3: stratul de „terramare inferior”; 4 și 6: urne („gropi”) de pârș; 5: strat de cărbune; 7 (6, 1-4): urne (amprente) de grinzii; 8 și 9: traseul „coamei” valurilor de apărare 1 (interior) și 2 (exterior); A: stratul de chirpici inferior; B: stratul de „terramare mijlocie”; C: stratul de humus inferior; D: stratul de humus superior; E: stratul de chirpici superior (după F. László, 1914).

Figura 66 / Figure 66

Ariușd – Dealul Tyiszk

Palisade duble; a. planul săpăturilor, cu roșu s-a marcat probabilă amplasarea a șanțului de apărare de pe latura estică; b, detalii privind sistemul de fortificare (prelucrări Magda Lazarovici după A. László și D. Buzea) / Double palisade; a. excavation plan, with red marking is the probable location of the defense ditch, on the eastern side; b. details of the fortification system (processing by Magda Lazarovici after A. László și D. Buzea).

(Pișcolt). Dar acolo unde este prezentă cultura Turdaș, apar.

Nu este cazul să dezvoltăm acum sistemele de apărare, dar anumite elemente trebuie precizate. Nu avem spațiul necesar pentru a analiza dimensiunile fortificațiilor, forma și dimensiunile șanțurilor, ceea ce ar lungi prea mult acest studiu ș.a. Cele mai frecvente dimensiuni privind lățimea șanțurilor de apărare sunt între 3-4 m, cele cu deschideri de 1-2 m sunt fie șanțuri de palisade, fie au un gard, o palisadă în imediata vecinătate, ca la Parța (șanțul 1 cu palisada 1, fig. 19b). Destul

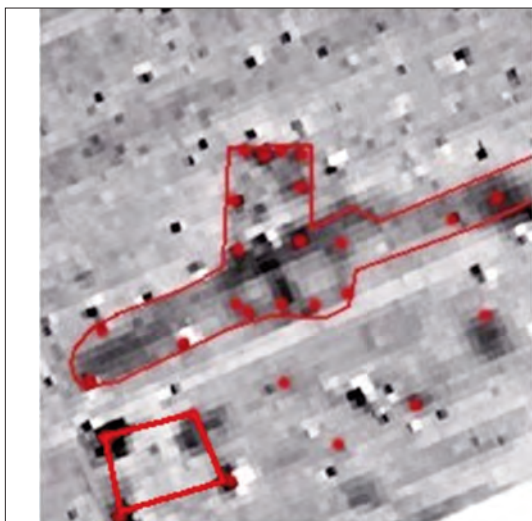
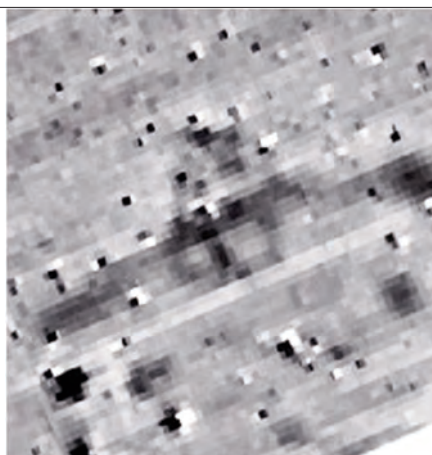
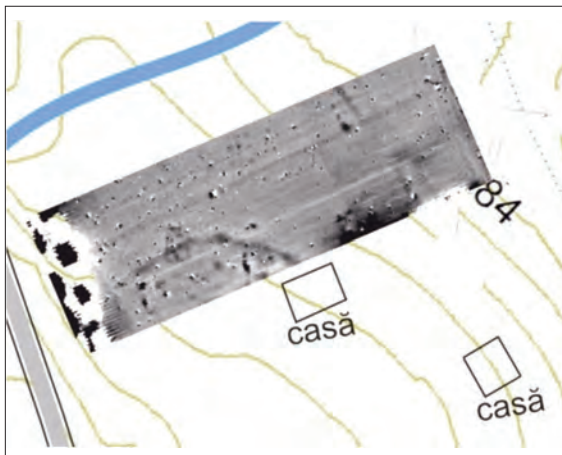
de frecvente sunt cele între 4-5 și 6-7 m. Cele studiate de noi se încadrează în aceste dimensiuni<sup>84</sup>. La Ruginoasa<sup>85</sup> avem șanț plat cu blocuri uriașe de piatră (fig. 61b-c).

### Paslidade cu drum de rond

La Țaga am avut - datorită unor situații fericite care se repetau - posibilitatea de a studia aceste palisade și a le reconstitui, chiar dacă unele elemente comportă discuții.

În partea de est a fost semnalat un șanț de apărare (fig. 39b, 40), iar în exteriorul lui, la cca 3 m, era o palisadă dublă, dar din pros-





**Figura 67 / Figure 66**

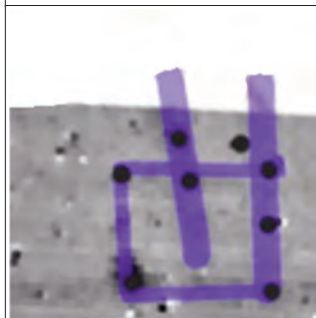
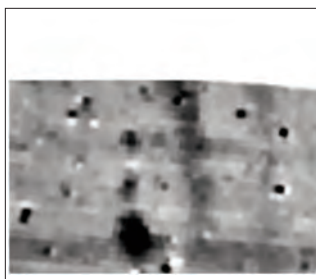
Țaga-Casa Centea

Prospecțiuni Mischka C. / *Prospections Mischka C.*

**Figura 68 / Figure 68**

Țaga

Foișor în zona de sud / *Pavilion in the southern area.*



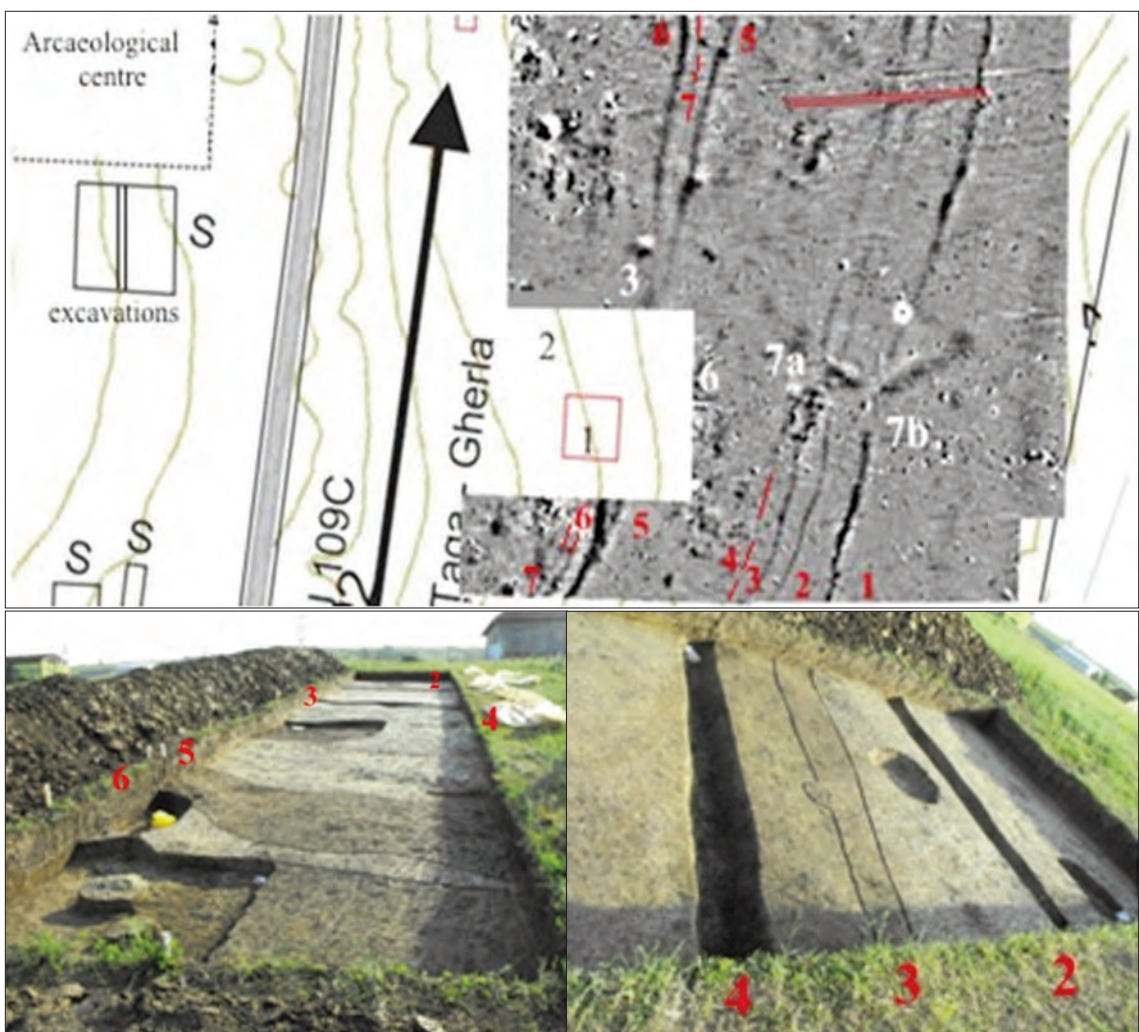
**Figura 69 / Figure 69**

Țaga

Fundație de turn la cap de poartă / *Tower foundation at the end of the gate.*

**Figura 70 / Figure 70**

Foișor pe palisadă, reconstituire zona Carnuntum (foto Gh. Lazarovici) / *Pavilion on the palisade, reconstruction in the Carnuntum area (photo Gh. Lazarovici).*



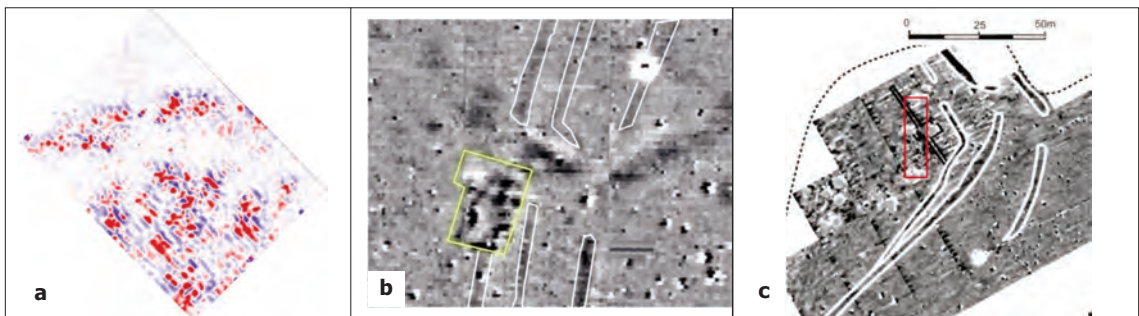
**Figura 71 / Figure 71**  
 Palisadele de la Țaga / Palisades from Țaga.

pectări rezultă că mai era o palisadă (la 6 -7 m) și un șanț în exterior, la 13 m, deci palisada era la 20 m de șanț. Aceasta s-a repetat în zona de NE, la „Casa Centea” (fig. 62)<sup>86</sup>.

Tot în zona de est a fost cercetată o palisadă dublă, cu structuri pentru drumul de rond (fig. 63).

În zona de sud, palisada dublă era la cca.

15m în exterior (fig. 64). Palisada era formată dintr-un rând de stâlpi mai mari și unul de stâlpi mai mici. Cei mai mari erau mai rari, cei mici permiteau realizarea unui gard împletit, sau din bârne puse orizontal sau vertical. Reconstituirile din fig. 64 b-d sunt semnificative, dar asemenea palisade sunt frecvente în mai toate epocile, fie că este vorba de con-



**Figura 72 / Figure 72**  
 Prospecțiuni magnetometrice: a. Parța, b. Țaga, c. Prohozești /  
 Magnetometric prospectings: a. Parța, b. Țaga, c. Prohozești.

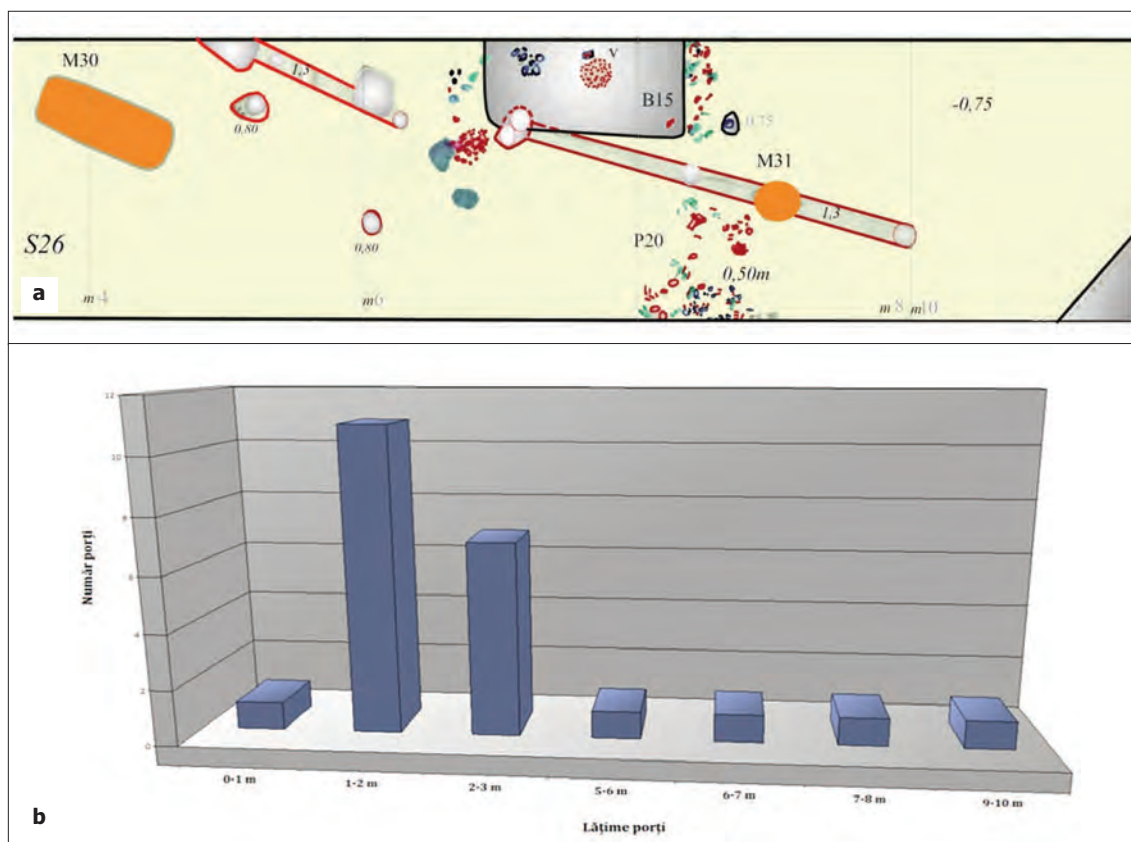


Figura 73 / Figure 73

a. Iclod; b. graficul lățimii porților după O. Sechel /  
a. Iclod; b. graphic of the widthness of the gates, after O. Sechel.

strucții sarmatice sau moderne (forturile englezești din America de nord) și din alte perioade (fig. 65).

De altfel, la Ariușd, în cultura Ariușd-Cucuteni (fig. 66)<sup>87</sup>, în sudul Transilvaniei, în sistemul de fortificație sunt palisade duble, dar și palisade pe val, sistem care apare doar în Epoca Cuprului<sup>88</sup>. În neolitic, lutul scos din șanțurile de apărare era folosit la lipirea caselor sau la structurile de pereți.

### Bastioane, turnuri de apărare, turnuri de veghe-foișoare

Într-un studiu recent ne-am ocupat de detalii privind sistemul de supraveghere al fortificațiilor<sup>89</sup>, de aceea nu insistăm. Am marcat cu roșu interpretările noastre, dar imaginile sunt concludente. Desigur, unele sunt supoziții până la săpături, dar credem că trebuie să atragem atenția asupra lor.

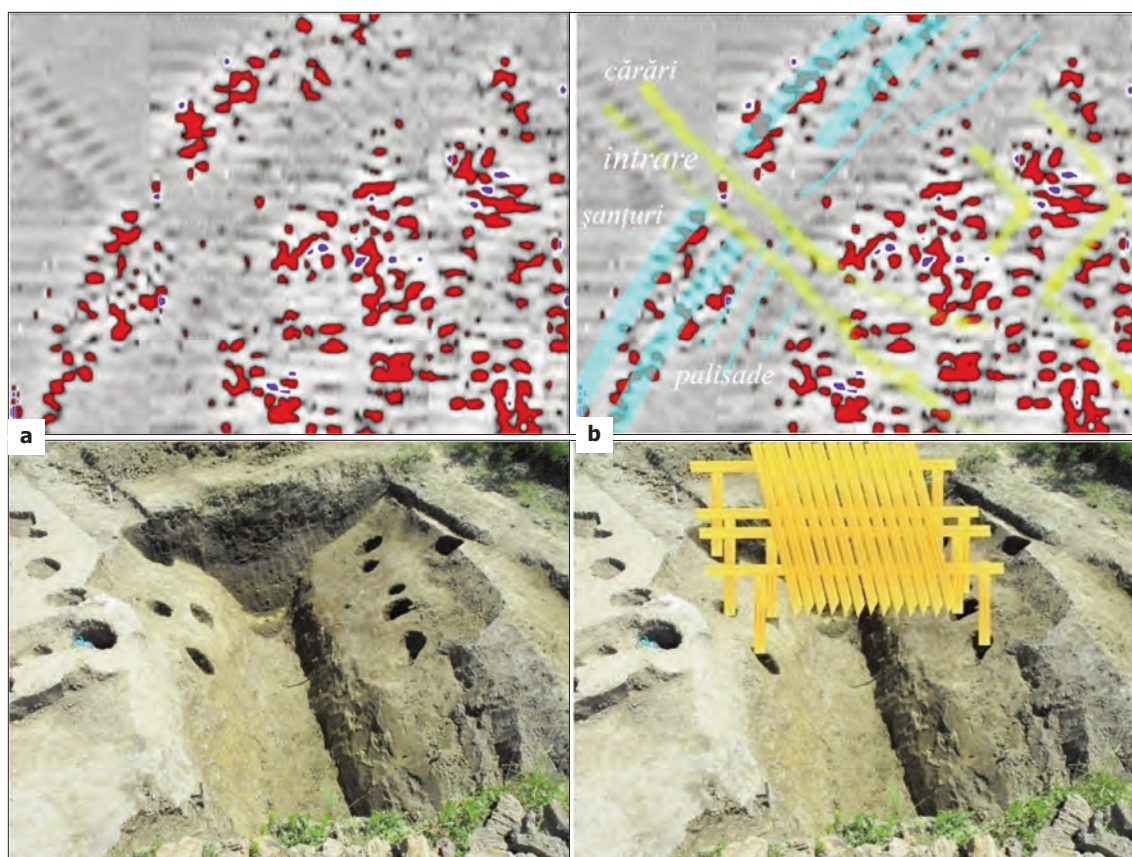
În zona de NE a fortificației de la Țaga, la fortificația exterioară, în zona unei deschideri vizibilă pe prospecțiuni (fig. 67a), se observă chiar în capătul șanțului de apărare, șanț verificat și confirmat prin săpăturile noastre din zona de est, și ale kolegi Zoia Maxim în sud-est. Acolo se observă și un șanț, foarte pro-

tabil de scurgere a apelor, sau elemente ale unui alt sistem, dar o anomalie puternică a deranjat înțelegerea. Asemenea șanțuri sau gropi mari în zona porții se observă și în zona porții de sud (fig. 40, 45-46).

În SE, prospecțiile au fost confirmate de săpături, fiind sesizate palisadele (fig. 71).

Gropi mari în siturile arheologice apar adesea, existând diferite opinii privind rostul lor. După noi, sunt două ipoteze: una ar fi legată de reținerea apei în interiorul sau imediat la exteriorul sistemului de apărare, pentru situații în care animalele nu pot fi duse la adăpat; o alta ar fi legată de existența unei surse de argilă muiată în apă, necesară reparațiilor la case. De altfel, în marginea marilor locuințe ale ceramicii liniare (*Linienbandkeramik*<sup>90</sup>) sunt frecvente: în perioada ploioasă sunt o sursă de apă și lut, iar în perioada uscată pot servi ca loc pentru gătit, fiind găsite și mici vetre, cum este cazul în stațiunea de la Târpești<sup>91</sup>.

La Turdaș, după cum se poate vedea, deși sunt mai multe etape - arheologii le vor lămuri, la publicările monografice - observăm câte un turn pe ambele laturi ale intrării, deși pot fi din faze diferite. De altfel, sistemul de



**Figura 74 / Figure 74**

Parța

a. Prospectiuni D. Micle, L. Măruia; b. marcarea unor cărări între complexe /  
a. *Prospection made by D. Micle, L. Măruia; b. marking of paths between different contexts.*

fortificare nu poate fi lăsat fără supraveghere noaptea sau în timpul zilei, chiar și pentru supravegherea animalelor sălbatice, când sunt în turme; este cineva care veghează asupra unor posibile pericole, dintre oamenii care au muncit atât la crearea unor asemenea sisteme de apărare. Uneori, în deschideri sau porți sunt construcții, considerate a fi de cult<sup>92</sup>.

#### **Porțile, intrările** (vezi și anexele)

Pentru porți/intrări sunt mai multe tipuri. Pentru cele săpate, datele sunt mai evidente decât pentru cele din prospectări. Aceste intrări, uneori corespund cu cele din palisade, altele intrările sunt intercalate între șanțuri, pentru ca atacatorii să nu poată intra direct, prin forțare, fiind nevoiți a ocoli șanțurile și a se expune.

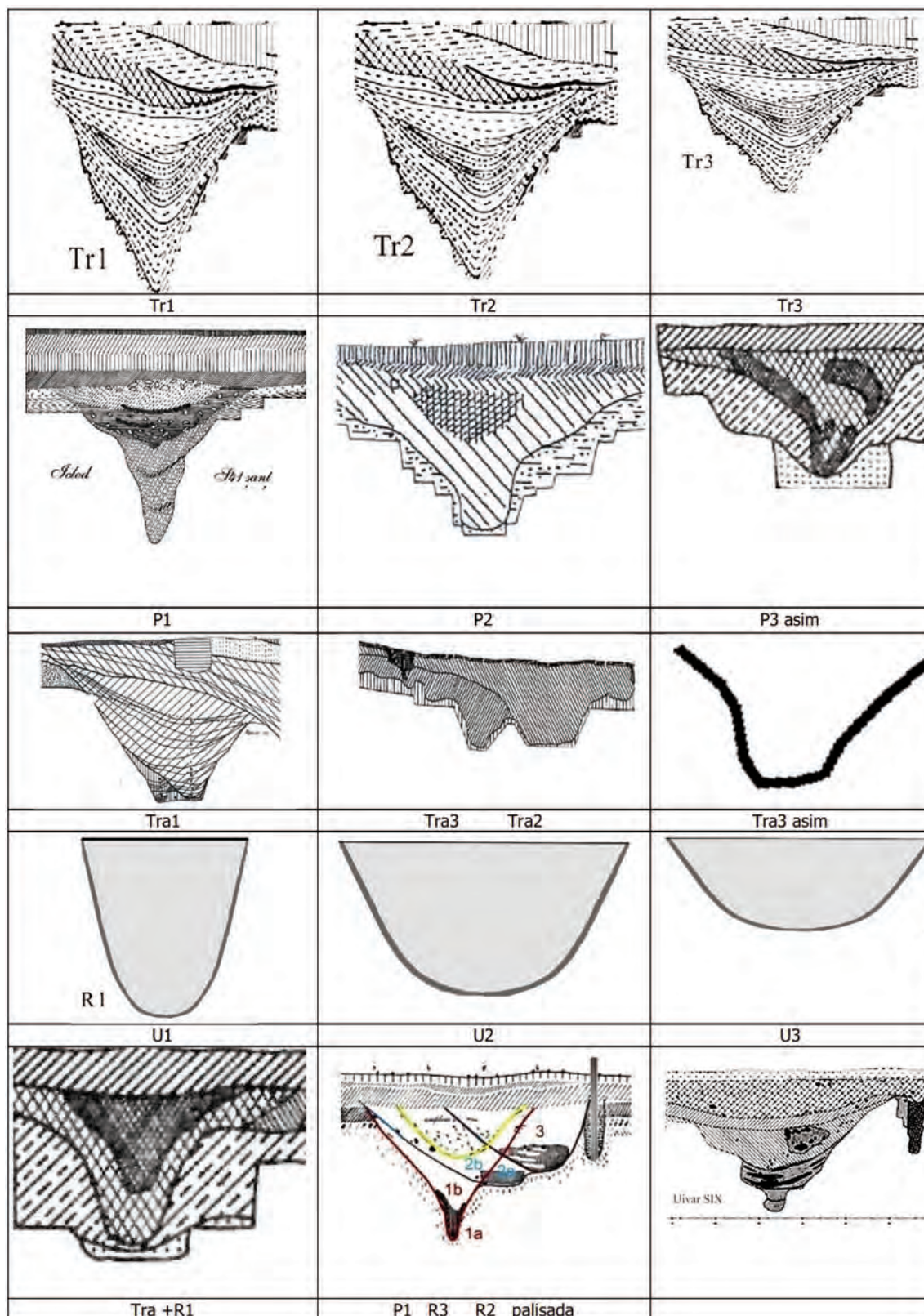
Pe o tipologie a porților de fortificații realizată de O. Höckmann<sup>93</sup>, completată și puțin schematizată de doctorandul nostru, Ovidiu Sechel, și de noi<sup>94</sup>, am comparat tipurile de fortificații care apar la noi (vezi anexele). Din acel studiu, comparat cu ceea ce am cercetat

noi, se observă că sunt puține tipuri comune, rezultate mai ales din funcționalitatea lor (Anexa 1), desigur, cu rezerve că unele din tipurile constatate la noi sunt pe baza prospectărilor și a puținelor săpături, iar arheologii nu au insistat asupra desenării detaliate, considerând gropile sau șanțurile din vecinătatea porții o banalitate.

În anexa 1, am completat la tipurile de porți și palisade exemplele de mai sus, fără a face distincții deosebite, fiind vorba de prospectări.

La Turdaș, s-a observat că gropi mari limitează spațiul de la intrare, iar dacă în ele este apă și în fundul apei sunt țepușe ascuțite, traversarea lor este deosebit de dificilă și periculoasă.

Desigur, unele opinii sunt speculații, dar asemenea situații sunt numeroase de-a lungul istoriei, încât nu trebuie neglijate. Studii de etnoarheologie sunt necesare pentru înțelegerea funcționalității acestora. La Iclod (fig. 73a), în zona intrării de la palisadă, sunt câteva gropi ce pot ține de asemenea sisteme de pază. Prospectările arată o multitudine de



**Figura 75 / Figure 75**  
 Tipurile de profile de șanțuri din Banat și Transilvania /  
 Types of sections through ditches in Banat and Transylvania.

situații. De exemplu, observăm similitudini: la Iclod și Prohozești mai multe șanțuri se

opresc în zona porții. La Parța, în exterior (fig. 72a) sunt complexe aliniate ca cele de la



**Figura 76 / Figure 76**

Sisteme de fortificații redate pe obiecte de cult / *Fortifications systems drawn on religious objects*  
 a,b. Tăblița de la Turdaș (Foto N. Vlassa), desen Gh. Lazarovici; c. Tăblița de la Slatino (după Čohađiev Št.) /  
 a,b. Tablet from Turdaș (photo N. Vlassa), drawing made by Gh. Lazarovici; c. Slatino tablets (after Čohađiev Št.).

Iclod.

Cele mai frecvente tipuri de intrări au dimensiuni mici, între 1-2 m, urmate de cele între 2-3 m (fig. 73b), dimensiuni ce se regăsesc și în zonele noastre.

O situație deosebită rezultă din prospectările de la Parța, unde locuințele din afara porții sunt grupate pe o străduță (fig. 74a-b); la fel, șanțul 1 din interior avea un grup de stâlpi, ceea ce forma un podeț (fig. 74c-d). După dispunerea pilonilor, considerăm că acesta putea fi ridicat la nevoie, cum de altfel avem situațiile de mai târziu, din vremurile istorice. Direcția podețului corespundea cu piațeta din partea de est a Sanctuarului 1 de la Parța. Ulterior, după astuparea șanțului, în fața sanctuarului se ridică un altar, apoi arhitectura se modifică.

### Profilul șanțurilor

Este o problemă discutabilă, deoarece de multe ori arheologii dezvălesc ultimele etape de refaceri, reparații sau adăugiri, din care motive forma inițială este greu de definit.

Șanțul triunghiular merge de la cele înguste și adânci (Tr1), asociate de multe ori cu palisade în marginea lor, mijlocii (Tr2) sau largi (Tr3) (tipologia Seschel a și a noastră).

Șanțul de tip pâlnie, cel cu fundul foarte îngust, este extrem de agresiv contra celor care pătrund în el, deoarece permite o scurtă imobilizare. Chiar săparea lui era problematică la ieșire, și când este uscat, dar mai ales când este ud. El permite montarea unor capcane (pari ascuțiți, oase, spini). Variantele sale constau în lărgirea fundului (P2 și variantă asimetrică (voită pentru a da o pantă mai accentuată sau din eroziune).

Pentru șanțul trapezoidal, sunt tot trei variante, în funcție de lățimea fundului: Tra1 și Tra2 și asimetric (Tra3). Cele cu fundul rotund (numite și în formă de „U”) au tot trei variante (R1, R2, R2), în funcție de lărgimea lor.

Am mai precizat, și mai jos am dat unele exemple, cu reparații prin care se ajunge la diferite variante, în ultimele prin curățiri (de regulă se observă dacă nu sunt adâncite) sau eroziuni (de pantă sau sol nisipos), la cele care de multe ori nu mai rămâne forma inițială.


O ultimă problemă la care ne vom referi privește redarea unor sisteme de fortificații pe obiectele de cult. Ne referim la o tăbliță de la Turdaș, publicată de N. Vlassa și de noi (fig. 76a-b), care are redată niște semne<sup>95</sup>.

P. Raczky și alții au atras atenția asupra legăturilor dintre simbolurile solare (orientarea porților, cercurile concentrice, și altele, cu fortificația de la Polgár–Csóshalom<sup>96</sup>, stele și vase din complexul cultic de la Ovčarovo<sup>97</sup>. După participarea noastră la săpăturile de la Turdaș, am observat că ar putea reda sistemul de fortificații de acolo. Problema a fost adâncită de Luca Sabin Adrian și Cosmin Suciu<sup>98</sup>, care analizând evoluția cursului Mureșului în ultimele secole în zona Tudaș, au confirmat și au adus noi argumente că este posibil să fie o reprezentare grafică a sistemului de fortificare de la un moment dat. Analogii sunt pe o tăbliță de la Slatino<sup>99</sup> (fig. 76c). Ne gândim la o redare cu scop de protecție, de invocarea bunăvoinței divine asupra locului, oamenilor, animalelor.

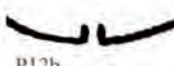
Pentru a nu lungi textul cu note, am prezentat analogiile în tabele pe tipuri de porți de la șanțuri și palisade (vezi anexele).

## Anexe / Appendics


### Anexa 1 / Appendics 1

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P12	*Iclod	Lazarovici Krosno 2012, fig. 38b.
P12	Eckug Viecht	Petrasch J. 1990, 557, Abb. 20, kat. 1 apud Trnka 1986b.
P12	Hlubocke M.	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1.
P12	Kamegg	*** Trnka et alii 2005, 35, Abb. 3; Doneus M., Trnka G. 2005, p. 31, Abb. 1.40.
P12	Kamegg	Petrasch J. 1990, 557, Abb. 20, kat. 1 apud Trnka 1986b.
P12	Krepice	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.4, fortif. mare.
P12	Osterhofen - Schmierdorf	Petrasch J. 1990, Abb. 22, kat. 5.
P12	Puck	*** Trnka G. et alii 2005, Hasenhundl G. 2005b, p. 53, Abb. 1, 3; Neubuer W. 2005a, p. 38, Abb. 2.2-3.
P12	Puck	*** Trnka G. et alii 2005, 25, Abb. 3.6; Neubauer W. 2005, p. 27, Abb. 1.37.
P12	Těšetice-Kujeovice	*** Pravečke 1993, p. 129, fig. 73 fortif mare; Trnka 2005b, p. 12, Abb. 1.9 .
P12	Pranhartsberg	Trnka 2005a, p. 5-7, Abb. 1.4-6.
P12	Svodín	Trnka 2005b, p. 12 Abb. 1.10.
P12	Wörnitz	Neubauer W. 2005, p. 19, Abb. 1.25.
P12	Mühlbach- <i>Manhartsberg</i>	Neubauer W. 2005, p. 21, Abb. 1.27.
P12	Friebritz	Neubauer W. 2005, p. 22, Abb. 1.28-31.
P12	Velm	Doneus M., Friesinger H. Neubauer W. 2005, p. 43, Abb. 2.7.
P12	Immendorf	Doneus M., Friesinger H. Neubauer W. 2005, p. 44, Abb. 2.8-9.
P12	Steinabrunn	Eder-Hinterleider Al., Melichar P., Neubauer W. 2005, p. 46, Abb. 2.12, 15-16.
P12		

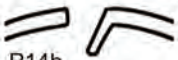

### Anexa 2 / Appendics 2

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P12b	*Fundătura	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51.
P12b	Buchberg	*** Trnka G. et alii 2005, Hasenhundl G. 2005 53, și urm.
P12b	Krepice	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.4, fortif. mare.
P12b	Friebritz	Neubauer W. 2005, p. 21, Abb. 1.29.


### Anexa 3 / Appendics 3

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P13c	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.
P13c	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 45, 46, 48.
P13c	Nemecicky	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.2, 74.1.

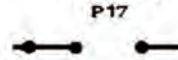
**Anexa 4 / Appendics 4**

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P14b	Rasovice	*** Pravečke 1993, p. 131, fig. 75.6, fortif. mare.
 P14b	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 45, 46, 48.

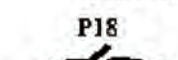



**Anexa 5 / Appendics 5**

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P16	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
P16	Gauderndorf	Neubauer W. P. 2005, p. 36-37, Abb. 2.1.
P16	Freibritz Șanț 1	Eliska Kazdova und Zdenek Weber, 2005 Arhitecktur der Lengyel Rondelle im mittleren Donauraum, in Jahress; Neubauer W. 2005, p. 22, Abb. 1.28-31.
P16	Freibritz Șanț 2	Eliska Kazdova und Zdenek Weber, 2005 Arhitecktur der Lengyel Rondelle im mittleren Donauraum, in Jahress; Neubauer W. 2005, p. 22, Abb. 1.28-31.











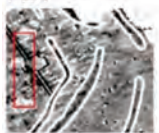

**Anexa 6 / Appendics 6**

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P17	*Iclod	Lazarovici Krosno 2012, fig. 73a.
P17	GoseckȘanț1	A.Harding, N.Venclova, Enclosing the Past, Sheffield Monographs 15, 2006.

**Anexa 7 / Appendics 7**

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P18	*Bârca	Lazarovici Krosno 2012, fig. 27b.
 P2	*Parța	Lazarovici Krosno 2012, fig. 17, 74.
P2	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
P2	Halmeu Vamă	Lazarovici Krosno 2012, fig. 52b.
 P20	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
P20	Hluboके Masovsky	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1, 2.
 P21	*Prohozesti	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72c.
P21	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.
P21	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
P21	Hluboके Masovsky	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1, altă poartă.



Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P22	*Prohozești	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72c.
 P22	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.
 P22	*Turdaș	Lazarovici Krosno 2012, fig. 56.
 P22	Hluboke Masovsky	*** Pravečke 1993, p. 125, fig. 68.1, altă poartă.
 P23	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
 P23	Kamegg	*** Trnka et alii 2005, p. 37, Abb. 5.
 P23	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
 P24	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc, 45, 46, 48.
 P24	Kamegg	*** Trnka et alii 2005, p. 37-38, reconstituire.
 P24	*Prohozești	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72c.
		
	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 72b.

#### Anexa 8 / Appendics 8

Tip porți	Localitatea	Bibliografie
 P27	*Fundătura	Lazarovici Krosno 2012, fig. 51bc.
 P27	*Țaga	Lazarovici Krosno 2012, fig. 68.
 P27	Osterhofen - Schmierdorf	Petrasch J. 1990, Abb. 22, Kat. 5.
 P27	Sé	Kalicz 1998, vezi PDF, fig. 21.

## Note / References

1. Becker WEB; 2002; 2004.
2. Miska K. 2008; 2012a București; 2012b Budapesta.
3. Micle D. 2001; Micle et alii 2006; 2006a; 2010; Măruia, L., Micle, D. et alii 2010.
4. Asăndulesei A. 2011; 2011a; Asăndulesei A. et alii 2011; 2011a; 2012; 2012a.
5. Morariu V., V. et alii 1990; 1996; 2001; Dărăban L. et alii 1988.
6. Ciobotaru D., Moravec I. 2004; 2004a; Lazarovici Gh., Meșter M. 1995.
7. Civilizațiile încep în neoliticul timpuriu și durează și în neoliticul târziu: detalii despre cronologie, stratigrafie, sistemele de fortificație vezi Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006; 2007; s.v. Lazarovici în <http://arheologie.ulb-sibiu.ro>.
8. Lazarovici C.-M. comunicare Krosno, 2012; 2012b, *im print*.
9. Morintz S. 1962 și bibl.; 1963; Comșa 1976, s.v. fortificații; Marinescu Fl. 1969 și bibl.; Marinescu-Bîlcu 1973 și bibl.
10. Lazarovici Gh., Maxim Z. 2012 *im print*.
11. Apar doar în Epoca Cuprului: Petrescu – Dâmbovița 2004, p. 129-130; Petrescu-Dâmbovița M. et alii 1999, p. 123-130; Popovici M. 2000, p. 103, 119-120; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007, 76, 119, 120, 126, 161, 163, 333, 510 și bibl.; Bem 2007, p. 159-161.
12. În Ungaria, un foisor la nivel de toarte pastilate; în Bulgaria, un bastion din piatră la Provadia, din Epoca Cuprului.
13. Perlés C. 1989, la Nea Nicomedeia p. 175, fig. 9.1.
14. Gofas M., P. 1991, p. 40 și urm; 1996, p. 17, fig. 2+3; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 37 fig. 1.34.
15. Aslanis I. 1990; 1995.
16. Luca et alii 2008, p. 342, anexa 2.
17. Ciobotaru D., Gh. Lazarovici 1999a; Ciobotaru 2001; Ciobotaru, Moravec 2004; 2004a; Lazarovici 2007, p.113-114.
18. Óbessenyő, magh., Kutzian I. 1944; Lazarovici Gh. 1969, 1979, ș.a.
19. Lazarovici Gh. 1980, p. 5-17; 1987-1988, 1996; 1998; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 1, 4, 5, 20.
20. Lazarovici 2004/2008, Novi sad, WEB; 2009, p. 111; Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2008b, p. 4-5; ș.a.; \*\*\* Sarea 2008; \*\*\* Archaeology and Anthropology of Salt 2011 și bibl.
21. Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2012/2013.
22. Makkay J. 1975; Tulok, Makkay 1990; Makkay J., Starnini - Tulok M. 1996 ș.a.
23. Amintite de Luca S.A., pot fi la nivel Vinča A sau C:
24. Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 193-194.
25. Drașovean 1996, p. 40.
26. Luca, Suciu 2006-2008, Mischka K. 2008.
27. Luca S. et al. 2006a, 14; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 194.
28. Cu prilejul vizitei noastre, săpăturile erau în desfășurare.
29. Cercetările de salvare au fost coordonate de Adrian Ardeț și Dimitrie Negrei.
30. Nica M. 1977; 1993/1998; Lazarovici Gh. 1990b; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p.113-114, Meșter M. 1995, p. 334.
31. Nica M. 1978; Petrasch J. 1986.
32. Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, fig.; Lazarovici 1997, 95 Abb. 2.1, 4; 2007, p.113-114; 1990, 94, Abb.1.
33. Roman P., Boroneanț V. 1974.
34. Chalcolithic Balcano-Anatolian: Lazarovici Gh. 1980; 1987-1988a; 1991, p. 5-17; voci despre CBA; Lazarovici 1980; voci 1991, p. 5-17; Lazarovici Gh. 1987-1988, Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 1, 4, 5, 20.
35. Boroneanț 1990.
36. Lazarovici 2012, volum omagial D. Ignat.
37. Lazarovici Gh. 1991, p. 111; 2007, p.370-371; Lazarovici Gh. et alii 2001.
38. Lazarovici Gh. et alii 2006b.
39. Morariu et alii 1996; 2001.
40. Prin „șoc” definim trei migrații la nivel B2/C – Turdaș, Vinča C1 și grup Foeni: Lazarovici Gh. 1987; 1994.
41. Lazarovici et alii 2001, p. 100, 276, 294, ș.a. Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 352.
42. Tischler-Nicola M. 2005, p. 228, Abb. 9.5-12.
43. Bilele de la Bucovăț: Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 377.
44. Casa Cerbului: săpături Merlini s.a. 2005-2006: Lazarovici Gh., Merlini M. et alii 2006; 2006a; Lazarovici, Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, p. 362 fig. IIIb. 196c.
45. Lazarovici Gh., Merlini M. et alii 2005; 2006.
46. Zeci de asemenea sisteme au fost cercetate în Bulgaria, la Poljanica, Târgoviște ș.a. vezi H. Todorova 1982, p. 193/229 și bibl.; 1986, p. 168-175.
47. în careul 8-9, cercetat pe o lungime de 3,20 m, în faza Bucovăț IIa: Lazarovici 2006, p. 386-387 fig. IIIC7.22.
48. Lazarovici Gh. 2000; 2010; 2010b ș.a.; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006, capitol IIIa, IVg ș.a.
49. Morariu V.V. et alii 2001 ; Dărăban V. et alii; Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1981; p. 26 și urm. fig. 2-3; 1987 fig. 3 ș.a.
50. Mischka C. 2008; 2012.
51. Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1981, p. 26, fig. 1
52. Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1987 ș.a.
53. Lazarovici Gh. 2010, p. 119-121, fig. 9-10b p.
54. Petrasch J. 1990, p. 486, Abb. 15; 558, Abb. 21; Trnka 2005a, p. 5, Abb. 1.3-5; Jeunesse Ch., Ute Seidel 2010, p. 60-62; Brasch O. p. 73, 77, 79; șant dublu cu 7 porți Dick Raetzl-Fabian 2010, p. 88-89; Trnka et alii 2005, p. 22, fig. 2, 75.4, p. 78, fig. 2a,b; Schier 2011, fig. 2; Neubauer W., Melichar P. 2005, p. 241 și urm. tipurile la p. 244-245: Kat. 11, 5, 26, 19, 20.
55. Petrasch 1986a, p. 229, Abb. 1.
56. Petrasch J. 1985;1986; 1986a; 1987; 1988; 1990; 1991; 1991a; 2004; Trnka G. 2005c; Neubauer W., Melichar P. 2005, p. 244-245; Trnka G.2005b.
57. Maxim 2007-2008.
58. \*\*\* Pravěcké... 1993, p. 131, fig. 75.6; p. 131, fig. 75.2.
59. Nikolov V. 2012, p. 31-34, fig. 31-32 și bibl. mai veche.
60. Lazarovici Gh. 2012 ms, în *Omagiul pentru Doina Ignat*, Oradea, *im print*.
61. Lazarovici Gh. 1991, p. 111; Lazarovici C.-M.,

- Lazarovici Gh. 2007**, p. 657. Asemenea palisade sunt foarte numeroase în neoliticul și Epoca Cuprului din Bulgaria: **Todorova 1982**, p. 193 și urm.
62. **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003**, fig. 87, 89; **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2005**, fig. 5; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 431, fig. IIIe.27, 434, fig. IIIe.31436.
63. **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003**, fig. 87, 89; **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2005**, fig. 5; 2007, p. 431, fig. IIIe.27, 434, fig. IIIe.31436.
64. Degaspero et alii: Ferrari Al., Steffe G. Settamila anni fa il primo pane, Udine 1998-1999; www.archeoserver.it/ space/UniMi/Comunicazione%20e%20didattica/Dispense%20e%20tavole%20scaricabili/neolitico\_5.pdf la Lugo di Romagna.
65. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 264.
66. **Lazarovici Gh. et alii 1996b**.
67. Comunicare la Iclod, 2011; București 2012.
68. **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2002; 2003**, p. 478, fig. 118-119; **2005**.
69. **Czajlik Z. 2009**, fig. 2, , 4,8-9.
70. **Raczky P. 2000**, fig. 1. 3-4; 2006 p. 398, fig.7; **Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2002; 2003**, fig. 94, 96, 118-119.
71. **Luca S.A., Suciuc C.** <http://arheologie.ulbsibiu.ro/radiocarbon/8%20nov%202006%20culture%20ordered.htm>, nr. 2500-2502, datele și bibliografia.
72. **Mischka C. 2008; et alii 2012**.
73. **Luca S.A. et alii 2012-2013**, *Arhitectura de la Turdaș, vol I.*, m.s.
74. **Vlassa 1962; 1963**.
75. **Lazarovici Gh., Lazarovici M. 2011**, p. 38, fig. II.27a.
76. **Luca S. A., Suciuc C. 2013** *im print*.
77. **Drașovean Fl. 1996**, p. 40.
78. Daim **Neugebauer 2005**, Abb 5\_1.
79. Vezi opiniile, criticile și analizele noastre: **Lazarovici Gh. 1996; 1998, 2012 ș.a.; Lazarovici Gh., Maxim Z. et alii 1995**, p. 200.
80. **Lazarovici Gh. et alii 2001; Lazarovici C. -M., Lazarovici Gh.** cap. IIIb și bibl.
81. **Lazarovici C. -M., Lazarovici Gh.** cap. IIIa și bibl.
82. Ceea ce colegii maghiari definesc sub termenul de *Protolenygel* pentru tipologie și problemă: **Kalicz N. 1975**; vezi și **Makkay J. 1968; Lazarovici Gh. 1979**, p. 88-89 și bibl.
83. **Vlassa N. 1966; Lazarovici Gh. 1979**, p. 88-89 și bibl.
84. Extrageri din baza de date ce conține un număr restrâns de situații. cca. 500 atribute.
85. **Lazarovici C. -M., Lazarovici Gh. 2012**.
86. **Lazarovici Gh. et alii 2006a**,
87. **László F. 1914; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**
88. Șanțuri cu val de pământ: vezi în baza de date.
89. **Lazarovici Gh. 2012**, fig. 5.
90. **Leneis 2005; Larina 1994; Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 467, fig. IIIh5-6b.
91. Vatră sezonieră după noi: **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 467, fig. IIIh7.
92. **Dick Raetzl-Fabian 2010**, p. 88-89 la Calden, în Hessen, sunt 7 porți din care 6 de cult.
93. **Höckmann O. 1990; Lazarovici Gh. 2012**, fig. 2
94. **Lazarovici Gh. 2012**, fig. 3.
95. **Vlassa N. 1977; Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2011**, p. 187 și urm. Fig. VIIC 49a-b.
96. **Raczky P., Alnders Al. Hajdú Zs. 2005**, p. 204-205.
97. **Hansen S. 2007.2**, fig. 325; **Todorova et alii 1976; Todorova-Vaisov 1993**, 97, fig. 84/3.
98. **Luca S. A., Suciuc C. 2012**, comunicare Piatra Neamț 2012.
99. **Čohađiev Št. 2006**, p. 227, 267.; reluate de noi **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2011**, p. 187 și urm. Fig. VIIC 49-50.

## Bibliografie / Bibliography

\*\*\* **Archaeology and Anthropology of Salt: Archaeology and Anthropology of Salt: A Diachronic Approach, Proceeding of the International Colloquium**, 1-5 october 2008, Al. I. Cuza University ( Iași , Romania), Ed. MARIUS ALEXIANU, OLIVIER WELLER, ROXANA-GABRIELA CURCA, în *BAR IS* 2198, 2011.

\*\*\* **Befestigte 1988: \*\*\* Befestigte neolithische und äneolithische Siedlungen und Plätze in Mitteleuropa.** Elbingerode 7.-11.11.1988, *JschrMVorg.* 73, 1990, 369 ff.

\*\*\* **Provadia 2005-2007:** Editor NIKOLOV V. la *Praistoriceski solodobiveh Centir Provadija - Solonicata.* Raskopki 2005-2007, Sofia, 2008.

\*\*\* **Sarea. 2006:** *Sarea, Timpul și Omul. Catalog de expozitie*, Eds. VALERIU CAVRUC, ANDREA CHIRICESCU.

\*\*\* **Sarea. 2008a:** *\*\* Sarea de la prezent la trecut*, în *Bibliotheca Memoriae Antiquitatis*, XX, Piatra Neamț, 2008, Ed. GH. DUMITROAIA, DAN MONAH.

\*\*\***Kreisgräben 2005:** Eds G. HANSENHÜNDL, W. NEUBAUER, G. TRNKA, *Kreisgräbenanlagen - eine runde Sache. Sechs Wege zu ausgewählten Kreisgräbenanla-*

*gen im Weinviertel*, Wien, 2005.

\*\*\***Leben auf dem Tell**. 2010: *Leben auf dem Tell als soziale Praxis, Beiträge des Internationalen Symposium in Berlin vom 26.-27 Februar 2007*, Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, 2010.

**Asăndulesei A. 2011:** Asăndulesei Andrei 2011 - Geophysical prospecting techniques used in archaeology. Magnetometry, *Studia Antiqua et Archeologica*, XVII, Editura Universitatății, Alexandru Ioan Cuza" Iași , p. 5-17.

**Asăndulesei A. et alii 2011** continuarea: in *Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5ème millénaire avant notre ère*, (eds. LAURENT CAROZZA, CĂTĂLIN BEM, CRISTIAN MICU), Editura Universității „Al. I. Cuza" din Iași , Iași - București, 2011 p. 115-130.

**Asăndulesei A. et alii 2011** vezi continuarea: ASĂNDULESEI ANDREI, TENCARIU FELIX-ADRIAN, COTIUGĂ VASILE 2011 - *L'utilisation des méthodes non-invasives dans la recherche archéologique. Applications de la magné-*

in \*\*:

**Asăndulesei A. et alii 2012** continuare: *Cesium magnetometer survey in the Cucuteni settlement of Fulgeriș - La Trei Ciresi, Bacău County, Romania, în Romanian Reports in Physics*, 64, 3, sub tipar, 2012.

**Asăndulesei A. et alii 2012** vezi continuare: ASĂNDULESEI ANDREI, ISTINA LĂCRĂMIOARA-ELENA, COTIUGĂ VASILE, TENCARIU FELIX-ADRIAN, CALINIUC ȘTEFAN, BALAUR RADU, CREȚU ANA-PETRONELA, NICU CRISTI, VENEDICT BOGDAN, 2012.

**Asăndulesei A. et alii 2012a:** *Aplicatii ale metodelor geografice în cercetarea interdisciplinară a așezărilor cucuteniene din Moldova*, PhD., Iași, 2012.

**Aslanis I. 1990:** *Befestigungsanlagen in Nordgriechenland von dem Chalkolithikum bis zu Beginn der Frühen Bronzezeit*, în *Symp. "Vinča and its World"*, Belgrad, 1990, p. 183-188.

**Aslanis I. 1992:** *E proistoria thes Makedonias. E neolithique epohi*, Athena 1992.

**Aslanis I. 1995:** *Die siedlung von Dimini. Eines neues Rekonstruktionsbild*, în *Settlement patterns*, 1995, p. 37-43.

**Becker H. 2002:** *Vorbericht über die rumänisch-deutschen Prospektionen und Ausgrabungen in der befestigten Tellsiedlung von Uivar, jud. Timiș, Rumänien* (1998-2002).

**Becker H. 2004:** *Geomagnetische Prospektion*, în **Schier W., Drașovean Fl. et alii 2004.**

**Becker H. et alii 1985:** H. BECKER, O. BRAASCH, I. HODGSON, *Prospektion des Mittelneolithischen Grabenrondells bei Vicht*, în *ArchJarbBayern*, 1985, p. 37-40.

**Becker H. WEB:** Uivar, [http://www.uni-wuerzburg.de/vfg/Uivar/Uivar\\_Text\\_Prospektion.htm](http://www.uni-wuerzburg.de/vfg/Uivar/Uivar_Text_Prospektion.htm).

**Becker H., Petrasch J. 1984:** *Prospektion eines Mittelneolithischen Erdwerkes bei Kunzing-Unterberg*, în *ArchJarbBayern*, 1984, p. 32-34.

**Boroneanț V. 1990:** *Le site de Schela Cladovei: problèmes poses par la transition de la culture Criș Starčevo à la culture Vinča*, în *Vinča and its World*, Belgrad, 1990, p. 143-147.

**Braasch O. 2010:** „Steinzeit 3 Uhr Tief“, în *Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, p. 72-79.

**Buzea D. L. 2009:** *Așezarea Păuleni-Ciuc (Ciomortan), Várdomb – Dâmbul Cetății. Studiu de caz: Locul și rolul așezării eneolitice în Carpații Răsăriteni*, PhD, Sibiu, 2009.

**Buzea D. și A. (Chiricescu) Deak 2008:** *Cercetările etnoarheologice de la Olteni, jud. Covasna; Ethno-Archaeological discoveries from Olteni, Covasna County*, în \*\*\* **Sarea 2008**, p. 41-80.

**Cavruc V. 2012:** *The Present Stage of the Researches regarding Prehistoric Salt Production in the Carpatho-Danubian Region*, în *Angustia, Arheologie*, 12, 2012, p. 79-90.

**Ciobotaru D. 2001:** *Dudeștii Vechi, punct Movila lui Deciov (nr. 89)*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România, Campania 2001*, CIMEC, 2002.

**Ciobotaru D., Gh. Lazarovici 1999a:** *Dudeștii Vechi, com. Dudeștii Vechi, jud. Timiș. Punct Movila lui Deciov (Östelep)*, în *CCAR*, 1999.

**Ciobotaru D., Moravec I. 2004:** *Analize geofizice în situl arheologic Movila lui Deciov, comuna Dudeștii Vechi, în Patrimonium Banaticum*, 2004.

**Ciobotaru D., Moravet I. 2004a:** *Electrical and Magnetic Response of Archaeological Features at the Early Neolithic Site of Movila lui Deciov, Western Romania*, în *Archaeological Prospection*, 11, 213-226 (2004), ed. John Wiley @ Sons, Ltd., SUA, (J.M. Maillol)

**Ciortea M., Lazarovici Gh. 1996:** *Corelații între metalurgia din Transilvania și Anatolia. Prelucrari din baze de date cantitative*, în *ActaMN*, 33, 1, 1996, p. 647-664.

**Comșa E. 1974:** *Die Bestattungsriten im Rumänischen Neolithikum*, în *JarhMDV, Halle - Salle*, 1974, p. 113-156.

**Comșa E. 1974a:** *Nouvelles données sur l'évolution de la culture Dudești (phase Cernica)*, în *Dacia N.S.*, XIX, p. 9-18.

**Czajlik Z. 2009:** *Légi régészeti Magzarszàgon, în Régészeti dimenziók*, in *Bibliotheca Archaeologica*, Ed. Anders Alexandra, Szabó Miklós, Raczky Pál, Budapest, 2009, p. 23-36.

**Dărăban L. et alii 1988:** L. DĂRĂBAN, I. CHEREJI, C. BRATU, V. V. MORARIU, *Gamma Ray backscattering and proton magnetometer prospection in Archaeology. A comparative evaluation of the methods*, în *Archaeometry in Romania*, I, p. 59-72.

**Dick Raetzel-Fabian 2010:** *Das Erdwerk von la Calden, în Northhessen und seine Kultur Kontext, in Jünsteinzeit im Umbruch. „Die Michelsberger Kultur und Mitteleuropa vor 6.000 Jahren“*, Badische Landesmuseum Karlsruhe, 2010, p. 88-89.

**Doneus M., Trnka G. 2005:** *Jahrzentelage Forschung – Die Kreisgrabenanlage von Kamegg im Kamptal*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 29-34.

**Doneus M., Friesinger H. Neubauer W. 2005:** *Entdeckungen auf dem Luft*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 40-45.

**Dumitroaia Gh. 1987:** *La station archéologique de Lunca-Poiana Slatinii*, în *La civilisation de Cucuteni*, 1987, p. 253-258.

**Dumitroaia Gh. et alii 2005:** DUMITROAIA GH., C. PREOTEASA, R. MUNTEANU, D. NICOLA, *Primul muzeu Cucuteni*, în *BMA*, XV, Ed. Muzeul de Istorie și Arheologie Piatra -Neamț, Centrul Internațional de Cercetare al Culturii Cucuteni, volum omagial pentru Academicianul Mircea Petreascu-Dâmbovița...

**Eder-Hinterleider Al., Melichar P., Neubauer W. 2005:** *Bilder der Erdmagnetfeldes, in Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 46-51.

**Florescu A.C. 1966:** A. C. FLORESCU, *Observații asupra sistemului de fortificare al așezărilor cucuteniene din Moldova*, în *Arheologia Moldovei*, IV, București, p. 23-37.

**Gofas M., P. 1991:** *H Neolithikhi Nea Makri*, Athenai, 1991.

**Hachmann R. 1989:** *Die Befestigung des akeramischen Jerocho*, în p. 67-84.

**Hansenhündl G. 2005:** voci \*\*\***Kreisgräben 2005**, voci p. 11-20, 39-40, 41-49.

**Harding A., Venclova N. 2006:** A. HARDING, N. VENCLOVA, *Enclosing the Past*, Sheffield Monographs 15, 2006, p. 25-27.

**Höckmann O. 1990:** *Frühneolithische Einhegungen in Europa*, in *Tage Befestigung*, Berlin 1990, p. 57-86.

**Jeunesse Ch. 2010:** *Die Michelsberger Kultur. Eine Kultur ohne Fiedhöfe, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 90-95.

**Jeunesse Ch. 2010:** *Die Michelsberger Kultur, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 46-55.

**Jeunesse Ch. 2010:** *Das Erdwerk von Mairy und seine Großen Gebäude, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 60-69.

- Jeunesse Ch., Ute Seidel 2010:** *Die Erdwerkw, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 58-61.
- Kalicz N. - Raczky 1986:** *Ásatások Berettyóújfalu – Herpály neolitikus és bronzkori tell-településén 1987-1982 között ujkökor, Berettyóújfalu*, 1986.
- Kalicz N. 1975:** *Die Chronologischen Probleme des Spätneolithikums und der Kupferzeit in West-Karpatenbeken*, în *Actes VIIIICISPP*, II, Belgrad, 1975, p. 328-334.
- Kazdova E., Weber Z. 1990:** *Architektur der Lengyel-Rondelle im mittleren Donauraum*, în *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte*, Berlin 1990 (Eliska und Zdenek).
- Kutzián I. 1944:** *A Körös Kultura*, Budapesta, 1944
- Kzlicz N. 1998:** *Figurliche Darstellung und Bemalte Keramik aus dem Neolithikum Westungars*, Budapest 1998, p. 5-132.
- Larina O., 1994:** *Culturi din epoca neolitică*, Edit. Știința, Chișinău, 1994.
- László F. 1911:** *Stations de l'epoque pre-myceni-enne dans le comitat de Haromszek*, în *Dolgozatok*, 2, 2, Cluj, 1911, p. 12-259.
- László F. 1914:** *Asatások Erődsi östelepen - Fouilles à la station primitive de Erőd (1907-1912)*, în *Dolgozatok*, Cluj 1914, V, 2, p. 279-386.
- Lazarovici C.-M. 2012 DI:** *Fortificațiile culturii Cucuteni în lumina cercetărilor vechi și noi*, în *Omagiu D. Ignat*, 2012, im print.
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006:** *Arhitectura neoliticului și Epocii Cuprului în România, Partea I. Neoliticul*, Iași, 2006.
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007:** *Arhitectura neoliticului și Epocii Cuprului în România, Partea II. Epoca Cuprului*, Iași, 2007.
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. et alii 2012:** *Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh., Corina Ionescu, Volker Hoeck, Senica Turcanu, Luminița Bejenaru, Maria Știrbu, Ionela Ionescu, Ruginoasa – Dealul Drăghici. Monografie Arheologică*, Suceava, 2012, în *BAM*, XX.
- Lazarovici Gh. 1969:** *Cultura Starčevo-Criș în Banat*, în *ActaMN*, VI, 1969, p. 3-26.
- Lazarovici Gh. 1979:** *Neoliticul Banatului*, în *BMN*, III, Cluj, 1979, 273 p. 50 fig. 10.
- Lazarovici Gh. 1980:** *Sfârșitul neoliticului timpuriu*, în *Acta MN*, 17, 1980, p. 13-29.
- Lazarovici Gh. 1987:** *Șocol" Vinča C în Transilvania*, în *Acta MP*, 11, 1987, p. 37-38.
- Lazarovici Gh. 1987-1988a:** *Sincronismele Vinča A - Starčevo-Criș*, în *ActaMN*, 24-25, 1987-1988, p. 17-28
- Lazarovici Gh. 1990b:** *Über das neo- bis äneolithisch Befestigungen aus Rumänien*, în *JahrMitt-Deutsch Vorgeschichte*, 73, 1990, p. 93-117.
- Lazarovici Gh. 1991:** *Voci în Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991, p. 17-22, 27-28, 28-29, 31-40, 50-58, 81-84, 97-120.
- Lazarovici Gh. 1993:** *Așezarea neolitică de la Zauan II. Migrațiune și difuziune. Chalcoliticul balcano-anatolian. Propuneri pentru un sistem de analiză procesuală*, în *ActaMP*, 17, 1993, p. 11-47.
- Lazarovici Gh. 1994:** *Der Vinča C - schock im Banat*, în *Relations Thraco-Illyro-Heleniques*, Ed. Institut Roumain de Thracologie, București, 1994 p. 62-100.
- Lazarovici Gh. 1996:** *The Proces of the Neolithisation and the Development of the first Neolithic Civilisations in the Balkans*, în *The Neolithic in the Near East and Europe, Colloquium XVII*, 9, XIII ICPPS, Forli, Italia, 4-14, september, 1996, Ed. Abaco, Edited by: RENATA GRI.
- Lazarovici Gh. 1997-1998:** tabel 6.
- Lazarovici Gh. 1998:** *About the neolithisation process of the second migration of the Early Neolithic, International Symposium on the Problems of the Neolithic in the Middle Danube Region*, iunie 1997, Editor, Dr. FLORIN DRAȘOVEAN, în seria *Museum Banaticum Temesiensie*, Bibliot
- Lazarovici Gh. 2000:** *The main Problems of the cultural Complex CCTLNI*, în *Analele Banatului*, VII-VIII, 2000, p. 35-52.
- Lazarovici Gh. 2009:** *Database for Signs and Symbols of Spiritual Life*, în *Sings of Civilization. Neolithic Symbol System of Sotheast Europe*, Ed. Joan Marler, and Miriam Robbins Dexter, Sebastopol, USA, 2009, p. 63-86
- Lazarovici Gh. 2009a:** *Cultura Zau*, în *Symp. International*, nov. 2008, *Ten years after: The Neolithic of south-east of Balkans, as uncovered by the last decade of Research*. *Proceedings of the Conference held at the Museum of Banat on November 9th - 10th*, Ed.
- Lazarovici Gh. 2010:** LAZAROVICI GH., *Evolution, absolute and relative chronology of the Zau culture*, în *Studia Archaeologica et Mediaevalia*, XI, MMX, Panta rei.
- Lazarovici Gh. 2010a:** *Cronologia absolută, relativă și evoluția culturii Zau*, în *Identități culturale locale și regionale în context European. Studii de arheologie și antropologie istorică*, volum dedicat In Memoriam Alexandru V. Matei, Cluj-Napoca 2010, p. 55-74.
- Lazarovici Gh. et alii 1996:** LAZAROVICI GH. MAXIM Z., MEȘTER M., BULBUC A., RADU S., CRIȘAN V., *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 32, I, 1996, p. 267-299.
- Lazarovici Gh. et alii 1996a:** GH. LAZAROVICI, Z. MAXIM, M. MEȘTER A. BULBUC, S. RADU, *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1995*, în *ActaMN*, 33.1, 1996, p. 269-299.
- Lazarovici Gh. et alii 1996b:** GH. LAZAROVICI, Z. MAXIM, M. MEȘTER, A. BULBUC, S. RADU, V. CRIȘAN, *Șantierul arheologic Fundătura-Poderei*, în *ActaMN*, 33.1, 1996, p. 301-321.
- Lazarovici Gh. et alii 2001:** GH. LAZAROVICI, FL. DRAȘOVEAN, Z. MAXIM, *Parța. Monografie arheologică*, Vol. 1.1, 341 p.; vol. 1.2, 115 pl., 137 fig., Waldpress, BHAB, 12, 2001.
- Lazarovici Gh. et alii 2001b:** GH. LAZAROVICI, M. MEȘTER, Z. MAXIM, indice *Țaga*, în *CCAR 2001*.
- Lazarovici Gh. et alii 2005a** (Parța, raport): *Șantierul arheologic Parța. Casa Cerbului*. 1-15 iulie 2005, în *Patrimonium Banaticum*, IV, p. 27 - 72.
- Lazarovici Gh. et alii 2006a:** *Țaga. Cercetările din 2006*, Raport, ms.
- Lazarovici Gh. et alii 2006b:** GH. LAZAROVICI, M. MERLINI, P. UCELLI, S. PETRESCU, D. NEGREI, C.-M. LAZAROVICI, A. MATES, D. GURGU, s. A., *Șantierul arheologic Parța. Casa Cerbului. Raport, Cercetările din 2006*, ms.
- Lazarovici Gh. Merlini M. et alii 2006:** [http://www.prehistory.it/ftp/Parța\\_archaeological\\_excavation\\_s2006\\_01.html](http://www.prehistory.it/ftp/Parța_archaeological_excavation_s2006_01.html).
- Lazarovici Gh. WEB:** în <http://arheologie.ulbsibiu.ro>.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1987:** *Șantierul arheologic Iclod. Campania 1985*, în *Apulum*, 24, 1987, p. 9-39.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1988:** *Săpăturile arheologice de la Iclod. Campania 1986*, în *Apulum*, 25, 1988, p. 9-47.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1988:** *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1986*, în *Apulum*, 24, p. 9-47.
- Lazarovici Gh., Kalmar Z. 1989:** *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1987*, în *Apulum*, 26, 1988, p. 55-68.
- Lazarovici Gh., Kalmar/Maxim Z. et alii 1995:**

Vinča în Transilvania, în *Cultura Vinča în România*, Ed. Lazarovici - Drașovean, Timișoara, 1991 p. 93-99.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2002:** *Considerații privind arhitectura neolitică timpurie*, în *Patrimonium Banaticum*, I, Direcția pentru cultură, culte și patrimoniul cultural național al județului Timiș, Timișoara, 2002, Edit. Artpress, p. 9-38, ISBN 973-86020-7-6; I.S.S.N. 1583-4220.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003:** *The Neo-Eneolithic architecture in Banat, Transylvania and Moldavia*, în *Recent Research in the Prehistory of the Balkans*, Ed. D. V. Grammenos, Thessaloniki, 2003, p. 370-486.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003a:** *The New archaeological discoveries at Ruginoasa*, în *Studia Antiqua et Archaeologica IX*, Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, p. 41-74.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2005:** *Contribuții privind arhitectura eneolitică din Banat, Crișana și Transilvania*, în *CultCivDunJos*, XXII, 2005, p. 399-420.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2006b - 2010:** *Neo-Eneolithic cult Constructions from the Southeastern Europe: Building Techniques and Space management - a Brief Overview, Part I*, în *UISPP*, XV, 4-9 September 2006, I, p.117-125.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2007:** *Despre construcțiile de cult neo-eneolitice din sud-estul Europei: tehnici de construire, organizare spațială, scurte interpretări. Partea I*, în *Dimensiunea europeană a civilizației eneolitice est-carpătice*, Iași, 2007, editor N. Ursulescu, p. 65-102.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2008/2010:** *Some Salt Sources in Transylvania and their Connections with Archaeological Sites in the Area*, în *Archaeology and Anthropology of Salt: A Diachronic Approach, Proceeding of the International Colloquium*, 1-5 october 2008, Al. I. Cuza University, Iași.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2008b:** *Câteva surse de sare din Transilvania și legăturile lor cu siturile arheologice din zonă*, Iași, oct 2008.

**Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M., Merlini M. 2011:** *Tartaria and the Sacred Tablets*, Cluj-Napoca, 2011.

**Lazarovici Gh., Maxim Z. 1995b:** *Parța und die Architektur der Banater-Kultur*, în *Settlement patterns*, 1995, p. 55-66.

**Lazarovici Gh., Maxim Z. 1995c:** *Șantierul arheologic Iclod. Campania din 1994*, în *ActaMN*, 32/1, 1995, p. 507- 535.

**Lazarovici Gh., Maxim Z. et alii 1995:** *Gura Baciului*

**Lazarovici Gh., Merlini M. et alii 2006:** LAZAROVICI GH., MERLINI M., FL. DRAȘOVEAN, PAULA UCELLI, ZOIA MAXIM, MAGDA LAZAROVICI, VALENTIN CEDICA (MBT), SORIN COLESNIC, [http://www.prehistory.it/sitoromeno/Parța/Parța2006/Parța\\_archaeological\\_excavations2006\\_01ro.html](http://www.prehistory.it/sitoromeno/Parța/Parța2006/Parța_archaeological_excavations2006_01ro.html).

**Lazarovici Gh., Meșter M. 1995:** *Săpături și prospectări în necropolele tumulare din zona Cheilor Turzii, 1992-1994*, în *Cercetări arheologice în aria nord-thracă*, 1995, p. 86-105.

**Lazarovici Gh., Nica M. 1991:** *Chalcolithic Balcano-Antolian*, în *Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991, p. 5-17.

**Lazarovici, G., Frangopol, P. T. 1988:** *Magnetic prospection of Humca Mare tumulus, First Romanian Conference on the application of physics methods in archaeology*, Bucharest, p. 25-50.

**Lenneis E. 2005:** *Traces du Rubané dans l'architecture Cucuteni*, în *Cucuteni - 120 ans des recherches*, 2005, p. 55-64.

**Lenneis E. et alii 1995:** E. LENNEIS, CH. NEUGEBAUER-

MARESCHE, E. RUTTKAY, *Jung-Steinzeit im Osten Österreichs*, St. Pölten, Wien, 1995.

**Lenneis E. et alii 2001:** E. LENNEIS, J. LÜNING, D. GGRONENBORN, A. KREUTZ, E. PUCHER, P. STADLER, H. STÄUBLE, J. SCHALICH, *Die altbandkeramischen Siedlungen von Neckenmarkt und Strögen*, în *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Bd. 82*, Bonn Habelt 2001.

**Luca S. A. 2005a:** *Repertoriul arheologic al județului Hunedoara*, în *Bibliotheca Septemcastrensis*, 14, Editura Altip, Alba Iulia, 2005, 237 pag.

**Luca S. A. 2006:** *Aspects of the Neolithic and Eneolithic Period in Transilvania (II)*, în *Homage to M. Garasanin*, Belgrad 2006, p. 341-368.

**Luca S. A. et alii 1997:** S. A. Luca, C. Roman, M. Băicoană, *Materiale arheologice din peșteri ale județului Hunedoara (I)*, în *Corviniana*, 3, Hunedoara, 1997, p. 17-32.

**Luca S. A. et alii 1999:** *Raport 1999 Orăștie Cetate Cod RAN 87647.01 Epoca romană târzie (sec. IV - VIII); Epoca medievală (sec. XIII -XVIII)*.

**Luca S. A., Suciuc C. 2012:** *Turdaș Site (Romania) A Model of Natural Impact on the Neolithic and Eneolithic Community*, Colocviu internațional Impactul antropoc asupra mediului natural în Neo-eneoliticul sud-est european, Piatra Neamț, 24-26 octombrie 2012.

**Luca S. A., Suciuc C. 2007:** *Migrations and Local Evolution in the Early Neolithic in Transilvania: the Typological-Statistic Analysis and the Radiocarbon Data*, *Quadermo*, 12, 2007, p. 77-87.

**Makkay J. 1968:** *A Peculiar Clay Object in the Vinča culture*, în *Alba Regia*, VIII-IX, (1967-1968), 1968, p. 9-22.

**Makkay J. 2001:** *Die Grabenanlagen im indogermanischen Raum*, Budapest, 2001.

**Makkay J. et alii 1996:** MAKKAY J., STARNINI E., TULOK M., *Excavations at Bicske - Galagonyás (Part III). The Notenkopf and Sopot-Bicske Cultural Phases*, în *Società per la preistorie e protoistoria della regione Friuli-Venezia Giulia*, Trieste, 1996.

**Makkay, Starnini, Tulok 1996:** J. MAKKAY, E. STARNINI, M. TULOK: *Excavations at Bicske, parts III-VII*, Trieste.

**Marinescu Fl. 1969:** *Așezări fortificate neolitice din România*, în *StComSibiu*, 14, 1969, p. 7-32.

**Marinescu-Bîlcu 1973:** *Tipuri de așezări și sistemele lor de fortificație în cuprinsul culturii Cucuteni*, în *MemAnt*, IV-V, p. 55-65.

**Meșter M. 1995:** *Fortificații cu șanț, val și palisadă din principalele așezări neolitice din România*, în *ActaMN*, 32.1, p. 333-341.

**Micle D. 2001:** *Sistemele geo-informaționale (GIS) cu aplicabilitate în arheologie*, în *Studii de Istorie a Banatului*, 23-24, 1999-2001, p. 289-303.

**Micle D. et alii 2006:** MICLE D., TÖRÖK-OANCE M., MĂRUIA L., DOROGOSTAISKI L., *The "rings" of Cornești (Jadani), Timiș County, Romania*, în *CAA2006 - Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Proceedings of the 34 th Conference, Fargo, North Dakota, SUA, Marc.

**Micle D. et alii 2006a:** MICLE D., TÖRÖK-OANCE M., MĂRUIA L., DOROGOSTAISKI L., *The "rings" of Cornești (Jadani), Timiș County, Romania*, în *BAR International Series 1230*, 2006.

**Micle D. et alii 2006a:** MICLE D., MĂRUIA L., DOROGOSTAISKI L., *The earth works from Cornești-"Iarcuri" (Ortisoara village, Timiș county) in the light of recent field research*, în *AB, S. N., Arheologie-Istorie*, 14, 2006, 1, p. 283-305.

**Micle D. et alii 2007:** MICLE D., MĂRUIA M.,

DOROGOSTAISKI L., CÂNTAR A., *Noi descoperiri arheologice de teren în zona de NV a Banatului, acoperită de Câmpia Vingăi și Dealurile Lipovei(I)*, în *Studii de Istorie a Banatului*, 30-31, 2006-2007, p. 7-30.

**Mischka C. 2008:** *Geomagnetische Prospektion-neolithischer und kupferzeitlicher Siedlungen in Rumänien*, în *Eurasia Antiqua*, 2008, p. 101-115.

**Mischka C. 2010:** *Beispiele für Ähnlichkeit und Diversität neolithischer und kupferzeitlicher regionaler Siedlungsmuster in Rumänien anhang von geomagnetischen Prospektionen*, în *\*\*\*Leben auf dem Tell*, 2010, p. 71-84.

**Morariu V. V. et alii 2001:** V. V. MORARIU, D. CHIS, S. MORARIU, *Parța - monografie arheologică*, cap. 3, Prospectările. p. 42-52.

**Morariu V., V. et alii 1996:** V. V. MORARIU, D. CHIS, S. MORARIU, *Prospectări magnetice în așezarea neolitică de la Parța*, în *ActaMN*, 33/1, p. 549-564.

**Morariu, V. V., Fiat, T., Alicu, D. 1988:** *Morariu, V. V., Fiat, T., Alicu, D., Magnetic prospection at Colonia Ulpia Traiana Sarmizegetusa, First Romanian Conference on the application of physics methods in archaeology*, Bucharest, p. 1-24.

**Morintz S. 1962:** *Tipuri de așezări și sisteme de fortificație și împrejurimile în cultura Gumelnita*, în *SCIV* 13, 1962, 2, p. 273-284.

**Morintz S. 1963:** *O așezare Boian fortificată (șanțurile de apărare ale așezării Spanțov)*, în *SCIV* 14, 1963, 2, p. 275-282.

**Nica M. 1977:** *Nouvelles données sur le néolithique ancien d'Olténie*, în *Dacia*, XXI, 1977, p. 13-53.

**Nica M. 1978:** *Cuptoare de oplărie din epoca neolitică descoperite în Oltenia*, în *Drobeta*, p. 18-29.

**Nica M. 1993/1998:** *Acta Arch Moldavie de sud* \*\*\*\*.

**Nikolov V. 2012:** *Salt, early complex society, urbanisation: Provardia-Solnitsata ((55-4200 BC)*, in *Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe*, Provardia - Veliko Tărnovo, 2012, p. 11-65.

**Neubauer W. 2005:** „Röntgenbilder“ der Erde, in *Kreisgräben – eine runde Sache. Sechs Wege zu ausgewählten Kreisgrabenanlagen in Weinviertel. Eine Annerung An die ältesten Monumentalbauten Europas*, Ed. Berger – Horn/Wien 2005, p. 21-30.

**Neubauer W. 2005a:** *Die Kreisgrabenanlagen in Österreich Katalog*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 242-245.

**Neubauer W., Melichar P. 2005:** *Die Kreisgrabenanlagen in Österreich Katalog*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 242-245.

**Perlès C. 1988:** *Les industries du Néolithique "précéramique" de Grèce: nouvelles études, nouvelles interprétations*, în *Chipped stone industries of the Early Farming cultures in Europe*, Krakow, p. 19-40.

**Perlès C. 1989:** *Le Néolithisation de la Grèce, în Néolithisation Proche et Moyen Orient, Méditerranée orientale, Nord de l'Afrique, Europe méridionale, Chine, Amérique du Sud*, Ed. Olivier Aurenche et Jacques Cauvin, BAR IS, 516, 1989, p. 109-127.

**Petrasch J. 1985:** *Rettungsgrabungen in der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage bei Künzing-Unternberg*, în *Arch. J. in Bayern*, 1985, 40 ff.

**Petrasch J. 1986:** *Typologie und Funktion neolithischer Öfen in Mittel- und Südosteuropa*, în *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 1986, 18, S. 33-83.

**Petrasch J. 1986a:** *Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in SudostBayern*, in *Internationales*

*Symposium über Lengyel - Kultur*, Nitra-Wien, 1986.

**Petrasch J. 1987:** *Vorbericht über die Untersuchungen in der mittelneolithische Kreisgrabenanlage bei Künzing-Unternberg*, Ldkr. Deggendorf, Vorträge des 5. Niederbayr. Archäologentages, 1987, 24 ff.

**Petrasch J. 1988:** *Überlegungen zur Funktion neolithischer Erdwerke anhand mittelneolithischer Grabenanlagen aus Südostbayern*, in *\*\*\* Befestigte neolithische und äneolithische Siedlungen und Plätze in Mitteleuropa*, Elbingerode 7-11.11.1988, *JshrMVorg.* 73, 1990, 369 ff.

**Petrasch J. 1990:** *Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa*. Ber. RGK 71, 1990, 407 ff

**Petrasch J. 1991:** *Die jungsteinzeitliche Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg*, Archäologische Denkmäler im Landkreis Deggendorf 6, 1991.

**Petrasch J. 1991a:** *Neolithische Erdwerke in Südbayern*, in *Arch. Deutschland* 4, 1991, 30 ff.

**Petrasch J. 2004:** *Von Menschen und Hunden: Befunde aus Kreisgrabenanlagen der Oberlauterbacher Gruppe und der Lengyel Kultur und deren Interpretationen*, in *\*\*\* Gedenkschrift für V. Nemejcová Pavúková*, 2004.

**Petrescu-Dîmbovița M., 1999:** *Quelques considerations concernant les habitats et les habitations de l'aspect Ariuşd-Cucuteni*, în *Interacademica I*, Ed. Academiei Române, Bucureşti, 1999, p. 13-19.

**Petrescu-Dîmbovița M., Văleanu M.-C. 2004:** *Cucuteni-Cetățuie. Săpăturile din anii 1961-1966. Monografie arheologică*, în *BMA XIV*, Muzeul de Arheologie Piatra Neamț, Ed. „Constantin Matase” 2004

**Popovici D. N. 2000:** *Cultura Cucuteni, faza A. Repertoriul așezărilor (1)*, în *BMAntiq VIII*, Edit. "Constantin Matase", Piatra Neamț, 2000.

**Raczky P. 2000:** *Cultural Context of the Late Neolithic Site at Polgár – Csóshalom (Hungary)*, în *Karanovo III*, 2000, ed. Hiller, Nikolov, Viena, p. 405-414.

**Raczky P. et alii 2005:** P. RACZKY, AL. ANDERS, Z. HAJDÚ, *Zwischen Himmel und Erde – Polgár Cőshalom, eine Siedlung in Ostungarn, in Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 203-209.

**Raczky, P. 2006:** *House Structure under change on the Great Hungarian Plain in Earlier Phase of the Neolithic*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrad, 2006, p. 379-398, fig. 3a-c.

**Roman P., Boroneanț V. 1974:** *Locuirea neolitică de la Ostrovu Banului*, în *Drobeta*, I, 1974, p. 117-128.

**Schier W. 1990:** *Vorgeschichtliche Besiedlung Sdliches Mairdreieck, I-II*, Ed. Michael Lassleben Kallmünz/Opf, 1990.

**Schier W. 2006a:** *Tell-ul neolitic de la Uivar (jud. Timiș) și contextul său cultural istoric*, conferință susținută cu ocazia decernării titlului academic de Doctor honoris causa, Universitatea de Vest, Timișoara, 2006.

**Schier W. 2011:** *Activitatea edilitară ca reflectare a cunoștințelor - complexe monumentale de șanțuri circulare (Kregigrabenanlage) din mileniul al V-lea î.e. Chr. din Europa Centrală*, în *AnBanat, ArhIst*, 2011, p. 21-32.

**Schier W. 2011 WEB:** <http://muzeulbanatului.ro/mbt/istorie/publicatii/ab.htm>.

**Schier W., Drașovean Fl. et alii 2004:** W. SCHIER, FL. DRAȘOVEAN, H. BECKER, E. FISCHER, M. RÖSCH, A. KADEREIT, S. SCHARL, S. SUHRBIER, B. SPONHÖLZ, A. TILLMANN, *Vorbericht über die rumänisch-deutschen Prospektion und Ausgrabungen in der befestigten Tellsiedlung von Uivar, jud. Timiș, Rumänien*.

**Schier WEB Keywords:** Rumänien, Siedlungsarchäologie, Uivar, Tellsiedlung, Vinča-Kultur, Tiszapol-

*gár-Kultur / Roumanie, archéologie de l'habitat, tell, culture de Vinča, culture de Tiszapolgár / Romania, settlement archaeology, Vinča Culture, Tiszapolgár Culture.*

**Tischler-Nicola M. 2005:** *Zu Lebzeiten oder erst Tod – Veränderungen an menschlichen Knochen*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 228-233.

**Todorova H. 1973:** *Die frühesten Fortifikations-systeme im Bulgarien*, în *ZfA*, 1973.

**Todorova H. 1982:** *Die Kupferzeitliche Siedlung in Nordostbulgarien*, în *Materialen zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, München, 13, 1982.

**Todorova H. 1986:** *Kamenno- medhnato epoha v Bulgarija*, Sofia, 1986.

**Trnka G. 1990:** *Zum Forschungsstand der mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen in Österreich*, în *NNU*, 73, 1990, p. 213-230.

**Trnka G. 2005:** *Die Ausgrabungen der mittelneolithischen Kreisgrabenanlage von Kamegg, în Kreisgräben - eine runde Sache. Sechs wege zu ausgewählten Kreisgrabenanlagen in Weinviertek. Eine Annerung An die ältesten Monumentalbauten Europas*, Ed.Berger - Horn/Wien, 2005.

**Trnka G. 2005a:** voci \*\*\**Kreisgräben 2005*, voci p. 11-20, 39-40, 41-49.

**Trnka G. 2005b:** *Rätselhalfte Monumente der Steinzeit*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 3-9.

**Trnka G.2005b:** *Katalog der mitteneolithischen Kreisgrabenanlagen*, in *Zeitreise Heldenberg, Katalog zur Niederösterreichischen Landesausstellung*, Horn – Wien, 2005, p. 246-252.

**Ute Seidel 2010:** *Michelsberger Erdwerke im Raum Heilbronn, in Jungsteinzeit im Umbruch*, Karlsruhe, 2010, p. 80-81.

**Vlassa N. 1962:** *Probleme ale cronologiei neolitice-lui Transilvaniei în lumina stratigrafiei așezării de la Tărtăria*, în *StudiaUBB*, SH, 2, 1962, p. 23-30.

**Vlassa N. 1963:** *Chronology of the Neolithic in Transilvania in the Light of the Tărtăria Settlement's Stratigraphy*, în *Dacia*, VII, 1963, p. 485-494.

**Vlassa N. 1966a:** *Douăsprăzece figurine cu cap mobil de la Turdaș*, în *Sargetia*, IV, 1966, p. 9-16.

**Vlassa N. 1976a:** *Contribuții la problemele neolitice-lui Transilvaniei*, diss. doc. Cluj-Napoca.

**WEB Lugo di Romangna:** [www.archeoserver.it/space/UniMi/Comunicazione%20e%20didattica/Dispense%20e%20tavole%20scaricabili/neolitico\\_5.pdf](http://www.archeoserver.it/space/UniMi/Comunicazione%20e%20didattica/Dispense%20e%20tavole%20scaricabili/neolitico_5.pdf) la Lugo di Romagna.

**Weller O., Dumitroaia G. 2005:** *The earliest salt production in the world: an early Neolithic exploitation in Poiana Slatinei - Lunca, Romania*, in *Antiquity*, Vol 79, No 306, December.

**Zaharia E. 1994:** *Ariușd, în Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României, vol. I, A-C*, București, 1994, p. 109-110.



## Despre vasele ritualice din sanctuarele neolitice sud-est europene

Adela KOVÁCS

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
adelina\_ab@yahoo.com

**Cuvinte cheie:** neolitic, epoca cuprului, Europa, sanctuare, vase de cult

**Key words:** Neolithic, Copper Age, Europe, sanctuaries, cult vessels

### About Ritual vessels from Neolithic sanctuaries of Southeastern Europe

#### ABSTRACT

In the present paper we will try a synthetic approach on the ritual vessels, especially those found in the temples and sanctuaries from the European Neolithic and Copper Age. Our analysis is not intended at this time to be an exhaustive one, but takes into account the inventory from the sanctuaries and cult places, as well as the inner arrangements. A ceremonial object is any artefact associated with a ritual or ceremony or that functions only in a symbolic sense, as opposed to a tool or other practical device. The functionality of the pots from a ritual place is very important since these can provide much information related to rites and the reconstruction of cultic life.

The key moments from any human life, rites of passage, like birth, age grades, marriage, and death, are universal in anthropology, but it is difficult to identify them in prehistory. Also, it is very difficult to define the ritual pottery. In the same time, a specific pot could have two functions: one sacred and one profane. Only the discovery context could tell us, over time, the purpose of a vessel, or its ritual function, if it ever had one. The ritual vessel is actually any object made and consecrated for the worship of ancestors or gods. Many of these were used especially to commemorate or celebrate important events in the lives of their possessors. Ritual vessels are found in many areas of the ancient world (e.g., rhytons or libation vessels of the Greek Bronze Age). For the historical ages, most of the ritual vessels were used for offerings of wine and foods presented in these and were connected with an ancestral cult. The practice of providing imposing vessels as mortuary gifts, and perhaps even the ancestral cult itself, originated in the eastern European Neolithic tradition.

How can we define a sacred liquid? All sorts of liquids could be sacred, if these suffered religious or ritual transformations. In Christianity even simple water becomes holy, considered to have healing properties, after the consecration. Wine is used in churches as a symbol of the blood. It is very possible that the signs were transmitting instructions for some libations, or it is a representation of libation gesture. Libation as ritual activity is well known in the historical ages and was performed after specific tenets. In the Neolithic the blood, sperm, possibly milk would represent life.

Reconstructing the religious life of the prehistoric people can be a difficult task, since the archaeological remains do not specify on the thoughts and feelings of the humans from that age. It is difficult also to "see" beyond the artefact. For sure, most vessels were used to cook or keep food, having a direct purpose. The shape was adapted considering the function. It is hard to assert that prehistoric people were making pottery primarily for its decorative value, but certainly some of these very highly decorated vessels are found in special cult areas and their use was not a common one.

Most of the cult places have a mixed content, like common use pottery, or several tools and implements. Libation vessels are easily recognizable from their impractical shapes. They are also recognizable from the peculiar decoration. Rhytons seem to be the receptacle for libation of blood from sacrificed bulls, at least from Bronze Age onwards.

What is important to observe, from our perspective is the fact that rituals needed a dedicated inventory. Observing the pottery, one can relate the rite with the ritual and the cult with religious behaviour. In Temple 1 from Parța there is a special place where animals were sacrificed (possibly at some specific time). Blood offering was made in special cups, in Temple 2 from Parța, and was placed on an altar table. The Madžari sanctuary is important by its integral research.

There is some historical data worth to mention, since there is large information related to rituals during ancient times. All rituals in ancient Greece are involving cups and goblets. For example, special vessels filled with pure spring water were placed at the entrance to a sanctuary to mark the transition between open space and sacred space. At Temple 1 from Parța an anthropomorphic vessel was placed at the entrance. In Greece worshipers had to sprinkle themselves to purify the body and spirit. The act of purification was necessary in order to take part in the communitarian ritual. Nowadays we find in Catholic churches the stone vessel with holy water, just near the entrance. The believer must put his hand inside and then symbolically make the cross sign. It is considered that the gesture helps to renew the faith, clean the sins and remove bad spirits.

### Despre obiectele ritualice

În lucrarea de față vom încerca să realizăm o abordare sintetică a vaselor de cult, în special cele găsite în temple și sanctuare din Europa din Neolitic și Epoca Cuprului. Analiza noastră nu își propune să fie exhaustivă, însă

ia în considerare inventarul sanctuarelor și locurilor de cult, precum și aranjamentele interioare ale clădirilor speciale. Un obiect ceremonial reprezintă artefactul asociat cu un ritual sau o ceremonie, având de cele mai multe ori o funcție simbolică, prin comparație

cu o unealtă sau un instrument practic sau direct funcțional<sup>1</sup>. Funcționalitatea vaselor dintr-un spațiu ritualic este foarte importantă, deoarece acestea pot furniza informații cu privire la ritualuri precum și reconstruirea vieții religioase.

Templul este o structură monumentală rezervată activităților ceremoniale și spirituale, precum rugăciuni, ritualuri sau sacrificii, în care aveau loc, în general, ritualuri religioase<sup>2</sup>. În calitatea sa de spațiu sacru, de obicei, templul este dotat cu un mobilier special, vase speciale, precum și un coordonator al cultului, cunoscut în prezent ca preot<sup>3</sup>. Având în vedere importanța templelor în (orice) societate, arhitectura lor demonstrează cel mai înalt nivel de măiestrie arhitecturală atins de o comunitate<sup>4</sup>. În general, sanctuarele pot fi deosebite prin obiectele speciale care atrag atenția prin forma sau decorul lor: vetre speciale (în formă de cruce sau pictate), boluri, lămpi, polonice, vase antropomorfe sau zoomorfe, bucranii, stele, sculpturi, statui<sup>5</sup>.

Momentele cheie din viața omului, însoțite de riturile de trecere precum nașterea, atingerea anumitor vârste, căsătoria sau moartea sunt universale în antropologie, dar sunt dificil de identificat în preistorie<sup>6</sup>. De asemenea, este foarte dificilă definirea ceramicii rituale. Un anumit vas ar putea avea două funcții simultan: una sacră și una profană. Doar contextul descoperirii ne poate spune scopul unui vas sau funcția sa ritualică, dacă a avut vreuna. Vasul ritualic reprezintă, de fapt, orice obiect făcut și consacrat pentru venerarea strămoșilor sau a zeilor. Multe dintre acestea au fost folosite în special pentru comemorarea/celebrarea evenimentelor importante din viețile proprietarilor lor. Vasele rituale se găsesc în multe zone ale lumii vechi (de ex. *rhyton* sau vase de libație în Epoca Bronzului în Grecia) și probabil erau folosite pentru a aduce jertfe de hrană și vin strămoșilor sau zeilor. În perioadele istorice, cele mai multe vase rituale au fost folosite pentru ofrande de vin și hrană și erau în legătură cu un cult ancestral. Obiceiul de a oferi vase impunătoare ca daruri mortuare, și posibil în legătură cu cultul strămoșilor, își are originea în tradițiile Neolitice din Europa estică<sup>7</sup>.

### **Inventar, context și urme materiale în temple din Europa de Sud-Est**

Una din cele mai timpurii dovezi ale folosirii vaselor în clădiri de cult s-a găsit la Lepenski Vir (Serbia), unde un vas cu o spira-

lă în relief din L. 54 (Pl. 1/1) a fost așezat lângă groapa funerară a unui nou-născut<sup>8</sup>, împreună cu sculpturi din piatră, o posibilă coloană cu decor meandric și o râșniță<sup>9</sup>. Un alt vas special care atrage atenția este cel cu mâinile (cu câte patru degete) modelate pe exterior (Pl. 2/4)<sup>10</sup>. În simbolism, spirala este foarte bine cunoscută ca un semn foarte puternic asociat cu forțele regenerative ale abdomenului feminin sau cu mișcarea perpetuă<sup>11</sup>. Lepenski Vir este un sit special, iar practicile funerare sau casnice ar putea oferi o imagine asupra vieții de zi cu zi sau asupra domeniului social și spiritual. Este posibil ca vasul cu spirală într-o clădire de cult să reprezinte o depunere intenționată în cadrul unui ritual sau al unor festivități desfășurate la fața locului<sup>12</sup>.

Situl învecinat, Padina (Serbia), a oferit câteva indicii interesante prin prezența vaselor ceramice în clădiri. Aici se observă un bolovan sculptat cu câteva simboluri, precum meandrul, punctul și un „V”. În clădirea 17 s-a găsit un vas mic cu patru picioare<sup>13</sup>. În nivelul B s-au găsit fragmente ceramice aparținând culturii Starčevo-Criș<sup>14</sup>. Una dintre cele mai interesante descoperiri este un grup de vase cuprinzând cupe mici și boluri, un vas dreptunghiular, un vas scund pe suport și un *rhyton*. Forma și dimensiunile reduse ar putea fi explicate de faptul că nu aveau scop funcțional, ci erau bunuri de prestigiu<sup>15</sup>.

Nea Nikomedea este una dintre cele mai bogate așezări din cultura Proto-Sesklo. Se află la aproximativ 60 km sud-vest de Tessaloniki, în partea sud-vestică a Macedoniei. Așezarea are patru niveluri de construire<sup>16</sup>. Clădirea de cult se află în centrul așezării, deci este posibil să fi avut o destinație comunitară<sup>17</sup>.

În interior, sanctuarul este împărțit în trei încăperi, separate prin pereți formați din șiruri de pari. Camera centrală era mai mare comparativ cu celelalte<sup>18</sup>. Inventarul (Pl. 2/1-2) este unul care putea fi folosit atât la activități profane, cât și la cele cultice<sup>19</sup>. Menționăm cinci figurine așezate pe o masă (masă-altar) într-unul din colțurile clădirii și un bucraniu<sup>20</sup>. Semnalăm și prezența unor obiecte deosebite: câteva sute de rondele, obiecte rotunjite al căror scop rămâne necunoscut<sup>21</sup>. Alte elemente descoperite sunt: două topoare de piatră, cu o lungime de peste 20 de cm, două casete de lut cu peste 400 de lame și fragmente de silex, două askos-uri și multe pintadere. Pintaderele au fost asociate cu

ceramica pictată cu alb și roșu, vase antropomorfe (Pl. 2/2) și un vas de depozitare (folosit la păstrarea hranei pe termen lung), ace de piatră (perforatoare)<sup>22</sup>.

Tumba Madžari este un sit lângă Skopje, în Macedonia, iar așezarea este încadrată în cultura Proto-Sesklo, grupul cultural Veluška-Porodin. Așezarea era una de mari dimensiuni, de peste 220 m în diametru. În perioada neolitică, acest sit a fost un centru economic și social important<sup>23</sup>.

În urma cercetărilor, aici au fost descoperite mai multe elemente de cult, în special piese antropomorfe cilindrice care fuseseră atașate unor machete de clădiri (Pl. 3/1, 3/5). Ceea ce surprinde la reprezentările feminine sunt coafurile, semn al unei mode sau reprezentări ale idealului feminin din acele timpuri<sup>24</sup>. Clădirea cultică este foarte interesantă (Pl. 1/2), dar din păcate este singura publicată până în prezent<sup>25</sup>.

Pentru moment, ne interesează inventarul din interior, unde s-au găsit cupe (Pl. 3/2), pocale (Pl. 3/4), un număr mare de vase de tip *askos* (Pl. 3/3), vase de tip *pythos*, o banchetă și un cuptor. De asemenea s-a găsit un număr de vase de forma unor cupe în apropierea unui perete, care probabil erau folosite pentru colectarea și păstrarea sângelui animalelor sacrificate, apoi așezate ca o ofrandă pe banca din sanctuar, sprijinită de cuptor<sup>26</sup>. Este posibil ca pereții acestui sanctuar să fi fost decorați<sup>27</sup>. În sanctuar au fost găsite 45 de vase păstrate întregi, precum și multe fragmente. Printre cele mai importante descoperiri se numără reprezentările antropomorfe de lut și machetele de clădiri cu idoli feminini amplasați deasupra lor<sup>28</sup>.

Achilleion este o așezare de lângă Farsala, în sudul Tessaliei. Aici s-a găsit un sanctuar cuprinzând două camere, aparținând culturii Sesklo. Camera mai mare era sanctuarul, dotată cu un altar de forma unei bănci. Camera mai mică era probabil o cameră de pregătire a ritualurilor<sup>29</sup>. Pregătirea unui ritual necesită vase ceramice special realizate și decorate. Camera-atelier avea o vatră în interior. Multe figurine (în jur de 30) au fost găsite pe bancă și în jurul băncii. Pe bancă, pe lângă figurine, s-au găsit și numeroase farfuri fragmentate<sup>30</sup>.

Curtea sanctuarului a fost dotată cu o serie de elemente pentru posibile ritualuri în aer liber<sup>31</sup>. S-au găsit urmele unui cuptor, posibil folosit la coacerea alimentelor ritualice (Pl. 1/3). Masa altar, făcută din piatră, este

suficient de mare pentru a susține câteva figurine, vase și alte obiecte necesare la desfășurarea ceremoniei. Platforma de lut este înclinată și avea patru găuri în colțuri, posibil pentru a fixa cupe sau ofrande. Pe platformă, s-au găsit urme de cărbune, ceea ce ar putea indica faptul că se făceau sacrificii prin ardere (*fumigatio*, precum cele observate în templele 1 și 2 de la Parța)<sup>32</sup>. În fața platformei, era o vatră de mari dimensiuni<sup>33</sup>.

Printre cele patru elemente de bază găsite aici, ce includ cuptorul, banca, vatra și altarul de piatră, în aceeași zonă, s-au găsit câteva obiecte remarcabile: vase mari cu mânere verticale, o serie de figurine sau fragmente de figurine, unele dintre ele cu măști<sup>34</sup>. Pentru subiectul abordat este foarte important faptul că M. Gimbutas a făcut observații cu privire la vasele găsite în sanctuar. Ea afirmă că cele mai multe vase au fost folosite în activități cultice, punând motivele pictate în legătură cu o sursă de reprezentări simbolice<sup>35</sup>.

Așezarea de la Rakitovo este localizată în Munții Rodopi de Vest. Din stratul de locuire Karanovo I, au fost cercetate mai multe clădiri. Două dintre ele sunt importante pentru subiectul pe care îl abordăm: Casa 8 și Casa 10. Conform inventarului, cercetătorii acestui sit au concluzionat că Casa 8 avea un scop ritualic, iar Casa 10 avea un caracter social.

Inventarul Casei 8 constă din amulete zoomorfe, pintadere, o masă-altar, multe vase și vase antropomorfe/zoomorfe (Pl. 2/3). Cea mai mare cantitate de fragmente ceramice cu decor pictat s-a găsit împreună cu două vase antropomorfe, o masă din lut, 12 idoli și o pintaderă<sup>36</sup>.

În timpul campaniei din 2002 de la Topolnica - Promachon (sit greco-bulgar), s-a găsit una dintre cele mai vechi structuri construite la acest sit. Structura 4 avea formă circulară și un scop comunitar (Pl. 4/1). Pe podea a fost depus un inventar bogat (Pl. 4/2), format din râșnițe, oase de animale, crani de taur cu carne<sup>37</sup>. Foarte interesante sunt mai multe elemente, de fapt indicii cu privire la scopul special al clădirii: *askoi*, vase zoomorfe. Un *askos* este asociat cu craniul unui taur și este în același complex cu boluri puțin adâncite. S-au observat și numeroase vase miniaturale<sup>38</sup>.

Unul dintre cele mai interesante sanctuare din Macedonia este cel de lângă orașul Vrbjanska Čuka, în prezent reconstituit în muzeul din Prilep (Pl. 1/5). Poate fi definit ca un templu, dacă ne gândim la inventarul

său și la trăsăturile sale arhitecturale<sup>39</sup>. Sanctuarul de la Vrbjanska Čuka este foarte important pentru reconstituirea ritualurilor, având în vedere inventarul, poziția și dimensiunile sale. Spațiul interior nu era împărțit, dar comparativ cu alte clădiri din același sit, dimensiunile clădirii erau impresionante<sup>40</sup>.

Camera era ocupată în principal de obiecte religioase monumentale. Aranjamentul interior este unic până în prezent. Obiecte cultice au fost descoperite între resturile clădirii. Vase au fost găsite mai ales în jurul casetelor altarului (Pl. 1/4). În partea sud-vestică a camerei era o grămadă de scoici calcinate, sub forma unei pulberi albe. Vasele erau aranjate în centru și de-a lungul pereților clădirii<sup>41</sup>.

Altarul, localizat pe peretele nord-vestic al clădirii, într-o zonă specifică de 2x2 m, prezintă o construcție complexă. Pereții sanctuarului nu s-au păstrat în întregime. Atenția este centrată pe o imagine masivă lucrată în relief pe peretele nord-estic, ce se întinde diagonal din partea de jos în sus pe perete, cu colțuri triunghiulare<sup>42</sup>.

Pe peretele sud-vestic al sanctuarului se aflau recipinete dreptunghiulare, pe o bază comună de 2 m lungime (Pl. 1/4-5). Fundația pedestalului avea 0,5x0,5m și creează impresia unui șir de pătrate neregulate. Toate acestea formează un altar pentru sacrificii de formă dreptunghiulară, împărțit în patru recipiente plate de formă pătrată<sup>43</sup>.

Câteva vase deosebite au fost găsite în așezarea Vinča. Stilul în care au fost realizate vasele și figurinele este unul cu adevărat distinctiv. Dintre multiplele obiecte speciale folosite cel mai probabil în scop religios, voi descrie unul găsit în clădirea cultică (Pl. 2/5). Unul dintre vase este zoomorf, respectiv un castron conic cu 8 protome de capete de taur amplasate pe buză, de jur împrejur. Se pot vedea două tipuri de capete, unele cu coarne, altele fără coarne (Pl. 2/6). Capetele erau aranjate în perechi și dispuse simetric pe buza vasului. Interiorul vasului era decorat cu linii drepte lustruite pornind de la buza vasului către bază<sup>44</sup>. Cercetătorii din acest sit au concluzionat, cu privire la contextul din care provine vasul, ca fiind unul cultic. În aceeași clădire, s-au mai găsit o amforă, o cană și un castron<sup>45</sup>.

Situl de la Vinča este faimos și pentru bogăția de reprezentări antropomorfe, precum figurinele, unele dintre ele pe tron. Acestea au fost analizate de arheologii care

au lucrat pe teren sau alți cercetători. Spectaculoase sunt și reprezentările feminine cu mască, capace cu față de bufniță și multe vase cu față, vase antropomorfe sau vase cu trăsături antropomorfe<sup>46</sup>.

Există o analiză foarte bună a două dintre vasele speciale, unul dintre ele unic, numit „*Vasul Hyde*”<sup>47</sup>. Vasul a fost modelat în așa fel încât are forma unei păsări cu aripile strânse (H.=20,8 cm; L. = 36 cm). A fost prevăzut de către artist cu o față umană și unele trăsături, cum ar fi un nas conic, ochi migdalați și urechi. Ar putea fi reprezentarea unei creaturi fantastice<sup>48</sup>. Pictura este spectaculoasă, reprezentând linia aripilor (Pl. 3/7). Orificiul este în partea din spate a vasului și a fost considerat, încă din 1930, de când a fost descoperit, un vas de cult, asociat cu ofrandele de lichide. Contextul descoperirii este foarte interesant, fiind într-un grup cu alte 10 vase întregi<sup>49</sup>.

Vasul antropomorf de la Vinča are forma unei femei (H.= 23 cm) și a fost prevăzut cu sâni, abdomenul inferior accentuat și genunchi (Pl. 3/6). Fața ar putea reprezenta trăsăturile unei măști, cu ochii foarte puternic marcați, prin arcuire. Vasul are nas și o gură mică. Canelurile sunt distinctive pe exteriorul acestui vas. A fost descoperit în 1911 și inventarul din această clădire este menționat în jurnalul de săpătură. În jurnal, pe lângă vasul antropomorf, apare următorul inventar: 1 amforă cu două reprezentări de fețe umane plasate opus pe gâtul vasului (H.=24 cm); 4 amfore mai mici (H.=12,1 – 17,03 m); 1 amforă mare fragmentată; 3 castroane conice (H.=7 – 7,8 cm); 4 castroane bitronconice cu gât cilindric (H.= 11,9 – 12,5 cm); 1 ulciță (H.=17,5 cm); 1 cupă; 14 vase miniaturale (H.=2,3 – 7,2 cm); 2 capace prosopomorfe; 1 farfurie; 1 altar de sacrificii, fragmentar; 1 topor de piatră<sup>50</sup>. Ambele vase provin din contexte deosebite. Vasul antropomorf provine dintr-o clădire de cult specială, legată de ritualuri, dacă ne uităm la inventarul descris de Vasič, în 1911, în timpul săpăturilor.

Parța este un caz special, cu cele două sanctuare suprapuse, cu contexte interesante prezentând cupe și vase speciale pentru sacrificii și ofrande. Majoritatea materialelor ceramice găsite în clădirile de cult au fost publicate, împreună cu alte caracteristici arhitecturale speciale ale templelor<sup>51</sup>. Nu vom insista asupra tuturor detaliilor legate de cele două temple<sup>52</sup>. În schimb ne vom concentra atenția asupra vaselor ritualice publicate până în prezent.

Templul 1 (Pl. 4/4) era orientat pe direcție E-V și avea 12,6 m lungime și 7 m lățime<sup>53</sup>.

Intrarea în templu se afla pe latura sudică și era flancată de două coloane masive lângă care a fost amplasat un vas de mari dimensiuni cu față umană (Pl. 4/5)<sup>54</sup>. În fața intrării, în interior, s-au găsit urmele unei coloane din lut nears (Pl. 5/3)<sup>55</sup>. Ceea ce este distinctiv pentru acest sanctuar sunt cele trei altare. Altarul A a fost parțial refolosit cu același scop și aceeași funcție mai târziu, în Templul 2<sup>56</sup>. Elementele-cheie ale acestui altar sunt: vatră pentru arderea ofrandelor, pedestal susținând un idol-bust, un pedestal în spatele său unde se păstra cenușa de la ofrandele arse, o casetă pentru depozitarea ofrandelor, o vatră portabilă ruptă în două bucăți, din care s-a păstrat doar jumătate (Pl. 5/1).

Altarul B (altarul vestic) (Pl. 5/2) este localizat în partea vestică a sanctuarului. Masa altarului a fost folosită pentru ofrande de sânge (*mactatio*). Mai multe straturi de pietriș și lut, precum și descoperirea de așchii de cremene ascuțite, cel mai probabil sparte ritualic, și mai multe cranii de animale evidențiază zona sacrificiului de sânge<sup>57</sup>.

Altarul era în legătură cu venerarea capului sau a coloanei cu bucranii, deoarece în jurul altarului s-au găsit cranii de tauri, plasate pe coloane ce înconjurau caseta altarului<sup>58</sup>.

Altarul C (Pl. 5/3) se află în partea estică a sanctuarului. Altarul este de fapt o vatră și o groapă, pe care se ardeau ofrande. Este foarte probabil că ofrandele erau arse, prin fumigatio, deoarece în groapă s-au găsit straturi de cenușă și cărbuni, posibil de la arderea de paie de cereale<sup>59</sup>.

Templul 2 prezintă elemente spectaculare, care se disting prin funcția cultică și dimensiunile monumentale. Aceste două trăsături individualizează Templul 2 din Parța (Pl. 4/6). Acest templu oferă informații importante cu privire la ritualurile ce se desfășurau în zonele de venerare. Clădirea se afla în centrul așezării și a fost construită peste Templul 1, pe care l-a distrus. Are o formă dreptunghiulară, cu laturile lungi orientate E-V. Dimensiunile sale sunt relativ mari: 11,5 x 6 m<sup>60</sup>.

Sanctuarul avea două compartimente principale – estic și vestic, separate printr-un zid construit din pari și nuiete împletite, atașat direct altarului central. Clădirea și-a păstrat dimensiunile și funcția pe durata mai multor etape, deși aranjamentul interior diferă<sup>61</sup>.

Intrarea în camera A se află pe latura estică, iar în partea superioară se afla o nișă.

Înăuntru era fixat un cap de taur cu coarne. O altă deschidere, cu formă de fereastră, era probabil folosită la ocazii speciale, fiind în fața statuii monumentale (Pl. 6/1)<sup>62</sup>.

Cel mai spectaculos element descoperit în Templul 2 este, fără îndoială, statuia monumentală dublă plasată pe pedestal. Până în momentul de față este o descoperire unică din Neoliticul din România și cea mai timpurie descoperire de acest gen de pe teritoriul Europei<sup>63</sup>. Statuia se afla în încăperea de răsărit, flancată de două coloane. Statuia dublă, monumentală, reprezintă un cuplu divin format din personaje emblematice pentru neoliticul european, balcanic și anatolian, respectiv Marea Mamă și Zeul Taur<sup>64</sup>.

Camera estică include și o serie de mărturii ale activității ritualice: o masă-altar pe care se afla o cupă din lut nears (Pl. 6/5), o vatră-tavă mare pe două picioare și un altar mai mic în apropierea intrării, pe peretele nordic<sup>65</sup>. Cupa pentru sânge (Pl. 6/5) este unul dintre cele mai mari obiecte, distrus de foc<sup>66</sup>.

Masa-altar A din Templul 1 avea o funcție identică<sup>67</sup>. Pe ea au fost depuse o serie de vase (Pl. 6/3) dintre care remarcăm o amforă antropomorfă (Pl. 6/4), în care s-au găsit falange<sup>68</sup>.

Un ansamblu cultic destinat ritualurilor era în peretele vestic, lângă intrarea de pe această latură (Pl. 6/2). Aici a fost modelată o Lună de lut, lângă o gaură în perete, o posibilă reprezentare a Soarelui ce permitea luminii să intre în sala templului<sup>69</sup>. Sub Lună, într-o nișă din perete, era așezată o râșniță fragmentată în 5 bucăți (Pl. 6/2). De asemenea, în perete, au fost introduse intenționat două vase<sup>70</sup>.

În perete, a fost așezat un inventar interesant: o râșniță cu pedestal, vase, reprezentări astrologice din lut (Soarele și Luna); toate acestea ar putea fi în legătură cu o mitologie vastă despre Pământul-Mamă, despre puterea de germinare a semințelor, lumina și căldura Soarelui, fazele Lunii<sup>71</sup>. Mai mult, este clar că oamenii din Neolitic urmăreau cerul și mișcările unor stele sau constelații cum ar fi Cassiopea<sup>72</sup> și Orion<sup>73</sup>.

Cultura Precucuteni are o serie de elemente care ar putea completa imaginea despre viața religioasă în preistorie. În L. 36, cercetată la Poduri – Dealul Ghindaru (jud. Bacău), s-a găsit un context cultic, lângă una dintre vetre<sup>74</sup>. Contextul era compus dintr-un vas miniatural, un tron de lut și șapte idoli feminini (Pl. 7/2)<sup>75</sup>. Lângă a doua vatră era un vas spart, protejat de un alt vas cu 21 de statue-

te feminine, 13 scaune de lut și 2 obiecte mici cu rol necunoscut (Pl. 7/1)<sup>76</sup>. O altă clădire specială este L. 2 din Caseta C, o descoperire relativ recentă, care avea 7 vetre, dintre care una cruciformă<sup>77</sup>, două bucranii stilizate și o amforă cu un decor pictat foarte elaborat (Pl. 9/4)<sup>78</sup>.

### Vase dedicate libațiilor

Una dintre întrebările esențiale este cum se definește lichidul sacru? Există o gamă largă de lichide care ar putea fi sacre sau sacralizate, cu condiția ca acestea să sufere o transformare rituală. În creștinism, chiar și apa simplă devine apă sfințită, considerându-se a avea proprietăți vindecătoare, după sfințirea ei. Vinul este folosit în bisericile creștine ca simbol al sângelui. Este foarte posibil ca anumite semne de pe vase (sau tăblițe) să transmită „instrucțiuni” pentru libații sau reprezentări ale gesturilor de libație. Libația reprezintă activitatea ritualică foarte bine cunoscută în perioadele istorice, care se desfășoară după un tipic cunoscut. În perioada neolitică, este posibil ca o serie de lichide să reprezinte viața în ansamblu, precum: sângele, sperma sau laptele<sup>79</sup>.

Pe lângă descoperirile din clădirile de cult, există mai multe vase cu scop special, cultic, găsite în aproape toate așezările din Neolitic și Epoca Cuprului. Activitatea artistică este în principal în legătură cu forma obiectelor de lut, care sunt accentuate prin folosirea intensă a ornamentelor. Chiar și arta precede Neoliticul, în această perioadă manifestările artistice se îmbogățesc cu valențe culturale și artistice<sup>80</sup>. Unele vase foarte interesante, create special pentru ritualuri, și-au păstrat forma chiar și în perioadele istorice, precum *rhytonul* sau *askosul*. Această împărțire este una minimalistă. Există multe tipuri de vase care nu au o funcție clar specificată, dar sensul religios ar putea fi unul real, cum ar fi vasele cu coroană (în zona culturii Cucuteni) vasele-binoclu, vasele-casetă cu picioare, vasele mari în formă de amforă cu picturi simbolice și multe altele. Deci, studiul nostru este doar un prim pas al cercetării acestui domeniu, inventarul de vase speciale cultice fiind un subiect foarte extins.

Prezența vaselor de tip *askos* și *rython* într-o clădire, asociată bineînțeles cu alte elemente, poate fi un indicator al spațiului sacru. Există multe studii despre aceste tipuri speciale, dar unul este deosebit de important pentru Epoca Neolitică<sup>81</sup>, fiind o sinteză cu

privire la spațiul sud-est european. Dorim doar să atragem atenția asupra unor descoperiri cu privire la acest subiect pornind de la date bine cunoscute și publicate.

*Askos*, în limba greacă, este denumirea pentru „geantă/pungă”. Este un vas asimetric, adesea aplatizat și cu o formă de rață, cu o gură, cu partea de sus convexă și un singur mâner arcuit. De obicei avea forma unui recipient din piele pentru păstrarea apei, uleiului sau vinului. Unele vase au două guri, una pentru umplere și alta pentru golire, iar altele sunt descentrate și au guri de o formă ciudată. Mai târziu a ajuns să aibă forma unei carafe din lut. Vasele *askos* au fost populare în zona egeeană din perioada Heladică Timpurie, până în perioada Clasică<sup>82</sup>.

La Nea Nikomedea, s-au găsit două vase *askos* lângă două ciocane de piatră, două casete cu peste 400 de lame de cremene și multe pintadere (Pl. 2/1)<sup>83</sup>.

În zona Macedoniei, s-au făcut multe descoperiri de acest fel. Exemple regăsim la Anza (Pl. 7/5)<sup>84</sup> sau în Structura 4, descoperită la Promachon–Topolnica, care conținea o râșniță, mai multe vase, partea frontală a unui craniu de taur, multe oase de animale și un *askos* (Pl. 4/2)<sup>85</sup>.

Un vas remarcabil, dintr-o clădire cultică, a fost găsit la Isaia – *Balta Popii*, Iași (tezaur compus din 119 obiecte: un *askos*, 21 statuete feminine, 13 tronuri, 21 de conuri, 21 de bile mici și 42 de mărgel), încadrat în cultura Precucuteni II (Pl. 7/4)<sup>86</sup>. Menționăm că în apropierea vetrei era un altar circular cu patru picioare, un *askos* și o tăbliță de lut cu semne și simboluri (Pl. 7/3)<sup>87</sup>. Un tezaur a fost găsit la Brad – *La Stâncă*, jud. Bacău, încadrat în faza A3 a culturii Cucuteni. Tezaurul constă din 480 de obiecte, precum: un topor de cupru, două brățări, două inele, trei discuri ornamentale, toate realizate din cupru, două discuri de aur și 287 dinți de cerb, perforați ca mărgel (Pl. 7/6). Obiectele speciale au fost depozitate într-un vas de tip *askos*<sup>88</sup>.

La Mălăieștii de Jos, com. Dumbrăvești, jud. Prahova, s-a descoperit o clădire spectaculoasă, cuprinzând peste 50 de vase reîntregibile în apropierea pereților și în jurul cuptorului. De-a lungul zidului sudic, erau aproximativ 35 de vase întregi sau restaurabile. Printre acestea era și un vas de tip *askos*. În vas era o statueta antropomorfă din os și un os de mamifer. Alte trei vase aveau inventar în interior. Un vas avea 89 de lame și fragmente de cremene, în altul erau semințe

de soc, iar în al treilea au fost așezate oase de oaie, unele cu urme de lustruire. Alte obiecte găsite în clădire sunt: o pintaderă cu model în spirală, o bancă pe peretele vestic cu vase sparte. În apropiere, erau câteva pietre plate<sup>89</sup>.

Uneori rolul cultic al *askos*-ului este accentuat prin figurine. Vom menționa „Statueta Liubcova II”, care pe abdomen are modelat un vas de tip *askos*, interpretat de descoperitorul său ca fiind „un vas pentru libații”<sup>90</sup>. Altarul de la Vounas prezintă personajul primind lichidul sacru dintr-un *askos* în faimoasa scenă ce prezintă un sacrificiu<sup>91</sup>.

Având în vedere asocierea lor în multe circumstanțe cu inventarul cultic, vasele *askos* ar putea fi un indicator important al activității ritualice în contextul în care sunt descoperite.

Și celălalt tip de vas, *rhyton*-ul, este denumit după un termen grecesc. Trăsătura specială a acestui tip de vas este forma sa, ce imită un cap de animal. De obicei era un vas adânc cu o singură toartă, folosit la turnarea lichidelor către zei, spirite ale morților etc. Se consideră că acoperirea deschizăturii de către persoana care oficia ritualul controla curgerea lichidului până la momentul propice din ritual. Vasele *rhyton* erau adesea făcute din materiale prețioase și aveau o formă elaborată. Sunt tipice pentru perioada minoică, micenieni, grecii clasici și pentru persanii ahenenizi. Din punct de vedere tehnic, este un vas ritual găsit foarte des începând din Epoca Bronzului<sup>92</sup>.

O grijă specială față de libații, în Grecia Antică, poate fi observată din vasele folosite la intrarea în temple. Din surse scrise știm că altarul pe care se aduceau ofrandele, în Grecia Antică, se găseau în porticul templului. Sub altar se găsea un vas cu apă, cu care credincioșii erau stropiți înainte de a intra în templu pentru a aduce ofrande în Secos<sup>93</sup>. În Roma Antică, exista un vas special numit *piscina*, un vas pentru spălarea ritualică a mâinilor<sup>94</sup>. Platon subliniază scopul exclusiv cultic al multor vase de tip *rhyton* cu reprezentări religioase. Depozite mari de *rhyton*-uri sunt tipice în orașele și palatele din Minoicul Târziu. În perioada Neo-palatială, crește numărul vaselor de cult, mai ales *rhyton*-uri păstrate în acest fel. Folosirea metalelor prețioase pentru aceste vase era un lucru obișnuit, iar unele erau elaborat sculptate în piatră<sup>95</sup>. În cultura Gumelnița nu s-au făcut multe descoperiri de acest fel, dar este

important faptul că au apărut la Căscioarele, Vidra, Sultana, Stara Zagora<sup>96</sup>. Pentru acest tip de vas există un studiu important, ce acoperă peninsula Balcanică, unde se discută principalele forme și funcții<sup>97</sup>. Totuși, încă există câteva subiecte ce trebuie clarificate, cum ar fi originea și răspândirea vaselor.

Unul dintre cele mai faimoase artefacte de la Vučedol este un vas decorat în formă de porumbel, descoperit la sit<sup>98</sup>. Descoperitorul, R. R. Schmidt, a considerat că obiectul era un vas de cult, în care se păstra un lichid ritualic. Obiectul este în legătură cu o căprioară sacrificată și îngropată, mormântul unui cuplu și un megaron, astfel încât cercetătorul a sugerat o legătură între diverse caracteristici ale tehnicilor șamanice, cum ar fi o călătorie extatică către viața de apoi și întoarcerea de acolo<sup>99</sup>.

### Vase asociate cu corpul uman

Nu putem omite faptul că există o legătură puternică între vasele antropomorfe și statuete, mai ales în ceea ce privește aspectul general. Vasul antropomorf este o verigă între recipientele de lut și reprezentările sculpturale ale corpului uman<sup>100</sup>.

Există câteva contexte ritualice foarte interesante din care provin vasele antropomorfe. În afară de figurine, există multe vase ce reprezintă corpul feminin prin câteva elemente individualizate. Vasele cu trăsături feminine prevalează față de cele cu trăsături masculine, din care s-au găsit foarte puține până în prezent<sup>101</sup>. Se pot identifica multe variații în modelarea vaselor, precum fețele aplicate pe vase, reprezentările corporale prin fese și/sau sâni. Uneori, zona pubiană este foarte bine reprezentată<sup>102</sup>. Un alt tip de vase de cult sunt cele cu decor în relief, uneori cu adevărate compoziții în basorelief sau altorelief. Vasele antropomorfe sau zoomorfe sunt asociate cu funcțiile religioase începând din culturile Neolitice timpurii, în moduri care nu sunt cunoscute până în prezent<sup>103</sup>.

Există multe descrieri ale vaselor antropomorfe în literatura arheologică, tocmai din cauză că sunt atât de deosebite. Aceste vase au apărut începând cu cele mai timpurii culturi neolitice și includ mai multe categorii. Mai mulți cercetători au încercat să realizeze o clasificare a lor. Se face distincție între vasele antropomorfe și suporturi cu trăsături antropomorfe<sup>104</sup>, fiecare cu mai multe variante. Vasele antropomorfe respectă în general linia corpului uman. Cele mai multe accentuează

partea de jos a corpului și trăsăturile feminine. Simbolistica lor este legată de femeia dătătoare de viață<sup>105</sup>. Un exemplu în acest sens este descoperit la Biatorbágy-Tyúkberek, din Ungaria, unde vasul prezintă nu numai trăsături faciale și ale părului, dar și un pântec cu bandă spiraloidă (Pl. 8/1)<sup>106</sup>.

O clasificare a reprezentărilor antropomorfe a fost realizată de cercetătorul R. R. Andreescu<sup>107</sup>. Acesta a stabilit câteva categorii:

- I. vase de forma corpului uman;
- II. capace prosopomorfe;
- III. vase cu trăsături antropomorfe, cu trei subcategorii:
  - III.A - vase cu față umană modelată sub buza vasului;
  - III.B - vase cu brațe-tub;
  - III.C - capace cu mâner antropomorf;
- IV. vase cu decor antropomorf;
- V. vase antropozoomorfe.

Această clasificare a fost realizată pentru Cultura Gumelnița, dar poate fi aplicată cu ușurință și la alte culturi. Există de asemenea o altă clasificare similară, dar mai simplă, care poate fi aplicată în general oricărei culturi și epoci:

- 1. Vase care reprezintă corpul uman în întregime;
- 2. Vase care sugerează corpul uman, cu doar câteva trăsături;
- 3. Sunt prezentate câteva caracteristici antropomorfe, dar nu tot corpul uman<sup>108</sup>.

Cu privire la origini, majoritatea arheologilor au fost de acord cu originea din Orientul Apropiat. Unul dintre cele mai vechi exemple este din cultura Hassuna (Pl. 8/1)<sup>109</sup>. O descoperire relativ recentă a fost făcută la Çatalhöyük, în Turcia, și prezintă o față feminină, cu un posibil ornament incizat adânc în zona temporală a capului (Pl. 8/4)<sup>110</sup>. În timpul cercetărilor recente la acest sit s-au găsit fragmente cu trăsături antropomorfe. Un fragment cu o față umană în relief a fost găsit în umplutura Clădirii 94<sup>111</sup>.

După cum am menționat deja, unele vase antropomorfe apar în situri din Neoliticul Timpuriu din zona Europei Răsăritene, precum Nea Nikomedeia (Pl. 2/2), sanctuarele de la Rakitovo (Pl. 2/3)<sup>112</sup>. Numărul de astfel de vase crește considerabil în culturile din Neoliticul Mijlociu și Târziu (Pl. 4/3, 5). Totuși, prin comparație cu alte tipuri de vase, putem observa că acestea nu sunt foarte des întâlnite, existând o variație considerabilă în ceea ce privește forma și ornamentele (Pl. 4/7)<sup>113</sup>. Statui-vas feminine de mari dimensi-

uni, amplasate pe tronuri, au fost descoperite la Hódmezővásárhely-Kökénydomb. Vasele sunt goale în interior și prezintă trăsături antropomorfe pronunțate. Cele trei vase au fost denumite Venus I, II și III, și prezintă dimensiuni încadrate între 23-25 cm înălțime. Ceea ce surprinde este decorul elaborat în fiecare caz în parte, organizat pe registre, marcând în mod vizibil triunghiul pubian, precum în cazul idolilor. Inclusiv tronurile au fost sacralizate prin diferite semne (Pl. 9/3)<sup>114</sup>.

În timpul culturii Cucuteni-Ariușd-Tripolie varietatea este mare. Vasele antropomorfe nu sunt foarte numeroase, dar există câteva tipuri care se repetă, prezente în mai multe situri, precum și unele cu formă unică. Există de asemenea și vase cu forme speciale, specifice așezărilor Precucuteni-Cucuteni, precum vasele cu coroană (Pl. 9/5), vasele-binoclu, vasele-suport și vasele-coloană, vasele de tip „horă”<sup>115</sup>. Trebuie observată grija pentru modelarea vaselor speciale, posibil ținând cont de nevoile din timpul ritualului. Am dori să prezentăm câteva exemple. La Ariușd s-a găsit un vas foarte atent modelat<sup>116</sup>, prevăzut cu patru sâni pe corpul vasului (Pl. 8/3). Acesta este în legătură cu reprezentarea femeii în Neolitic, ca fiind dătătoare de viață și are o origine sudică (Pl. 8/2)<sup>117</sup>.

În așezarea de la Hăbășești, s-au găsit câteva fragmente de vase antropomorfe. Unul era complet, câteva restaurabile. Unele vase aveau sâni modelați pe suprafața exterioară. În partea mediană și inferioară a vaselor erau reprezentate șoldurile și fesele într-o manieră realistă. VI. Dumitrescu considera că acest gen de vase era pictat pe exterior, dar foarte puține păstrează urme de vopsea.

Printre vasele speciale, putem menționa vasele cu mâini modelate pe ele (Pl. 2/4) sau atașate la corpul vasului, precum și cele ce reprezintă piciorul uman. Există descrieri pentru zona culturii Cucuteni<sup>118</sup>, dar vom aborda acest subiect în altă lucrare, ce va acoperi o zonă mai largă. Un alt vas deosebit și unicat este cel descoperit la Sultana-Malul Roșu. „Vasul cu Îndrăgostiți” este, fără dubiu, una dintre capodoperele artei preistorice (Pl. 9/2). Vasul este o strachină pictată cu romburi albe și roșii în rețea. În partea centrală au fost modelate două figurine, un cuplu așezat pe o băncuță. Bărbatul are o poziție protectoare față de femeia pe care o ține după umeri. Femeia ține brațele pe abdomen. Prin cele două statuete, vasul își pierde rolul funcțional, el fiind, de fapt, o reprezentare simbolică



și mitică. La Sultana remarcăm și alte piese deosebite: două vase antropomorfe, bogat decorate cu motive geometrice, pictate cu alb și roșu<sup>119</sup>.

Ceea ce poate fi observat cu privire la vasele antropomorfe este faptul că seamănă foarte mult cu idolii și statuetele, în ceea ce privește modul de reprezentare. Nu considerăm accidentală prezența lor în sanctuare sau la intrarea în temple. Acestea au fost așezate acolo cu un scop clar, posibil pentru protecție sau pentru depozitarea unor substanțe. Majoritatea cercetătorilor concluzionează că erau folosite ca inventar special în cadrul activităților de cult, posibil pentru stimularea fertilității sau pentru libații<sup>120</sup>.

### Concluzii

Reconstituirea vieții religioase a comunităților preistorice poate fi o sarcină dificilă, deoarece rămășițele arheologice nu prezintă gândurile și emoțiile oamenilor din acele epoci. Este de asemenea greu de „văzut” dincolo de artefacte. Mai mult ca sigur, majoritatea vaselor erau folosite la prepararea sau păstrarea hranei, având un scop funcțional. Forma era adaptată funcției vasului. Este greu de spus că oamenii preistorici realizau vase ceramice pentru valoarea decorativă a acestora, dar cu siguranță unele dintre aceste vase cu decor foarte elaborat se găsesc în locuri speciale de cult și acestea nu aveau un uz obișnuit<sup>121</sup>.

Prezența cupei și a pocalului pe tăblița de la Tărtăria nu este întâmplătoare, precum niciunul dintre semnele de pe tăblițe nu este accidental. Cupa era destinată păstrării unui lichid sacru. Alături vedem cornul de consacrare, un simbol al puterii<sup>122</sup>, iar brățara din mormânt avea rol protectiv; idolii erau utilizați în ritualuri<sup>123</sup>.

Majoritatea locurilor de cult au un conținut mixt, cu vase sau unelte de uz comun. Vasele de libație pot fi ușor recunoscute după forma lor nepractică. Pot fi de asemenea recunoscu-

te după ornamentele deosebite. Unele au fost cu siguranță folosite pentru a turna lichide sau ofrande lichide. *Rhyton*-urile par să fi fost folosite pentru a capta libațiile din sânge de la taurii sacrificați, cel puțin începând din Epoca Bronzului<sup>124</sup>. Există variații mari în inventarul de vase de cult. Vasele din materiale grosiere, dar cu tezaur prețioase în interior, sunt interesante nu datorită decorului, ci datorită conținutului lor (Pl. 7/4, 6).

Ceea ce este important de observat, din perspectiva noastră, este faptul că ritualurile aveau nevoie de un inventar dedicat. Observând vasele, se poate face o legătură între rit și ritual, între cult și comportamentul religios. În Templul 1 de la Parța există un loc special unde se sacrificau animale (posibil în anumite momente bine definite). Ofrandele de sânge se făceau în cupe speciale în Templul 2 de la Parța și se așezau pe un altar<sup>125</sup>. Sanctuarul de la Tumba Madžari este important prin cercetarea sa ca un întreg, oferind o imagine complexă asupra comportamentului religios<sup>126</sup>.

Există informații istorice ce pot fi luate în considerare, având în vedere multitudinea de informații cu privire la ritualurile din perioada antică. Toate ritualurile din Grecia Antică implică folosirea de cupe și pocaluri. De exemplu, vase speciale umplute cu apă pură de izvor erau plasate la intrarea într-un sanctuar pentru a marca tranziția din spațiul deschis, public, către cel sacru. În Templul 1 de la Parța, un vas antropomorf a fost plasat la intrare. În Grecia, credincioșii trebuiau să se stropească cu apă pentru a-și purifica corpul și mintea. Purificarea era necesară pentru a putea lua parte la ritualurile comunitare<sup>127</sup>. În prezent, găsim în bisericile catolice (și nu numai) un vas de piatră cu apă sfințită la intrare. Credinciosul trebuie să își înmoaie degetele în apă, apoi să își facă cruce. Se consideră că acest gest ajută la întărirea credinței, curățarea de păcate și alungarea spiritelor rele.

### Note / References

1. Kipfer 2000, p. 61.
2. Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2006, p. 103.
3. Kovács 2010, p. 75.
4. Dudley 1846, p. 190.

5. Gimbutas 1999, p. 72; Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2011.
6. Bogucki, Crabtree 2004, p. 92.
7. Kipfer 2000, p. 272.

8. **Budja 2006**, p. 191; **Gimbutas 1989**, p. 80.  
 9. **Antonović 2006**, p. 70, fig. 50.  
 10. **Srejšović 1969**, fig. 90.  
 11. **Gimbutas 1989**; **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 30.  
 12. **Budja 2006**, p. 190.  
 13. **Budja 2006**, p. 192.  
 14. **Whittle 1996**, p. 85.  
 15. **Hayden 2003**, p. 175.  
 16. **Çilingiroğlu 2005**, p. 9.  
 17. **Milisauskas 2002**, p. 186.  
 18. **Bánffy 1990-1991**, p. 206; **Lazarovici et alii 2001**, p. 292.  
 19. **Milisauskas 2002**, p. 186.  
 20. **Rodden 1962**, Abb. 11, SF 1-4; **Kalicz 2000**, fig. 7-8.  
 21. **Budja 2004**, p. 122.  
 22. **Budja 2004**, p. 122.  
 23. **Sanev 2006**, p. 173.  
 24. **Sanev 2006**, p. 173.  
 25. **Mitrevski 2006**, p. 22.  
 26. **Sanev 2006**, p. 173.  
 27. **Lazarovici et alii 2001**; **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 112.  
 28. **Nanoglou 2008**, p. 8.  
 29. **Gimbutas 1997**, p. 52.  
 30. **Gimbutas, Winn, Shimabuku 1989**, p. 62.  
 31. **Bánffy 1990-1991**, p. 207.  
 32. **Lazarovici et alii 2001**, I.1, fig. 176, p. 191-192, fig. 165-168; **Lazarovici et alii 2001**, I.1, p. 242, 244, 308, 329 ș.a.  
 33. **Gimbutas, Winn, Shimabuku 1989**, p. 48.  
 34. **Gimbutas 1999**, p. 77.  
 35. **Gimbutas, Winn, Shimabuku 1989**, p. 221.  
 36. **Matsanova 2003**, p. 68.  
 37. **Koukouli-Chrysanthaki 2006**, p. 473.  
 38. **Koukouli-Chrysanthaki et alii 2007**, p. 58.  
 39. **Kitanovski et alii 1990**, p. 108; **Lazarovici et alii 2001**.  
 40. **Kitanovski et alii 1990**, p. 107.  
 41. **Kitanovski et alii 1990**.  
 42. **Kitanovski et alii 1990**, p. 109.  
 43. **Kitanovski et alii 1990**, p. 110.  
 44. **Tasić 2007**, p. 204.  
 45. **Tasić 2007**, p. 206.  
 46. **Vitezović 2009**; **Gimbutas 1999**; **Gimbutas 1989a**.  
 47. **Nikolić, Vuković 2008**.  
 48. **Nikolić, Vuković 2008**, p. 52.  
 49. **Nikolić, Vuković 2008**, p. 56, fig. 5.  
 50. **Nikolić, Vuković 2008**, p. 60.  
 51. **Lazarovici et alii 1985**; **Lazarovici 1986**; **Lazarovici 1989**; **Lazarovici et alii 2001**; **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006a**.  
 52. **Lazarovici et alii 1985**; **Lazarovici et alii 1991**; **Rus, Lazarovici 1991**; **Lazarovici et alii 1994**.  
 53. **Lazarovici et alii 2001**, I.1, fig. 165-166; I.2, pl. 82-85, 90/1-3.  
 54. **Lazarovici et alii 2001**, p. 211, 213.  
 55. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh 2006**, p. 309.  
 56. **Lazarovici et alii 2001**, I.2, pl. 82, 89/1, p. 91.  
 57. **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 305.  
 58. **Lazarovici et alii 2001**, p. 209.  
 59. **Lazarovici 2003**, p. 68; **Lazarovici et alii 2001**, fig. 170; I.2, pl. 40/3-4; pl. 41/3.  
 60. **Lazarovici et alii 2001**, p. 207.  
 61. **Lazarovici et alii 2001**, p. 210.  
 62. **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 313.  
 63. **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 316.  
 64. **Lazarovici et alii 2001**, P1.2, pl. 8/1-6, 9/6, 11/3, 47/1-3, 48/1-3, 49/3-4, 50/3-4, 52/1-4, 53/1-4, etc.  
 65. **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 324.  
 66. **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 326.  
 67. **Lazarovici et alii 2001**, p. 227, I.2, pl. 57/1.  
 68. **Lazarovici et alii 2001**, p. 229.  
 69. **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 336, Fig. IIIb; p. 163-164.  
 70. **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 337, Fig. IIIb. 165a.  
 71. **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 339.  
 72. **Lazarovici 2001**.  
 73. **Durman 1999-2000**.  
 74. **Cucuteni 1997**, p. 109, cat. 14a-d; **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 562.  
 75. **Monah et alii 1983**, p. 8; **Lazarovici et alii 2001**, p. 289, **Monah 1982**, p. 11-13; **Monah 1997**, p. 35.  
 76. **Monah 1982**, p. 11-13; **Monah 1997**, p. 35.  
 77. **Kovács 2010**, p. 25, Fig. V/1.  
 78. **Preoteasa et alii 2007**.  
 79. **Lazarovici Gh., Lazarovici C. M., Merlini 2011**, p. 187.  
 80. **Kalicz 1970**, p. 13.  
 81. **Marinescu-Bîlcu 1990**.  
 82. <http://archaeologywordsmith.com>.  
 83. **Bánffy 1990-1991**, p. 206; **Lazarovici et alii 2001**, p. 292; **Budja 2004**, p. 122; **Rodden 1962**.  
 84. **Gimbutas 1974**, p. 59.  
 85. **Koukouli-Chrysanthaki 2006**, p. 473, fig. 2-2a  
 86. **Ursulescu 2001**, p. 54, fig. 3; **Ursulescu, Tencariu 2006**, p. 81 și urm., fig. 5-8, 11-13; **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2007**, fig. IVd.24; **Ursulescu, Tencariu 2009**, p. 91; **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh., Țurcanu 2009**, p. 170.  
 87. **Ursulescu, Tencariu 2006**, fig. 5-8, 11-13; **Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2007**, fig. IVd.24; **Ursulescu, Tencariu 2004**.  
 88. **Ursachi 2010**, p. 300.  
 89. **Lichiardopol et alii 2008**, p. 146.  
 90. **Luca 2002**, p. 15-28, fig. 1, foto 1-2.  
 91. **Müller-Karpe 1974**, Kat. 115, pl. 343/4-5; **Karageorghis 1977**, 34, 41-42, fig. 13a.  
 92. **Kipfer 2000**, p. 270; **Albarella et alii 2007**, p. 392.  
 93. **Dudley 1846**, p. 388.  
 94. **Kipfer 2000**, p. 243.  
 95. **Huebner 2003**.  
 96. **Frînculeasa, Negrea 2010**.  
 97. **Biagi 2003**.  
 98. **Shaw, Jameson 1999**, p. 607.  
 99. **Težak-Gregl 2006**, p. 114.  
 100. **Dumitrescu 1974**, p. 173.  
 101. **Makkay 2005**, p. 88.  
 102. **Naumov 2007**; **Naumov 2010**; **Gimbutas 1989a**, 191, fig. 292.  
 103. **Makkay 2005**, p. 86.  
 104. **Monah 1997**, p. 145-147.  
 105. **Bánffy, Goldman 2003**.  
 106. **Merlini 2009**, p. 212.  
 107. **Andreescu 2002**, p. 72.  
 108. **Sobaru, Andrei 2004**, p. 14.  
 109. **Müller-Karpe 1974**, taf. 60, fig. 13.  
 110. **Yalman 2006**, p. 198, Fig. 141.  
 111. **Erdoğu 2010**, p. 49, Fig. 46.  
 112. **Perlès 2004**; **Matsanova 2003**, p. 68; **Todo-rova, Vajsov 1993**, p. 104, fig. 92.  
 113. **Gimbutas 1989a**, p. 19.  
 114. **Kalicz-Ráczky 1987**, p. 14-15.  
 115. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh., Țurcanu 2009**, p. 75, fig. 8.  
 116. [http://www.szn.ro/patrimoniu\\_arheologie.php](http://www.szn.ro/patrimoniu_arheologie.php).

117. Gimbutas 1989a, p. 31.  
 118. Boghian 2004, p. 125-126.  
 119. Alexandrescu, Simon 1989, p. 12-14.  
 120. Monah 1997, p. 149-155.  
 121. Shepard 1985, p. 248.  
 122. Eliade 1995.  
 123. Lazarovici Gh., Lazarovici C. M., Merlini M. 2011, p. 187-188.  
 124. Castleden 1990, p. 169.  
 125. Lazarovici Gh., Lazarovici C. M., Merlini M. 2011, p. 187.  
 126. Mitrevski 2006, p. 21.  
 127. Cole 2007, p. 282.

## Bibliografie / Bibliography

- Albarella et alii 2007**  
 ALBARELLA U., DOBNEY K., ERVYNCK A., ROWLEY-CONWY P., *Pigs and Humans. 10,000 Years of Interaction*, Oxford University Press, 2007.
- Alexandrescu, Simon 1989**  
 E. ALEXANDRESCU, M. SIMON, *Unicat al artei neolitice: "Îndrăgostiți" de la Sultana*, în *Magazin Istoric*, 4 (265), 1989, p. 12-14.
- Andrescu 2002**  
 ANDRESCU R.-R., *Plastica Antropomorfă Gumelnițeană. Analiză primară*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2002.
- Antonović 2006**  
 ANTONOVIĆ D., *Stone tools from Lepenski Vir*, Beograd, 2006.
- Bánffy 1990-1991**  
 BÁNFFY E., *Cult and Archaeological Context in Middle and South-East Europe in the Neolithic and Chalcolithic*, în *Antaeus*, nr. 19-20, Budapesta, 1990-1991, p. 183-250.
- Bánffy, Goldman 2003**  
 BÁNFFY E., GOLDMAN G., *Neolithic Beliefs*, in VISY ZSOLT (ed.), *Hungarian Archaeology at the Turn of the Millennium*, Budapest, 2003, p. 112-117.
- Biagi 2003**  
 BIAGI P., *The Rhyton of the Balkan Peninsula: Chronology, Origin, Dispersion and Function of a Neolithic "Cult" Vessel*, in *Journal Prehist.*, Religion 16/17, 2003, p. 16-26.
- Boghian 2004**  
 BOGHIAN D. D., *Comunitățile cucuteniene din bazinul Bahluiului*, Suceava, 2004.
- Bogucki, Crabtree 2004**  
 BOGUCKI P., CRABTREE P.J., *Ancient Europe 8000 B.C.-A.D. 1000: Encyclopedia of the Barbarian World*, Charles Scribner's Sons, USA, 2004.
- Budja 2003**  
 BUDJA M., *Seals, contacts and tokens in the Balkans Early Neolithic: where in the puzzle*, in *Documenta Praehistorica*, XXX, Ljubljana, 2003, p. 115-130.
- Budja 2004**  
 BUDJA M., *The transition to farming and the "revolution" of symbols in the Balkans. From ornament to entopic and external symbolic storage*, in *Documenta Praehistorica*, XXXI, Ljubljana, 2004, p. 59-81.
- Budja 2006**  
 BUDJA M., *The Transition to Farming and the Ceramic Trajectories in Western Eurasia: from Ceramic Figures to Vessels*, in *Documenta Praehistorica*, XXXIII, Ljubljana, 2006, p. 183-201.
- Castleden 1990**  
 CASTLEDEN R., *Minoans. Life in Bronze Age Crete*, Routledge, London and New York, 1990.
- Çilingiroğlu 2005**  
 ÇILINGIROĞLU Ç., *The concept of "Neolithic Package" considering its meaning and applicability*, in *Documenta Praehistorica*, XXXII, Ljubljana, 2005.
- Cole 2007**  
 COLE S. G., *Greek religion*, in JOHN R. HINNELS (ed.), *A Handbook of Ancient Religions*, Cambridge University Press, New York, 2007, p. 266-317.
- Cucuteni 1997**  
 MANTU C.M., DUMITROAIA GH., TSARAVOPOULOS A. (eds.), *Cucuteni, the Last Great Chalcolithic Civilisation of Europe*, Athena publishing & printing house, Bucharest 1997.
- Dudley 1846**  
 DUDLEY J., *Naology: or, A Treatise on the Origin, Progress, and Symbolical Import of The Sacred Structures of the Most Eminent Nations and Ages of the World*, Londra, 1846.
- Dumitrescu 1974**  
 DUMITRESCU VL., *Arta preistorică în România*, București 1974.
- Durman 1999-2000**  
 DURMAN A., *Vučedolska terina i Orion*, in *Opuscula Archaeologica*, nr. 23-24, Zagreb, 1999-2000, p. 1-9.
- Eliade 1995**  
 ELIADE M., *Sacrul și profanul*, ed. Humanitas, București, 1995.
- Erdoğu 2010**  
 ERDOĞU B., *West Mound Trench 8 in Çatalhöyük 2010 Archive Report*, Çatalhöyük Research Project, p. 50-51.
- Frînculeasa, Negrea 2010**  
 FRÎNCULEASA A., NEGREA O., *Un sit din epoca neo-neolitică în zona colinară a Munteniei - Seciu, jud. Prahova*, in *Buletinul Muzeului Județean Teleorman. Seria Arheologie* 2, 2010, p. 45-67.
- Gimbutas 1974**  
 GIMBUTAS M., *Anza, ca. 6500-5000 B. C.: A Cultural Yardstick for the Study of Neolithic Southeast Europe*, in *Journal of Field Archaeology*, Vol. 1, No. 1/2 (1974), Published by: Boston University, p. 26-66.
- Gimbutas 1989**  
 GIMBUTAS M., *Civilizație și cultură. Vestigii preistorice în sud-estul european*, ed. Meridiane, București, 1989.
- Gimbutas 1989a**  
 GIMBUTAS M., *The Language of the Goddess*, ed. Harper&Row Publishers, San Francisco, 1989.
- Gimbutas 1997**  
 GIMBUTAS M., *Civilizația Marii Zeițe și sosirea cavalerilor războinici*, ed. Lucretius, București, 1997.
- Gimbutas 1999**  
 GIMBUTAS M., *The Living Goddess*, ed. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1999.
- Gimbutas, Winn, Shimabuku 1989**  
 GIMBUTAS M., WINN S., SHIMABUKU D., *Achilleion: a Neolithic settlement in Thessaly, Greece, 6400-5600 B.C.*, in *Monumenta archaeologica* 14, Los Angeles: Institute of Archaeology, University of California, 1989.

- Hayden 2003**  
HAYDEN B., *A Prehistory of the Religion. Shamans, Sorcerers and Saints*, Smithsonian Books, Washington 2003.
- Huebner 2003**  
HUEBNER K., *A Minoan Vase from Zakros, Crete. The Sanctuary Rhyton*, in *ANISTORITON*, Issue P032 of 7 June 2003, <http://www.anistor.gr/english/enback/p032.htm>.
- Kalicz 1970**  
KALICZ N., *Clay Gods. The Neolithic Period and Copper Age in Hungary*, Corvina, Budapest, 1970.
- Karageorghis 1977**  
KARAGEORGHIS V., *The Art of Cyprus, Eighth-Seventh Centuries B. C.*, in *American Journal of Archaeology*, Vol. 81, No. 1 (Winter, 1977), p. 67.
- Kipfer 2000**  
BARBARA A. KIPFER, *Encyclopedic dictionary of archaeology*, Editor Springer, 2000.
- Kitanovski et alii 1990**  
KITANOVSKI B., JOVANOVIĆ B., ŠIMOSKA D., *Der Kultplatz auf der Fundstätte Vrbjanska Čuka bei Prilep*, in *Vinča and its World, International Symposium-The Danubian Region from 6000 to 3000 B.C.*, Belgrad, 1990.
- Koukouli-Chrysanthaki 2006**  
KOUKOULI-CHRYSANTHAKI CH., *The Neolithic and Bronze Age of Eastern Macedonia: a Review of the Recent Archaeological Research*, in TASIĆ N. (ed.), *Grozdanov Cv., Homage to Milutin Garasanin*, Belgrad, 2006, p. 469 – 479.
- Koukouli-Chrysanthaki et alii 2007**  
KOUKOULI-CHRYSSANTHAKI CH., TODOROVA H., ASLANIS I., VAJSOV I., VALLA M., *Promachon-Topolnica. A greek-bulgarian archaeological project*, in ed. TODOROVA H., STEFANOVICH M., IVANOV G., *The Struma/Strymon River Valley in Prehistory. Proceedings of the International Symposium „Strymon Praehistoricus“*, Kjustendil–Blagoevgrad– Serres– Amphipolis, 2007.
- Kovács 2010**  
KOVÁCS A., *Statistic analysis on the Neolithic and Eneolithic shrine hearths from south-eastern Europe*, in *ANGVSTIA*, 14, 2010, Arheologie, p. 11-26.
- Lazarovici 1986**  
LAZAROVICI GH., *Sanctuarul Neolitic de la Parța*, in *Documente recent descoperite și informații arheologice*, Academia RSR, 1986, p. 12-22.
- Lazarovici 1989**  
LAZAROVICI GH., *Das neolithische Heiligtum von Parța*, in *Varia Archaeologica Hungarica, II, Neolithic of South-eastern Europe and its Near Eastern Connections*, Budapest, 1989, p. 149-174.
- Lazarovici 2001**  
LAZAROVICI GH., *Casiopaea-de la simbolurile neolitice la mitologia astronomică*, in *Dava International, Carpath-Danubian Studies*, nr. 4, 2001.
- Lazarovici 2003**  
LAZAROVICI GH., *Pâinea, grâul și râșnitul sacru în Neolitic*, în *Tibiscum*, XI, Caransebeș, 2003, p. 65-86.
- Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006**  
LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., *Arhitectura neoliticului și epocii cuprului din România, Vol. I - Neoliticul*, ed. V. SPINEI, V. MIHAILESCU-BÎRLIBA, Ed. Trinitas, Iași, 2006.
- Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2006a**  
LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., *Un altar casnic la Gura Baciului*, în *Lucrările Seminarului Tiberiu Popoviciu*, Ed. Laboratorul de Cercetări Interdisciplinare, Cluj-Napoca, 25-26 oct. 2006, p. 111-115.
- Lazarovici Gh., Lazarovici C.M. 2006**  
LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C. M., *A Home Altar at Gura Baciului*, in *Ananalele Banatului, SN*, 1, 2006, Timișoara, p. 103-111.
- Lazarovici C.M., Lazarovici Gh. 2007**  
LAZAROVICI C. M., LAZAROVICI GH., *Arhitectura Neoliticului și Epocii Cuprului din România, vol II - Epoca Cuprului*, ed. V. SPINEI, V. MIHAILESCU-BÎRLIBA, Ed. Trinitas, Iași, 2007.
- Lazarovici 2009**  
LAZAROVICI GH., *Are the Tărtăria Tablets a „Enigma?”*, in LUCA S. A. (ed.), *The Danube Script*, Ed. Altip, Alba Iulia, 2009, p. 41-57.
- Lazarovici C.M, Lazarovici Gh. 2011**  
LAZAROVICI C. M., LAZAROVICI GH., *Sesiunea „Temples and Sanctuaries from PPN to Copper Age. Type, Content and Functionality”*, in *Arheologia Moldovei*, XXXIV, 2011, p. 15-17.
- Lazarovici C.M., Lazarovici Gh., Țurcanu 2009**  
LAZAROVICI C.M., LAZAROVICI GH., ȚURCANU S., *Cucuteni: a Great Civilisation of the Prehistoric World*, Palatul culturii Publishing House, Iași, 2009.
- Lazarovici et alii 1985**  
LAZAROVICI GH., KALMAR Z., DRAȘOVEANU FL., LUCA A. S., *Complexul Neolitic de la Parța*, in *Banatica*, 38, 1985, p. 7-71.
- Lazarovici et alii 1991**  
LAZAROVICI GH., DRAȘOVEANU FL., TULBURE V., *Sanctuarul neolitic de la Parța*, Timișoara, 1991, p. 1-21.
- Lazarovici et alii 1994**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., DRAȘOVEAN FL., *Complexul neolitic de la Parța, III*, în *Analele Banatului, SN, Arheologie-Istorie*, III, 1994, p. 106-134.
- Lazarovici et alii 2001**  
LAZAROVICI GH., DRAȘOVEAN FL., MAXIM Z., *Parța. Monografie arheologică, Vol. 1.1; vol. 1.2, „Waldpress”*, BHAB, 12, 2001.
- Lazarovici Gh., Lazarovici C. M., Merlini 2011**  
LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C. M., MERLINI M., *Tărtăria and The Sacred Tablets*, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2011.
- Lazarovici, Merlini 2005**  
LAZAROVICI GH., MERLINI M., *New Archaeological Data referring to Tărtăria Tablets*, in *Documenta Praehistorica*, XXXII, p. 205-219.
- Lazarovici Gh., Merlini 2008**  
LAZAROVICI GH., MERLINI M., *New information and the Role of the Tărtăria Discoveries*, in *The Danube Script, Exhibition Catalogue*, 2008, Sibiu, p. 39-51.
- Lazarovici, Rus 1991**  
RUS D., LAZAROVICI GH., *On the developed Neolithic Architecture in Banat*, in *Banatica*, 11, 1991, p. 87-118.
- Lichiardopol et alii 2008**  
LICHARDOPOL D.- responsabil, FRÎNCULEASA A., ANDRESCU R.-R., *Mălăieștii de Jos, com. Dumbrăvești, jud. Prahova, Punct: La Mornel*, in *CCAR 2008*, p. 146.
- Luca 2002**  
LUCA S. A., *Date despre „Statueta de la Liubcova II”*, *jud. Caraș-Severin*, in *Acta Terrae Septemcastrensis, I*, 2002, Sibiu, p. 15-28.
- Makkay 1990**  
MAKKAY J., *A Tărtăria Leletek*, Budapest, 1990 .
- Makkay 2005**  
MAKKAY J., *Ujkőkoriteogónia. Agyagból Mintázni istent és embert/Neolithic Theogony. Clay Images of Gods and Men*, in *Hétköznapiok Vénuszai, Hódmezővásárhely*, 2005; p. 85-121.
- Marinescu-Bîlcu 1990**  
MARINESCU-BÎLCU S., *Askoï et rhytons énéolithiques des régions balkano-danubiens et leurs relations avec le sud à la lumière des quelques pièces de Căscioarele*, in *Dacia, N.S.*, XLII, p. 113-119.
- Matsanova 2003**  
MATANOVA V., *Cult Practices in the early Neolithic*

Village of Rakitovo, in LOLITA NIKOLVA (ed.), *Early Symbolic Systems for Communication in Southeast Europe*, British Archaeological Reports International Series, 2003.

**Milojčić 1965**

MILOJČIĆ VL., *Die Tontafeln von Tărtăria und die Absolute Chronologie de Mitteleuropaschen Neolithikums*, in *Germania*, 43, 1965, p. 261-264.

**Mitrevski 2006**

MITREVSKI D., *Prehistory in Republic of Macedonia - F.Y.R.O.M.*, in *Recent Research*, 2003, p. 13-72.

**Monah 1982**

MONAH D., *O importantă descoperire arheologică*, in *Arta*, 7-8, 1982.

**Monah 1997**

MONAH D., *Plastica antropomorfă a culturii Cucuteni-Tripolie*, in *Bibliotheca Memoriae Antiquitatis*, Piatra Neamț, 1997.

**Monah et alii 1983**

MONAH D., CUCOȘ ȘT., POPOVICI D., ANTONESCU S., DUMITROAIA GH., *Cercetările arheologice de la Poduri-Dealul Ghindaru*, in *Cercetări Arheologice*, VI, 1983, p. 3-22.

**Müller-Karpe 1974**

MÜLLER-KARPE H., *Handbuch de Vorgeschichte, II, Jungsteinzeit*, München, 1974.

**Nanoglou 2008**

NANOGLLOU S., *Representations of Humans and Animals in Greece and the Balkans during the Earlier Neolithic*, in *Cambridge Archaeological Journal*, vol. XVIII, nr. 1, 2008.

**Naumov 2007**

NAUMOV G., *Housing the Dead: Burials inside Houses and Vessels in the Neolithic Balkans*, in MALONE C. & BAROWCLOUGH D. (eds.), *Cult in Context*, Oxford: Oxbow, 2007, p. 255 – 265.

**Naumov 2010a**

NAUMOV G., *Neolithic anthropocentrism: the principles of imagery and symbolic manifestation of corporeality in the Balkans*, in *Documenta Praehistorica*, XXXVII (2010), p. 227-238.

**Naumov 2011**

NAUMOV G., *Отелотворени куќи: социјалните и симболичките аспекти на неолитската архитектура во Македонија*, in *Maced. acta archaeol.*, No. 20, p. 1– 574, Skopje 2011, <http://www.academia.edu/1487077/>.

**Nikolić, Vuković 2008**

NIKOLIĆ D., VUKOVIĆ J., *Vinča Ritual Vessels: Archaeological context and Possible Meaning*, in *Starinar*, LVIII, 2008, p. 51-69.

**Perlès 2004**

PERLÈS C., *The Early Neolithic in Greece. The First Farming Communities in Europe*, Cambridge World Archaeology, UK, 2004.

**Preoteasa et alii 2007**

PREOTEASA C., GARVĂN D., MUNTEANU R., UȚĂ L., NICOLA D., DUMITROAIA GH., MONAH D., *O locuință (sanctuar?) cu etaj din etapa Cucuteni B1 de la Poduri-Dealul Ghindaru, jud. Bacău*, comunicare la simpozionul *Așezări și locuințe preistorice. Structură, organizare, simbol*, Institutul de Arheologie Iași, 2007.

**Rodden 1962**

RODDEN R. J., *Excavations at the Early Neolithic Site at Nea Nikomedeia, Greek Macedonia*, in *Proceedings of the Prehistoric Society*, 28, 1962.

**Sanev 2006**

SANEV V., *Antropomorphic Cult plastic of Anzabegovo-Vršnik Cultural Group of the Republic of Macedonia*, in TASIĆ N. (ed.), *Groždanov Cv., Homage to Milutin Garasanin*, Belgrad, 2006, p. 171-191.

**Šemrov, Turk 2009**

ŠEMROV A., TURK P., *Neolithic art in the Region of the Republic of Macedonia*, Narodni Muzej Slovenije, Ljubliana, 2009.

**Shaw, Jameson 1999**

SHAW I., JAMESON R., *A dictionary of archaeology*, Blackwell Publishers, Oxford, 1999.

**Shepard 1985**

SHEPARD A.O., *Ceramics for the Archaeologist*, Washington, D. C., 1985, USA.

**Sobaru, Andrei 2004**

SOBARU A.-L., ANDREI R.-M., *Vasele antropomorfe în culturile neolitice și eneolitice de pe teritoriul României*, in *BCSS*, 10, 2004, p. 9-16.

**Srejović 1969**

SREJOVIĆ D., *Lepenski Vir*, Beograd, 1969.

**Srejović 1981**

SREJOVIĆ D., *Lepenski Vir, Menschenbilder einer frühen europäischer Kultur*, in *RGM*, Köln, 1981.

**Tasić 2007**

TASIĆ N., *Ritual Pottery Set from Vinča*, in *Journal of Serbian Archaeology Society*, nr. 23, 2007, p. 203-210.

**Težak-Gregl 2006**

TEŽAK-GREGL T., *Study of the Neolithic and Eneolithic as reflected in articles published over the 50 years of the journal Opuscula archaeologica*, in *Opuscula archaeologica*, 30, 2006, p. 93-122.

**Todorova, Vajsov 1993**

TODOROVA H., VAJSOV I., *Nova kamennatata epoha v Bilgarija*, Sofia, 1993.

**Ursachi 2010**

URSACHI V., *Cetatea dacică de la Brad în contextul culturii materiale și spirituale ale dacilor estcarpatici*, in *ANGVSTIA*, 14, 2010, Arheologie, p. 299-318.

**Ursulescu 2001**

URSULESCU N., *Dovezi ale unei simbolistici a numerelor în cultura Precucuteni*, in *Memoria Antiquitatis*, XXII, 2001, p. 51-69.

**Ursulescu, Tencariu 2004**

URSULESCU N., TENCARIU A. F., *Aménagements de culte dans la zone des foyers et des fours de la culture Precucuteni*, in *Memoria Antiquitatis*, XXIII, Piatra Neamț, 2004, p. 129-144.

**Ursulescu, Tencariu 2006**

URSULESCU N., TENCARIU A. F., *Religie și magie la est de Carpați acum 7000 de ani. Tezaurul cu obiecte de cult de la Isaiia*, ed. Demiurg, Iași, 2006.

**Ursulescu, Tencariu 2009**

URSULESCU N., TENCARIU A. F., *Symbolic Signs on the Ceramics of the Chalolithic Settlement at Isaiia (Iași County, Romania)*, in *The Danube Script*, 2009, p. 87-102.

**Vajsov 2012**

VAJSOV I., *Geophysical Investigation and Archaeological Reality in the Neolithic Site Promachon-Topolnica (Presentation), 1912-2012. A Century of Research in Prehistoric Macedonia - International Conference*, Nov 24, 2012.

**Vitezović 2009**

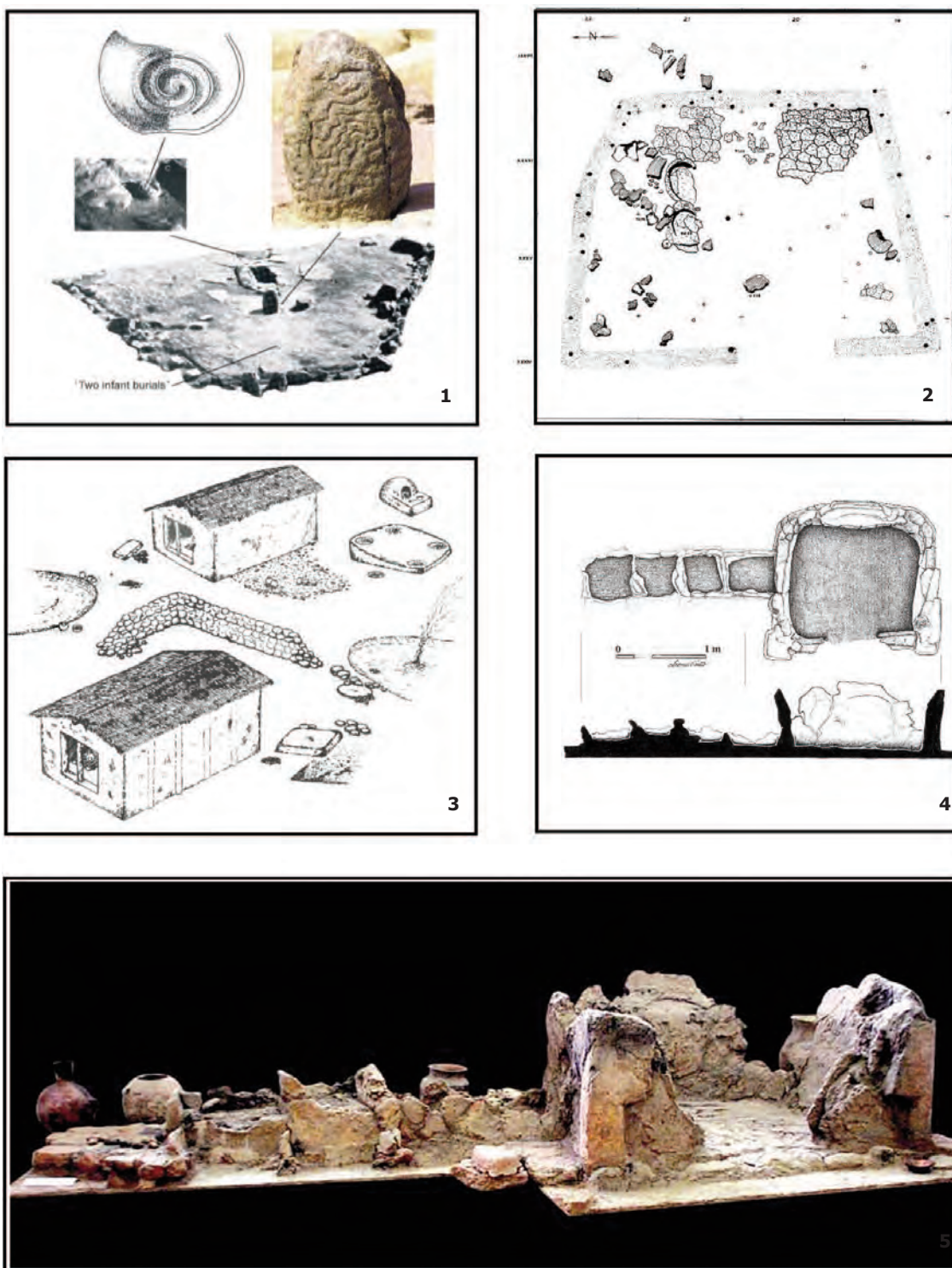
VITEZOVIĆ S., *Pots with faces: prosopomorphic lids in Vinča culture*, presentation at 15th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Riva del Garda, Italy, 2009.

**Whittle 1996**

WHITTLE A. W. R., *Europe in the Neolithic: The Creation of New Worlds*, Cambridge University Press, 1996.

**Yalman 2006**

YALMAN N., *Pottery Report*, in *Çatalhöyük 2006 Archive Report*, Çatalhöyük Research Project, pag. 181- 225.

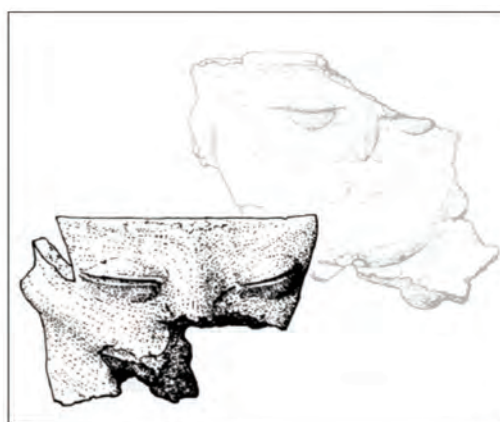


**Planșa 1 / Plate 1**

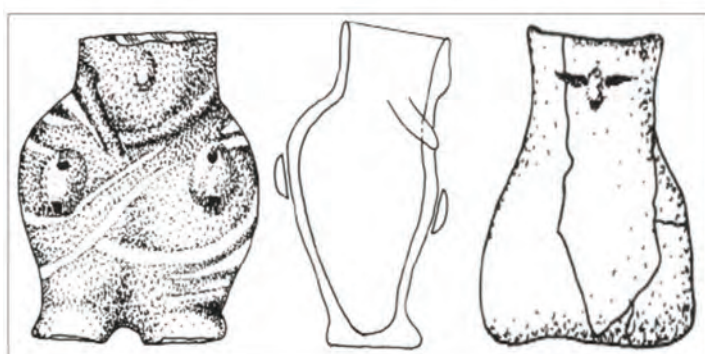
**1.** Lepenski Vir, Clădirea 54: aranjamentul interior (apud **Budja 2006**) / *Building 54: inner arrangement (after Budja 2006)*; **2.** Planul sanctuarului de la Tumba Madžari (apud **Naumov 2011**, p. 13, pl. 1.a) / *Shrine plan from Tumba Madžari site (after Naumov 2011, p. 13, pl. 1.a)*; **3.** Curtea sanctuarului de la Achilleion – desen-reconstrucție (apud **Gimbutas, Winn, Shimabuku 1989**, p. 48, fig. 4.20) / *The courtyard of the Achilleion sanctuary – drawing reconstruction (after Gimbutas, Winn, Shimabuku 1989, p. 48, fig. 4.20)*; **4.** Planul templului de la Vrbjanska Čuka (apud **Naumov 2011**, p. 16, pl. 2) / *The Vrbjanska Čuka temple plan (after Naumov 2011, p. 16, pl. 2)*; **5.** Fotografie cu reconstituirea altarului monumental de la Vrbjanska Čuka (apud **Mitrevski 2003**, p. 34, fig. 4) / *Photography with the reconstruction of monumental altar from Vrbjanska Čuka (after Mitrevski 2003, p. 34, fig. 4)*.



1



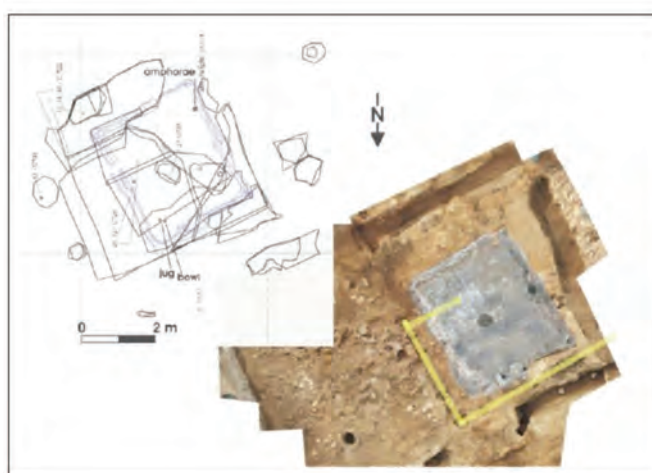
2



3



4



5



6

**Planșa 2 / Plate 2**

1. Figurine, pintadere, vase descoperite în clădirea de cult de la Nea Nikomedeia (apud **Budja 2006**) / *Figurines, stamp seals, vessels discovered in Nea Nikomedeia cult building (after Budja 2006)*; 2. Vase antropomofe din clădirea de cult de la Nea Nikomedeia (apud **Perlès 2004**) / *Anthropomorphic vessels from Nea Nikomedeia cult building (after Perlès 2004)*; 3. Vase antropomorfe, Rakitovo, Bulgaria (apud **Budja 2003**, p. 123, fig. 7.1) / *Anthropomorphic vessels, Rakitovo (Bulgaria) (after Budja 2003, p. 123, fig. 7.1)*; 4. Lepenski Vir. Mâini umane modelate pe vasul globular (apud **Srejović 1981**, p. 46) / *Human hands modeled on the globular vessel (after Srejović 1981, p. 46)*; 5. Planul clădirii de la Vinča (apud **Tasić 2007**, pl. I) / *Plan of the special building from Vinča (after Tasić 2007, pl. I)*; 6. Vasul zoomorf descoperit la Vinča (apud **Tasić 2007**, pl. II) / *Zoomorphic bowl discovered at Vinča (after Tasić 2007, pl. II)*.



**Planșa 3 / Plate 3**

1. Capul unei statuete din altarul de la Tumba Madžari (apud **Šemrov, Turk 2009**, p. 161, fig. 49) / Head from a statuette from Tumba Madžari shrine (after **Šemrov, Turk 2009**, p. 161, fig. 49); 2. Vas cultic de pe altarul de la Tumba Madžari (apud **Šemrov, Turk 2009**, p. 88, fig. 15) / Cultic pot from Tumba Madžari shrine (after **Šemrov, Turk 2009**, p. 88, fig. 15); 3. Vas askos din sanctuarul de la Tumba Madžari (after **Šemrov, Turk 2009**, p. 89, fig. 16) / Askos vessel from Tumba Madžari shrine (after **Šemrov, Turk 2009**, p. 89, fig. 16); 4. Pocal găsit în sanctuarul de la Tumba Madžari (apud **Šemrov, Turk 2009**, p. 113, fig. 27) / Goblet found in the Tumba Madžari shrine (after **Šemrov, Turk 2009**, p. 113, fig. 27); 5. Reprezentare antropomorfă monumentală de la altar (apud **Šemrov, Turk 2009**, p. 145, fig. 41) / Monumental antropomorphous representation from the shrine (after **Šemrov, Turk 2009**, p. 145, fig. 41); 6. Vas antropomorf de la Vinča (apud **Nikolić, Vuković 2008**, p. 58, fig. 6) / Anthropomorphic vase from Vinča (after **Nikolić, Vuković 2008**, p. 58, fig. 6); 7. Vasul „Hyde” de la Vinča (apud **Nikolić, Vuković 2008**, p. 56, fig. 1) / “Hyde-vase” from Vinča (after **Nikolić, Vuković 2008**, p. 56, fig. 1).





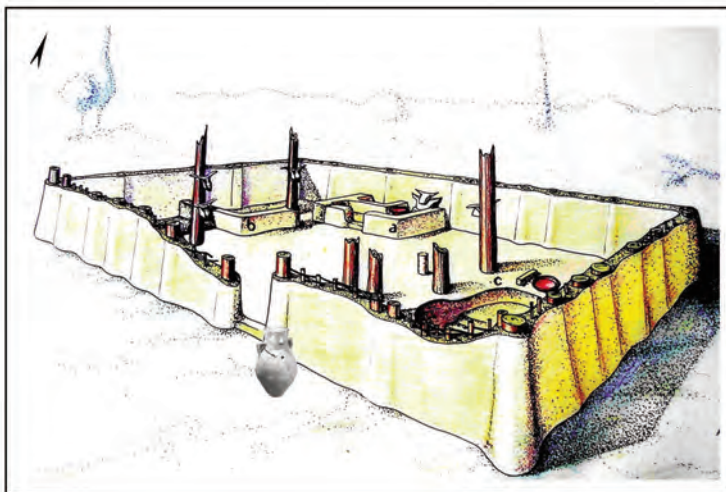
1



2



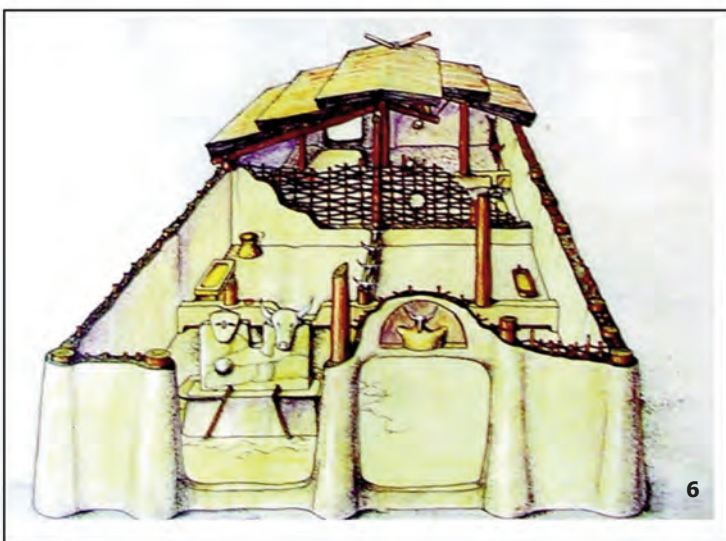
3



4



5



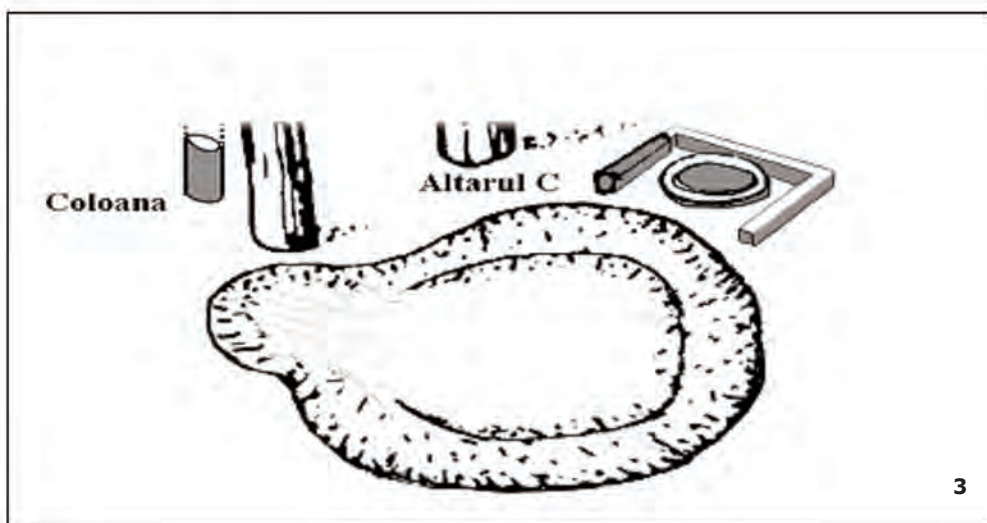
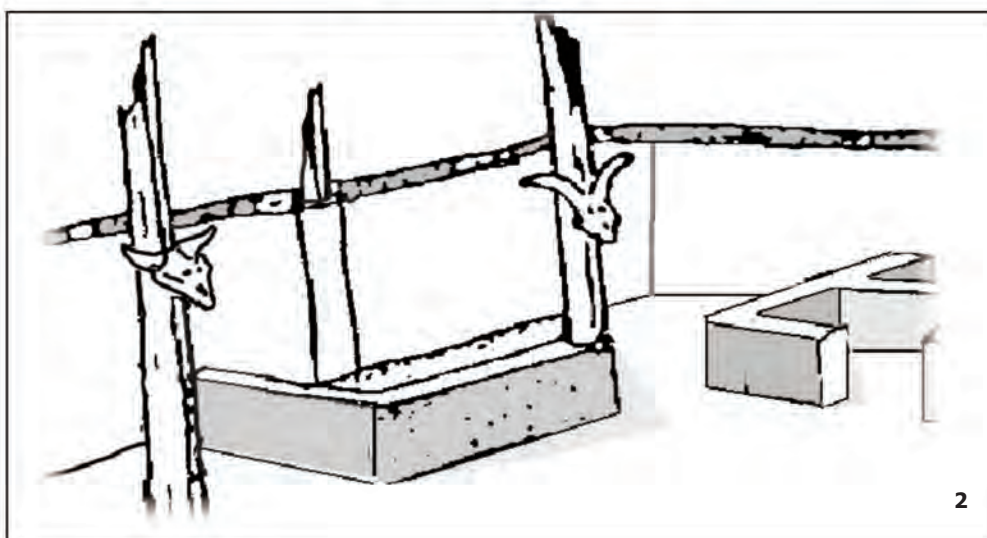
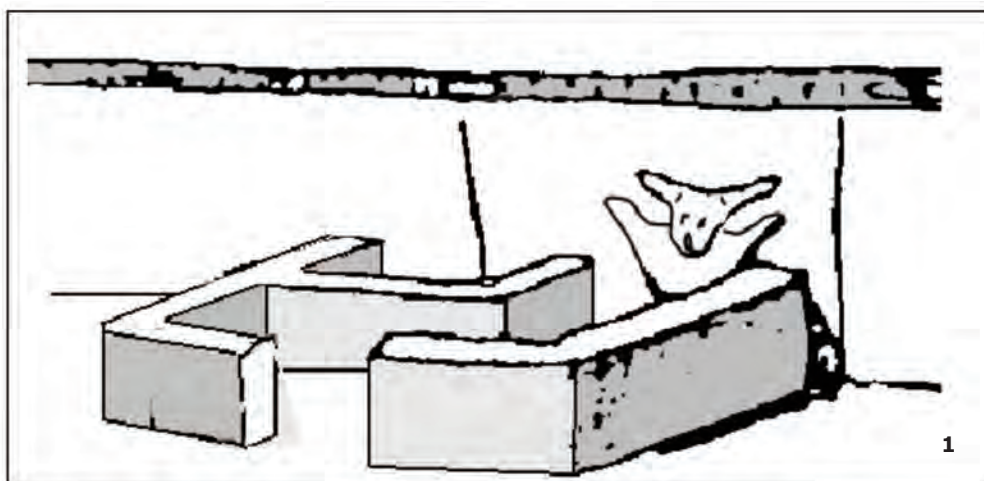
6



7

**Planșa 4 / Plate 4**

1. Clădirea comunitară de la Topolnica (apud **Vajsov 2012**) / *The comunitarian building from Topolnica (after Vajsov 2012)*; 2. Depunerile de pe podeaua clădirii circulare (apud **Vajsov 2012**) / *Deposit on the floor of the circular building (after Vajsov 2012)*; 3. Vas antropomorf găsit la Anza (apud **Gimbutas 1989a**, p. 7, fig. 8) / *Anthropomorphic vessel found at Anza (after Gimbutas 1989a, p. 7, fig. 8)*; 4. Templul 1, reconstituire grafică (apud **Lazarovici et alii 2001**, p. 205, fig. 166) / *Temple 1, graphic reconstruction (after Lazarovici et alii 2001, p. 205, fig. 166)*; 5. Vasul cu față umană depus la intrarea Templului 1 (apud **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 306, Fig. IIIb.120) / *Human facepot deposited at the entrance of Temple 1 (after Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006, p. 306, Fig. IIIb.120)*; 6. Intrarea monumentală în Templul 2, vedere estică (apud **Lazarovici et alii 2001, coperta I**) / *Monumental entrance in Temple 2, eastern view (after Lazarovici et alii 2001, 1st cover)*; 7. Vas antropomorf găsit la Parța, Cultura Tisza (apud [www.prehistory.it](http://www.prehistory.it)) / *Anthropomorphic vessel from Parța, Tisza Culture (after www.prehistory.it)*.



**Planșa 5 / Plate 5**

**1.** Altarul A din Templul 1, reconstituire grafică (apud **Lazarovici et alii 2001**, p. 207, fig. 168a) / Altar A from Temple 1, graphic reconstruction (after Lazarovici et alii 2001, 207, fig. 168a); **2.** Altarul B din Templul 1, reconstituire grafică (apud **Lazarovici et alii 2001**, p. 208, fig. 168b) / Altar B from Temple 1, graphic reconstruction (after **Lazarovici et alii 2001**, p. 208, fig. 168b); **3.** Altarul C din Templul 1, reconstituire grafică (apud **Lazarovici et alii 2001**, p. 211, fig. 170) / Altar C from Temple 1, graphic reconstruction (after **Lazarovici et alii 2001**, p. 211, fig. 170).



Planșa 6 / Plate 6

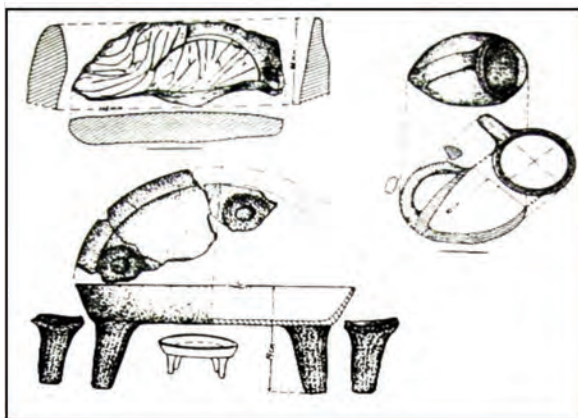
1. Templul 2, vedere vestică, stadiu de început, reconstituire grafică (apud **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 228, fig. IIIb.157) / Temple 2, western view, early stage, graphic reconstruction (after **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 228, fig. IIIb.157); 2. Ansamblul cultic de pe peretele vestic al Templului 2 (apud **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 338, Fig. IIIb.166) / Cultic assembly on western wall of Temple 2 (after **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 338, Fig. IIIb.166); 3. Mai multe vase pe altarul B, reconstituire în Muzeul Banatului, Timișoara (apud <http://surprising-romania.blogspot.ro/2010/04/neolithic-sanctuary-from-parta.html>) / Several vessels in altar B area reconstruction in Muzeul Banatului, Timișoara (after <http://surprising-romania.blogspot.ro/2010/04/neolithic-sanctuary-from-parta.html>); 4. Amfora cu față umană (apud **Lazarovici et alii 2001**, p. 229, fig. 193) / Human face amphora (after **Lazarovici et alii 2001**, p. 229, fig. 193); 5. Cupa pentru sânge de pe altarul D din Templul 2, restaurată în Muzeul Banatului din Timișoara (apud **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 326, fig. IIIb.150) / Blood goblet on altar table D from Temple 2, restoration in Banat Museum from Timișoara (after **Lazarovici C. M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 326, fig. IIIb.150).



1



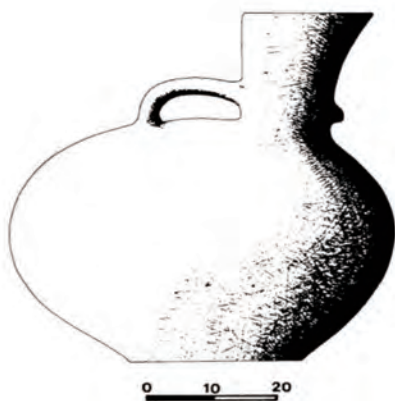
2



3



4



5



6

#### Planșa 7 / Plate 7

1. Ansamblul „Soborul Zeițelor” de la Poduri (apud **Monah et alii 2003**, coperta 1) / „*Godessess Council*” ensemble (after **Monah et alii 2003**, 1st cover); 2. „Sfânta Familie”, ansamblu din L.36, Poduri – Dealu Ghindaru (apud **Monah et alii 2003**, p. 111) / „*Holy Family*” assembly from L.36, Poduri – Dealu Ghindaru (after **Monah et alii 2003**, p. 111); 3. Isaiia - Balta Popii. Elemente din contextul ritualic (apud **Ursulescu, Tencariu 2004**, p. 136, fig. 7) / Isaiia - Balta Popii. Elements from ritual context (after **Ursulescu, Tencariu 2004**, p. 136, fig. 7); 4. Isaiia - Balta Popii. Complexul cultic cu figurine (apud **Ursulescu, Tencariu 2009**, p. 92, fig. 5) / Isaiia - Balta Popii. Cult complex with figurines deposit (after **Ursulescu, Tencariu 2009**, p. 92, fig. 5); 5. Askos descoperit la Anza IVb (apud **Gimbutas 1974**, p. 59, fig. 32) / Askos from Anza IVb (after **Gimbutas 1974**, p. 59, fig. 32); 6. Tezaurul cucutenian decoperit la Brad, jud. Bacău, deus într-un askos (apud <http://www.calarasi.djc.ro>) / The cucutenian hoard found at Brad, Bacău County, deposited in askos (after <http://www.calarasi.djc.ro>).



**Plansa 8 / Plate 8**

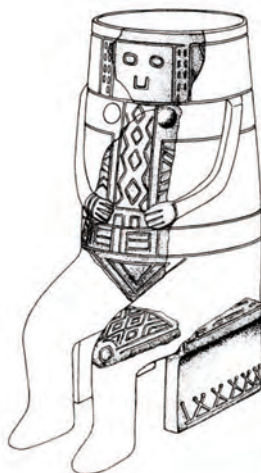
- 1.** Vas antropomorf găsit la Tell Hassuna (apud **Müller-Karpe 1974**, taf. 60, fig. 13) / *Antropomorphic vessel found at Tell Hassuna (after Müller-Karpe 1974, taf. 60, fig. 13)*; **2.** Vasul cu sâni de la Gradešnica (apud **Gimbutas 1989a**, p. 39, fig. 64) / *Breasts vessel from Gradešnica (after Gimbutas 1989a, p. 39, fig. 64)*;  
**3.** Vasul cu sâni de la Ariușd (apud [http://www.sznm.ro/patrimoniul\\_arheologie.php](http://www.sznm.ro/patrimoniul_arheologie.php)) / *Breasts vessel from Ariușd (after [http://www.sznm.ro/patrimoniul\\_arheologie.php](http://www.sznm.ro/patrimoniul_arheologie.php))*; **4.** Vas cu față descoperit la Çatalhöyük (apud **Yalman 2006**, p. 198, Fig. 141) / *Face pot found at Çatalhöyük (after Yalman 2006, p. 198, Fig. 141)*.



1



2



3



4



5

Planșa 9 / Plate 9

1. Vas cu trăsături antropomorfe de la Biatorbăgy-Tyúkberek (apud **Merlini 2009**, 212) / Vessel with antropomorphic features from Biatorbăgy-Tyúkberek (after **Merlini 2009**, 212); 2. „Vasul cu îndrăgostiți” de la Sultana (apud **Andreescu 2002**, coperta 1) / „Lovers vessel” from Sultana (after **Andreescu 2002**, 1st cover); 3. Vase Venus de la Hódmezővásárhely-Kökénydomb (apud **Kalicz, Raczky 1987**, 14-15) / Venus vessels from Hódmezővásárhely-Kökénydomb (after **Kalicz, Raczky 1987**, 14-15); 4. Amforă pictată descoperită în L.2 de la Poduri-Dealul Ghindaru (fotografie în Muzeul de Artă Eneolitică Cucuteni, Piatra Neamț) / Painted amphora discovered in L.2 from Poduri-Dealul Ghindaru (Photography in Muzeul de Artă Eneolitică Cucuteni, Piatra Neamț); 5. Vas-Coroană de la Poduri-Dealul Ghindaru (fotografie în Muzeul de Artă Eneolitică Cucuteni, Piatra Neamț) / Crown-vessel from Poduri-Dealul Ghindaru (photography in Muzeul de Artă Eneolitică Cucuteni, Piatra Neamț).

## Geographic Information Systems (GIS) analysis on the Ariușd occupation at Păuleni-Ciuc "Dâmbul Cetății", Harghita County

Raymond WHITLOW

Arheolog independent, SUA  
ray.whitlow@gmail.com

**Cuvinte cheie:** Eneolitic; Cucuteni-Ariușd, Transilvania, așezare, georeferențiere

**Key words:** Eneolithic, Cucuteni-Ariușd Culture, Transylvania, Settlement, georeferenced data

### Analiza GIS (Sisteme de Informații Geografice) a așezării Ariușd de la Păuleni-Ciuc "Dâmbul Cetății", județul Harghita

#### REZUMAT

Așezarea preistorică de la Păuleni-Ciuc "Dâmbul Cetății" este poziționată într-o locație unică, din perspectiva ambelor scări, cea locală și cea regională. Sistemul de georeferențiere este unul care cuprinde o serie de unelte folosite la crearea, depozitarea și reprezentarea unor date spațiale necesare documentării unor aspecte ale amplasării sitului preistoric.

Utilizarea Sistemului de Informații Geografice (GIS) ca metodă de analiză a vizibilității și peisajului de la Păuleni-Ciuc, se referă la "reprezentarea spațială a oricărei proprietăți vizuale generate sau asociate cu o configurație spațială". Două caracteristici ale vizibilității sitului furnizează informații pentru analiza vizibilității așezării de la Păuleni-Ciuc: *poziția dominantă vizuală și importanța vizuală*.

Pentru a examina aceste caracteristici ale zonei din jurul sitului Păuleni-Ciuc, ne-am construit un model de date precise, combinate cu datele existente, și s-au efectuat analize de vizibilitate ale zonei.

The prehistoric settlement at Păuleni-Ciuc "Dâmbul Cetății" is positioned in a unique location, from the perspective of both local and regional scales. The following paragraphs will draw upon Geographic Information Systems (GIS) analyses to document some aspects of the settlement's location<sup>1</sup>.

Although located at a high elevation, Păuleni-Ciuc was not a prominent settlement. Prominence is a measure of the elevation of a location or landform relative to the area around it, measured using a Topographic Position Index (TPI)<sup>2</sup>, and may be used to determine if an archaeological settlement is a central feature within its surroundings<sup>3</sup>. A settlement is said to be topographically prominent if it is located at an elevation greater than the mean of all other locations within a pre-defined area. Păuleni Ciuc's topography prominence score was measured within three areas: a large, 1 km buffer around the site; a medium-size 625 m buffer; and a 125 m buffer, which represents the area in the immediate vicinity of the settlement. The site is not topographically prominent within the 1 km buffer; that is to say,

within a one kilometer radius of the site, there is a greater amount of land that is at a higher elevation than the site.

However, the site is prominent within the smaller 625 m- and 125 m- buffers (Figure 1). In other words, the settlement would not appear prominent, relative to the landforms around it, to anyone who was more than a kilometer distant from the site. As they approached, though, the particular ridgeline on which Păuleni-Ciuc rests would appear more dominant, with the site taking on an increasingly central position within the landscape. Such a situation is not surprising, given the rugged nature of the Ciuc foothills, and is in line with other Ariușd sites such as Ariușd - Dealul Cisc and Malnaș Băi - Culme Nisipoasă. However, the site's location shares little similarity with settlements like Cucuteni "Cetățuia" or Poduri "Dealul Ghindaru", which are prominently located in all of the measured areas<sup>4</sup>.

The settlement's low prominence would have had an effect on the inhabitants' visibility. Two types of visibility models were constructed for the settlement: a dominance

viewshed, which measures the area that can be seen from the site<sup>5</sup>, and a Cumulative Viewshed Analysis (CVA), which measures the total area visible from multiple points around the site<sup>6</sup>. In GIS, the viewshed tool calculates the total visible area from a single point by drawing a Line of Sight (LoS) to all points within a surrounding area. If the LoS is interrupted, that point is considered hidden; otherwise it is considered visible. The result is a map of the total area visible from a single point. The CVA builds upon the viewshed analysis by generating and then combining viewsheds from multiple viewpoints. The result is an image of visual accumulation; the value at each location represents the total visibility from that location.

Visibility from Păuleni-Ciuc is severely restricted (Figure 2). The settlement's inhabitants would have had the greatest view directly to the south, where they would be able to see the valley below them and the northern slopes of the neighboring hills. However, their view to the north, east, and west would have been hindered by the ridge-line and surrounding hill peaks. Even some areas in close proximity to the site were not easily visible; while the villagers could have easily seen the valley to the south, the valley leading from the Ciuc basin directly to the site is largely obscured by a hill to the west. As with topographic prominence, this restricted visibility is characteristic of Ariuşd settlements, but distinct from that of the Cucuteni settlements located in the Moldovan Plateau<sup>7</sup>.

While the settlement's location does not command an expansive view, the villagers would have had access to three nearby locations with much greater vistas (Figure 3). These are determined by the cumulative viewshed map, which measures the total visible area for every location. The cumulative viewshed can be seen in Figure 3; the brown areas represent low visibility, while the light and dark blue areas represent high visibility. The same hill that blocks Păuleni Ciuc's view to the west provides some locations of high visibility, as does the ridgeline to the north/northeast of the site. As the cumulative viewshed map demonstrates, areas of high

visibility are scarce in the immediate vicinity of Păuleni-Ciuc. While the settlement was not located directly on an area of high visibility, it was positioned close to some of the greatest viewpoints within a 2km area; only Mt. Şumuleu, to the southwest and visible from the site, could provide a greater vista. If the results of the settlement's viewshed and the area's cumulative viewshed are considered together, it is possible to suggest that the inhabitants may have established their settlement in order to maximize their view of the surrounding landscape, by using viewpoints nearby the settlement, while minimizing the visibility of the settlement itself. The possibility of a hidden settlement may indicate some concerns regarding protection or defense on the part of the inhabitants.

If the inhabitants were concerned with the settlement's defense, another important consideration is its accessibility. Movement is simulated within a GIS by using path distance and cost distance algorithms<sup>8</sup>. One variant of the movement models is the accessibility model, based the "*focal point model*"<sup>9</sup>, which generates the least-cost — or, easiest to traverse — paths from a settlement. To determine a site's accessibility, a number of origin points are placed an equal distance from the site. Then, the least-cost path, which represents the path to the site that is easiest to walk, is calculated from each of the origin points to the site. The result is a network map that models the accessibility of the settlement.

Păuleni-Ciuc's accessibility is presented in Figure 4. The steep slope directly south of the site had the biggest impact on accessibility, limiting the majority of southern routes to only two approaches from the south. From the Ciuc Basin, the settlement could be approached from three directions: from the aforementioned southern route, from the west via an approach leading straight up the valley leading to the site, and a third northern approach cresting the ridgeline to the north. All of the paths to the site from deeper in the Ciuc foothills, from the northeast, collapse into a single route approximately 0,5 km from the site.



## Notes / References

1. Although the examples given here pertain to the Ariuşd occupation at Păuleni-Ciuc, the GIS analysis is relevant for all stages of the site's occupation, as its location in the landscape does not change.

2. **Weiss 2001, Jenness 2006.**

3. e.g., **De Reu et alli 2011.**

4. **Whitlow 2014**, p. 193-194, 200-202.

5. For the use of viewsheds in archaeology, see **Llobera 2007**; and **Trick 2008.**

6. **Lake et al 1998; Gillings 2009.**

7. **Whitlow 2014**, p. 219-221, 237-242.

8. **Conolly and Lake 2006**, p. 252-257.

9. **Llobera et alli 2011.**

## References / Referințe

### **Conolly and Lake 2006**

CONOLLY, J. AND M. LAKE, *Geographical Information Systems in Archaeology. Cambridge Manuals in Archaeology*, Cambridge University Press, 2006, Cambridge.

### **De Reu et alli 2011**

DE REU, J., J. BOURGEOIS, P. DE SMEDT, A. ZWERTVAEGHER, M. ANTROP, M. BATS, P. DE MAEYER, P. FINKE, M. VAN MEIRVENNE, J. VERNIERS, P. CROMBÉ, *Measuring the relative topographic position of archaeological sites in the landscape, a case study on the Bronze Age barrows in north-west Belgium*, in *Journal of Archaeological Science* 38:3435-3446, 2011.

### **Gillings 2009**

GILLINGS, M., *Visual Affordance, Landscape, and the Megaliths of Alderney*, in *Oxford Journal of Archaeology* 28(4):335-356, 2009.

### **Jenness 2006**

JENNESS, J., *Topographic Position Index (TPI) extension for ArcView 3.x: v. 1.2*. Jenness Enterprises. [http://jennessent.com/arcview/arcview\\_extensions.htm](http://jennessent.com/arcview/arcview_extensions.htm), accessed in July 2012.

### **Lake et alli 1998**

LAKE, M. W., P. E. WOODMAN, AND S. J. MITHEN, *Tailoring GIS Software for Archaeological Applications: An*

*Example Concerning Viewshed Analysis*, in *Journal of Archaeological Science* 25:27-38, 1998.

### **Llobera 2007**

LLOBERA, M., *Reconstructing visual landscapes*, in *World Archaeology* 39(1):51-69, 2007.

### **Llobera et alli 2011**

LLOBERA, M., P. FÁBREGA-ÁLVAREZ, C. PARCERO-OUBIÑA, *Order in movement: a GIS approach to accessibility*, in *Journal of Archaeological Science* 38(4):843-851, 2011.

### **Trick 2008**

TRICK, S., *The view from the village: the context of tell mapping and habitual visibility*, in *Living Well Together? Settlement and Materiality in the Neolithic of South-East and Central Europe*, edited by D. W. Bailey, A. Whittle, and D. Hofmann, pp. 81-90. Oxbow Books, Oxford, 2008.

### **Weiss 2001**

WEISS, A., *Topographic position and landforms analysis: Poster presentation*, ESRI User Conference, San Diego, CA, 2011.

### **Whitlow 2014**

WHITLOW, R., *Copper Age Settlement Patterns in the Eastern Carpathian Mountains: A GIS Approach to Site and Territory Analysis*, Ph.D. dissertation, State University of New York at Buffalo, Buffalo. University Microfilms, Ann Arbor, 2014.

## Figures / Figuri

### **Figure 1. Topographic Prominence of Păuleni-Ciuc**

Topographic prominence is a measure of the elevation of a settlement relative to the elevation of all other landforms within certain vicinity, in this case the area with a 625m radius. Red areas indicate very prominent features, such as ridgelines and hill peaks, while blue areas indicate very recessed features, such as valleys.

### **Figura 1. Topografia altitudinilor de la Păuleni-Ciuc**

Topografierea altitudinilor reprezintă măsurarea cotelor unei așezări, în raport cu cotele celorlalte forme de relief aflate într-o anumită vecinătate, în acest caz zona are o rază 625m. Zonele roșii indică elemente foarte proeminente, precum crestele și vârfurile de deal, în timp ce zonele albastre indică elemente foarte joase, cum ar fi văile.

**Figure 2. Visibility from Păuleni-Ciuc**

Visibility is calculated by using a Line of Sight to identify areas that are visible from a single point, in this case the settlement at Pauleni-Ciuc. In this figure, the blue area indicates the area visible from the site, while the shade of blue indicates how visible that area is, determined by measuring the distance from the viewpoint and the slope of the land. Highly visible areas are colored dark blue.

**Figura 2. Vizibilitatea de la Păuleni-Ciuc**

Vizibilitatea este calculată folosind o linie a orizontului pentru a identifica zonele care sunt vizibile dintr-un singur punct, în acest caz, aşezarea de la Păuleni-Ciuc. În această figură, zona albastră indică zona vizibilă de pe situl arheologic, în timp ce umbra albastră indică cât de vizibilă este zona, determinată prin măsurarea distanţei din punctul de vedere de pe sit şi panta terenului. Zonele extrem de vizibile sunt cele de culoare albastru-închis.

**Figure 3. Cumulative Viewshed Analysis for the Păuleni-Ciuc area**

The Cumulative Viewshed Analysis measures the total visible area for every point on the map. In other words, the CVA measures which areas have the greatest visibility. With blue indicating an area of high visibility and brown indicating an area of low visibility. Păuleni-Ciuc is located in an area of low overall visibility, but the inhabitants could easily access areas of high visibility to the north and east.

**Figura 3. Analiza cumulativă a vizibilităţii pentru zona Păuleni-Ciuc**

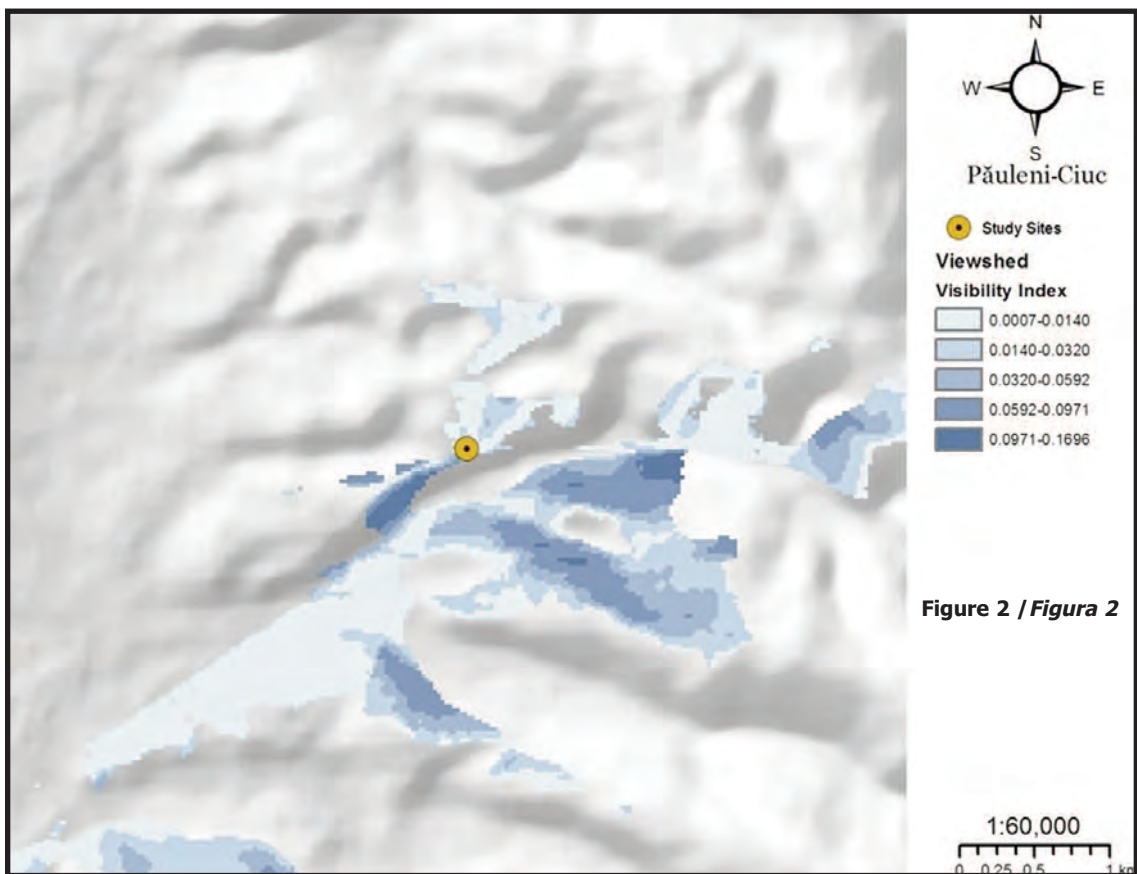
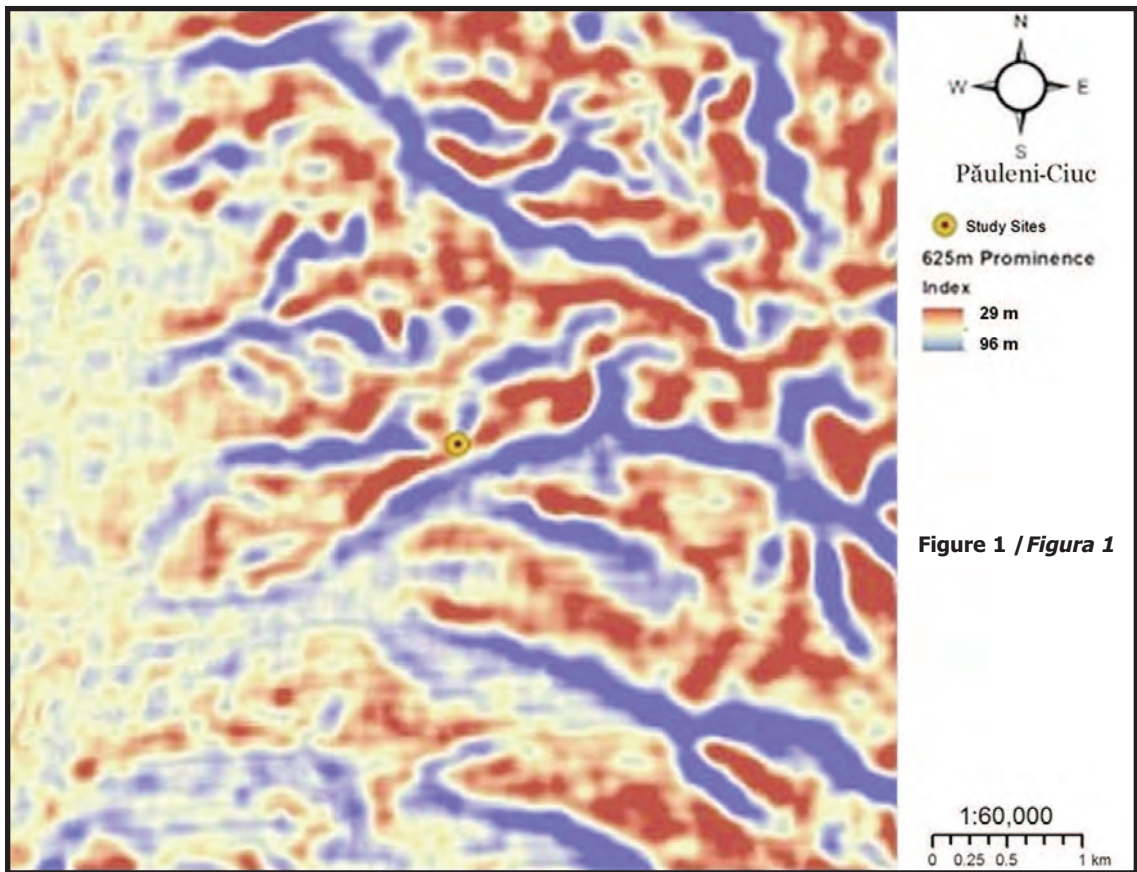
Analiza cumulativă a vizibilităţii măsoară suprafaţa totală vizibilă pentru fiecare punct de pe hartă. Cu alte cuvinte, analiza cumulativă a vizibilităţii măsoară zonele cu cea mai mare vizibilitate. Cu albastru este indicată o zonă de vizibilitate mare şi cu maro o zonă de vizibilitate redusă. Situl Păuleni-Ciuc este situat într-o zonă de vizibilitate în general scăzută, dar locuitorii sitului puteau să aibă acces uşor la zone de mare vizibilitate spre nord şi est.

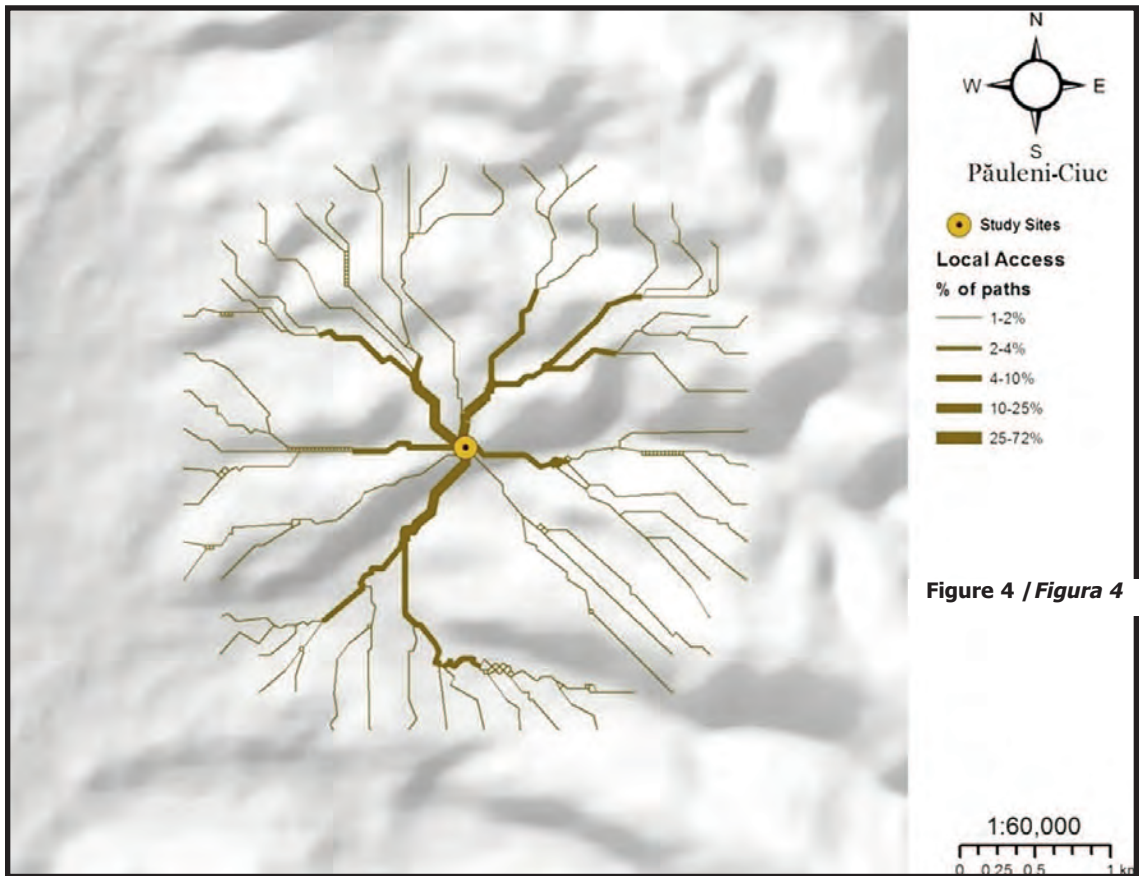
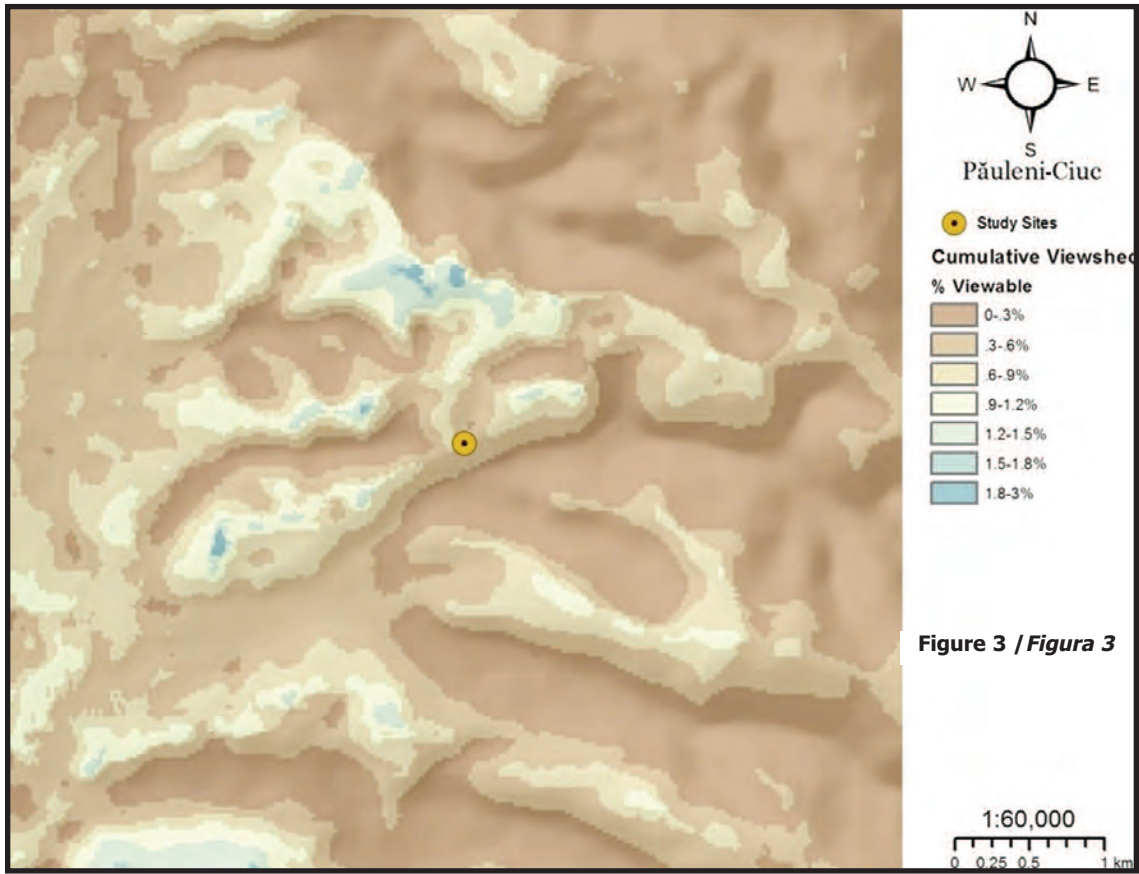
**Figure 4. Accessibility of Păuleni-Ciuc**

An accessibility model calculates the least cost path (the path that is easiest for a person to travel when walking) between two locations. This accessibility models calculates the least cost path from a number of locations around Păuleni-Ciuc to the settlement. Taken together, these paths represent a model of the settlement's accessibility, indicating from which directions and which approaches the settlement could most easily be reached.

**Figura 4. Accesibilitatea sitului Păuleni-Ciuc**

Un model de accesibilitate calculează calea cea mai uşoară (calea cea mai accesibilă pentru o persoană să călătorească pe jos), între două locaţii. Acest model de accesibilitate calculează calea cea mai uşoară către o serie de locaţii din jurul sitului Păuleni-Ciuc. În general, aceste căi reprezintă un model de accesibilitate a aşezării, indicând din ce direcţii şi care sunt traseele cel mai uşor de parcurs.





## **Datări radiocarbon aparținând locuirii Cucuteni-Ariușd de la Păuleni-Ciuc - „Dâmbul Cetății” jud. Harghita\***

### **Raymond WHITLOW**

Arheolog independent, SUA  
ray.whitlow@gmail.com

### **Valeriu CAVRUC**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
valer.kavruk@mncr.com

### **Dan-Lucian BUZEA\*\***

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
buzealuci@yahoo.com

### **Björn BRIEWIG**

Arheolog independent, Germania  
bjoerndebrie@yahoo.de

**Cuvinte cheie:** Transilvania, Eneolitic, Cultura Cucuteni-Ariușd, locuință, cronologie radiocarbon  
**Key words:** *Transylvania, Eneolithic, Cucuteni-Ariușd Culture, dwelling, radiocarbon chronology*

### **Radiocarbon data from the Cucuteni-Ariușd levels at Păuleni-Ciuc (Ciomortan) „Dâmbul Cetății”, Harghita County**

#### ABSTRACT

The Cucuteni-Ariușd settlement at Păuleni-Ciuc lies at the foot of the Eastern Carpathian Mountains, connecting the Ariușd settlements in southeastern Transylvania with the Cucuteni A settlements in Sub Carpathian Moldova. Three radiocarbon samples from complex 41 in the Eneolithic Păuleni III level were analyzed at the Center for Applied Isotope Studies at the University of Georgia. Based on the results of this analysis, we believe the late Ariușd occupation at Păuleni-Ciuc dates to 4.210-4.050 B.C. The settlement at Păuleni-Ciuc was contemporaneous with the Cucuteni A2 settlement at Poduri "Dealul Ghindaru" and the Cucuteni A2-3 settlement at Malnaș-Băi, indicating a possible line of communication between Transylvania and Moldova, via Păuleni-Ciuc and the Ghimeș-Făget pass.

#### **Introducere**

În cadrul acestui articol prezentăm rezultatele analizei radiocarbon din nivelul eneolitic aparținând culturii Cucuteni-Ariușd de la Păuleni-Ciuc, cunoscută în literatura de specialitate și sub denumirea de Ciomortan, Șoimeni, *Várdomb* sau *Dâmbul Cetății* <sup>1</sup>.

Mostrele au fost obținute în perioada săpăturilor sistematice din campaniile arheologice 2010-2011, de echipa Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni din Sfântu Gheorghe (MNCR) în colaborare cu o echipă internațională din cadrul Archaeotek Canada, coordonată de Raymond Whitlow (Universitatea de Stat din New York, Buffalo).

În timpul cercetărilor arheologice, echipa a prelevat mai multe mostre de lemn carbonizat. Patru dintre acestea au fost analizate pentru a obține date de cronologie absolută ale ocupării acestei așezări în eneolitic și în epoca bronzului.

#### **Locuirea Ariușd-Cucuteni de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”**

În prezent, sunt evidențiate trei niveluri de locuire atribuite perioadei eneolitice aparținând culturii Cucuteni-Ariușd, după cum urmează: nivelul eneolitic Păuleni I, care corespunde unei etape timpurii Cucuteni - probabil faza A1; nivelul eneolitic Păuleni II, care corespunde etapei clasice Cucuteni, faza A2; nivelul eneolitic Păuleni III, care corespunde unei etape târzii a culturii Cucuteni-Ariușd, faza A2. Stratul de cultură eneolitic este foarte bine păstrat în zona marginală a promontoriului, unde valul de pământ ridicat în epoca bronzului a conservat vestigiile din această perioadă. În incinta așezării, urmele de locuire eneolitice au fost deranjate de amenajările multiple realizate în perioada epocii bronzului. De-a lungul marginii de sud a dâmbului, este o vale abruptă, care a generat o zonă de eroziune în care materialul

arheologic este amestecat. Stratul preistoric de cultură din zona sudică a sitului este mai subțire față de cel din partea estică, nordică și vestică a așezării.

Vestigiile Cucuteni-Ariușd de la Păuleni-Ciuc sunt bine conservate în partea de nord a sitului, acestea fiind cercetate și documentate în timpul cercetărilor arheologice realizate în perioada 1999-2010. Identificarea mai multor niveluri de locuire din perioada Cucuteni-Ariușd s-a bazat, în primul rând, pe suprapunerea dărâmăturilor incendiate ale locuințelor cercetate, precum și pe analiza stilistică și tipologică a materialului arheologic descoperit, în special, pe analiza ceramicii pictate.

### Contextul și analiza eşantioanelor radiocarbon

În timpul cercetărilor din 2010 și 2011, echipa proiectului a localizat și a prelevat cărbune din complexe arheologice închise pentru a fi utilizate în vederea datărilor cu radiocarbon. Ca rezultat, echipa a prelevat multiple probe din complexe eneolitice și din epoca bronzului. Dintre acestea, trei probe au fost selectate din complexe Ariușd-Cucuteni, în vederea datărilor radiocarbon. Toate probele provin din Complexul 41 (Cpl.41), descoperit și cercetat parțial în S.II, în partea de sud a așezării<sup>2</sup>.

**Cpl.41** reprezintă urmele incendiate ale unei locuințe amenajate pe marginea sudică a așezării, orientată pe direcția nord-est/sud-vest. Dărâmăturile locuinței incendiate sunt răspândite pe o suprafață de circa 8x4,5 m (Figura 1). Locuința s-a delimitat, în partea superioară, prin aglomerări de chirpici de la pereții arși ai locuinței, pietre, fragmente ceramice și resturi de lemn și lut ars. Materialul ceramic descoperit pe acest nivel aparține locuirii Cucuteni-Ariușd.

Cpl.41 a fost secționat parțial de **Cpl.40**. Cercetarea Cpl.40 s-a efectuat pe suprafața de circa 8x1-2,5 m și s-a delimitat, în partea superioară, printr-un strat de pietre, fragmente ceramice și resturi de lemn și lut ars. Materialul ceramic descoperit pe acest nivel aparține culturii Wietenberg.

Cpl.41 s-a evidențiat printr-un număr mare

de fragmente ceramice și vase ceramice întregibile descoperite între dărâmăturile incendiate ale locuinței. Ceramica descoperită este bine netezită, arsă oxidant și reductant, are culoarea cărămizie și neagră, cu elemente specifice culturii Ariușd-Cucuteni. În total, au fost numerotate șapte vase ceramice descoperite *in situ*, răspândite pe o suprafață restrânsă, figurine, piese din lut, piatră și silex (Figura 2).

Având în vedere suprafața relativ plană a complexului, formată din lutul ars care a provenit de la pereții construcției și de la vatra de foc, interpretăm Cpl.41 ca reprezentând ramășițele unei construcții eneolitice concepute pentru un spațiu de lucru, probabil, o parte dintr-un „atelier” în aer liber. Datorită prezenței mari de vase ceramice descoperite în Cpl.41, acest spațiu putea fi utilizat pentru producerea ceramicii. Situat la doar câțiva metri de panta abruptă a promontoriului - pe partea sudică, Cpl.41 este bine situat pentru a beneficia de rafalele de vânt necesare pătrunderii oxigenului în cuptoare sau vetre de ars ceramica. Ateliere de produs ceramica și cuptoare de ars ceramica sunt prezente în unele așezări Cucuteni<sup>3</sup>.

Cele trei probe radiocarbon au fost recuperate de la Cpl.41. Acestea diferă în mod semnificativ în ceea ce privește contextul descoperirii.

Primul eşantion, **PAC-8**, a fost recuperat de pe suprafața superioară a orizontului de lut ars (în partea de vest), dintr-o zonă „deranjată” de Cpl.40, care a secționat complexul eneolitic. Deși această probă provine dintr-o zonă „deranjată” a Cpl.41, s-a inclus în această analiză, în vederea coroborării cu celelalte mostre, PAC-12 și PAC-13.

**PAC-12** a fost recuperat dintr-un context arheologic sigur, aflat pe nivelul de călcare, între vasele ceramice descoperite în partea centrală a complexului. Eșantionul recuperat constă într-o bucată de cărbune, cu diametrul mai mare de 1 cm, descoperit lângă un fragment de lut ars.

Ultima probă, **PAC-13**, este formată dintr-o bucată mare de lemn ars, de asemenea amestecată în nivelul de lut ars al dărâmăturilor incendiate ale complexului. Eșantionul a

Probă	UGAMS#	Anii BP	+/-	$\sigma 1$	$\sigma 2$
PAC-8	CAIS 12283	5.920	25	4,840-4,720 B.C.	4,850-4,720 B.C.
PAC-12	CAIS 12284	5.450	25	4,290-4,265 B.C.	4,350-4,255 B.C.
PAC-13	CAIS 12285	5.230	25	4,045-3,985 B.C.	4,070-3,960 B.C.

Tabelul 1 / Table 1

Probe radiocarbon de la Păuleni-Ciuc / Radiocarbon Samples from Păuleni-Ciuc

Probă	$\sigma 1$	$\sigma 2$
PAC-8	4,840-4,720 B.C. @ 68.2%	4,850-4,720 B.C. @ 95.4%
PAC-12	4,345-4,320 B.C. @ 30%	4,350-4,255 B.C. @ 95.4%
	4,290-4,265 B.C. @ 38.2%	
PAC-13	4,045-3,985 B.C. @ 68.2%	4,070-3,960 B.C. @ 89%
		4,160-4,130 B.C. @ 4.3%
		4,230-4,200 B.C. @ 2.1%

Tabelul 2 / Table 2

Intervalul pentru datările calibrate de la Păuleni-Ciuc / Absolute Dates and Confidence Intervals for C14 samples

fost recuperat de la marginea de sud a Cpl.41, aflat lângă o bucată de lut ars și un fragment ceramic eneolitic.

Probele au fost prezentate pentru analize la Centrul pentru Studii Aplicate a Izotopilor (CSAI), la Universitatea din Georgia (SUA). Probele au fost pretratate, pentru a se preîntâmpina contaminările și a putea fi măsurate prin metoda accelerării de spectrometrie de masă, în vederea determinării vârstei lor<sup>4</sup>. Datele necalibrate (Tabelul 1) sunt prezentate în anii radiocarbon înainte de 1950, folosind un C14, cu timp de înjumătățire de 5568 ani, cu o abatere standard de eroare. Probele au fost calibrate utilizând software-ul OxCal3.15, date atmosferice și curba de calibrare. Rezultatele calibrate și nivelurile lor de încredere pentru probele PAC-8, PAC-12 și PAC-13, sunt prezentate și în Figura 3.

Aceste date prezintă o provocare în interpretarea cronologiei absolute a Cpl. 41. Având în vedere contextul nesigur și data extrem de timpurie a PAC-8, considerăm că proba nu este potrivită pentru interpretare. Cele mai vechi date Proto-Cucuteni și Ariușd, pentru regiunea cercetată, au o vechime cuprinsă între 4.600-4.450 B.C., peste o sută de ani de la data indicată de PAC-8 de la Păuleni-Ciuc. În timp ce PAC-8 poate fi contemporan cu unele date Precucuteni, până în prezent nu există materiale Precucuteni descoperite în așezarea eneolitică de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”. În altă ordine de idei, materialele recuperate din Cpl. 41 încadrează locuirea Ariușd-Cucuteni într-o etapă timpurie, ceea ce implică o perioadă de timp mult mai veche față de data indicată de proba radiocarbon. Din aceste motive, s-a considerat că PAC-8 de la Păuleni-Ciuc nu este relevant pentru a fi analizat în cadrul acestui studiu.

Cu toate că există o zonă potențială contemporană a PAC-12 și PAC-13, nivelul de încredere pentru această suprapunere este mic, practic de 2%. Interpretarea datelor cu cel mai mare grad de încredere provine din PAC-12; cărbunele a fost recuperat dintre

vasele ceramice și este încadrat în intervalul 4.350-4.255 B.C. Mostra de date din PAC-13 (lemnul carbonizat recuperat de la marginea de sud a Cpl.41) a fost încadrată în intervalul 4.070 - 3.960 B.C., practic, s-a constatat o diferență de peste 200 de ani între cele două probe. În aceste condiții, putem afirma că locuința Cpl. 41, a avut două etape de arsuri distincte, fiecare etapă generând un orizont de chirpici ars. Cu toate acestea, această ipoteză nu este confirmată încă de cercetarea și documentarea arheologică.

În timpul cercetărilor, nu s-a observat nici o diferență cromatică clară între dărâmăturile arse ale complexului, mai mult decât atât, lutul ars și materialul ceramic formau o structură continuă care delimitau conturul locuinței de la nord la sud. În plan, Cpl. 41 are o formă dreptunghiulară cu cel puțin un colț bine definit. În secțiune, umplutura complexului este formată dintr-un strat subțire și constant de fragmente ceramice, pietre, lemn ars și lut ars. Dacă Cpl. 41 a reprezentat o structură de locuit unică din cadrul acestei așezări, atunci putem să analizăm împreună PAC-12 și PAC-13. În acest caz, datele radiocarbon sunt complexe și datate în intervalul 4.210-4.050 B.C. la un nivel de încredere de 77,3%. Atât pentru PAC-12, precum și pentru PAC-13, datele sunt în linie cu așteptările noastre pentru etapa ulterioară de locuit, din perioada Ariușd-Cucuteni A.

Pe baza culturii materiale descoperite în Cpl. 41, care a inclus ceramica nedecorată și un număr mic de fragmente ceramice Coțofeni, acesta a fost atribuit nivelului eneolitic Păuleni III. Prin urmare, analizele radiocarbon datează o fază finală de locuire din cadrul așezării eneolitice de la Păuleni-Ciuc. În timp ce nivelul eneolitic Pauleni III a fost până acum interpretat ca o fază finală a culturii Cucuteni-Ariușd, trebuie să evidențiem faptul că intervalul cronologic indicat prin datele radiocarbon, în special proba PAC-12, este contemporană cu datele Cucuteni A2 din alte așezări aflate în apropiere, în timp ce, la PAC-13, proba este contemporană cu date

obținute din așezările Cucuteni A3 de la Hăbășești și Scânteia<sup>7</sup>.

În concluzie, putem afirma cu certitudine că locuirea Ariușd-Cucuteni de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, a început în faza A1 a culturii Cucuteni și a continuat apoi pe parcursul fazei Cucuteni A2, până între 4.200-4.050 B.C.

### Datărele absolute din arealul Ariușd în contextul culturii Cucuteni

Din zona Carpaților Răsăriteni, pentru locuirea Cucuteni-Ariușd, dispunem de datări radiocarbon realizate până în prezent pentru două situri aflate în apropierea așezării de la Păuleni-Ciuc, cel de la Poduri „Dealul Ghindaru” (situat la 50 km est) și așezarea Ariușd de la Malnaș-Băi (situat la 42 km sud). Ambele situri sunt potrivite pentru a fi comparate cu cel de la Păuleni-Ciuc, deoarece prezintă similitudini în ceea ce privește amplasarea geografică și rolul pe care l-au avut în trecut.

Situl de la Poduri „Dealul Ghindaru” este

situat pe un deal înalt, aflat deasupra râului Tazlăul Sărat, controlând accesul în pasul Ghimeș-Făget, la intrarea dinspre est.

Situat într-o vale îngustă, așezarea de la Malnaș-Băi are vedere spre râul Olt, care părăsește bazinul Ciuc prin trecătoarea Tușnad. Împreună, aceste pasuri legau centrul Transilvaniei de Moldova prin Bazinul Ciucului. Căile alternative de comunicare și de schimb se află mai la sud, prin pasul Oituz, și mai la nord, prin Cheile Bicazului. Totuși, zona Ghimeș-Făget-Tușnad era probabil ruta cea mai accesibilă pentru comunitățile culturii Cucuteni-Ariușd.

Datărele absolute de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, Poduri „Dealul Ghindaru” și Malnaș-Băi „Platoul Nisipos” sunt prezentate în Tabelul 3 și Figura 4. Probele de la Poduri „Dealul Ghindaru” provin din cele patru niveluri de locuire Cucuteni A2<sup>8</sup>. Presupunând o medie de ocupare de 75 ani, Preoteasa plasează așezarea Cucuteni A2 între 4.450-4.150 B.C. Cele mai numeroase depozite de

Situl	Faza	Lab #	BP	+/-	$\sigma$ 95	$\sigma$ 65	Bibliografie
Păuleni-Ciuc	A	CAIS 12284	5.450	25	4,350-4,255	4,345-4,265	Whitlow <i>et al.</i> 2013
Păuleni-Ciuc	A	CAIS 12285	5.230	25	4070-3960	4,045-3,985	Whitlow <i>et al.</i> 2013
Malnaș- Băi	A2-3	Hd-15082	5.407	20	4,330-4,235	4,330-4,280	László 1997
Malnaș- Băi	A2-3	Hd-14118	5.663	42	4,610-4,360	4,540-4,4,55	László 1997
Malnaș Băi†	A2-3	Hd-14109	5.497	100	4,550-4,050	4,460-4,240	László 1997
Malnaș- Băi†	A2-3	Hd-15278	5.349	40	4,270-4,050	4,210-4,160 /4,130-4,070	László 1997
Malnaș- Băi	A	Gd-5858	5.940	60	4,990-4,690	4,900-4,720	László 2006
Malnaș- Băi	A	Gd-5861	5.880	80	4,950-4,540	4,850-4,650	László 2006
Malnaș- Băi†	A	Gd-5860	5.490	80	4,500-4,220	4,450-4,250	László 2006
Malnaș- Băi†	A	Gd-4682	5.420	150	4,600-3,900	4,370-4,040	László 2006
Malnaș-Băi	A	Gd-4690	4.950	100	3,970-3,620	3,810-3,640	László 2006
Poduri	A2	Hd-15401	5.575	35	4,464-4,361	4,500-4,351	Preoteasa 2011
Poduri	A2	GrN-31713	5.535	20	4,445-4,340	4,450-4,330	Preoteasa 2011
Poduri	A2	Hd-15324	5.529	29	4,452-4,352	4,460-4,343	Preoteasa 2011
Poduri	A2	Bln-2824	5.500	60	4,452-4,337	4,470-4,240	Preoteasa 2011
Poduri	A2	Lv-2153	5.470	90	4,452-4,240	4,500-4,045	Preoteasa 2011
Poduri	A2	Bln-2802	5.420	150	4.454-4.042	4.654-3.970	Preoteasa 2011
Poduri	A2	Bln-2805	5.400	70	4.346-4.158	4.360-4.040	Preoteasa 2011
Poduri	A2	Hd-15039	5.385	37	4.335-4.164	4.345-4.048	Preoteasa 2011
Poduri	A2	Bln-2766	5.350	80	4.336-4.042	4.360-3.990	Preoteasa 2011

† László A., consideră că aceste date reflectă cu exactitate locuirea Cucuteni A2-3.  
 ‡ Preoteasa nu consideră această dată corectă - care reflectă locuirea Cucuteni A2  
 † László considers these dates the most likely to accurately reflect Cucuteni A2-3 occupation.  
 #Preoteasa does not consider this date an accurate reflection of Cucuteni A2 occupation.

Tabelul 3 / Table 3

Compararea probelor C.14 de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, Malnaș-Băi „Platoul Nisipos” și Poduri „Dealul Ghindaru” / Comparison of C14 Samples from Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, Malnaș-Băi „Platoul Nisipos”, and Poduri „Dealul Ghindaru”



materiale se găsesc în nivelul A2, sugerând faptul că așezarea de la Poduri „Dealul Ghindaru” a avut o evoluție maximă în faza A2 a culturii Cucuteni. La Malnaș-Băi, László A. a identificat patru niveluri de ocupare aparținând culturii Ariușd-Cucuteni, fazele A2-3<sup>9</sup>. Date absolute pentru cele două niveluri mai vechi plasează ocuparea eneolitică cândva între 4.450-4.250 B.C., și cele mai târzii spre 4.050 B.C.<sup>10</sup>. Aceste date au fost prelevate de la primele două niveluri eneolitice, astfel locuirea sit-ului de la Malnaș-Băi a continuat probabil și mai târziu de perioada indicată de datările radiocarbon.

Suprapunerea cronologică între locuirea Cucuteni A2 de la Poduri „Dealul Ghindaru” și cea de tip Ariușd-Cucuteni A2-3, de la Malnaș-Băi, a fost deja menționată<sup>11</sup>. Rezultatele radiocarbon încadrează locuirea Ariușd-Cucuteni A2 de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății” într-un interval cronologic de timp contemporan cu cele două situri menționate mai sus. Intervalul temporal indicat de PAC-12 este contemporan cu cinci dintre cele opt probe radiocarbon din nivelul Cucuteni A2 de la Poduri „Dealul Ghindaru”. Mai mult decât atât, din moment ce probele radiocarbon de la Păuleni-Ciuc au provenit din nivelul eneolitic Păuleni III, putem presupune că, pentru nivelul eneolitic Păuleni I și II din acest sit, locuirea a fost contemporană cu etapele timpurii ale așezării Cucuteni A2 de la Poduri „Dealul Ghindaru”. În mod similar, trei din cele patru mostre radiocarbon, reprezentative pentru primele două niveluri de la Malnaș-Băi, se suprapun cu PAC-12 și două dintre cele patru se suprapun cu PAC-13 de la Păuleni-Ciuc. Ca și în cazul sitului de la Poduri „Dealul Ghindaru”, datele radiocarbon de la Malnaș-Băi indică faptul că așezarea Ariușd-Cucuteni a început cândva în intervalul de 4.500-4.400 B.C., probabil contemporan cu etapele timpurii de la Păuleni-Ciuc, nivelul eneolitic I și II.

Prin stabilirea contemporaneității dintre aceste trei situri, suntem în măsură să ne întrebăm care erau cu adevărat relațiile dintre așezările culturii Cucuteni din Moldova și așezările de tip Ariușd-Cucuteni din Transilvania. Împreună, așezările de la Poduri „Dealul Ghindaru”, Păuleni-Ciuc și Malnaș-Băi indică o rețea de comunicare, prin pasurile și trecătorile din Carpații Răsăriteni și, în special, prin zona Bazinului Ciucului. Acest „culoar” de comunicare este întărit și de râul

Olt și poate explica prezența unor situri asociate, cum ar fi cele de la Olteni „În Dosul Cetății”, Olteni „Cetatea Fetii”, Bod „Dealul Popilor” și Ariușd „Dealul Tyiszk”. Mai mult decât atât, așa cum s-a observat de către arheologii din Transilvania, cele mai mari cantități de materiale ceramice de tip Cucuteni A1 au fost indentificate în așezările din Transilvania și din zona Carpaților Răsăriteni<sup>12</sup>.

Prin prezentarea acestor analize preliminare radiocarbon de la Păuleni-Ciuc, nu intenționăm să redeschidem un subiect amplu dezbătut în arheologia românească, cu privire la originea așezărilor de tip Ariușd-Cucuteni din Transilvania<sup>13</sup>. Scopul nostru este acela de a introduce în circuitul științific noile datări radiocarbon atribuite locuirii Ariușd-Cucuteni de la Păuleni-Ciuc, în vederea actualizării bazei de date radiocarbon pentru eneoliticul din România. Până în prezent, pentru așezările Ariușd-Cucuteni din Transilvania, dispunem numai de două situri în care au fost realizate datări radiocarbon, la Malnaș-Băi și Păuleni-Ciuc.

Obținerea unor date radiocarbon pentru locuirea Ariușd-Cucuteni din Transilvania este foarte importantă pentru stabilirea relațiilor cronologice și legăturilor culturale, pentru așezările cucuteniene din Transilvania și Moldova.

### **Mulțumiri**

Analiza materialelor arheologice a fost posibilă cu sprijinul mai multor instituții și persoane fizice din Statele Unite ale Americi. Fundația Programul Național pentru Știință (IGERT) în GIS (DGE-0333417), a acordat sprijin proiectului de cercetare arheologică din anul 2010, în timp ce SUNY Buffalo GIA „Mark Diamond” Burse de Cercetare, a finanțat analiza probelor radiocarbon C14 de la Păuleni-Ciuc. Cu această ocazie, dorim să adresăm sincere mulțumiri ambelor instituții pentru ajutorul acordat. Fără acest sprijin, această lucrare nu ar fi fost realizabilă.

De asemenea, autorii acestui studiu doresc să mulțumească arheologilor parteneri din cadrul proiectului, personalului MNCR care a participat la campaniile arheologice, precum și lui Andre Gonciar, președintele Archaeotek-Canada, cu ajutorul căruia studenții și voluntarii din întreaga lume au participat la săpăturile arheologice sistematice de la Păuleni-Ciuc, în perioada anilor 2010-2011.

## Note / References

\*. Articolul, într-o variantă extinsă, a fost publicat în limba engleză în *Acta Terrae Septemcastrensis*, 12, 2013 (Whitlow et al. 2013, 37-64).

\*\*.. Contribuțiile dr. Dan-Lucian Buzea la realizarea prezentului studiu se înscriu în programul de pregătire postdoctorală finanțat prin proiectul „MINERVA – Cooperare pentru cariera de elită în cercetarea doctorală și postdoctorală”, cod contract: POSDRU/159/1.5/S/137832, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial, Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

1. Cavruc et al. 2001; Cavruc et al. 2002; Cavruc et al. 2003; Cavruc et al. 2004; Kavruk (Cavruc) et al. 2006; Kavruk (Cavruc) et al. 2008; Kavruk (Cavruc) et al. 2009; Kavruk (Cavruc) et al. 2010; Kavruk (Cavruc) et al. 2012; Lazarovici

et al. 2000; Lazarovici et al. 2002; Buzea, Lazarovici 2005, Ștefan et al. 2010, p. 427-436.

2. Whitlow et al. 2013, p. 37-64.

3. Ellis 1984, p. 133, 147, 162.

4. Taylor 1997.

5. Ramsey 1995; Reimer et al. 2004.

6. László 1997, p. 262; Mantu 1998.

7. László 1997, László 2006.

8. Preoteasa 2011, p. 62.

9. László 1988.

10. László 1997, László 2006.

11. Preoteasa 2011, p. 63.

12. Lazarovici, Buzea 2004, p. 43.

13. Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006; Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2010, p. 27-108.

## Bibliografie / Bibliography

### Beldiman et al. 2012

BELDIMAN CORNELIU, SZTANCS DIANA-MARIA, BUZEA DAN-LUCIAN, *Animale, tehnologie și artefacte preistorice din materii dure animale descoperite la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Catalog / Prehistoric osseous materials artefacts discovered at Păuleni-Ciuc, Harghita County. Catalogue / Állatok, technológiá és állati eredetű nyersanyagból készült tárgyak Csikpálfavi (Hargita Megye) lelőhelyről. Katalógus*, Ed. Angvstia, Sf. Gheorghe, (2012).

### Buzea 2004

BUZEA DAN, *Obiecte din metal descoperire în așezarea de la Păuleni-Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita*, în *Studii de Istorie Veche și Arheologie, Omagiu Profesorului Sabin Adrian Luca*, Hunedoara (2004), p. 111-123.

### Buzea 2006

BUZEA DAN, *Models of Altars and Miniature Tables Belonging to the Cucuteni-Ariuşd Culture, discovered at Pauleni-Ciuc - Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County*, în *Acta Terrae Septemcastrensis* 5, Sibiu (2006), p. 127-158.

### Buzea, Lazarovici Gh. 2005

BUZEA DAN, LAZAROVICI GHEORGHE, *Descoperirile Cucuteni-Ariuşd de la Păuleni Ciuc - Ciomortan „Dâmbul Cetății”*. Campania 2003-2005. Raport preliminar, în *Angustia*, 9, 2005, Sfântu Gheorghe (2005), p. 25-88.

### Buzea et al. 2008

BUZEA DAN, COTRUȚĂ MIRELA, BRIEWIG BJÖRN, *Experimental Archaeology. The construction of a fire installation (hearth) on the model of those discovered at Păuleni-Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County*, în *Acta Terrae Septemcastrensis*, VII, Sibiu (2008), p. 217-232.

### Cavruc 2000

CAVRUC VALERIU, *Noi cercetări în așezarea de la Păuleni (1999-2000)*, în: *Angvstia* 5 - Arheologie, Sfântu Gheorghe (2000), p. 93 -102.

### Cavruc 2001

CAVRUC VALERIU, *Legături între Moldova și S-E Transilvaniei în bronzul mijlociu, în Cultura Costișa în contextul epocii bronzului din România*, edited by V. CAVRUC and GH. DUMITROAIA, Editura Constantin Matasă, Piatra Neamț (2001), p. 58-138.

### Cavruc 2002

CAVRUC VALERIU, *Noi considerații privind grupul Ciomortan*, în *Angvstia* 7 – Arheologie, Sfântu Gheorghe (2002), p. 89-98.

### Cavruc 2005

CAVRUC VALERIU, *The Ciomortan Group in the light of New Researches*, în *Marmatia* 8 (1), Baia Mare (2005), p. 81-123.

### Cavruc, Buzea 2003

CAVRUC VALERIU, BUZEA DAN, *Șoimeni (Ciomortan), com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2002*, București (2003), p. 314-316.

### Cavruc et al. 2000

CAVRUC VALERIU, DUMITROAIA GHEORGHE, ROTEA MIHAI, ZSOLT SZÉKELY, BUZEA DAN, *Șoimeni (Ciomortan), com. Păuleni, jud. Harghita. Punct Várdomb (Dealul Cetății)*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 1999*, București (2000), p. 103-104.

### Cavruc et al. 2001

CAVRUC VALERIU, BUZEA DAN, DUMITROAIA GHEORGHE, LAZAROVICI GHEORGHE, ROTEA MIHAI, *Șoimeni (Ciomortan), com. Păuleni, jud. Harghita. Punct: "Várdomb/Dealul Cetății/Dâmbul Cetății"*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2000*, București (2001), p. 245-247, 345.

### Cavruc et al. 2002

CAVRUC VALERIU, BUZEA DAN, LAZAROVICI GHEORGHE, *Șoimeni (Ciomortan), com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Punct: "Várdomb/Dealul Cetății/Dâmbul Cetății"*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2002*, București (2003), p. 306-309.

### Cavruc et al. 2004

CAVRUC VALERIU, BUZEA DAN, LAZAROVICI GHEORGHE, *Șoimeni (Ciomortan), com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2003*, București (2004), p. 337-339.

### Cavruc et al. 2005

VALERIU CAVRUC, DAN BUZEA, GHEORGHE LAZAROVICI, *Șoimeni (Ciomortan-Csikcsomortán), com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2004*, București (2005), p. 374-375.

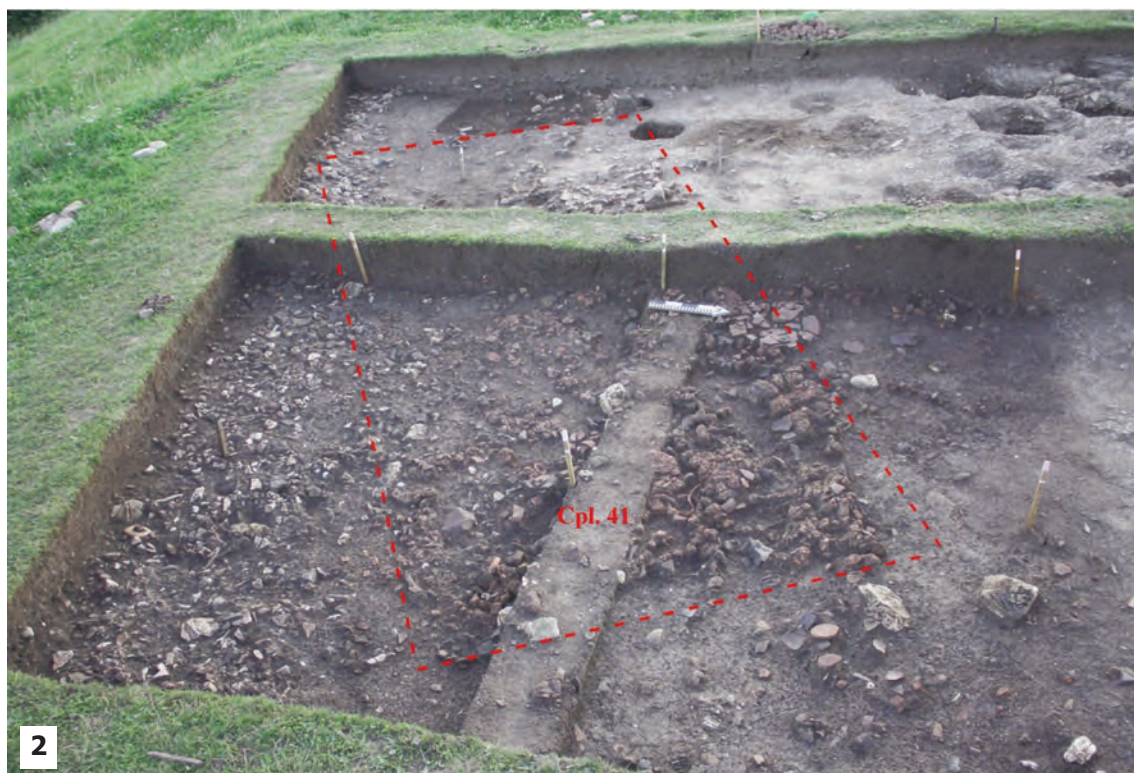
- Kavruk (Cavruc) et al. 2006**  
KAVRUK VALERII, LAZAROVICI GHEORGHE, BUZEA DAN LUCIAN, *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2005*, București (2006), p. 355-358.
- Kavruk (Cavruc) et al. 2007**  
KAVRUK VALERII, LAZAROVICI GHEORGHE, BUZEA DAN LUCIAN, *Șoimeni - Ciomortan, com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2006*, București (2007), p. 361-364.
- Kavruk et al. 2008**  
KAVRUK VALERII, BUZEA DAN LUCIAN, LAZAROVICI GHEORGHE, GARVĂN DANIEL, *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita. Punct: Dâmbul Cetății*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2007*, București (2008), p. 302-304.
- Kavruk et al. 2009**  
KAVRUK VALERII, BUZEA DAN LUCIAN, LAZAROVICI GHEORGHE, *Șoimeni, com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita. Punct: Dâmbul Cetății*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2008*, București (2009), p. 213-214.
- Kavruk et al. 2010**  
KAVRUK VALERII, BUZEA DAN LUCIAN, MATEȘ ADELA, LAZAROVICI GHEORGHE, DUMITROAIA GHEORGHE, GARVĂN DANIEL, MUNTEANU ROXANA, *Șoimeni - Ciomortan, com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita. Punct: Dâmbul Cetății*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2009*, București (2010), p. 182-186.
- Kavruk et al. 2012**  
KAVRUK VALERII, BUZEA DAN LUCIAN, MATEȘ ADELA, LAZAROVICI GHEORGHE, SZTANCS DIANA-MARIA, DUMITROAIA GHEORGHE, MUNTEANU ROXANA, GARVĂN DANIEL, BELDIMAN CORNELIU, *Șoimeni - Ciomortan, com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita. Punct: Dâmbul Cetății*, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2011*, București (2012), p. 139-142.
- Dumitrescu 1968**  
DUMITRESCU VLADIMIR, *Cu privire la platformele de lut ars ale locuințelor unor culturi eneolitice*, în *ActaMN, 5*, Cluj-Napoca (1968) p. 389-396.
- Ellis 1984**  
ELLIS LINDA, *The Cucuteni-Tripolye Culture: study in technology and the origins of complex society*, în *B.A.R. International Series*, Oxford (1984).
- László 1997**  
LÁSZLÓ ATTILA, *Datarea prin radiocarbon în arheologie*, Muzeul Național de Istorie a României, București (1997).
- László 2000**  
LÁSZLÓ ATTILA, *Some Data on House-Building Techniques and Foundation Rites in the Ariușd-Cucuteni Culture*, în *Studia Antiqua et Archaeologica 7*, Iași (2000), p. 245-253.
- László 2006**  
LÁSZLÓ ATTILA, *Az Erősd-Cucuteni-Tripolye kultúra-időrendjéről – On the chronology of the Ariușd-Cucuteni-Tripolye Culture*, în *Dolgozatok, Újsorozat/Serie Nouă XI*, p. 9-28.
- László, Cotiugă 2005**  
LÁSZLÓ ATTILA, COTIUGĂ VASILE, *On the chalcolithic house-building. Archaeological observations and some experimental archaeological data*, în *Studia Antiqua et Archaeologica X-XI*, Iași (2005), p. 147-170.
- Mantu 1998**  
MANTU CORNELIA-MAGDA, *Cultura Cucuteni. Evoluție, Cronologie, Legături*, Muzeul de Istorie Piatra Neamț, Piatra Neamț (1998).
- Lazarovici, C.-M., Lazarovici Gh. 2006**  
LAZAROVICI CORNELIA MAGDA, LAZAROVICI GHEORGHE, *Arhitectura Neoliticului și Epocii Cuprului din România, Trinitas, Iași* (2006).
- Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2010**  
LAZAROVICI GHEORGHE, LAZAROVICI CORNELIA-MAGDA, *Despre fazele A1 ale Grupelor Ariușd și Cucuteni*, în *Angvstia, 14* (2010), p. 27-108.
- Lazarovici, Buzea 2004**  
LAZAROVICI GHEORGHE, BUZEA DAN, *The Pottery Characteristics from Păuleni*, în *Rezumatetele comunicărilor colocviilor internaționale „Cucuteni 120 de cercetări arheologice. Timpul bilanțului” și „Arheologia pre-și protoistorică a sării”*, Piatra Neamț (2004), p. 57-59.
- Lazarovici Gh., Maxim 1995**  
LAZAROVICI GHEORGHE, MAXIM ZOIA, *Gura Baciului. Monografie arheologică*, Cluj-Napoca (1995).
- Lazarovici Gh. et al. 2000**  
LAZAROVICI GHEORGHE, CAVRUC VALERIU, SABIN ADRIAN LUCA, BUZEA DAN, SUCIU COSMIN, *Descoperirile eneolitice de la Păuleni*, în *Angvstia 5*, Sfântu Gheorghe (2000), p. 103-130.
- Lazarovici Gh. et al. 2002**  
LAZAROVICI GHEORGHE, CAVRUC VALERIU, SABIN ADRIAN LUCA, BUZEA DAN, SUCIU COSMIN, *Descoperiri eneolitice de la Păuleni. Campania 2001*, în *Angvstia 7 – Arheologie*, Sfântu Gheorghe (2002), p. 19-40.
- Monah et al. 2005**  
MONAH DAN, COTIUGĂ VASILE, COTOI OVIDIU, *Construcții experimentale pentru culturile Precucuteni și Cucuteni*, în *Arheologia Moldovei XXVII*, Iași (2005), p. 41-58.
- Preoteasa 2012**  
PREOTEASA CONSTANTIN, *Nouveaux repères chronologique concernant l’habitation chalcolithique du tell de Poduri-Dealul Ghindaru (dép. de Bacău – Roumanie)*, în *Studii de Preistorie, 8*, București (2012), p. 59-68.
- Ramsey 1995**  
RAMSEY BRONK C., *Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: The OxCal program. Radiocarbon 37* (2), p. 425-430.
- Reimer et al. 2004**  
REIMER, P.J., M.G.L. BAILLIE, E. BARD, A. BAYLISS, J.W. BECK, P.G. BLACKWELL, C.E. BUCK, G.S. BURR, K.B. CUTLER, P.E. DAMON, R.L. EDWARDS, R.G. FAIRBANKS, M. FRIEDRICH, T.P. GUILDERSON, C. HERRING, K.A. HUGHEN, B. KROMER, F.G. MCCORMAC, S.W. MANNING, C.B. RAMSEY, P.J. REIMER, R.W. REIMER, S. REMMELE, J.R. SOUTHON, M. STUIVER, S. TALAMO, F.W. TAYLOR, J. VAN DER PLICHT, and C.E. WEYHENMEYER, *IntCal04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 calkryr BP. Radiocarbon 46* (3), p. 1029-1058.
- Székely 1959**  
SZÉKELY ZOLTAN, *Raport preliminar asupra sondajelor executate de Muzeul Regional din Sf. Gheorghe în anul 1956*, în *Materiale și Cercetări Arheologice, V*, București (1959), p. 231-245.
- Székely 1970**  
SZÉKELY ZOLTAN, *Cultura Ciomortan*, în *Aluta 2*, Sfântu Gheorghe (1970), p. 71-76.
- Ștefan et al. 2010**  
ȘTEFAN DAN, ȘTEFAN MARIA-MAGDALENA, CONSTANTIN CĂTĂLIN PETRE, *Studiul geomagnetic al fortificațiilor din epoca bronzului de la Păuleni-Ciuc - Ciomortan „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita*, în *Angvstia, 14*, (2010), p. 427-436.
- Taylor 1997**  
TAYLOR ROYAL ERVIN, *Radiocarbon Data*, în *Chronometric dating in archaeology*, edited by R. E. TAYLOR and M. J. AITKENS, Plenum Press, New York (1997), p. 65-96.

**Whitlow 2010**

WHITLOW RAYMOND, *Archaeological Research at Păuleni-Ciuc, Harghita County, în Angvstia 14, Sfântu Gheorghe* (2010), p. 413-426.

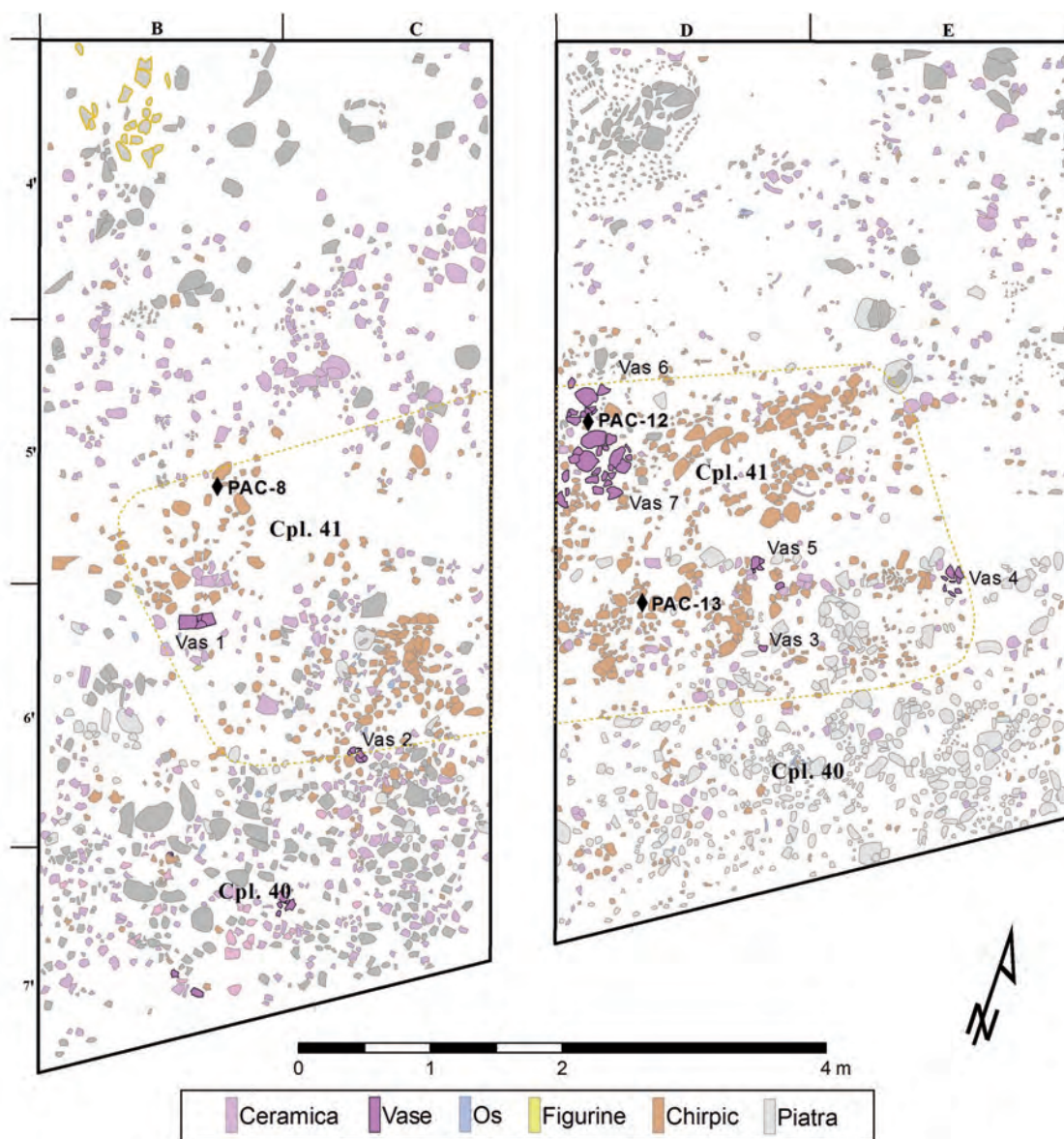
**Whitlow et al. 2013**

WHITLOW RAYMOND, KAVRUK VALERII, BUZEA DAN-LUCIAN, BRIEWIG BJÖRN, *Radiocarbon data from the Cucuteni-Ariuşd levels at Păuleni-Ciuc (Ciomortan)-„Dâmbul Cetăţii”, Harghita County, în Acta Terrae Septemcastrensis, 12* (2013), p. 37-64.



**Figura 1 / Figure 1**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita. Cultura Cucuteni-Ariușd.  
Complexul 41: 1. Vedere dinspre nord; 2 – Vedere dinspre est /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County. Cucuteni-Ariușd Culture.  
Complex 41: 1 – View from the north; 2 – View from the east.



**Figura 2 / Figure 2**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita. Cultura Cucuteni-Ariuşd.  
 Complexele nr. 40 și 41 – planul și locul de unde au fost prelevate mostrele pentru datările radiocarbon /  
 Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County. Cucuteni-Ariuşd Culture.  
 Plan of complexes 40 and 41, with the locations of radiocarbon samples.

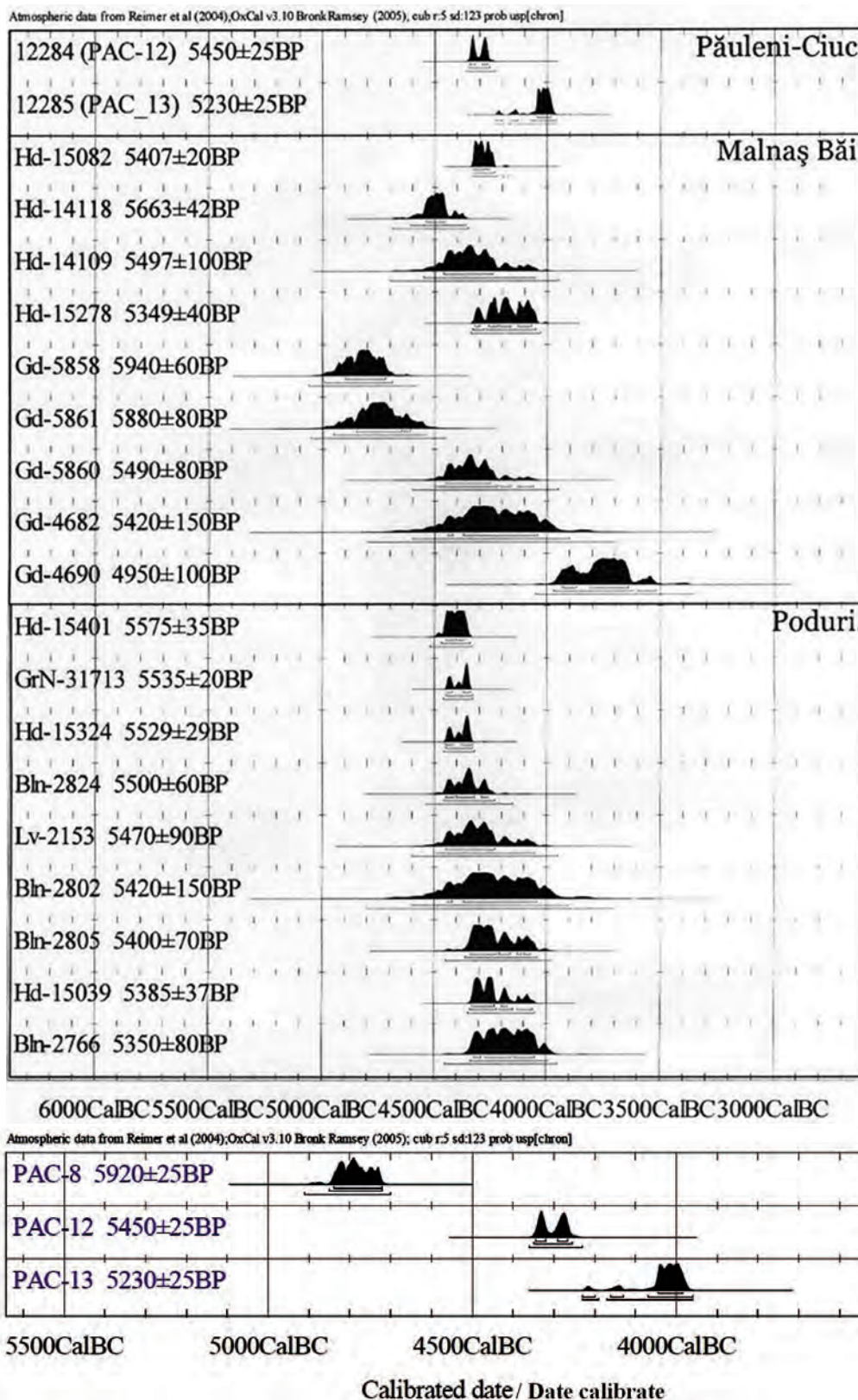


Figura 3 / Figure 3

Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County. Cucuteni-Ariușd. Compararea datelor radiocarbon de la Păuleni-Ciuc, Malnaș Băi și Poduri-„Dealul Ghindaru” / Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County. Cucuteni-Ariușd Culture. Comparison of 14C Age Ranges from Păuleni-Ciuc, Malnaș Băi and Poduri-„Dealul Ghindaru”.

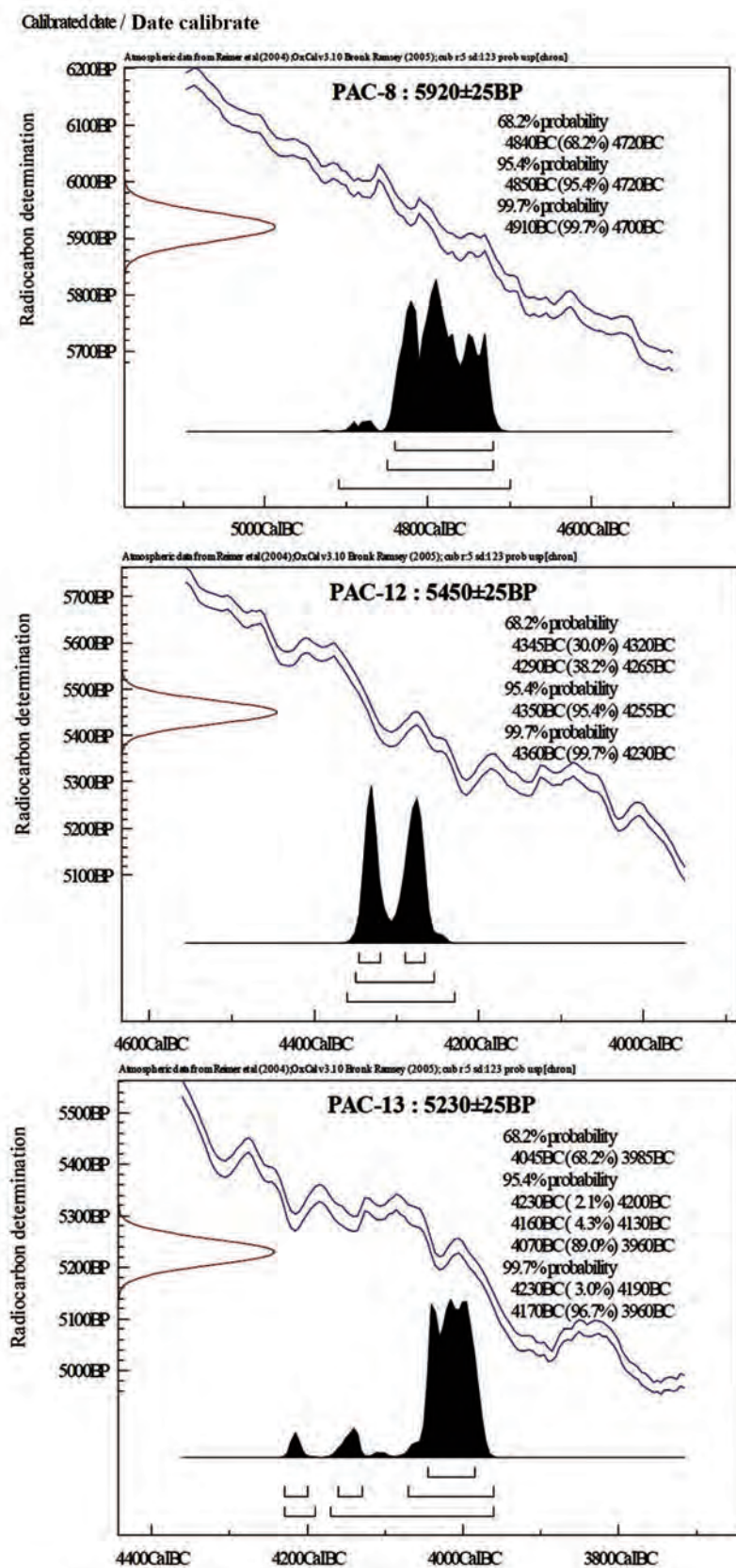


Figura 4 / Figure 4

Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County. Cucuteni-Ariuşd.  
Intervalele de vârstă radiocarbon pentru probele de la Păuleni-Ciuc /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County. Cucuteni-Ariuşd.  
Age ranges of <sup>14</sup>C samples from Păuleni-Ciuc.



## Descoperiri de artefacte preistorice din materii dure animale în așezarea de la Șoimeni – „Dâmbul Cetății”, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Campania 2013

**Corneliu BELDIMAN**

Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Facultatea de Istorie, București  
belcor@gmail.com

**Dan Lucian BUZEA**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
buzealuci@yahoo.com

**Diana-Maria SZTANCS**

Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Facultatea de Istorie, București  
beldiana22@yahoo.com

**Björn BRIEWIG**

Arheolog independent, Germania  
bjorndebrie@yahoo.com

**Cuvinte cheie:** Cultura Cucuteni-Ariușd, industria materiilor dure animale, Păuleni-Ciuc, tehnologie preistorică, Cultura Wietenberg

**Key words:** *Cucuteni-Ariușd Culture, osseous materials industry, Păuleni-Ciuc, prehistoric technology, Wietenberg Culture*

### Discoveries of bone and antler Prehistoric artefacts in Șoimeni - „Dâmbul Cetății”, Păuleni-Ciuc comm., Harghita County site. 2013 excavation campaign

#### ABSTRACT

The article presents the data issued from the analysis regarding a small collection composed of 7 artefacts made of osseous materials (bone, red deer antler, shell). These belong to the Cucuteni-Ariușd and Wietenberg cultures. The artefacts were recovered during the 2013 excavation campaign. They were recovered from the level outside complexes and from several complexes (Complex 48 – Aeneolithic; Complexes 15, 32, 51, 52, 328 – Bronze Age, see data in Repertory and table 1). The study was done using a unitary methodology (**Beldiman 2007**) which takes into account all quantifiable data of the artefacts; the data was also statistically analyzed and added to a previous elaborated database. Systematic examination of pieces using an optical microscope (x10 – x40) and a digital microscope (x10 – x400) has been performed; photos taken (general views, detailed views, and microscopic views) were added to the previous image database. The study revealed the existence of some types that were already included in the typological list (**Beldiman 2007**). These are common types which had been met in other systematically studied Aeneolithic and Bronze Age sites. These types are: two points made of *Herbivore* fragment of long bone (I A9) and a point made of fragment of *Ovis/Capra* or *Sus scrofa domesticus* rib (I A15); two red deer antler waste (V A3 b3; V A3 b5); a *Dentalium* shell bead (III D4); a unique red deer antler zoomorphic plate (see Repertory, table 1 and figs. 1-9). A special attention was drawn to technological aspects (manufacturing, traces of use) that have been studied and defined on the basis of data issued from microscopic analyses. There are attested some specific procedures as fracturing, splitting, abrasion. The presence of different types of artefacts allowed us to identify certain domestic unspecialized activities practiced in the site: production of bone and antler artefacts as well as fibres/hide processing. The presence of *Dentalium* bead can suggest the practice of some extra-site activities (exchanges). The little assemblage analyzed offers new chrono-cultural, typological and paleotechnological markers for complex and extensive analysis of Cucuteni-Ariușd and Wietenberg communities from Transylvania region. In this context we make a special mention for the rare/unique red deer antler zoomorphic plate that has been attested for the first time in this site and (apparently) is rarely present in the area of Wietenberg culture.

#### Context

Cercetările arheologice desfășurate în campania 2013 în situl preistoric de la Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (în continuare, PCD), de către un colectiv condus de dr. Valeriu Cavruc și dr. Dan Lucian Buzea (Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe, jud. Covasna) au prilejuit noi observații legate de locuirea eneolitică și a epocii bronzului, ca și

recuperarea unui important lot de materiale arheologice<sup>1</sup>.

Lotul de artefacte aparținând industriei materiilor dure animale (în continuare, IMDA), atribuit culturilor Cucuteni-Ariușd și Wietenberg, include piese care provin din diferite complexe și din stratul de cultură (Complexul 48 – eneolitic; Complexele 15, 32, 51, 52, 328 – epoca bronzului) (fig. 1-2).

### **Eneolitic. Cultura Cucuteni-Ariuşd**

În această campanie arheologică, stratul de cultură din epoca eneolitică a fost cercetat în carourile L-M/4-5, la adâncimea de -2,90 – -3,20 m de la suprafața actuală a terenului.

În această zonă a fost cercetat parțial Complexul 48 (probabil o locuință incendiată?), al cărui contur nu a putut fi delimitat din cauza faptului că explorarea s-a desfășurat pe o suprafață restrânsă. Umplutura complexului era formată dintr-un pământ negru, afânat, care avea în compoziție resturi de lemn și lut ars. În carourile L-M/4-5, după demontare au apărut numeroase fragmente ceramice, câteva vase, bolovani de piatră, chirpic ars, fragmente de figurine antropomorfe și zoomorfe, precum și câteva piese din materii dure animale care se vor prezenta în mod detaliat în continuare (PCD/I 1 - 2013 Tip I A1, fig. 3; PCD/I 2 - 2013 Tip I A15, fig. 4; PCD/I 3 - 2013 Tip V A3 b3, fig. 5).

### **Epoca bronzului – perioada mijlocie. Cultura Wietenberg**

#### **Locuința 32**

*Locuința* (L.32) a fost construită pe panta interioară a valului de apărare, după ce în prealabil s-a realizat o nivelare a terenului. În partea superioară a locuinței au fost descoperite aglomerări mari de bolovani de piatră de diferite forme și dimensiuni, răspândite pe o suprafață măsurând 4,5 x 3m<sup>2</sup>.

În timpul demontării peretelui de nord-est al L.32, cercetat în această campanie, a fost descoperită *aplica zoomorfă* (protomă) masivă realizată din corn de cerb - PCD/IV 3 - 2013 (fig. 8-10). Peretele locuinței era format din resturi arse de chirpic care au păstrat urme și amprente de pari și nuiele împletite. În colțul de nord-vest al locuinței, între dărâmurile peretelui au fost descoperite fragmente ceramice de la mai multe vase ceramice și piesa menționată, după toate aparențele un unicat în cadrul culturii Wietenberg. Printre resturile de chirpic au fost descoperite și resturi de lemn carbonizat. Datările radio-carbon au plasat această locuință în perioada mijlocie a epocii bronzului, cca. 1830-1680 BC<sup>3</sup>.

#### **Complexul 51 (Groapă)**

*Complexul 51* a fost descoperit pe nivelul de călcare al L.32, în caroul L/1 (fig. 1/1). Groapa are forma ovală, cu dimensiunile de 0,8 x 0,74 m, pereții oblici spre bază și adâncimea de 0,4 m de la nivelul la care a fost descoperită. Umplutura complexului este

formată din pământ negru ușor afânat, bolovani de piatră de dimensiuni medii, fragmente ceramice, lemn carbonizat, precum și o cantitate mare de lut ars de culoare roșie (fig. 1/2-4). În timpul cercetării acestui complex, a fost descoperită, în partea de sud-vest a gropii, mărgeaua de *Dentalium* (piesă de podoabă de tip III D4 - PCD/IV 2 – 2013, fig. 5; fig. 1/5).

#### **IMDA. Date generale. Metodologie**

IMDA eneolitică și din epoca bronzului descoperită la PCD în campaniile 1999-2008 și 2010-2012 a fost analizată, iar rezultatele publicate în rapoartele din 2009, 2011 și 2012, ca și în câteva studii; foarte recent ea a fost inclusă într-un catalog<sup>4</sup>.

Cu prilejul de față ne propunem prezentarea rezultatelor preliminare ale analizei artefactelor descoperite în campania de cercetări a anului 2013.

Lotul analizat cuprinde 7 piese, dintre care 3 aparțin culturii Cucuteni-Ariuşd, faza A2 și 4 culturii Wietenberg, faza mijlocie (II) (tabelul nr. 1; fig. 3-11). Piesele se păstrează în colecțiile Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe, jud. Covasna (numerele de inventar sunt redată în cuprinsul fișelor din repertoriu și în tabelul nr. 1). Starea lor de conservare este în general bună, permițând efectuarea observațiilor impuse de studiul lor complex.

În prima etapă a studiului s-a realizat clasificarea tipologică, urmată de elaborarea repertoriului lotului, în cadrul căruia fiecare piesă este identificată printr-un indicativ, compus din sigla sitului, numărul etapei de locuire și numărul curent (exemplu: PCD/I 80); indicativul ține seama de proveniența stratigrafică; astfel, cultura Cucuteni-Ariuşd a primit cifra I (fără departajarea pe nivelurile I-III, nesemnificativă în condițiile existenței unui lot redus numeric); nivelul atribuit culturii Jigodin a fost desemnat cu cifra II, nivelul atribuit culturii Costișa a fost desemnat cu cifra III, iar cel al culturii Wietenberg cu cifra IV<sup>5</sup>.

Piesele au primit indicative provizorii, formate din sigla sitului, numărul nivelului, numărul de ordine și anul descoperirii (exemplu: PCD/I 2 – 2013; PCD/IV 5 – 2013).

Fiecare artefact a fost tratat după un protocol standard, cu mai multe paliere și componente, vizând înregistrarea extensivă/exhaustivă a datelor. Se vizează aspecte precum: materiile prime; starea de conservare (piese întregi, fragmentare/fragmente); tipologia; morfologia; morfometria; urmele de

fabricare; urmele de utilizare; formularea ipotezelor relative la rolul funcțional.

Fișele artefactelor sunt ordonate pe niveluri/culturi. Fișa standard pune la dispoziție datele despre artefact în următoarea structură: Indicativ • Tip • Cod tipologic • Categorie (unelte, arme, podoabe, materii prime, accesorii etc.) • Instituție deținătoare/Colecție • Număr de inventar • Context • Apartenență culturală • Fig. • Materie primă • Stare de conservare (întreg, fragmentar, fragment) • Descriere (morfologie, date tehnice privind fabricarea, urme de utilizare, rol funcțional prezumat etc.) • Dimensiuni (mm) • Bibliografia/Inedit<sup>6</sup>.

### Tipologie

Categoriile tipologice reprezentate sunt în conformitate cu lista tipologică *Beldiman 2007*: I Unelte; III Podoabe/Piese de port; V Diverse – Piese tehnice (Deșeuri)<sup>7</sup>. O piesă (PCD/IV 3 – 2013) fiind unicat, nu se regăsește în lista tipologică menționată.

Repartiția cantitativă a tipurilor arată predominarea uneltelor (I A = vârfuri de os, PCD/I 1 – 2013, PCD/I 2 – 2013, PCD/IV 1 – 2013) (N = 3), urmate de piesele din categoria V A = Diverse – Piese tehnice (Deșeuri) (segment și fragment de ax de corn de cerb, PCD/I 3 – 2013; PCD/IV 4 – 2013) (N = 2), de III D = piese de podoabă/de port (mărgea de *Dentalium*, PCD/IV 2 – 2013) (N = 1) și o piesă fără categorie tipologică definită (aplică zoomorfă de corn de cerb, PCD/IV 3 – 2013) (N = 1). A se vedea datele sintetizate în tabelul nr. 1. Grupele tipologice înregistrează prezența a 3 entități: I A = Vârfuri (N = 3); III D = Podoabe/Mărgele (N = 1); V A3 = Diverse – Deșeuri (N = 2).

### Aspecte tehnologice

Ca materii prime și specii, efectivul dominant este compus din piesele realizate din oase lungi (metapodii) și late (corp costal) de bovine, cervide, ovicaprine și/sau porc domestic (N = 3); același efectiv îl au piesele realizate din corn de cerb (aplică zoomorfă; deșeuri – N = 3); o piesă de podoabă este realizată pe segment de cochilie de gasteropod fosil – *Dentalium*, N = 1.

Analiza artefactelor descoperite în campania 2013 a recurs în mod sistematic, conform procedurilor deja rutinate, la mijloace optice de observare (microscop optic, mărimi x10 – x40; microscop digital, mărimi x10 – x400); au fost realizate seturi complete de fotografii la

diverse scări, inclusiv cu ajutorul microscopului (fig. 3/2; 4/2; 5/2, 6/2, 7/2, 8/2, 9/2, 10, 11/2)<sup>8</sup>, completându-se baza de imagini a repertoriului artefactelor din sit, constituită anterior<sup>9</sup>.

Cuantificarea tuturor parametrilor pieselor a completat baza de date elaborată anterior<sup>10</sup>. Demersul nostru a permis relevarea unor elemente ale «*schemelor operatorii*» aplicate în fabricarea acestor obiecte, ca și ale ambianței tehnologice în care ele se utilizau; unele dintre ele au fost deja sesizate în urma studiului pieselor descoperite anterior; se pot menționa în acest sens: debitajul osului și al cornului de cerb prin aplicarea percuției directe/ciopririi și a percuției directe/despicării probabil cu ajutorul toporului sau a unei lame litice; fasonarea prin recurgerea la abraziunea multidirecțională (axială, oblică, transversală); prezența banală a instrumentarului de tip I A1, I A9, I A15 – vârfuri utilizate la perforarea pieilor sau împletirea fibrelor; prelucrarea relativ frecventă a cornului de cerb; prezența elementelor de podoabă exogene de tipul mărgelei de *Dentalium* (procurată probabil pe calea schimburilor). Între descoperirile din campania 2013 se remarcă această din urmă piesă, precum și aplica zoomorfă de corn de cerb, un unicum pe teritoriul României, după datele accesibile la nivelul actual al documentării. Exceptând probabil mărgeaua de *Dentalium*, piesele se obțineau intra-sit, în mediul domestic, prin procesarea materiilor prime procurate local. Lipsesc, dintre descoperirile campaniei 2013, materiile prime neprocesate sau eboșele.

Toate situațiile și observațiile menționate mai sus dovedesc, o dată în plus, derularea în sit a activităților domestice rutiniere de prelucrare a materiilor dure animale.

### Concluzii

Analiza tipologică a pieselor IMDA descoperite în situl de la Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „*Dâmbul Cetății*” a permis: completarea reperelor repertoriului tipologic IMDA al culturii Cucuteni-Ariușd și al culturii Wietenberg din spațiul intracarpatic; se remarcă aici prezența pieselor simbolice, respectiv a mărgelei de *Dentalium* și a aplicii zoomorfe de corn de cerb, tip nesemnlat anterior între descoperirile IMDA din sit și, aparent, nici în alte situri ale culturii respective (Wietenberg, faza II); identificarea unor genuri de activități domestice derulate în sit, ilustrate prin prezența unor artefacte speci-

fice prelucrării materiilor dure animale (cazul deșeurilor de corn de cerb); procesarea curentă a unor materii prime precum pieile animalelor domestice sau vânată, fibrele vegetale și/sau animale (ocupații atestate prin prezența vârfurilor de os); verificarea cu succes, o dată în plus și dacă mai era necesar, a fiabilității sistemului tipologic elaborat pentru artefactele MDA preistorice din spațiul românesc (lista *Beldiman 2007*)<sup>11</sup>.

Deși redus numeric, reflectând amploarea cercetărilor derulate în 2013, lotul IMDA studiat furnizează noi repere tipologice, paleotehnologice și cultural-cronologice importante pentru abordarea complexă și extensivă a manifestărilor civilizației și culturii comunităților intracarpatică eneolitică (cultura Cucuteni-Ariușd) și aparținând epocii bronzului (cultura Wietenberg), ale căror artefacte au putut fi, cu acest prilej, analizate în mod sistematic.

### Repertoriu

Datele din cuprinsul fișelor sunt structurate după reperele: indicativ, tip, trimitere la figură, instituție deținătoare, număr de inventar, contextul descoperirii, cultură și fază, descriere, morfometrie. Toate piesele sunt inedite la momentul redactării acestui text; un raport de analiză se va adăuga la finalul raportului de cercetare arheologică pe 2013 care va fi publicat în cuprinsul *Cronicii cercetărilor arheologice din România. Campania 2013* (probabil în mai 2014).

#### PCD/I 1 - 2013, Tip I A1, Fig. 3

MNCR Sf. Gheorghe, Nr. inv. 18293, 2013, SI, Caroul L/4, Complex 48, Plan 11-12, Cucuteni-Ariușd; nivel eneolitic II.

Vârf de os de tip I A1. Piesă fragmentară; lipsește partea proximală, fracturată în vechime, probabil în timpul utilizării? Starea de conservare bună; la partea proximală și cea distală se observă concrețiuni calcaroase discontinue; urme de ardere. Vârf de os pe fragment diafizar de os lung de erbivor? nedeterminabil. Amenajat pe fragment de os lung nedeterminabil, posibil humerus de porc sau de cerb. Debitaj realizat prin percuție directă / fracturare și percuție directă / despicare. Fasonare prin raclaj axial și abraziune aplicată pe marginile părții proximale/părții meziale; fețele conservă aspectul anatomic. Partea activă a fost amenajată prin abraziune aplicată pe fețe și margini; aspect fațetat. Piesa a fost fixată probabil axial într-un mâner de lemn. Urme de utilizare: tocire și lustru la

nivelul părții active, rotunjirea extremității distale, fracturarea extremității distale; fracturarea probabilă la nivelul părții distale a mânerului.

L tot 76,24; EP 11,40/9,79; PM 14,60/6,73; CD 6,86/3,92; LPA cca 30.

#### PCD/I 2 - 2013, Tip I A15, Fig. 4

MNCR Sf. Gheorghe, Nr. inv. 18301, 2013, S I, Caroul H/1', Cucuteni-Ariușd; nivel eneolitic II.

Vârf de os de tip I A15. Piesă întreagă. Stare de conservare bună. Vârf pe fragment de corp costal de ovicaprine sau porc. Debitaj realizat prin percuție directă / cioplire – percuție directă / despicare. Amenajarea sumară a părții active (fasonarea) realizată prin abraziune oblică pe fețe și margini; aspect fațetat. Urme de utilizare sub forma tocirii și a lustrului superficiale, localizate exclusiv la nivelul părții active.

L tot 63,94; EP 12,69/5,30; PM 9,05/4,30; CD 4,49/3,49; LPA cca 18.

#### PCD/I 3 - 2013, Tip V A3 b3, Fig. 5

MNCR Sf. Gheorghe, Nr. inv. 18285, 2013, S I, Caroul L-M/5, Groapa stâlp 328, Plan 11-12, Cucuteni-Ariușd; nivel eneolitic II.

Rest de debitaj (deșeu). Corn de cerb. Fragment de ax cu baza unei raze; țesut compact (*compacta*). Stare de conservare bună. Debitaj realizat prin percuție directă / cioplire și percuție directă / despicare.

L tot 119; lăț. max. (PM) 46,17; gros. max. (PM) 12,73.

#### PCD/IV 1 - 2013, Tip I A9, Fig. 6

MNCR Sf. Gheorghe, Nr. inv. 18333, 2013, S I, Caroul I-K/1', Jumătatea vestică, Complex 52, Plan 8-9, Material amestecat și în ceramica din umplutura șanțului interior (Complex 15), Wietenberg, faza II.

Vârf de os de tip I A9. Piesă fragmentară; se păstrează 2 fragmente, unele lipite câte 2-3 în laborator. Piesa prezintă urme de ardere puternică; culoare neagră cenușie-maronie neuniformă. Fragmentarea a survenit în vechime în urma arderii. Se păstrează fragmente din partea mezială și cea distală. Lipsesc fragmentele părții proximale / extremității proximale și ale părții active. Vârf de mari dimensiuni, amenajat pe os lung de erbivor nedeterminabil, probabil vită sau cerb. Debitaj realizat prin șanțuire axială, fasonare prin abraziune multidirecțională (axială și transversală). Dimensiunile frag-

mentelor sunt variabile, cu lungimi cuprinse între cca 15 și 40 mm.

**PCD/IV 2 - 2013, Tip III D4, Fig. 7**

MNCR Sf. Gheorghe, Nr. inv. 18298, 2013, S I, Caroul L/1, Complex 51, Wietenberg, faza II.

Piesă de podoabă de tip III D4. Mărgea amenajată pe cochilie tubulară de melc fosil (*Dentalium*). Piesă întregă. Stare de conservare bună. Debitaj realizat prin fracturare sau tăiere transversală și fracturare. Urme de utilizare: tocirea accentuată a suprafeței și a marginilor; deformarea conturului extremităților datorită abraziunii fine produse de firul de fixare. Piesa a fost probabil fixată individual, prin coasere pe un suport textil sau de piele (piesă vestimentară, fâșie de material, alte obiecte neprecizabile).

L tot 17,44; EP (convențional, diametrul mai mare) 8,16/7,94; PM 7,91/7,67; ED (convențional, diametrul mai mic) 7,15/7,00.

**PCD/IV 3 - 2013, Tip ?, Fig. 8-10**

MNCR Sf. Gheorghe, Nr. inv. 18294, 2013, S I, Caroul L/1, Complex/Locuința 32, Plan 8-9, Wietenberg, faza II.

*Aplică zoomorfă* (protomă) masivă realizată din corn de cerb (*compacta*). Piesă întregă. Stare de conservare bună. Materia primă reprezintă un fragment extras de la baza coroanei, cu prezervarea bazelor a două raze de coroană și a unui fragment de ax. Debitajul a fost realizat prin percuție directă / cioplire și percuție directă / despicare, cu scopul extragerii unui segment de ax și a segmentelor proximale ale razelor de coroană; a urmat despicarea pentru extragerea fragmentului de *compacta*. Fasonarea a implicat mai multe etape. Fețele au fost regularizate prin cioplire, operație care a determinat eliminarea parțială a reliefului țesutului compact pe fața superioară (care prezintă o suprafață convexă) și a țesutului spongios pe fața inferioară (care prezintă o suprafață quasi-plană). Marginile și extremitățile au fost modelate prin cioplire, aplicată probabil cu ajutorul unei unelte metalice cu tăiș foarte ascuțit (topor de bronz?). Extremitățile au morfologie convexă obținută prin fasonare, cu fațete de cioplire pe fața superioară. Astfel de fațete se observă și pe margini. Piesa are aspectul general al unei aplice zoomorfe neterminate (protomă stilizată de bovidu? sau cervid?), fără detalii marcate sau decor; ea nu este o eboșă pentru o piesă nedefinită.

Nu se observă elementele unui dispozitiv de fixare de genul perforațiilor, care probabil nu au fost realizate înainte de abandon. Nu prezintă urme de uzură. Se remarcă intenția materializată de obținere a unui artefact cu morfologie simetrică, predefinită, în plan vertical, prin prelevarea specială a fragmentului de ax cu baza razelor. Artefactul ilustrează cazul exploatării tehnologico-funcționale a morfologiei anatomice a materiei prime, care devine definitorie pentru obiectul finit; morfologia anatomică a materiei prime a determinat alegerea respectivului fragment de *compacta* pentru realizarea unui artefact care înglobează această morfologie și o subordonează finalității sale funcționale, aceea de imagine a unui cap de animal cornut, bovidu (taur, bour) sau cerb. Aplica se putea fixa pe un suport mobil oarecare (obiect de metal, lemn, piele, material textil etc.) sau pe un suport fix (perete, stâlp etc.).

L tot cca 125; EP ramura stângă 137; EP ramura dreaptă 135; lăț. la nivelul extremității ramurilor 135; EP 43,60/12,30; PM 62,20/11,93; baza ramurii drepte 42,57/11,48; baza ramurii stângi 45,01/10,88; ED ramura stângă 28,46/13,47; ED ramura dreaptă 26,33/15,15.

**PCD/IV 4 - 2013, Tip V A3 b5, Fig. 11**

MNCR Sf. Gheorghe, Nr. inv. 18362, 2013, S I, Caroul I/1', Complex 15, Plan 9, Wietenberg, faza II.

Rest de debitaj (deșeu) – tip V A3 b5. Corn de cerb. Piesă fragmentară. Se păstrează 20 fragmente, unele dintre ele lipite în laborator. Stare de conservare mediocră. Urme de ardere puternică; fragmentare determinată de ardere. Segment de ax (bază de coroană) cu bazele a trei raze detașate. Debitajul s-a realizat probabil prin percuție directă / cioplire pentru secționarea axului și desprinderea razelor; urme clare de cioplire, suprapuse, aplicate pe o direcție oblică se conservă la extremitatea distală a unei raze.

Diam ax (baza coroanei) 65/50; diam R1 (convențional) 34,64/33,01; diam R2 (convențional) cca 40/38; diam R3 (convențional) 45/43.

**Mulțumiri**

Desenele publicate în acest articol au fost realizate de Eva Délczeg, desenator în cadrul Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni, căreia îi adresăm mulțumiri și pe această cale.

Indicativ/Tip	Nr. inv.	Descriere piesă/Morfometrie	Cultură	Context
PCD/I 1 -2013	MNCR 18293	Vârf de os de tip I A1 (pe fragment diafizar de os lung de vită sau cerb). L tot 76,24; EP 11,40/9,79; PM 14,60/6,73; CD 6,86/3,92; LPA cca 30.	Cucuteni-Ariușd; nivel eneolitic II	2013 S I Caroul L/4 Complex 48 Plan 11-12
PCD/I 2 - 2013	MNCR 18301	Vârf pe fragment de corp costal de ovicaprine sau porc. Tip I A15. L tot 63,94; EP 12,69/5,30; PM 9,05/4,30; CD 4,49/3,49; LPA cca 18.	Cucuteni-Ariușd; nivel eneolitic II	2013 S I Caroul H/1'
PCD/I 3 - 2013	MNCR 18285	Deșeu. Corn de cerb. Ax și rază. Tip V A3 b3. L tot 119; lăț max (PM) 46,17; gros max (PM) 12,73.	Cucuteni-Ariușd; nivel eneolitic II	2013 S I Caroul L-M/5 Groapa stâlp 328 Plan 11-12
PCD/IV 1 - 2013	MNCR 18333	Vârf de mari dimensiuni pe os lung de erbivor nedeterminabil, probabil vită sau cerb. Tip I A9. L fragmente variabilă, cuprinsă între cca 15 și 40 mm.	Wietenberg, faza II	2013 S I Caroul I-K/1' Jumătatea vestică Complex 52 Plan 8-9 Material amestecat și în ceramica din umplutura șanțului interior (Complex 15)
PCD/IV 2 - 2013	MNCR 18298	Mărgea amenajată pe cochilie tubulară de melc fosil ( <i>Dentalium</i> ). Tip III D4. L tot 17,44; EP (convențional, diametrul mai mare) 8,16/7,94; PM 7,91/7,67; ED (convențional, diametrul mai mic) 7,15/7,00.	Wietenberg, faza II	2013 S I Caroul L/1 Complex 51
PCD/IV 3 - 2013	MNCR 18294	Aplică zoomorfă (protomă) de corn de cerb ( <i>compacta</i> ). Tip ? L tot cca 125; EP ramura stângă 137; EP ramura dreaptă 135; lăț la nivelul extremității ramurilor 135; EP 43,60/12,30; PM 62,20/11,93; baza ramurii drepte 42,57/11,48; baza ramurii stângi 45,01/10,88; ED ramura stângă 28,46/13,47; ED ramura dreaptă 26,33/15,15.	Wietenberg, faza II	2013 S I Caroul L/1 Complex / Locuința 32 Plan 8-9
PCD/IV 4 - 2013	MNCR 18362	Deșeu. Corn de cerb. Ax și raze. Tip V A3 b5. Diam ax (baza coroanei) 65/50; diam R1 (convențional) 34,64/33,01; diam R2 (convențional) cca 40/38; diam R3 (convențional) 45/43.	Wietenberg, faza II	2013 S I Caroul I/1' Complex 15 Plan 9

Tabel nr. 1 / Table 1

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013). IMDA aparținând culturilor Cucuteni-Ariușd și Wietenberg. Repertoriu.

Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013). Bone and antler artefacts. Cucuteni-Ariușd and Wietenberg Cultures. Repertory.

## Abrevieri / Abbreviations

**BAR** – British Archaeological Reports;

**CCAR** – Cronica cercetărilor arheologice din România;

**CD** – Calibrul distal;

**Diam** – diametru;

**ED** – Extremitatea distală;

**EP** – Extremitatea proximală;

**IMDA** – Industria materiilor dure animale;

**L** – Lungimea;

**L tot** – Lungimea totală;

**Lăț** – Lățimea;

**LPA** – Lungimea părții active;

**MNCR** – Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf.

Gheorghe, jud. Covasna;

**PCD** – Păuleni-Ciuc-„Dâmbul Cetății”;

**PM** – Partea mezială;

**PP** – Partea proximală;

**R** – rază (de corn de cerb);

**S** – Secțiunea.

## Note / References

1. Contribuția lui Dan-Lucian Buzea este realizată în cadrul proiectului de Cercetare finanțat prin FONDUL SOCIAL EUROPEAN, Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007–2013, Axa prioritară nr. 1 „Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”, Domeniul major de intervenție

1.5 „Programe doctorale și post-doctorale în sprijinul cercetării”, Titlu: „MINERVA – Cooperare pentru cariera de elită în cercetarea doctorală și post-doctorală”, Contract: POSDRU 159/1.5/S/137832.

2. **Kavruk et al. 2014**, p. 126-128.

3. A se vedea articolul semnat de **Whitlow et alii** în sumarul acestui număr.

4. **Beldiman, Sztancs 2012; Buzea, Lazarovici 2005** – cu bibliografia; **Kavruk et alii 2010; Kavruk et alii 2011; Sztancs 2011; Sztancs, Beldiman 2010a; Sztancs, Beldiman 2010b; Sztancs, Beldiman, Buzea 2009; Sztancs, Beldiman, Buzea 2010; Sztancs, Beldiman 2011; Beldiman, Sztancs, Buzea 2012; Beldiman, Sztancs 2013.**  
 5. **Sztancs, Beldiman 2010b**, p. 141-142, 152-155. **Sztancs, Beldiman 2011; Beldiman, Sztancs, Buzea 2012.** Numerotarea a fost fixată în catalogul publicat

recent (**Beldiman, Sztancs, Buzea 2012**, p. 80 și urm.).  
 6. **Beldiman 2007; Beldiman, Sztancs 2007** – cu bibliografia; **Beldiman, Sztancs, Buzea 2012**, p. 79.  
 7. **Beldiman 2007**, p. 71-76.  
 8. Fotografiile pieselor IMDA incluse în ilustrație (fig. 3-11) au fost făcute de **Corneliu Beldiman**.  
 9. **Beldiman, Sztancs, Buzea 2012.**  
 10. **Sztancs 2011** – cu bibliografia.  
 11. **Beldiman 2007**, p. 211-234.

## Bibliografie / Bibliography

### Beldiman 2007

BELDIMAN C., *Industria materiilor dure animale în preistoria României. Resurse naturale, comunități umane și tehnologie din paleoliticul superior până în neoliticul timpuriu*, în *Asociația Română de Arheologie, Studii de Preistorie – Supplementum 2*, București, 2007.

### Beldiman, Sztancs 2007

Beldiman C., Sztancs D.-M., *Miercurea Sibiului-„Petriș”. Industria preistorică a materiilor dure animale*, în CCAR 2006, București, 2007, p. 233-236, 502-504.

### Beldiman, Sztancs 2012

BELDIMAN C., SZTANCS D.-M., *Remarks on some Neoeolithic adornments made of osseous materials from Transylvania, Romania*, în V. COTIUGĂ, ȘT. CALINIUC (eds.) *Interdisciplinarity Research in Archaeology. Proceedings of the First ArheoInvest Congress*, 10-11 June 2011, Iași, Romania, în *BAR International Series 2433*, Oxford, 2012, p. 99-106.

### Beldiman, Sztancs 2013

BELDIMAN C., SZTANCS D.-M., *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Industria materiilor dure animale aparținând culturilor Cucuteni-Ariușd și Wietenberg*, în CCAR 2012, București, 2013, p. 126-128.

### Beldiman, Sztancs, Buzea 2012

BELDIMAN C., SZTANCS D.-M., BUZEA D. L., *Animale, tehnologie și artefacte preistorice din materii dure animale descoperite la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Catalog/Prehistoric osseous materials artefacts discovered at Păuleni-Ciuc, Harghita County. Catalogue/Állatok, technológiá és állati eredetű nyersanyagból készült tárgyak Csikpálfavi (Hargita Megye) lelőhelyről. Katalógus*, Editura Angustia, Sf. Gheorghe, 2012.

### Buzea, Lazarovici 2005

BUZEA D., LAZAROVICI GH., *Descoperirile Cucuteni-Ariușd de la Păuleni Ciuc-Ciomortan-„Dâmbul Cetății”*. *Campaignile 2003-2005. Raport preliminar*, în *Angustia, Arheologie-Etnografie*, 9, 2005, p. 25-88.

### Kavruk et alii 2010

KAVRUK V., BUZEA D. L., MATEȘ A., LAZAROVICI GH., DUMITROAIA GH., GARVĂN D., MUNTEANU E. R., *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita*, în CCAR 2009, București, 2010, p. 182-184.

### Kavruk et alii 2011

KAVRUK V., BUZEA D. L., MATEȘ A., LAZAROVICI GH., DUMITROAIA GH., GARVĂN D., MUNTEANU E. R., *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita*, în CCAR 2010, Sibiu, 2011; raportul de săpătură a fost publicat online și pe CD-ROM, nu și în volum – cf.

<http://cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2011/cd/index.htm>  
**Kavruk et al. 2014**

V. KAVRUK, D.-L. BUZEA, A. MATEȘ, R. MUNTEANU, D. GARVĂN, C. BELDIMAN, BJÖRN BRIEWIG, *Șoimeni – Ciomortan, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Punct: Dâmbul Cetății*, în M. V. ANGELESCU, D. MIHAI ET AL., *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2013. A XLVIII-a sesiune națională de rapoarte arheologice*, Oradea, 5-7 iunie 2013, București, 2014, p. 126-128.

### Sztancs 2011

SZTANCS D.-M., *Industria materiilor dure animale în neo-eneoliticul din Transilvania. Repertoriu, tipologie, studiu paleotehnologic, date privind paleoeconomia. Baze de date, teză de doctorat*, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu, 2011.

### Sztancs, Beldiman 2010a

SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Industria materiilor dure animale aparținând culturii Cucuteni-Ariușd. Considerații asupra repertoriului tipologic*, în CCAR 2009, București, 2010, p. 184-186.

### Sztancs, Beldiman 2010b

SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., *Date asupra industriei materiilor dure animale aparținând culturii Cucuteni-Ariușd descoperită în așezarea de la Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”*, jud. Harghita, în *Angustia, Arheologie-Etnografie-Educație muzeală*, 14, 2010 (2011), p. 141-164.

### Sztancs, Beldiman 2011

SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Industria materiilor dure animale aparținând culturilor Cucuteni-Ariușd și Wietenberg*, în CCAR 2010, Sibiu, 2011, p. 132-134.

### Sztancs, Beldiman, Buzea 2009

SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., BUZEA D. L., *Contribuții la cunoașterea plasticii antropomorfe preistorice din materii dure animale în așezarea eneolitică de la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita*, în *Corviniana. Acta Musei Corvinensis*, 13, 2009, p. 359-375.

### Sztancs, Beldiman, Buzea 2010

Sztancs D.-M., Beldiman C., Buzea D. L., *Fiches typologiques de l'industrie osseuse de Roumanie. I. Préhistoire. 1. Idole/pendeloque/amulette anthropomorphe énéolithique en bois de cerf de Păuleni-Ciuc, dép. de Harghita*, în *Acta Terrae Septemcastrensis*, 9, 2010, p. 121-150.



**Figura 1 / Figure 1**

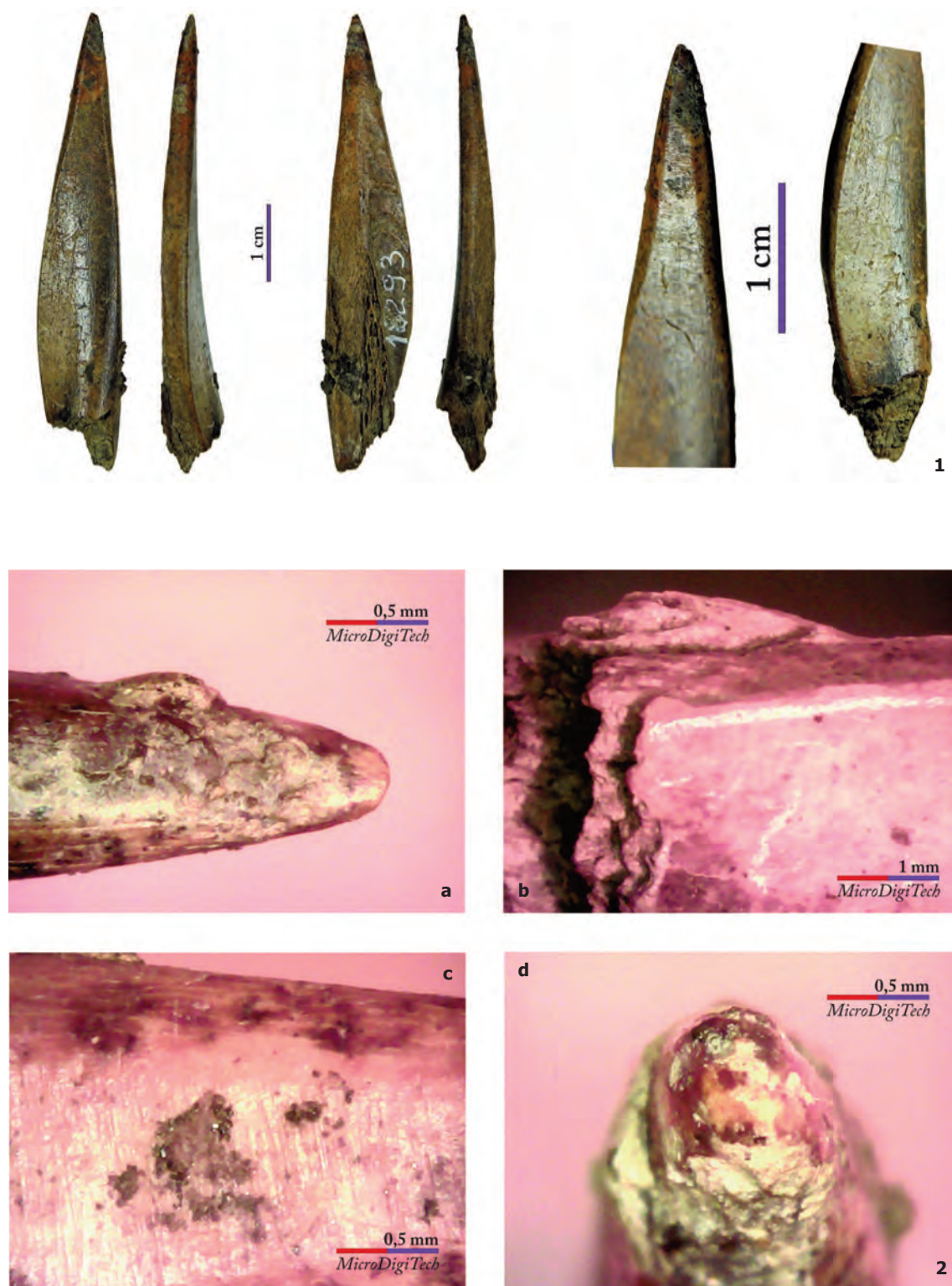
Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
Locuința 32 – vedere generală dinspre nord (1); Complexul 51 – groapă, delimitarea și secțiunea gropii (2, 3, 4);  
detaliu - Mărgea (*Dentalium*). Cultura Wietenberg (5) /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Dwelling 32 – general view from north (1); Complex 51 – pit, surface view and section (2,3,4); detail – view of  
*Dentalium* shell bead in situ. Wietenberg Culture (5).





**Figura 2 / Figure 2**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
Complex 48 (locuință) – vedere dinspre est (1); vedere dinspre nord (2) /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Complex 48 (dwelling) – view from east (1); view from north (2). Cucuteni-Ariuşd Culture.



**Figura 3 / Figure 3**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
IMDA. PCD/I 1 – 2013. Vârf de os de tip I A1 – vederi generale (1) și detalii microscopice (2).  
Cultura Cucuteni-Ariușd /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Bone and antler artefacts. PCD/I 1 – 2013. Bone point, I A1 type – general view (1) and microscopic view (2).  
Cucuteni-Ariușd Culture.

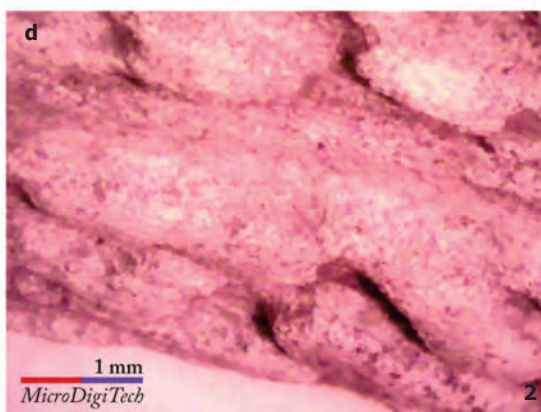
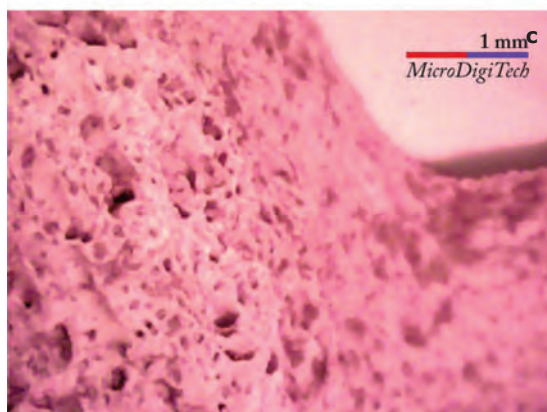
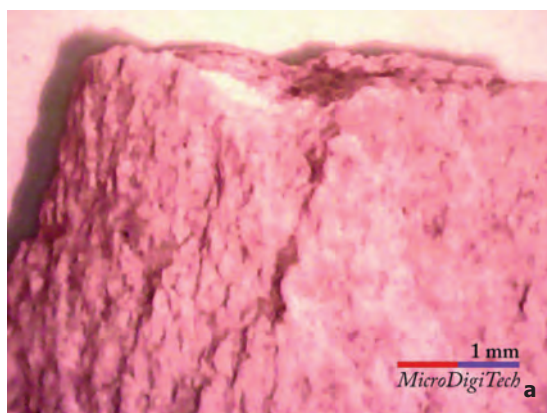


**Figura 4 / Figure 4**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
IMDA. PCD/I 2 – 2013. Vârf de os de tip I A15 – vederi generale (1) și detalii microscopice (2).  
Cultura Cucuteni-Ariușd /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Bone and antler artefacts. PCD/I 2 – 2013. Bone point, I A15 type – general view (1) and microscopic view (2).  
Cucuteni-Ariușd Culture.



1



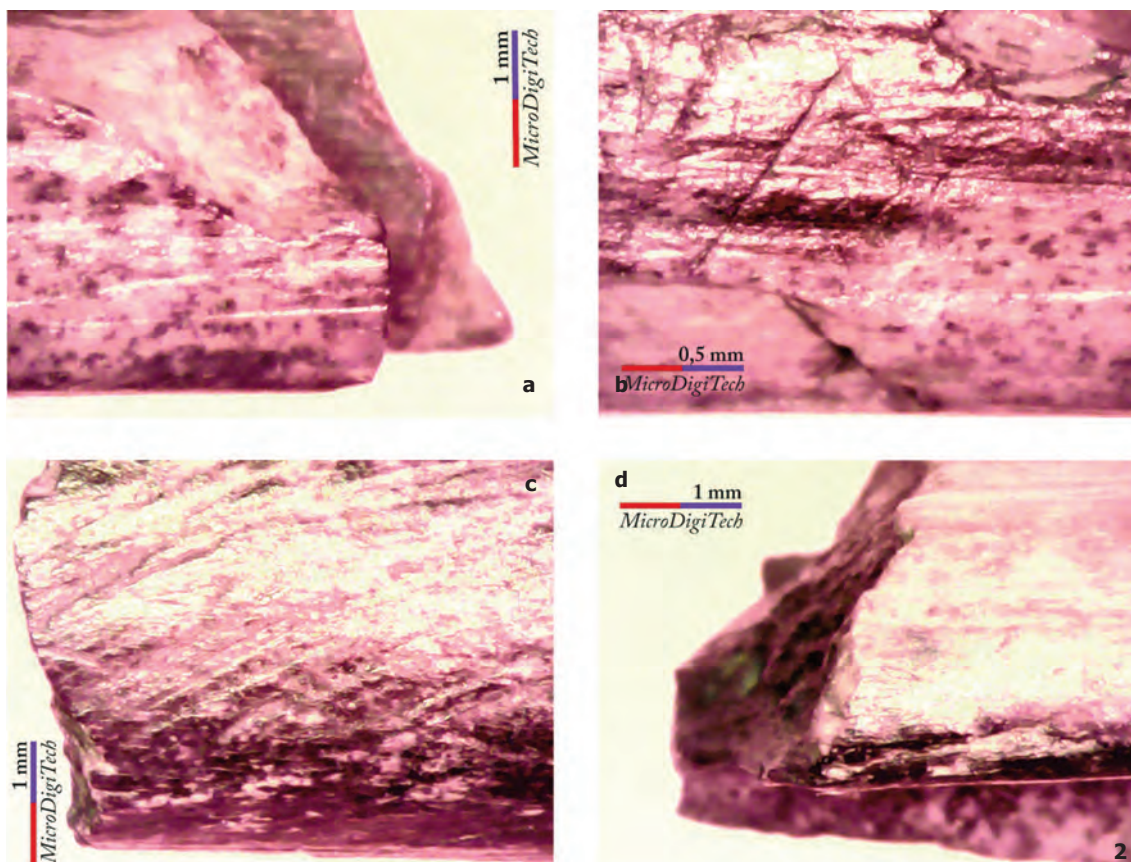
2

**Figura 5 / Figure 5**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
IMDA. PCD/I 3 – 2013. Deșeu de corn de cerb de tip V A3 b3 – vederi generale (1)  
și detalii microscopice (2). Cultura Cucuteni-Ariuşd /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
*Bone and antler artefacts. PCD/I 3 – 2013. Waste, red deer antler of V A3 b3 type – general view (1)  
and microscopic view (2). Cucuteni-Ariuşd Culture.*



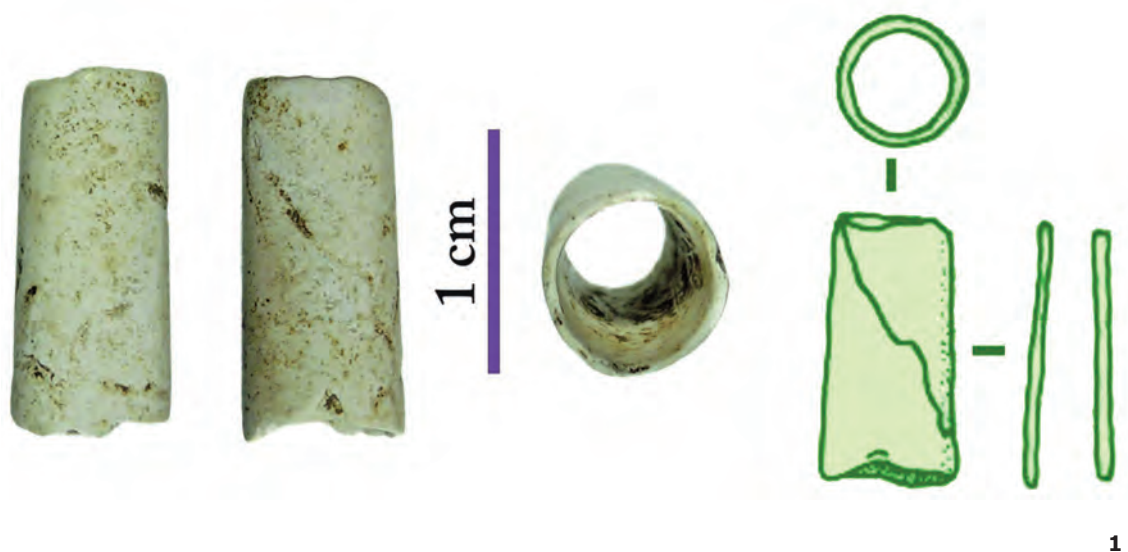
1



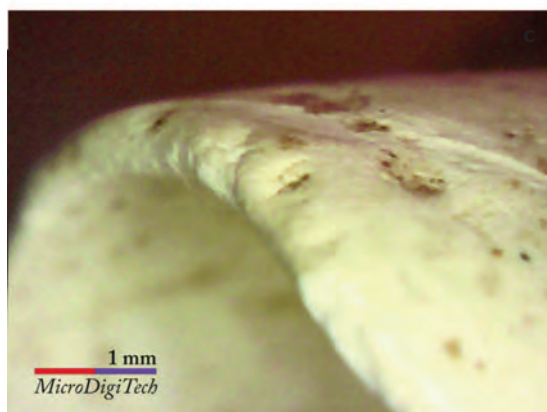
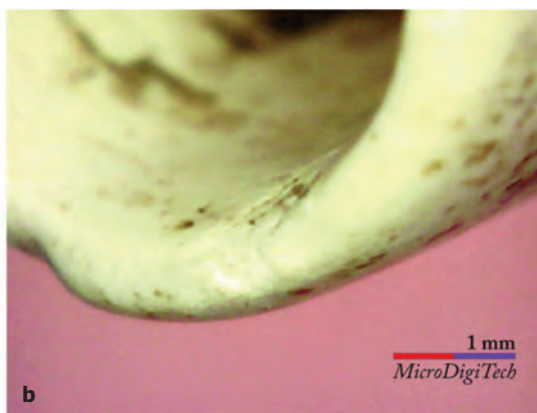
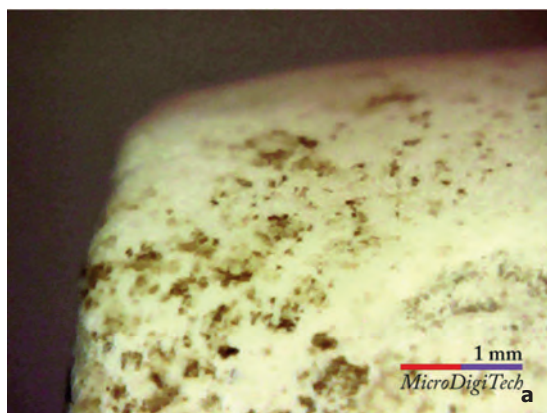
2

**Figura 6 / Figure 6**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
IMDA. PCD/IV 1 – 2013. Vârf de os de tip I A9, fragmente – vederi generale (1)  
și detalii microscopice (2). Cultura Wietenberg /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Bone and antler artefacts. PCD/IV 1 – 2013. Bone point, I A9 type, fragments – general view (1)  
and microscopic view (2). Wietenberg Culture.



1

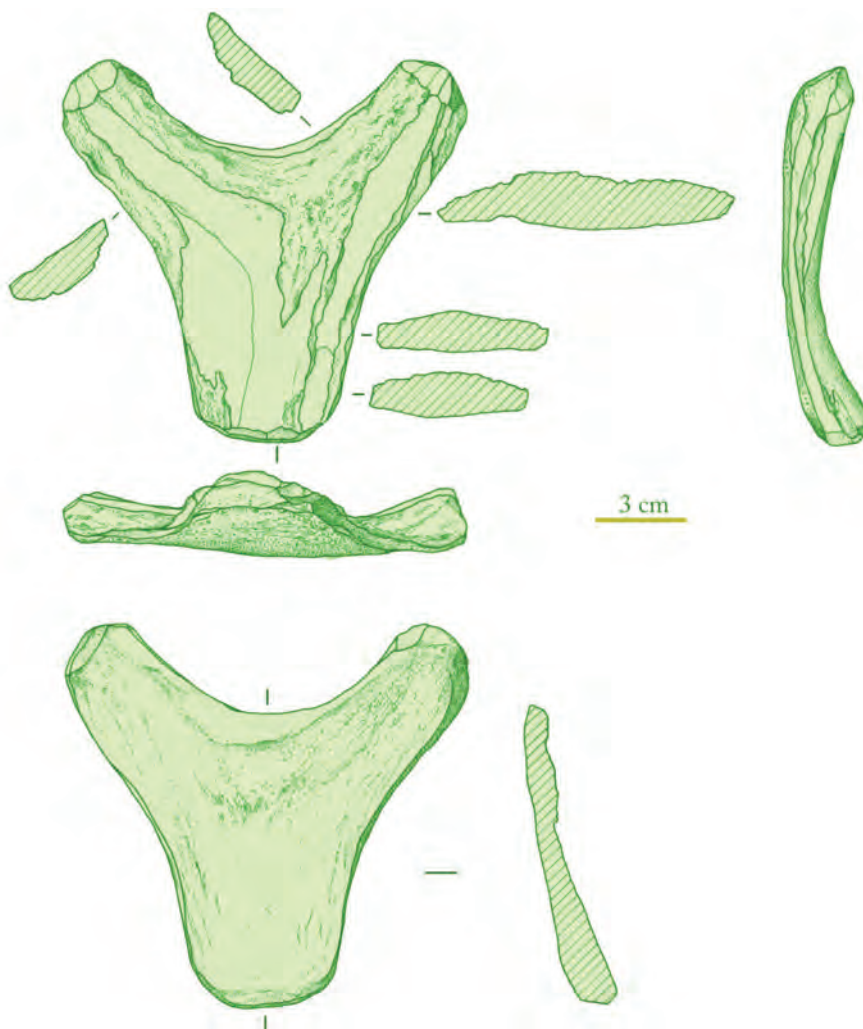


**Figura 7 / Figure 7**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
 IMDA. PCD/IV 2 – 2013. Mărgea pe cochilie de melc fosil (*Dentalium*) de tip III B4 – vederi generale (1)  
 și detalii microscopice (2). Cultura Wietenberg /  
 Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
 Bone and antler artefacts. PCD/IV 2 – 2013. Bead made of fossil shell (*Dentalium*), III B4 type – general view (1)  
 and microscopic view (2). Wietenberg Culture.



1



2

**Figura 8 / Figure 8**

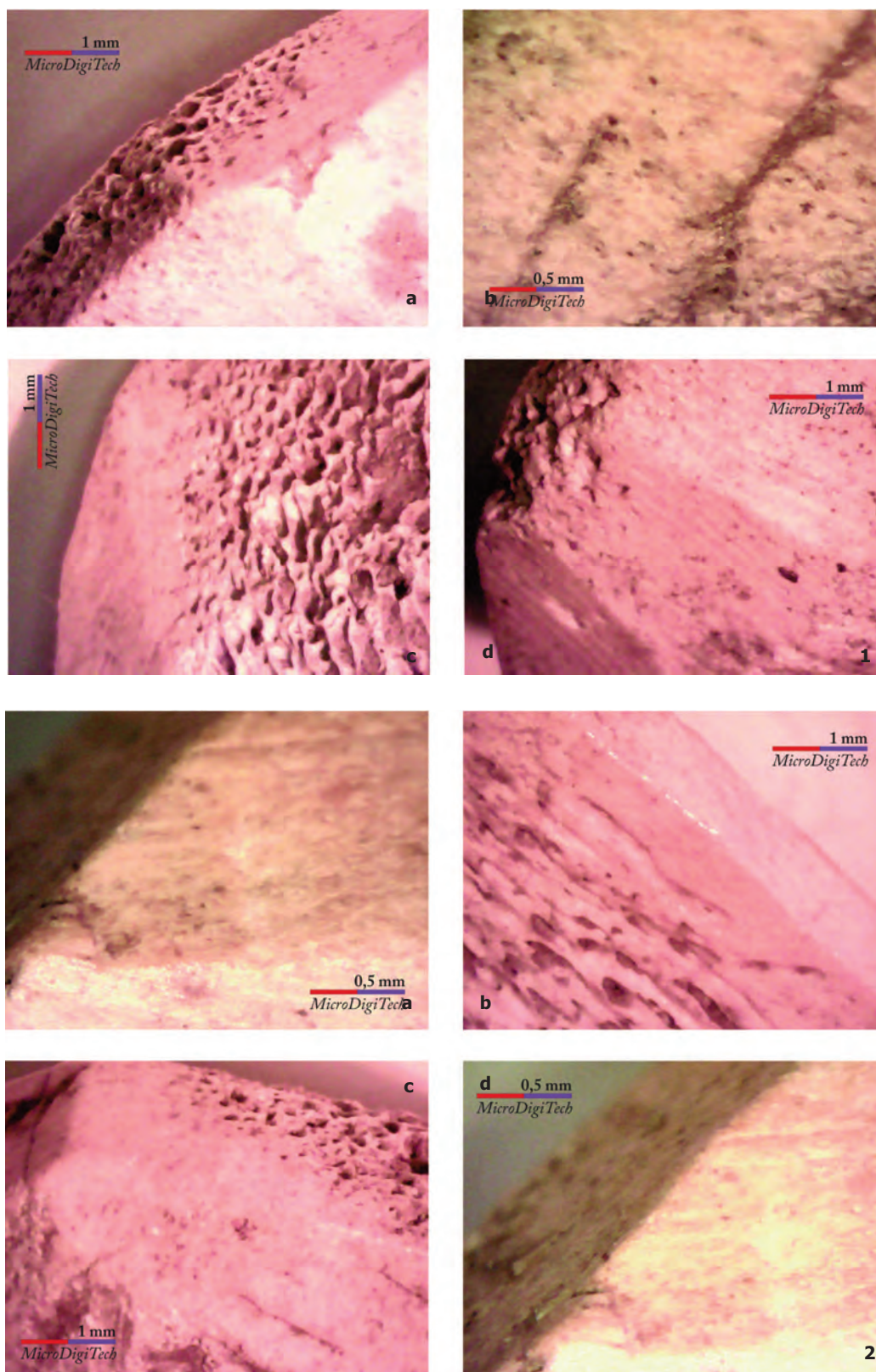
Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
IMDA. PCD/IV 3 – 2013. Aplică zoomorfă de corn de cerb – vederi generale (1-2).  
Cultura Wietenberg /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Bone and antler artefacts. PCD/IV 3 – 2013. Red deer antler zoomorphic plate – general view (1-2).  
Wietenberg Culture.



**Figura 9 / Figure 9**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
IMDA. PCD/IV 3 – 2013. Aplică zoomorfă de corn de cerb – detalii macroscopice (1-2).  
Cultura Wietenberg /  
Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Bone and antler artefacts. PCD/IV 3 – 2013. Red deer antler zoomorphic plate – macroscopic view (1-2).  
Wietenberg Culture.





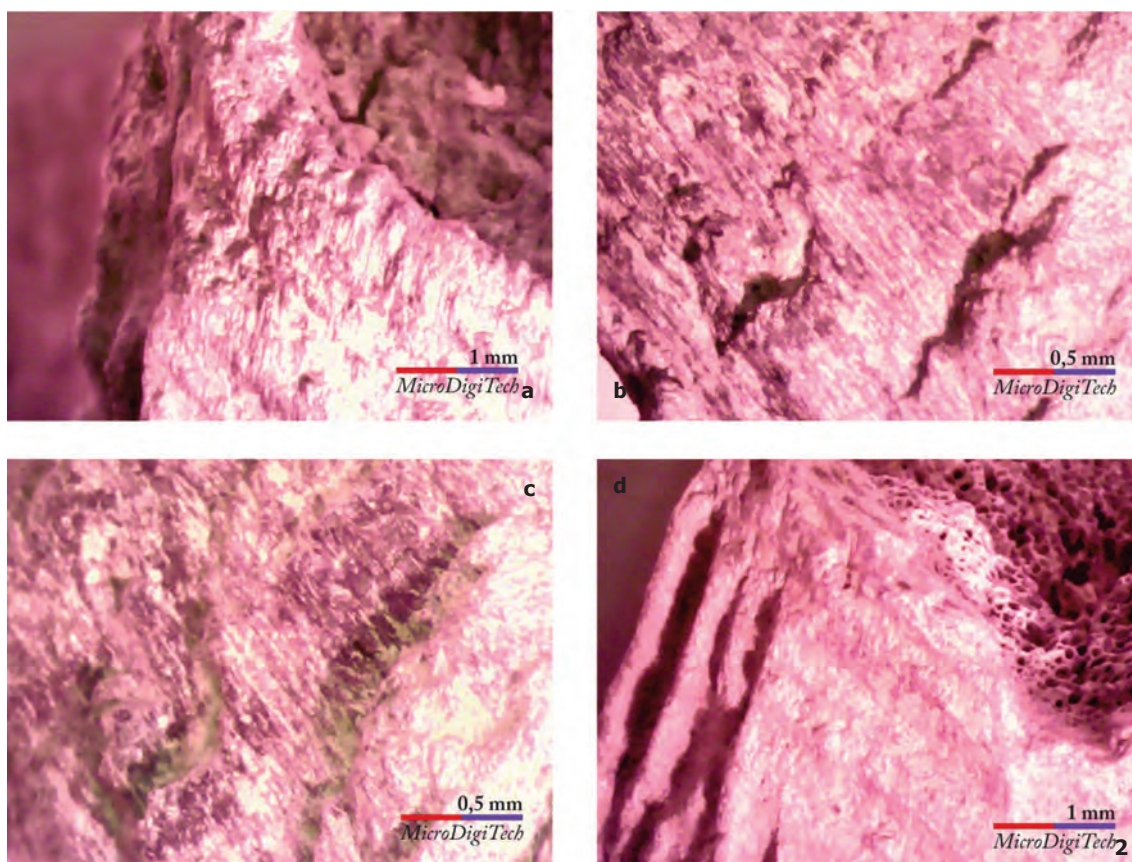
**Figura 10 / Figure 10**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).  
IMDA. PCD/IV 3 – 2013. Aplică zoomoră de corn de cerb – detalii microscopice (1-2).  
Cultura Wietenberg /

Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).  
Bone and antler artefacts. PCD/IV 3 – 2013. Red deer antler zoomorphic plate – microscopic view (1-2).  
Wietenberg Culture.



1



**Figura 11 / Figure 11**

Șoimeni, com. Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita (2013).

IMDA. PCD/IV 4 – 2013. Deșeu de corn de cerb de tip V A3 b5 – vederi generale (1) și detalii microscopice (2).

Cultura Wietenberg /

Șoimeni, Păuleni-Ciuc comm. – „Dâmbul Cetății”, Harghita County (2013).

Bone and antler artefacts. PCD/IV 4 – 2013. Waste, red deer antler, V A3 b5 type – general view (1) and microscopic view (2). Wietenberg Culture.

## Butonii de os și corn descoperiți în mediul culturii Noua

**Vasile DIACONU**

Muzeul de Istorie și Etnografie Târgu Neamț, Complexul Muzeal Județean Neamț  
diavas\_n82@yahoo.com

**Mariana SÎRBU**

Muzeul Național de Istorie a Moldovei, Chișinău  
sirbumary24@yahoo.com

**Cuvinte cheie:** Bronzul târziu, cultura Noua, estul României, butoni, simboluri solare  
**Key words:** Late Bronze Age, Noua culture, Eastern Romania, buttons, solar symbols

### Bone and antler buttons found within the territory of Noua culture

#### ABSTRACT

The authors of this paper analyzed bone and antler buttons found in the territory of the Noua culture (the Late Bronze Age). Twelve finds are known; most objects are scattered in the area between the Prut and the Eastern Carpathians. From a technological standpoint, these artifacts are mostly made of bone with only one piece being made of antler. As well, almost all the items are decorated with meanders, circles and rays, which are solar symbols.

Such items appear during the Bronze Age over a vast geographical area, and one of the common elements is the spiral-meander pattern. Bone and antler buttons found within the territory of Noua culture are rooted in the Monteoru culture.

Regarding the context discovery, most of the buttons were found in settlements, except a single button, which was found among the grave goods of a burial.

In terms of function, three possible uses can be identified: as amulets, as accessories for clothing, and as accessories for harnesses.

The ornaments on these objects, which are also found on other types of items that are specific to the Late Bronze Age (e.g. - bridle cheek pieces, axe-scepters, dagger handles, spindle whorls), confirm the existence of a solar cult during the period in question.

În perioada târzie a epocii bronzului din zona nord-vest pontică, industria materiilor dure animale (IMDA) a înregistrat un progres evident față de etapele cronologice anterioare, mai ales din punctul de vedere al producției de piese și al variabilității tipologice a acestora<sup>1</sup>. Cel mai important segment al amintitei categorii de artefacte îl reprezintă uneltele, multe dintre ele destinate prelucrării pieilor de animale, urmate de arme, iar într-o proporție mai mică, se întâlnesc piesele de podoabă și harnașament. Cu excepția celor din urmă, procedeele tehnologice vizau doar latura utilă a produselor finite, și mai puțin cea estetică, motiv pentru care IMDA a fost studiată în ansamblu, și în rare cazuri au fost analizate tipuri distincte de obiecte (a se vedea psaliile<sup>2</sup>, omoplații crestați<sup>3</sup> și, mai recent, vârfurile de săgeată<sup>4</sup>).

Mergând pe linia unui studiu restrâns, în cazul de față ne vom concentra atenția doar asupra butonilor din os și corn întâlniți în

cadru culturii Noua. Alegerea noastră nu a fost întâmplătoare, considerând că lotul de piese analizat ne poate oferi suficiente informații pentru a lămurii originea acestor artefacte, tipologia lor, funcționalitatea și implicațiile sociale.

Înainte de a trece la prezentarea pieselor, trebuie să lămurim un aspect terminologic. În lucrările de arheologie, artefactele pe care le vom discuta în cele ce urmează au fost menționate sub denumiri diferite, precum: „șaibe”<sup>5</sup>, „sigilii”<sup>6</sup>, „discuri”<sup>7</sup>, „butoni”<sup>8</sup>. Pentru a da o notă unitară analizei noastre, vom folosi pe parcursul textului cea din urmă denumire - butoni, considerând că exprimă cel mai bine trăsăturile morfologice ale respectivelor obiecte, cu toate că, sub aspect funcțional, utilitatea lor putea să fie diferită.

#### Catalogul descoperirilor

##### 1. Andrieșeni, jud. Iași (fig. 2/4)

Cercetarea unor „cenușare” existente în

punctul *Vatra satului* a permis și descoperirea unui buton de os, convex în secțiune, care are în plan central un cerc, iar în interiorul acestuia se găsesc alte patru cercuri mai mici, dispuse cardinal, fiecare având în interior câte un punct. Dimensiuni: diametrul max. - 3 cm<sup>9</sup>.

### 2. Bărboasa, jud. Bacău (fig. 2/2)

Din așezarea cu „cenușare” aflată în punctul *Dealul Bărboasa* sau *Dealul Bisericii*<sup>10</sup>, provine un buton de os, plan-convex în secțiune, cu o perforație centrală. Decorul, realizat prin incizare, este constituit din patru raze, dispuse cardinal și terminate prin cercuri incomplete<sup>11</sup>.

### 3. Cavadinești, jud. Galați (fig. 2/5)

În așezarea culturii Noua din punctul *Râpa Glodului*, în „cenușarul” nr. 1, a fost descoperit un buton de os, circular în plan și convex în secțiune. Pe fața superioară prezintă un decor compus din șase cercuri concentrice, fiecare având un punct în mijloc. De la fiecare cerc pleacă spre zona centrală a piesei câte o linie. Pe partea interioară se găsește o urechiușă pentru fixare. Dimensiuni: diametrul max. - 3 cm<sup>12</sup>.

### 4. Cândești, jud. Vrancea (fig. 2/10)

În nivelul Noua, alături de alte produse ale IMDA, a fost descoperit și un buton discoidal, lucrat din os. Piesa are o perforație centrală, iar pe fața superioară prezintă un decor complex. Perforația este încadrată de un cerc, înconjurat la rândul său de șapte triunghiuri, dispuse radial, fiecare având în interior câte un punct. Un chenar circular, realizat prin incizare, încadrează decorul central. Dimensiuni: diametrul max. - 2,3 cm<sup>13</sup>.

### 5. Crasnaleuca, jud. Botoșani (fig. 2/1)

Din așezarea cu „cenușare”, aflată pe malul drept al Prutului, în punctul *Staniște*<sup>14</sup>, provine și o piesă discoidală, lucrată din os. Obiectul nu a fost publicat de autoarea săpăturilor arheologice, motiv pentru care nu se cunosc condițiile descoperirii și dimensiunile butonului. Singurul desen al piesei este întâlnit într-un studiu al lui V. Cavruc<sup>15</sup>. Potrivit acestuia, artefactul prezintă o perforație centrală, încadrată de un decor alcătuit din linii incizate, dispuse în unghi. Tot prin incizie a fost realizat și decorul meandric, dintr-o linie simplă, care are în interiorul fiecărei bucle câte un punct.

### 6. Dumești, jud. Vaslui (fig. 2/6)

De pe suprafața unei așezări cu ceramică Noua provine și o piesă discoidală, confecționată din os, convexă în secțiune. Întreaga suprafață a piesei este acoperită cu un decor

solar, alcătuit din șase raze, ce încadrează un cerc. Fiecare dintre raze se termină cu un cerc mai mic, care are în interior un punct. Atât în cercul aflat în plan central, cât și în segmentele de cerc descrise de cele șase raze, a fost incizat câte un punct<sup>16</sup>.

### 7. Gârbovăt, jud. Galați (fig. 2/7-9)

Cercetările efectuate în așezarea cu „cenușare” din punctul *Zahareasca*<sup>17</sup>, au dus la descoperirea a trei butoni de os, dintre care doi sunt întregi și unul este fragmentar. Una dintre piese este convexă în secțiune, are o perforație centrală, iar decorul este alcătuit din patru cercuri circumscrise, încadrate de o bandă circulară din linii în zig-zag. Pe margine prezintă o bandă din incizii dispuse oblic. Cea de a doua piesă se păstrează pe jumătate și are același decor ca exemplarul anterior, cu excepția faptului că pe margini au fost realizate mai multe grupe de linii scurte, verticale. Ultima piesă este plan-convexă în secțiune, prezintă o perforație centrală, încadrată de două cercuri concentrice de la care pornesc radial mai multe linii scurte<sup>18</sup>.

### 8. Lichitișeni, jud. Bacău (fig. 2/3)

În punctul *Pe tablă* a fost cercetată o așezare cu „cenușare”, de unde provine un buton de os, nedecorat, cu fața superioară convexă, iar pe partea dorsală prezintă un suport cilindric. Piesa are o margine ruptă<sup>19</sup>.

### 9. Mihăileni, jud. Covasna (fig. 2/11)

De pe teritoriul satului provine o piesă discoidală, lucrată din corn de cerb, cu fața plată, iar partea dorsală este convexă. În zona centrală prezintă o perforație, încadrată de o incizie circulară, de la care pornesc cinci raze, la capetele cărora se află câte două cercuri incomplete. În interiorul cercurilor, între acestea, dar și între raze, se întâlnesc puncte incizate. Deși nu provine dintr-un context arheologic clar, autorii care au publicat piesa au propus o încadrare a acesteia în cultura Noua. Dimensiuni: diametrul max. - 7,7 cm<sup>20</sup>.

### 10. Pererâta, raionul Briceni (Rep. Moldova)(fig. 3)

În mormântul M.3, din necropola aflată pe malul stâng al Prutului, a fost descoperit un buton discoidal, convex în secțiune. În zona centrală prezintă o perforație circulară, iar decorul este complex, alcătuit dintr-o linie continuă, meandrică, în interiorul buclelor alternând punctele incizate și două cercuri cu câte un punct în interior. Pe marginea piesei sunt linii incizate, dispuse în zig-zag. Dimensiuni: diametrul max. - 3,2 cm<sup>21</sup>.

Butonul a fost descoperit în zona craniului

defunctului, alături de un vas întreg, o toartă de vas și două așchii de silex.

**11. Slobozia-Șireuți, raionul Briceni** (Rep. Moldova)(fig. 2/12)

Din așezarea culturii Noua, pe lângă alte obiecte din os și corn, provine și un buton lucrat din os. Artefactul are marginile rupte, iar în zona centrală prezintă o perforație, încadrată de trei cercuri concentrice. Tot prin incizare au fost realizate și grupe de câte trei linii dispuse în unghi, orientate cardinal<sup>22</sup>.

**12. Târgu Secuiesc, jud. Covasna** (fig. 2/13)

În cartierul Kanta a fost descoperită o așezare Noua, de unde provine un buton de os, discoidal. Pe fața superioară prezintă un decor solar (vârtej spiralic), constituit din șapte raze, între care se găsesc cercuri mici cu câte un punct central. Piesa are un chenar alcătuit din grupe de linii oblice. La partea interioară, corespunzător diametrului piesei, se păstrează o porțiune din țesutul spongios<sup>23</sup>. Dimensiuni: diametrul max. - 2,5 cm.

**Discuții**

Un prim aspect asupra căruia ne vom îndrepta atenția este cel privitor la tehnologia de confecționare a obiectelor care fac subiectul acestui studiu. Cele mai multe dintre ele au fost realizate din os și doar un singur exemplar este făcut din corn de cerb. Era preferat suportul osos datorită unor caracteristici care-l făceau viabil pentru modelarea unor astfel de artefacte: avea o suprafață fină, nu era foarte gros, deci nu implica mult efort pentru perforare și nu necesita acțiuni suplimentare de îndepărtare a țesutului spongios, ca în cazul cornului. Dintre cele 14 exemplare cunoscute, doar unul este nedecorat (butonul de la Lichitișeni), ceea ce poate constitui și un argument în favoarea faptului că respectivul obiect nu a fost finalizat. De asemenea, modul de realizare a motivelor ornamentale implica utilizarea unor piese metalice și chiar a unor șabloane pentru a se obține acele cercuri sau segmente de cerc, care formează decoruri complexe.

Sub raport dimensional, exemplarele cunoscute de noi sunt mici și se încadrează între 2,3 - 7,7 cm diametrul maxim. Nu trebuie totuși să excludem posibilitatea ca variabilitatea parametrilor morfologici să fie legată și de utilitățile diferite pe care le puteau îndeplini aceste obiecte.

Deși lotul de piese cunoscut în prezent nu este foarte consistent, vom încerca realizarea

unei schițe tipologice, care are la bază sistemul de prindere al acestor obiecte, considerând că astfel pot fi intuite posibile funcționalități ale artefactelor în discuție. Din acest punct de vedere, butonii de os și corn pot fi împărțiți în trei tipuri:

*I - butoni cu suport de prindere* (Lichitișeni, Cavadinesti, Târgu Secuiesc);

*II - butoni cu perforație centrală* (Bărbosa, Crasnaleuca, Gârbovăț, Mihăileni, Căndești, Pererâta, Slobozia-Șireuți);

*III - butoni neperforați* (Andrieșeni, Dumești).

Înainte de a discuta pe larg despre aceste artefacte, e necesar să facem referire la originea lor. Este binecunoscut faptul că în ansamblul IMDA al culturii Noua, pe lângă unele tipuri de obiecte al căror punct de plecare se află în zonele nord-pontice, își continuă evoluția și unele categorii de piese care sunt specifice culturilor bronzului mijlociu din spațiul carpatic. În cazul de față, avem în vedere prezența în mediul culturii Monteoru a unor butoni de os, similari cu cei menționați în paginile anterioare. Ne referim aici la exemplarele de la Terchești (jud. Vrancea)<sup>24</sup> (fig. 1/1-3), Pufești (jud. Vrancea)<sup>25</sup> (fig. 1/4, 5), Vârteșcoiu (jud. Vrancea)<sup>26</sup> (fig. 1/6) și Poiana (jud. Galați)<sup>27</sup> (fig. 1/7). Modul de realizare al acestora și elementele decorative, care sunt foarte asemănătoare cu cele de pe piesele Noua, ne permit să le considerăm drept prototipuri pentru cele din urmă. Inclusiv răspândirea butonilor de os și corn din cultura Noua indică o apropiere de mediile bronzului mijlociu carpatic, în sensul că cele mai multe exemplare se întâlnesc în jumătatea sudică a Moldovei dintre Carpați și Prut, în arealul ocupat anterior de comunitățile monteorene. O altă grupare de piese poate fi observată în zona bazinului mijlociu al Prutului, iar alte două descoperiri, legate probabil tot de spațiul răsăritean al României, se cunosc în sud-estul Transilvaniei (fig. 1/8).

Și contextul descoperirii acestor piese reprezintă un detaliu care trebuie analizat. Din această perspectivă, exemplarele cunoscute în prezent se grupează astfel: 12 piese provin din așezări, un buton a făcut parte din inventarul unui mormânt, iar un altul provine dintr-o descoperire izolată. Nu poate fi trecut cu vederea faptul că cei mai mulți dintre butonii întâlniți în așezări au fost descoperiți pe suprafața sau în nivelurile arheologice ale unor „cenușare”, dar în legătură cu acest detaliu vom mai reveni.

În literatura arheologică, butonii de os și corn descoperiți în cadrul culturii Noua au mai fost discutați, în linii generale sau mai detaliat, în mod special datorită elementelor decorative care îi înfrumusețează<sup>28</sup>. Unii cercetători au legat aceste decoruri, care apar în spațiul nord-dunărean încă din bronzul mijlociu (în culturile Wietenberg, Otomani, Vatina, Monteoru), de anumite piese descoperite în mormintele-put de la Micene, considerând că poate fi vorba astfel de o sincronizare cronologică a celor două areale, fapt care în prezent nu mai are susținere, datorită analizelor radiocarbon care contrazic această presupunere. Datările absolute arată clar că entitățile culturale ale bronzului mijlociu nord-dunărean s-au constituit anterior mormintelor-put de la Micene, deci decorul spiralo-meandric nu constituie o dovadă certă a influențelor venite dinspre zonele sudice<sup>29</sup>. Desigur, prezența acestor ornamente pe categorii variate de obiecte (podoabe, piese de harnașament, arme), lucrate nu doar din os și corn, ci și din metal sau lut<sup>30</sup>, poate indica și existența unor concepții comune pe areale geografice cuprinzătoare, care au inspirat aceste modalități de reprezentare a simbolurilor solare.

Fără să generăm o discuție foarte detaliată privitoare la acest tip de decor, subliniem necesitatea unei treceri în revistă și chiar a unei încercări de clasificare a elementelor cu rol de ornament întâlnite pe butonii de os și corn din siturile culturii Noua.

În primul rând, reținem faptul că toate aceste motive decorative sunt simple reprezentări solare, create în manieră statică (raze, cercuri) și dinamică (vârtejuri spiralice, meandre)<sup>31</sup>. Dacă analizăm în detaliu artefactele care fac subiectul studiului nostru, observăm că acestea pot fi grupate astfel:

A. *decorate cu motive meandrice* (Crasnuleuca, Pererâta, Bărboasa);

B. *decorate cu vârtejul spiralic* (Dumești, Târgu Secuiesc);

C. *decorate cu raze* (Cândești, Gârbovăț, Mihăileni, Slobozia-Șireuți);

D. *decorate cu cercuri* (Andrieșeni, Cavadinesti, Gârbovăț).

Chorologic, nu se poate constata o anumită grupare a butonilor în funcție de motivele decorative, dar, în schimb, observăm o legătură între tipul de ornament și modul de prindere/fixare a acestor obiecte. Astfel, exemplarele cu decor meandric sunt întotdeauna perforate, la fel ca și cele decorate cu raze; în schimb, cele care prezintă pe suprafața lor

motivul vârtejurii spiralice sau al cercurilor cu punct central nu sunt perforate sau au urechiușă de prindere, situație valabilă și pentru exemplarele întâlnite în arealul Monteoru.

Pentru că în literatura arheologică s-a discutat frecvent despre decorul spiralo-meandric<sup>32</sup>, nu mai considerăm necesară o menționare a tuturor analogiilor pentru motivele ornamentale care apar pe butonii de os și corn întâlniți în siturile culturii Noua, ci doar a celor care se găsesc pe alte artefacte descoperite în arealul acestei entități a bronzului târziu din spațiul nord-vest pontic.

Decorul meandric apare, spre exemplu, și pe psaliile de la Poienești (jud. Vaslui)<sup>33</sup> (fig. 4/2) și Floreni (jud. Vaslui)<sup>34</sup> (fig. 4/1), iar motivul ornamental de pe butonul de la Bărboasa își găsește o analogie foarte bună pe muchia sceptorului de la Lozova (Rep. Moldova)<sup>35</sup> (fig. 4/7). De asemenea, cercurile concentrice de pe butonii de la Andrieșeni și Cavadinesti au corespondențe pe o psalie de os, tot de la Cavadinesti<sup>36</sup> (fig. 4/3), sau pe un exemplar de la Ostrivec (Ucraina)<sup>37</sup> (fig. 4/4), dar într-o formă simplificată apar și pe rondele de lut descoperite la Gârbovăț<sup>38</sup> (fig. 4/5). Nu în ultimul rând, motivul spiralic întâlnit pe exemplarele de la Dumești și Târgu Secuiesc poate fi regăsit, într-o formă schematică, pe un mâner de spadă de la Lozova<sup>39</sup> (fig. 4/6), sau chiar pe butonul sceptorului de piatră de la Chiperceni<sup>40</sup> (Republica Moldova) (fig. 4/8), dar și pe o fusaiolă de la Giurcani (jud. Vaslui)<sup>41</sup> (fig. 4/9). Și acele grupe de linii, de pe exemplarul de la Slobozia-Șireuți, au corespondențe pe o psalie descoperită relativ recent la Negrișteni (jud. Galați)<sup>42</sup>.

Pentru etapa cronologică de care ne ocupăm, butoni de os au fost descoperiți și în stațiunile Coslogeni și Sabatinovka, dar într-un număr mult mai mic. Spre exemplu, în așezarea Coslogeni de la Lupșanu (jud. Ialomița) este menționat un buton cu urechiușă de prindere<sup>43</sup>, iar în arealul Sabatinovka se cunoaște o astfel de piesă într-un mormânt de la Crasnoe<sup>44</sup>. Tot pentru bronzul târziu din spațiul nord-pontic, mai amintim un exemplar interesant la Kirovo (Ucraina)<sup>45</sup>, dar asemenea artefacte din os, cu decoruri complexe și extrem de asemănătoare cu cele din spațiul carpato-nistrean, se întâlnesc și în Asia Centrală, în mediul culturii Sargary<sup>46</sup>.

Având în vedere modul îngrijit în care au fost lucrați, la care se adaugă și decorurile complexe ce îi înfrumusețează, bănuim că funcționalitatea acestor butoni de os și corn

trebuie să fi cunoscut o anumită diversitate. Este evident, mai ales din detaliile morfologice și ornamentale, că aceste piese au fost confecționate pentru a împodobi haine, elemente de harnașament sau pentru a fi purtate ca atare. Desigur, contextele arheologice din care provin nu sunt întotdeauna foarte grăitoare și nici nu oferă posibilitatea generalizărilor, motiv pentru care vom analiza câteva situații punctuale. Așa cum s-a arătat anterior, în necropola Noua de la Pererâta, în mormântul M.3, a fost descoperit un buton, frumos decorat și prevăzut cu o perforație centrală. Faptul că artefactul să găsea la nivelul umerilor defunctului, în partea din față a acestuia (fig. 3), ne poate arăta că împodobe o haină, sau a fost purtat la gât, prin suspendarea de un fir textil sau o fâșie de piele. În aceeași ordine de idei, ținând cont că mormintele culturii Noua au un inventar sărăcăcios, format de regulă doar din vase de lut, în rare cazuri conținând și alte obiecte, piesa în cauză putea reprezenta cu aceeași probabilitate o amuletă, sau un însemn al individului respectiv în societate. O situație asemănătoare, din punctul de vedere al contextului arheologic, este cunoscută și în mediul Sabatinovka, la Crasnoe (Rep. Moldova), la care se adaugă binecunoscutele piese din mormintele miceniene. Deci, din aceste considerente, bănuim că o parte dintre butonii de os și corn au servit ca podoabe sau ca amulete, mai ales cei cu urechiușă de prindere sau cei perforați. Nu putem însă exclude posibilitatea ca asemenea piese să fi fost, de fapt, accesorii cu rol decorativ pentru harnașamentul cailor, iar acest punct de vedere a fost deja exprimat în literatura arheologică<sup>47</sup>. Un posibil argument, deși nu suficient, îl reprezintă asemănarea motivelor estetice de pe acești butoni și de pe unele psalii de os sau corn. Nu în ultimul rând, unii specialiști au fost de părere că anumite exemplare, cum este cel de la Târgu Secuiesc, ar fi de fapt sigilii, iar pentru argumentare au făcut referire la impresiunile în lut ale unor astfel de motive spiralo-meandrice descoperite în Anatolia<sup>48</sup>. Însă, pentru spațiul nostru de analiză, nu cunoaștem imprimeuri pe ceramică ale unor astfel de „sigilii”, deși, decoruri de acest fel ar fi putut fi aplicate și pe materiale organice (piele, țesături). Analize minuțioase asupra unora dintre butonii cunoscuți în acest moment, care să evedențieze prezența urmelor de pigmenți, ar putea constitui o dovadă în acest sens. Până atunci, rămâne să accep-

tăm posibilitatea folosirii butonilor ca piese de port sau accesorii decorative pentru harnașament.

Prezența simbolurilor solare pe aceste artefacte, dar și faptul că multe astfel de piese au fost identificate în cuprinsul unor „cenușare”, interpretate în unele cazuri ca fiind spații în care se desfășurau și practici religioase<sup>49</sup>, ar putea indica și o dimensiune sacră a butonilor din os și corn. Poate tot din acest considerent a fost depusă o astfel de piesă și în mormântul de la Pererâta.

Implicațiile cronologice ale acestor piese, mai ales pentru palierul de timp în care a evoluat cultura Noua, sunt încă dificil de stabilit. Până în prezent nicio piesă nu provine dintr-un context pentru care să fie cunoscute datări absolute. Totuși, nu trebuie neglijat faptul că pentru așezarea de la Crasnaleuca, de unde provine un astfel de buton, au fost analizate mai multe probe și s-a obținut o serie coerentă, iar prin calibrare a fost stabilit intervalul 1610-1435 BC (1σ)<sup>50</sup>. Acest fapt ne arată că locuirea din acest sit corespunde unei prime etape din evoluția culturii Noua. Și în cazul siturilor de la Bărboasa, Cavadinești și Gârbovăț, materialele arheologice pledează pentru o datare timpurie a lor, la nivelul unei faze de debut a culturii Noua. Toate acestea ar putea constitui argumente pentru a considera că butonii de os și corn au avut o frecvență mai mare în faza Noua I (după A. C. Florescu).

\*\*\*

Am discutat în paginile anterioare un set de artefacte, remarcabile în special prin aspectul lor. Deși decorurile care le înfrumusețează au o largă răspândire în epoca bronzului, originea butonilor de os și corn din cultura Noua credem că se regăsește în mediul monteorean. Prezența acestor piese în așezări și cu totul excepțional în context funerar, la care se adaugă și anumite diferențe de ordin morfologic, sugerează o funcționalitate variată a lor. Presupunem că puteau fi întrebuintate atât ca piese de podoabă, dar și ca accesorii pentru harnașament.

Decorurile spiralo-meandrice de pe acești butoni, întâlnite și pe alte tipuri de obiecte (psalii, topoare-sceptru, mânere de pumnal, fusaiole), confirmă existența unui cult solar. Din acest punct de vedere, bănuim că respectivele artefacte aveau și implicații religioase și chiar sociale.

Aceste produse ale IMDA confirmă faptul că prelucrarea osului și a cornului de către comunitățile culturii Noua nu reprezenta o ocupație menită să asigure doar utilajul nece-

sar pentru activitățile domestice, ci să furnizeze și tipuri de obiecte care purtau și transmiteau un mesaj referitor la statutul celui care întrebuița astfel de piese.

## Note / References

1. Florescu 1964, 159-162; Sîrbu 2011, 199-223.
2. Smirnova 1970, 106-110. Dintre lucrările generale în care sunt menționate și psalii atribuite culturii Noua a se vedea Hüttel 1981; Boroffka 1998, 81-135; Pâslaru 2000, 147-162; Motzoi-Chicideanu et alii 2012, 72-73; Diaconu et alii 2014.
3. Bălășescu, Dietrich 2009, 31-44.
4. Dietrich 2013, 181-197.
5. Vulpe 1997, 36.
6. Vulpe 2001a, 11.
7. Sava 2002, 178-179.
8. Vulpe 2001b, 270; Sîrbu 2011, 205; Dascălu 2007, 122; Diaconu 2014, 182-183.
9. Florescu 1959, 121, fig. 5/12; Florescu 1964, fig. 9/3; Florescu 1991, 15, fig. 153/1; Dascălu 2007, 122, pl. 57/5.
10. Florescu, Căpitanu 1968, 35-47.
11. Florescu 1991, 30, fig. 153/4.
12. Dragomir 1961, 153, fig. 2/8; Florescu 1964, fig. 9/4; Florescu 1991, 45, fig. 153/8; Prisecaru, Ilie 2014.
13. Florescu, Florescu 1990, 71, fig. 34/4.
14. Brudiu 1979, 87-88; Dascălu 2007, 180-182.
15. Cavruc 1998a, fig. 2/2.
16. Ștefănescu 1993-1998, pl. 7/972; Lefter et alii 2006, 56, fig. 97.
17. Florescu et alii 1967, 75-87.
18. Florescu 1991, 73, fig. 153/2, 3, 7.
19. *Ibidem*, 88, fig. 153/5.
20. Daróczy, Kelemen 2011, 27-31.
21. Sava 2002, 32, fig. 36/3; Sîrbu 2011, 214, fig. 9/6.
22. Dergačev 1969, 110-122.
23. Székely 1978, 289-290; Cavruc 1998b, 139, fig. 40/2; Vulpe 1997, 36, fig. 1/1; Vulpe 2001a, 11, fig. 1/1 și nota 13, unde propune încadrarea acestei piese în cultura Wietenberg.
24. Florescu, Constantinescu 1967, fig. 11/1, 2, 4.
25. Florescu et alii 1971, 177, fig. 7/7.
26. Popescu 2013, 189, fig. 6/4.
27. Vulpe et alii 1951, fig. 29/7.
28. David 1997, 247-305; Cavruc 1998a, 97, fig. 2/1-7; Sava 2002, 178-180; Dascălu 2007, 122; Sîrbu 2011, 205.
29. Vulpe 1997, 36-37; Vulpe 2001a, 12-17; Popescu 2013, 190 și nota 73.
30. David 1997; David 2007, 411-423.
31. Vulpe 2001c, 373-374.
32. Vezi supra, nota 30.
33. Boroffka 1998, 92-93, fig. 6/10; Lazarovici, Boroffka 2010, 276, fig. 2/5.
34. Udrescu 1973-1974, 37, fig. 10/7; Florescu 1991, 66, fig. 151/3; Boroffka 1998, 91, fig. 6/7.
35. Dergačev 1986, fig. 48/24; Dergačev 2002, fig. 35/19; László 2006, 128-129, fig. 3/2.
36. Florescu 1991, 44, fig. 150/2; Boroffka 1998, 89, fig. 7/1.
37. Krušel'nicka 2006, fig. 49/24.
38. Florescu 1991, fig. 97/12.
39. Dergačev 2002, fig. 36/24; László 2006, fig. 4/5.
40. Dergačev 1986, fig. 46/8; Sava 1987, fig. 3/9; Sava 1994, fig. 5/19; Boroffka, Sava 1998, fig. 2/10.
41. Rotaru, Gherghe 2006, 130, fig. 5/13.
42. Adamescu, Ilie 2011, 29, fig. 5/1.
43. Florescu 1991, 151-152, fig. 153/6.
44. Ketraru, Serova 1983, fig. 4/3; Serova, Jarovoi 1987, fig. 17/4; Sîrbu 2011, 205, fig. 9/8.
45. Cavruc 1998a, fig. 2/3.
46. Koryakova, Epimakhov 2007, 168, fig. 4.5.
47. Daróczy, Kelemen 2011, 29, fig. 3.
48. Vulpe 1997, 36; Vulpe 2001a, 11. În acest context, nu trebuie să trecem cu vederea că și pe o fusaolă de lut din așezarea monteoreană de la Terchești, figurează un decor asemănător, realizat prin incizare; Florescu, Constantinescu 1967, fig. 11/5.
49. Levitskii, Sava 1993, 136; Wittenberger 2010, 265-282; Dietrich 2011, 138-139; Dietrich 2012, 215.
50. Motzoi-Chicideanu, Gugiu 2001-2002, fig. 11A; László 2006, 132; László 2011, 267.

## Bibliografie / Bibliography

- Adamescu, Ilie 2011**  
ADAMESCU A., ILIE C., *Așezarea din perioada bronzului târziu de la Negriștești, jud. Galați, în SAA, XVII, 2011, p. 19-47.*
- Bălășescu, Dietrich 2009**  
BĂLĂȘESCU A., DIETRICH L., *Observații privind utilizarea omoplaților crestați din cultura Noua, pe baza materialului de la Rotbav, jud. Brașov, în AB, S.N., XVII, 2009, p. 31-44.*
- Boroffka 1998**  
BOROFFKA N., *Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Bezeichnungen. Alte Funde aus dem Museum für Geschichte Aiud, Teill II, in EurAntiq, 4, 1998, p. 81-135.*
- Boroffka, Sava 1998**  
N. BOROFFKA, E. SAVA, *Zu den „Zeptern/Stössel-*



Zeptern", „Miniatursäulen“, und „Phalli“ der Bronzezeit Eurasiens, in *AMIT*, 30, 1998, p. 17-113.

**Brudiu 1979**

BRUDIU M., *Cercetări arheologice de teren la Crasnaleuca și Cotu Miculinți*, în *Hierasus*, II, 1979, p. 85-97.

**Cavruc 1998a**

CAVRUC V., *Once more about the Ponto-Caspic factor in the formation of the Noua Culture*, în *TD*, XIX, 1998, p. 93-111.

**Cavruc 1998b**

CAVRUC V. (COORD.), *Repertoriul arheologic al județului Covasna*, Sf. Gheorghe, 1998.

**Daróczy, Kelemen 2011**

DARÓCZI T. T., KELEMEN I., *A Bronze Age bridle decoration from Mihăileni (Csíkszentmihály)*, *Depr. of Ciuc*, in *A Csíki Székely Múzeum Évkönyve*, VII, 2011, p. 27-31.

**Dascălu 2007**

DASCĂLU L., *Bronzul Mijlociu și Târziu în Câmpia Moldovei*, Iași, 2007.

**David 1997**

DAVID W., *Altbronzezeitliche Beinobjekte des Karpatenbeckens mit Spiralwirbel- oder Wellenbandornament und ihre Parallelen auf der Peloponnes und in Anatolien in frühmykenischer Zeit*, in *The Thracian World at the Crossroads of the Civilisation*, I, București, 1997, p. 247-305.

**David 2007**

DAVID W., *Gold and bone as evidence of mutual contact between the Aegean, the Carpathian Basin and Southern Germany in the second millennium BC*, in I. GALANAKI, H. TOMAS, Y. GALANAKIS, R. LAFFINEUR (EDS.), *Between the Aegean and Baltic Sea. Prehistory across borders. Proceedings of the International Conference Bronze and Early Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Regions of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe*, University of Zagreb, 11-14 Aprilie 2005 – Aegeum 27, Liège, 2007, p. 411-423.

**Dergačev 1969**

DERGAČEV V. A., *Poselenie bronzovogo veka us. Slobodka Šireut*, în *Daljekoe prošloe Moldavii*, Chișinău, 1969, p. 110-122.

**Dergačev 1986**

DERGAČEV V. A., *Moldavija i sosednie territorii v epohi bronzy*, Chișinău, 1986.

**Dergačev 2002**

DERGAČEV V. A., *Die äneolithischen und bronzezeitlichen Metallfunde aus Moldavien*, in *PBF*, XX, 9, Stuttgart, 2002.

**Diaconu 2014**

DIACONU V., *Cultura Noua în regiunea vestică a Moldovei*, teză de doctorat, mss, Iași, 2014.

**Diaconu et alii 2014**

DIACONU V., ADAMESCU A., CALISTRU D., *Piese de harnașament din bronzul târziu. Despre două psalii de corn din Moldova*, în *ArhMold*, 2014, sub tipar.

**Dietrich 2011**

DIETRICH L., „Aschehügel“ der Noua-Kultur als Plätze von Arbeit und Fest, in S. BERECKI, R. NÉMETH, B. REZI (EDS.), *Bronze Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin, Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș*, 8-10 October 2010, Târgu-Mureș, 2011, p. 131-141.

**Dietrich 2012**

DIETRICH L., *Was sind die „Aschehügel“ der Noua-Kultur? Das Beispiel aus Rotbav (Südostsiebenbürgen)*, in I. HESSE, B. HOREJS (HRSG.), *Bronzezeitliche Identitäten*

und Objekte. Beiträge aus den Sitzungen der AG Bronzezeit auf der 80. Tagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Nürnberg 2010 und dem 7. Deutschen Archäologiekongress in Bremen 2011, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, 2012, p. 207-217.

**Dietrich 2013**

DIETRICH L., *Projectile weapons of the Late Bronze Age in Eastern Europe. The case of the Noua-Sabatinovka-Coslogeni cultural complex*, în *Peregrinări arheologice între estul și vestul Europei. Studii în onoarea lui Tiberius Bader la aniversarea de 75 de ani - Satu Mare. Studii și comunicări*, XXIX/I, 2013, p. 181-197.

**Dragomir 1961**

DRAGOMIR I. T., *Săpăturile arheologice de la Cavadinesti*, în *MCA*, VII, 1961, p. 151-162.

**Florescu 1959**

FLORESCU A. C., *Săpăturile de la Andrieșeni (r. Iași, reg. Iași)*, în *MCA*, VI, 1959, p. 117-126.

**Florescu 1964**

FLORESCU A. C., *Contribuții la cunoașterea culturii Noua*, în *ArhMold*, II-III, 1964, p. 143-193.

**Florescu 1991**

FLORESCU A. C., *Repertoriul culturii Noua-Coslogeni din România. Așezări și necropole*, în *CCDJ*, IX, Călărași, 1991.

**Florescu et alii 1967**

FLORESCU A. C., RUGINĂ ȘT., VICOVEANU D., *Așezarea din epoca bronzului târziu de la Gârbovăț*, în *Danubius*, I, 1967, p. 75-87.

**Florescu, Căpitanu 1968**

FLORESCU M., CĂPITANU V., *Câteva observații privitoare la sfârșitul epocii bronzului în lumina ultimelor cercetări arheologice efectuate de Muzeul de istorie din Bacău*, în *Carpica*, I, 1968, p. 35-47.

**Florescu, Constantinescu 1967**

FLORESCU M., CONSTANTINESCU GH., *Cercetări arheologice în așezarea din epoca bronzului (cultura Monteoru) de la Terchești (r. Focșani, reg. Galați)*, în *SCIV*, 18, 2, 1967, p. 285-305.

**Florescu, Florescu 1990**

FLORESCU M., FLORESCU A. C., *Unele observații cu privire la geneza culturii Noua în zonele de curbură ale Carpaților Răsăriteni*, în *ArhMold*, XIII, 1990, p. 49-102.

**Florescu et alii 1971**

FLORESCU M., NICU M., RĂDULESCU GH., *Câteva date referitoare la fazele târzii ale culturii Monteoru în lumina cercetărilor de la Pufești*, în *MemAntiq*, III, 1971, p. 157-182.

**Hüttel 1981**

HÜTTEL H. G., *Bronzezeitliche Trensen in Mittel- und Osteuropa. Grundzüge ihrer Entwicklung*, in *PBF*, XVI, 2, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München, 1981.

**Ketraru, Serova 1983**

KETRARU N. A., SEROVA N. L., *Kurgannaja grupa u s. Krasnoe*, în *AIM (1979-1980)*, 1983, p. 137-151.

**Koriakova, Epimakhov 2007**

KORYAKOVA L., EPIMAKHOV A., *The Urals and Western Siberia in the Bronze and Iron Ages*, Cambridge, 2007.

**Krušel'nicka 2006**

KRUSHEL'NICKA L., *Kultura Noua na zemljah Ukraini*, Kiev, 2006.

**László 2006**

LÁSZLÓ A., *Über die Beziehungen, die kulturelle und chronologische Lage der Bronzefunde vom Typ Ópályi-Uriu-Drajna de Jos-Lozova-Pobit Kamák*, in J. KOBAL (HRSG.), *Bronzezeitliche Depotfunde-Problem der Interpretation, Materialien der Festkonferenz für Tivodor Lehoczky zum 175. Geburtstag*, Užhorod, 5-6 Oktober

2005, Užgorod, 2006, p. 124-143.

**László 2011**

LÁSZLÓ A., *Unele probleme ale epocii bronzului din regiunile est-carpătice. Observații pe marginea unei cărți recente*, în *ArhMold*, XXXIV, 2011, p. 261-269.

**Lazarovici, Boroffka 2010**

LAZAROVICI C. M., BOROFFKA N., *Descoperiri din perioada târzie a epocii bronzului de la Poieniști, jud. Vaslui și din Hallstattul timpuriu de la Scânteia, jud. Iași*, în *ArhMold*, XXXIII, 2010, p. 275-284.

**Lefter et alii 2006**

LEFTER L. V., ȘTEFĂNESCU S., VĂCARU S., *Dumeștii Vasluiului*, Iași, 2006.

**Levitskii, Sava 1993**

LEVITSKII O., SAVA E., *Nouvelles recherches des établissements de la culture Noua dans la zone comprise entre le Prout et le Nistru*, în *CCDJ*, X, 1993, p. 125-157.

**Motzoi-Chicideanu, Gugiu 2001-2002**

MOTZOI-CHICIDEANU I., GUGIU D., *Un mormânt din epoca bronzului descoperit la Cârlovănești, jud. Buzău*, în *SCIVA*, 52-53, 2001-2002, p. 5-41.

**Motzoi-Chicideanu et alii 2012**

MOTZOI-CHICIDEANU I., MATEI S., MĂGUREANU D., *O piesă de harnașament din epoca bronzului descoperită la Cârlovănești-Cetățuia*, în *Mousaios*, XVII, 2012, p. 65-95.

**Pâslaru 2000**

PÂSLARU I., *Harnașamentul în epoca bronzului*, în *TD*, XXI, 1-2, 2000, p. 147-162.

**Prisecaru, Ilie 2014**

PRISECARU D., ILIE C., *Reinterpretarea unor artefacte descoperite în situl arheologic Cavadinesti, jud. Galați*, în *Danubius*, XXXII, 2014, sub tipar.

**Popescu 2013**

POPESCU A., *Contextul, cronologia și analogiile unor piese de os decorate din Moldova*, în *Studii și cercetări privind arheologia spațiului nord-vest pontic. In honorem Nicu Mircea Septuagenarii – Danubius*, XXXI, Suplementum, 2013, p. 179-202.

**Rotaru, Gherghe 2006**

ROTARU M., GHERGHE GH., *Unelte din os din așezările Noua situate în partea de sud-est a județului Vaslui*, în *AMT*, I, 2006, p. 129-147.

**Sava 1987**

SAVA E., *K voprosu o pestach-skipetrach epochy bronzy iz severnogo Pricernomor'ja*, în *IANMCCP*, 1, 1987, p. 62-71.

**Sava 1994**

SAVA E., *Epoca bronzului - Perioada mijlocie și târzie (sec. XVII-XII î.e.n.)*, în *TD*, XV, 1-2, 1994, p. 141-158.

**Sava 2002**

SAVA E., *Die Bestattungen der Noua-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung spätbronzezeitlicher Bestattungsriten zwischen Dnestr und Westkarpaten*, PAS, 19, Verlag Oetker/Voges, Kiel, 2002.

**Serova, Jarovoi 1987**

SEROVA N. L., JAROVoi E. V., *Grigoriopol'skie kurgany*, Chișinău, 1987.

**Sîrbu 2011**

SÎRBU M., *Industria materiei dure animale în perioada târzie a epocii bronzului (complexul cultural Noua-Sabatinoavka)*, în *Tyragetia*, S. N., V [XX], 1, 2011, p. 199-223.

**Smirnova 1970**

SMIRNOVA G. I., *Psalii tipa Boriaș v kul'ture Noua*, în *KSIA*, 123, 1970, p. 106-110.

**Székely 1978**

SZÉKELY Z., *Butonul de os de la Târgu Secuiesc (jud. Covasna)*, în *SCIVA*, 29, 2, 1978, p. 289-290.

**Ștefănescu 1993-1998**

ȘTEFĂNESCU S., *Cercetări arheologice și istorice în zona mediană a bazinului superior al râului Bârlad*, în *AMM*, XV-XX/I, 1993-1998, p. 155-248

**Udrescu 1973-1974**

UDRESCU T., *Descoperiri arheologice în jumătatea sudică a Moldovei cu privire la cultura Noua*, în *Carpica*, VI, 1973-1974, p. 17-42.

**Vulpe 1997**

VULPE AL., *Spațiul egeo-anatolian și Europa sud-estică în lumina unei revizuirii a cronologiei epocii bronzului*, în *Memoriile Secției de Științe Istorice și Arheologice*, IV, tom. XXI, (1996), 1997, p. 33-47.

**Vulpe 2001a**

VULPE AL., *The Aegean-Anatolian and South-Eastern Europe in the light of a revision of the Bronze Age chronology*, în C. KACSÓ (HRSG.), *Der Nordkarpatische Raum in der Bronzezeit*, Baia Mare, 2001, p. 9-21.

**Vulpe 2001b**

VULPE AL., *Perioada mijlocie a epocii bronzului*, în M. PETRESCU-DÎMBOVIȚA, AL. VULPE (COORD.), *Istoria românilor*, vol. I, *Moștenirea timpurilor îndepărtate*, București, 2001, p. 247-272.

**Vulpe 2001c**

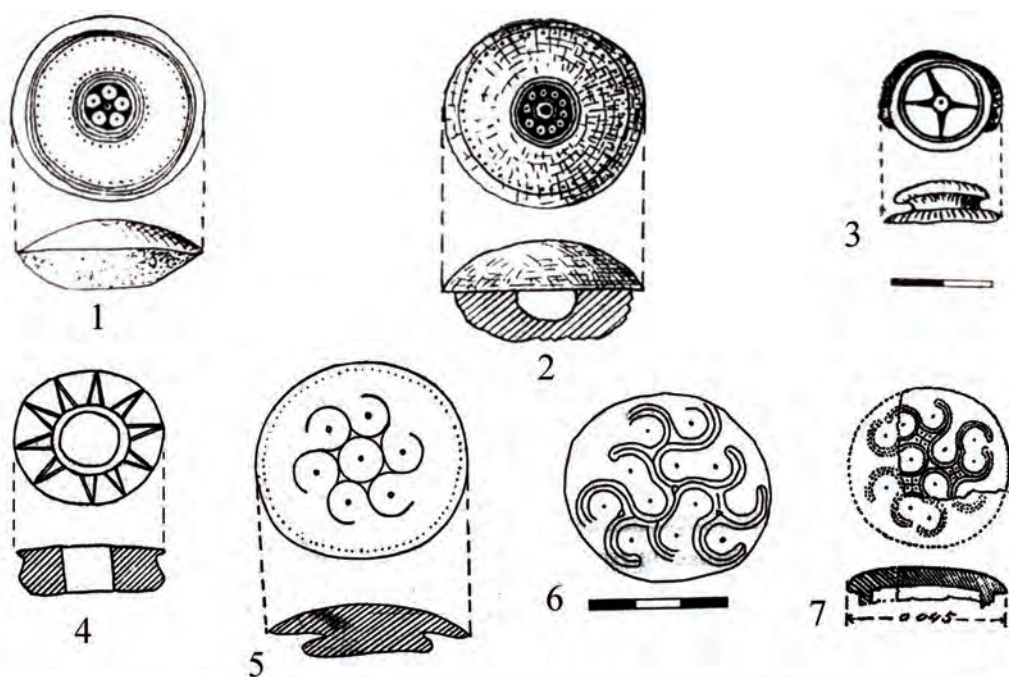
VULPE AL., *Structuri sociale și religioase în epoca bronzului și în prima epocă a fierului*, în M. PETRESCU-DÎMBOVIȚA, AL. VULPE (COORD.), *Istoria românilor*, vol. I, *Moștenirea timpurilor îndepărtate*, București, 2001, p. 353-377.

**Vulpe et alii 1951**

VULPE R., VULPE E., NIȚU A., MATASĂ C., CIHODARU C., CĂLINESCU C., BALAN V., KISS ȘT., NEGRUȚI E., PETRE R., ȘT. ȘTEFĂNESCU, *Activitatea șantierului arheologic Poiana-Tecuci*, 1950, în *SCIV*, 2, 1, 1951, p. 177-216.

**Wittenberger 2010**

WITTENBERGER M., *A special site of the Noua culture-Bolduț, Cluj County*, în N. BOLOHAN, FL. MĂȚĂU, A. F. TENCARIU (EDS.), *Signa Preahistorica. Studia in honorem magistri Attila László septuagesimo anno*, Iași, p. 265-282.



**Figura 1 / Figure 1**

Butonii de os din cultura Monteoru (1-7) și răspândirea acestui tip de obiecte în cadrul culturii Noua (8 - numerele corespund cu cele din catalogul descoperirilor)(1-3, după **Florescu, Constantinescu 1967**; 4, 5 după **Florescu et alii 1971**; 6, după **Popescu 2013**; 7, după **Vulpe et alii 1951**)

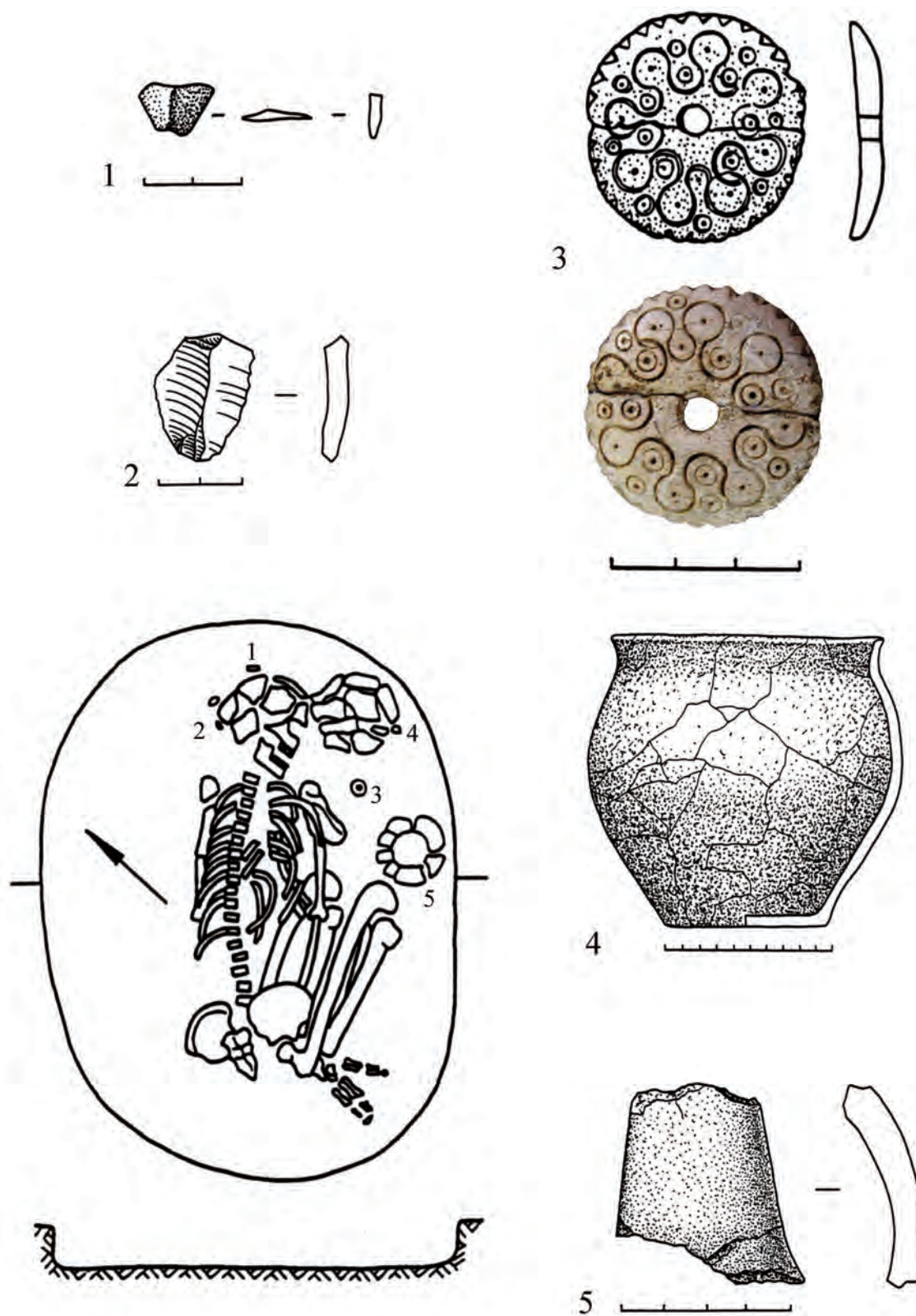
*Monteoru bone buttons (1-7) and the spread of this type of objects within the framework of the Noua culture (8 - numbers correspond to those in the catalog of finds) (1-3, after **Florescu, Constantinescu 1967**; 4, 5, after **Florescu et alii 1971**; 6, after **Popescu 2013**; 7, after **Vulpe et alii 1951**).*



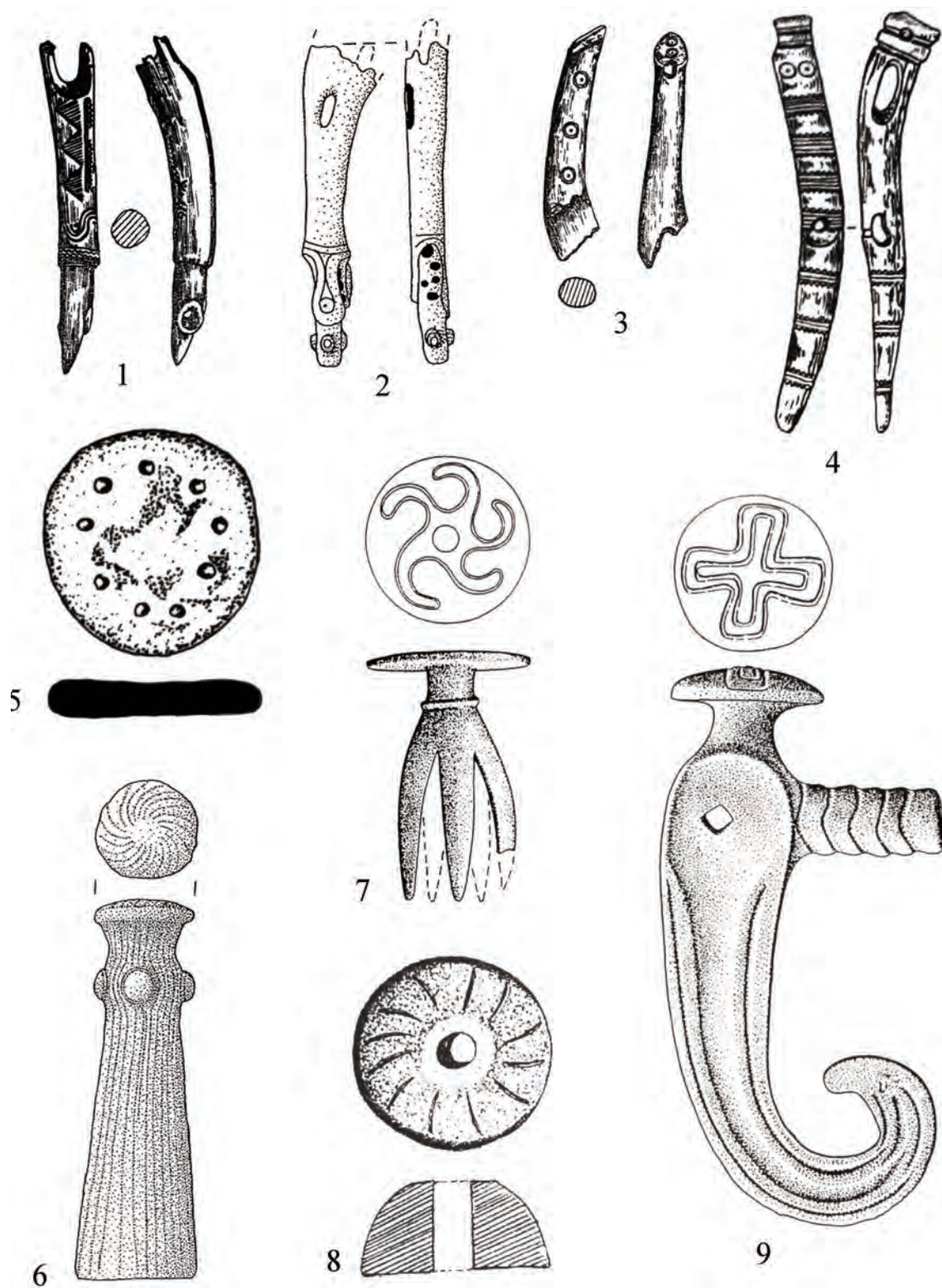
**Figura 2 / Figure 2**

Butoni de os din arealul culturii Noua: 1. Crasnaleuca; 2. Bărboasa; 3. Lichitișeni; 4. Andrieșeni; 5a-b. Cavadinеști; 6. Dumеști; 7-9. Gârbovăț; 10. Cândești; 11a, 11a-b. Mihăileni; 12a-b. Slobozia Șireuți; 13. Târgu Secuiesc (1, după **Cavruc 1998a**; 2-5a, 7-9, după **Florescu 1991**; 5b, după **Prisecaru, Ilie 2014**; 11, după **Daróczy, Kelemen 2011**; 12a, după **Sârбу 2011**; 13, după **Székely 1978**)

*Bone buttons within the territory of the Noua culture (1, after **Cavruc 1998a**; 2-5a, 7-9, after **Florescu 1991**; 5b, after **Prisecaru, Ilie 2014**; 11, after **Daróczy, Kelemen 2011**; 12a, after **Sârбу 2011**; 13, after **Székely 1978**).*



**Figura 3 / Figure 3**  
Pererâta: mormântul M. 3 (după Sava 2002)  
Pererâta: grave M. 3 (after Sava 2002).



**Figura 4 / Figure 4**

Obiecte din cultura Noua cu simboluri solare: 1. Floreni; 2. Poienești; 3. Cavadinești; 4. Ostrivec; 5. Gârbovăț; 6. Chiperceni; 7, 9. Lozova; 8. Giurcani (1, 3, 5, după **Florescu 1991**; 2, după **Boroffka 1998**; 4, după **Krušel'nicka 2006**; 6, după **Boroffka, Sava 1998**; 7, 9 după **Dergačev 2002**; 8, după **Rotaru, Gherghe 2006**)  
 Noua culture objects with solar symbols (1, 3, 5, after **Florescu 1991**; 2, after **Boroffka 1998**; 4, after **Krušel'nicka 2006**; 6, after **Boroffka, Sava 1998**; 7, 9, after **Dergačev 2002**; 8, after **Rotaru, Gherghe 2006**).

## Cercetări arheozoologice în așezarea de epoca bronzului târziu (cultura Noua) de la Olteni - "Cariera de nisip", jud. Covasna

**Imola KELEMEN**

Muzeul Secuiesc al Ciucului, Miercurea Ciuc  
kelemenimola@csikimuzeum.ro

**Cuvinte cheie:** Transilvania, epoca bronzului târziu, cultura Noua, oase animale, arheozoologie

**Key words:** *Transylvania, Late Bronze Age, Noua culture, animal bones, archaeozoology*

### Archaeozoological researches in the Late Bronze Age settlement (Noua culture) from Olteni "Sand Quarry", Covasna County

#### ABSTRACT

The archaeozoological material analysed on the present pages comes from 117 features belonging to the Noua culture of the Late Bronze Age at Olteni–*Sand quarry* (Covasna county). The main occupation of this community here seems to be animal husbandry, sheep/goats and even swine being preferred over cattle. While cattle were kept mostly for their secondary products, the small domestic mammals provided mostly the primary (meat). Some ulterior modifications to horse bones indicate the consuming of this species. Hunting was a less popular practice, the most important role being played by red deer. Some primary phalanges of cattle and horse were ill with arthritis which suggests the heavy charging of both species, e.g. using them in field works. Worked bones have also been discovered.

Satul Olteni aparține comunei Bodoc (jud. Covasna) și este situat la 10 km nord de orașul Sfântu Gheorghe. Situl arheologic, aflat în partea sudică a satului, pe o terasă înaltă, neînundabilă a râului Olt, a fost denumit Olteni–*Cariera de nisip* și cercetat prin săpături preventive, efectuate de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, între anii 2001–2012. În cele două sectoare ale sitului, au fost descoperite 450 complexe din neoliticul dezvoltat, eneoliticul timpuriu, epoca bronzului târziu, a doua epocă a fierului și perioada postromană (situl A – cercetat între 2001–2005), precum și vestigii din neoliticul dezvoltat, cultura *Ceramicii Liniare cu Note Muzicale* și eneoliticul timpuriu, culturile *Boian-Giulești* și *Precucuteni I* (situl B – cercetat între 2005–2012)<sup>1</sup>.

Materialul arheozoologic analizat în prezentele pagini, inventariat în Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe, provine din 117 gropi menajere ale sitului A, aparținând epocii bronzului târziu și culturii Noua. Urme ale unor locuințe Noua nu au fost găsite<sup>2</sup>. Cele 117 gropi cu oase animale reprezintă circa jumătate (49,16%) din numărul total al complexelor atribuite acestei culturi, iar în cele mai multe (80%) s-au descoperit doar câteva (mai puțin de 30) fragmente osteologice. Complexe cu mai mult de 100 și până la

350 de resturi faunistice au fost numai 5 la număr.

#### Datele primare

Materialul arheozoologic era foarte fragmentat, doar puțin peste jumătate fiind determinat ca gen și specie (Tab. 1). Toate gropile fiind menajere, nu este surprinzător că oasele sunt resturi de bucătărie. O treime a rămășițelor (836 fragmente – 30,55%) poartă urme de arsură sau fierbere și o mare parte au fost tăiate sau roase. Trebuie să ținem cont însă că și un singur fragment poate purta toate aceste urme în același timp (Tab. 2).

Luând în considerare numărul resturilor, dar și numărul minim de indivizi, grupul oaie/capra și porcii ocupă locurile cele mai importante în economia așezării. Acest rezultat este sprijinit și de faptul că mai mult de jumătate din oasele nedeterminate provin de la mamifere mici-mijlocii, din care majoritatea sunt probabil oi, capre și porci.

La nivelul morfologiei oaselor, porcul domestic și mistrețul sunt foarte asemănători și separarea lor este extrem de dificilă, putând fi realizată rareori. În acest fel, rămășițele de suine sunt toate clasificate în grupul numit *Sus scrofa*. Totuși, putem afirma cu siguranță că și așa porcinele se situează mult înaintea bovinelor, care ocupă al treilea loc în econo-

mie. Calul și câinele sunt departe în urma acestor trei grupuri.

Apar și specii sălbatice, de la cerb înregistrându-se cele mai multe resturi. Faptul că avem și multe fragmente post-craniene, unele cu urme de roadere și fierbere sau ardere, ne dovedește clar că această comunitate Noua vâna cerbul în scop alimentar. Iepurele de câmp este mult mai slab reprezentat, iar de la căprior s-au găsit numai două fragmente de corn.

În ceea ce privește ariciul și rozătorul, nu putem susține faptul că aceștia provin din stratul preistoric, deoarece nu avem informații clare despre cât de adânc s-au găsit rămășițele lor. Pe de altă parte, cu toate că cel puțin despre șobolan știm deja că nu sapă în pământ<sup>3</sup>, despre oasele de rozătoare însă nu știm exact din ce specie provin, așa că nu putem fi siguri că nu au ajuns în strat mai târziu.

Specia bovinelor ocupă locul al treilea în

economia așezării atât din punctul de vedere al numărului resturilor, cât și din cel al numărului minim de indivizi. Cele 394 de resturi reprezintă 25,85% din totalul fragmentelor determinate, iar cei 12 indivizi (12,37%) se împart în felul următor: 1 infant, 3 juvenili, 3 subadultți, 5 adulți. Această repartizare ne informează că această comunitate Noua nu creștea bovinele în primul rând pentru carnea lor, ci mai degrabă pentru produsele lor secundare, precum laptele sau muncile agricole. Această presupunere este sprijinită și de cele 2 cazuri patologice ale unor falange primare bolnave de artrită (Nr. inv. 4557, respectiv 10889, Pl. 1/3-4), stare de obicei rezultată din împovărearea puternică a animalului. Ca să rămânem la patologii, un molar inferior și molarii superiori sunt, de asemenea, uzați în mod nenatural (Nr. inv. 10443, respectiv 10766, Pl. 1/2, 1).

Bovinele însă au fost clar folosite și în alimentație, fapt dovedit și de procentele ridica-

<i>Taxon</i>	<i>NISP</i>	<i>%</i>	<i>MNI</i>	<i>%</i>
<i>Bos taurus</i> (bovine domestice)	394	25,85	12	12,37
<i>Ovis aries</i> (oi) / <i>Capra hircus</i> (capre)	544	35,7	48	49,49
<i>Sus scrofa</i> (suine)	495	32,48	23	23,71
<i>Equus caballus</i> (cai)	34	2,23	2	2,06
<i>Canis familiaris</i> (câini)	3	0,2	1	1,03
<i>Cervus elaphus</i> (cerbi)	26	1,71	5	5,16
<i>Capreolus capreolus</i> (căpriori)	2	0,13	1	1,03
<i>Lepus europaeus</i> (iepuri)	18	1,18	2	2,06
<i>Erinaceus roumanicus</i> (arici)	4	0,26	1	1,03
<i>Rodentia</i> (rozătoare)	4	0,26	2	2,06
<b>TOTAL fragmente determinate</b>	<b>1524</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
Mamifere mari	447			
Mamifere mici-mijlocii	678			
Nedeterminate	87			
<b>TOTAL fragmente nedeterminate</b>	<b>1212</b>	<b>44,3</b>		
<b>TOTAL fragmente</b>	<b>2736</b>	<b>100</b>		

**Tabel 1 / Table 1**

Lista faunistică la Olteni-Cariera de nisip (cultura Noua) / *The faunistical list at Olteni-Sand quarry (Noua culture).*

**NISP** – Number of Identified Specimens (numărul resturilor identificate).

**MNI** – Minimum Number of Individuals (numărul minim al indivizilor).

<i>Taxon</i>	<i>Fiert</i>	<i>Ars</i>	<i>Tăiat</i>	<i>Ros</i>
<i>Bos taurus</i> (bovine domestice)	41	28	36	80
<i>Ovis aries</i> (oi) / <i>Capra hircus</i> (capre)	143	23	21	66
<i>Sus scrofa</i> (suine)	38	9	9	41 (3 de rozătoare)
<i>Equus caballus</i> (cai)	2	1	6	7
<i>Cervus elaphus</i> (cerbi)	1	4	7 (coarne)	2
Mamifere mari	84	27	5	33
Mamifere mici-mijlocii	173	15	-	90
Nedeterminate	2	-	-	2
<b>Total fragmente modificate</b>	<b>484</b>	<b>107</b>	<b>84</b>	<b>321</b>
Procentul din totalul fragmentelor descoperite (2736)	17,69%	3,91%	3,07%	11,73%

**Tabel 2 / Table 2**

Modificări ulterioare pe suprafața oaselor la Olteni-Cariera de nisip (cultura Noua) / *Ulterior modifications on the surface of bones at Olteni-Sandquarry (Noua culture).*



te ale fragmentelor cu modificări ulterioare (Tab. 2, 3). Oasele tăiate ne indică tehnicile de măcelărie, cele arse şi fierte sunt dovezi ale unor metode de preparare a cărnii, iar cele roase ale consumării. Cele mai multe urme de tăiere sunt cele rezultate din jupuirea animalului (pe oasele carpale/tarsale, calcaneus, astragalus) şi tranşarea primară (pe atlas). Urmele de la nivelul cefalic sunt semne ale îndepărtării limbii şi a creierului animalului, iar tranşarea secundară poate fi observată pe capetele oaselor lungi, ca urmare a secţionării ligamentelor. O zecime a oaselor era fiartă şi cca. 7% era mai mult sau mai puţin arsă, sugerând că în prepararea alimentelor s-au folosit amândouă metodele. Urme de roadere s-au observat mai ales pe oasele cu musculatură dezvoltată, dar şi pe oasele ale autopodului.

În privinţa regiunilor corpului de unde provin oasele (Anexa 1), majoritatea fragmentelor sunt din zone de calitate B (44,13%), cca. o treime din zone de calitate C (30,66%) şi cca. un sfert din A (25,21%)<sup>4</sup>.

Oase prelucrate nu am găsit, nici unul nu a fost potrivit pentru determinarea sexului şi nici unul nu ne-a folosit pentru calcularea înălţimii la greabăn. Alte date metrice am luat de pe 57 fragmente (Anexa 2/1).

**Oile/caprele** sunt cel mai bine reprezentate în eşantionul de la Olteni, atât din punctul de vedere al numărului fragmentelor (544 – 35,7%), cât şi din cel al numărului minim de indivizi (48 – 49,49%). În ceea ce priveşte numărul fragmentelor, raportul oaie–capră este 24,63–9,93%, restul de până la 100% fiind ovicaprine<sup>5</sup>. Oasele oilor sunt mai numeroase, însă cele ale caprelor sunt mai bine păstrate într-o proporţie mai mare, cu multe membre şi mandibule întregi, pe baza cărora am reuşit să calculăm aproape acelaşi număr minim de indivizi ca la oi (oi/capre–12/11).

Împărţirea celor 48 de indivizi în funcţie de specie, clase de vârstă şi sex arată în felul următor: infant – 2 indivizi: 1 oaie, 1 capră; juvenili – 12 indivizi: 4 oi (2 ♀), 3 capre, 4 ovicaprine; subadulti – 6 indivizi: 3 oi (2 ♀), 3 capre; adulţi – 4 indivizi: 2 oi (1 ♀), 2 capre; indivizi de vârstă neidentificată – 24: 2 oi (1 ♂, 1 ♀), 1 capra (♂), 21 ovicaprine.

Pe baza datelor de mai sus, oile/caprele par a fi crescute în principal pentru carnea lor, dar mulţi indivizi sunt păstraţi până la o vârstă mai înaintată, furnizând produse secundare (lapte, lână) sau îndeplinind sarcini de reproducere. La ambele specii apar mai mulţi indivizi de sex

feminin ceea ce ne sugerează o preferinţă în detrimentul masculilor, de care comunitatea Noua pare a fi „scăpat”, probabil din cauza că aceştia sunt mai greu de mânuit, iar femelele dau lapte şi produc o lână mai fină.

Între modificările ulterioare vizibile pe oasele oilor/caprelor, fierberea era cea mai frecventă (mai mult de un sfert dintre fragmente), procedeu care lăsa asemenea urme, dar pe multe alte oase se pot observa urme de roadere, ardere şi tăiere (Tab. 4). Elementele cu cele mai multe urme de tăiere sunt cele din regiuni carnale de calitate A (scapula, pelvis, femur). Această categorie, de altfel, este reprezentată prin 17,84% din fragmente. Oase din zona de calitate B erau cele mai numeroase (61,2%), iar cele din C mai puţine (20,96%).

Un fragment diafizar al unei tibii de ovicaprin putea să fi fost folosit ca o unealtă, deoarece suprafaţa sa era lucioasă, şlefuită (Nr. inv. 10017, Pl. 2/5). Cu ce funcţionalitate, însă, nu putem fi siguri.

Urme patologice am observat pe trei mandibule de oaie (doi subadulti şi un adult), toate cu dinţi uzaţi anormal, la unul dintre subadulti din cauza unui premolar (P4) pierdut, cu dinţii de lângă înclinându-se către locul acestuia (Nr. inv. 8354, 9794, respectiv 10168, Pl. 1/7, 5, 6).

Date metrice au putut fi luate de pe 12 oase de oi şi 9 de capre (Anexa 2/2), dintre care un humerus, un radius, trei metacarpie şi 3 astragale ne-au îngăduit să calculăm înălţimea la greabăn a cinci oi şi trei capre. Una dintre oi (humerus) avea ≈599,92 mm înălţime, a doua (radius) 668, a treia (metacarp) 612,26, a patra şi a cincea (astragale) 648,648, respectiv 703,08 mm, iar o capră (metacarp) 571,55 mm, cealaltă (metacarp) 705,525 şi a treia (astragal) 675,864 mm. Capra şi oaia de 70 cm sunt neobişnuit de înalte, atât în prezentul lot, cât şi în epoca respectivă, însă poate au fost indivizi masculi.

**Suinele** acumulează 495 fragmente (32,48%) provenind de la minim 23 de indivizi (23,71%): 2 infanţi, 1 infant/juvenil, 9 juvenili (min. 2 ♂), 9 subadulti (min. 5 ♂, 1 ♀) şi numai 2 adulţi (1 ♀). Proporţiile acestea reflectă foarte bine faptul că suinele sunt ţinute aproape exclusiv pentru carnea şi grăsimea lor. Ca de obicei, şi la comunitatea Noua, majoritatea indivizilor tăiaţi nu au ajuns încă la maturitate, cu numai 2 adulţi, păstraţi probabil în scopuri de reproducere. Între juvenili şi subadulti masculii sunt mai numeroşi, deoa-

rece fiind mai greu de mănuit, sunt adesea prima opțiune la tăiat.

Tehnicile de măcelărie a suinelor afectează în primul rând oasele autopodului, dar și zonele cărnose, precum scapula sau humerusul. Un procent relativ ridicat al fragmentelor – mai ales față de cele cu urme ale arderii – indică fierberea (Tab. 5), ceea ce ar sugera preferința comunității pentru carnea fiartă în detrimentul celei prăjite. De asemenea, multe oase au fost roase cel mai probabil de câini, iar 3 de către rozătoare.

Repartizarea fragmentelor în funcție de elemente anatomice (Anexa 1) privind calitatea cărnii este asemănătoare speciilor tratate mai sus (bovinele și ovicaprinele), în sensul în care grupa B este cea mai reprezentată (55,01%).

Grupa de calitate C o urmează (28,51%), iar cea din zona A (16,48%) este cea mai puțină (Fig. 1).

Oase prelucrate sau cu urme patologice nu am găsit.

Majoritatea fragmentelor fiind de la indivizi juvenili sau subadulți, date metrice am putut lua numai de pe 10 oase (Anexa 2/3), iar pe baza unui calcaneus am reușit să calculăm o înălțime la greabăn: 872,356 mm. Acest ultim fragment și un humerus cu lățimea epifizei distale de 58,2 mm provin cel mai probabil de la porci mistreți.

Cele 34 (2,23%) fragmente de **cal** provin din minim 2 indivizi (2,06%), din care cel puțin unul era adult. Pe unele oase erau vizibile atât urme de tăiere cât și de roadere (Tab.

	<b>Fiert</b>	<b>Ars</b>	<b>Tăiat</b>	<b>Ros</b>
Nr. Fragmente	41	28	36	80
Procentul la fragmente de bovine	10,41%	7,11%	9,14%	20,3%

**Tabel 3 / Table 3**

Modificări ulterioare pe oasele de bovine la Olteni–Cariera de nisip (cultura Noua) /  
*Ulterior modifications on cattle bones at Olteni–Sandquarry (Noua culture).*

	<b>Fiert</b>	<b>Ars</b>	<b>Tăiat</b>	<b>Ros</b>
Nr. Fragmente	143	23	21	66
Procentul la fragmente de ovicaprine	26,29%	4,23%	3,86%	12,13%

**Tabel 4 / Table 4**

Modificări ulterioare pe oasele de oi/capre la Olteni–Cariera de nisip (cultura Noua) /  
*Ulterior modifications on sheep/goat bones at Olteni–Sandquarry (Noua culture).*

	<b>Fiert</b>	<b>Ars</b>	<b>Tăiat</b>	<b>Ros</b>
Nr. fragmente	38	9	9	41 (3 de rozătoare)
Procentul la fragmente de suine	7,68%	1,82%	1,82%	8,28%

**Tabel 5 / Table 5**

Modificări ulterioare pe oasele de suine la Olteni–Cariera de nisip (cultura Noua) /  
*Ulterior modifications on pig bones at Olteni–Sandquarry (Noua culture).*

	<b>Fiert</b>	<b>Ars</b>	<b>Tăiat</b>	<b>Ros</b>
Nr. Fragmente	2	1	6	7
Procentul la fragmente de cal	5,88%	2,94%	17,65%	20,59%

**Tabel 6 / Table 6**

Modificări ulterioare pe oasele de cal la Olteni–Cariera de nisip (cultura Noua) /  
*Ulterior modifications on horse bones at Olteni–Sandquarry (Noua culture).*

	<b>Fiert</b>	<b>Ars</b>	<b>Tăiat</b>	<b>Ros</b>
Nr. Fragmente	1	4	7 (coarne)	2
Procentul la fragmente de cerb	3,85	15,38	26,92	7,69

**Tabel 7 / Table 7**

Modificări ulterioare pe oasele de cerb la Olteni–Cariera de nisip (cultura Noua) /  
*Ulterior modifications on red deer bones at Olteni–Sandquarry (Noua culture).*

	<b>Fiert</b>	<b>%</b>	<b>Ars</b>	<b>%</b>	<b>Tăiat</b>	<b>%</b>	<b>Ros</b>	<b>%</b>
Mamifere mari	84	18,8	27	6,04	5	1,12	33	7,38
Mamifere mici-mijlocii	173	25,52	8	1,18	-	-	53	7,82
Fragmente nedeterminate	9	10,34	-	-	-	-	2	2,3
TOTAL frg. nedet.	266	21,95	35	2,89	5	0,41	88	7,26

**Tabel 8 / Table 8**

Modificări ulterioare pe oasele nedeterminate la Olteni–Cariera de nisip (cultura Noua) /  
*Ulterior modifications on undetermined bones at Olteni–Sandquarry (Noua culture).*

6), ceea ce sugerează că în comunitatea Noua se consuma carnea de cal, mai ales pentru că am găsit și două fragmente fierte și unul ars. Majoritatea fragmentelor provin din zona cu musculatura cel mai slab dezvoltată (calitatea C – 74,07%), resturi din zonele mai cărnoase fiind mai puține (14,82% de la A și 11,11% de la B).

Oase de cal prelucrate nu am găsit, patologice însă au fost descoperite: un premolar inferior cu rădăcină strâmbă (Pl. 1/8), un radius și o falangă primară cu artrită minoră la primul și gravă la ultimul (Pl. 1/9–10).

Date metrice am putut lua de pe 12 oase (Anexa 2/4), iar un metacarp ne-a dat oportunitatea de a calcula înălțimea la greabăn de 1330,2 mm. Pe baza aceluiași os am determinat indexul de gracilitate a calului la 14,77, care cade în grupa subțiri, după Cerski<sup>6</sup>, și sub mediu, după Brauner<sup>7</sup>.

La **câini** am descoperit numai 3 fragmente (0,2%) de la minim un individ, a cărui vârstă nu s-a putut determina. Nici o modificare ulterioară nu a fost vizibilă pe oase, iar date metrice am putut lua de pe doar 2 resturi (Anexa 2/5), fără posibilitatea de a calcula înălțimi de greabăn.

Din puținele fragmente atribuite **cerbului** (26 - 1,71%), am reușit să determinăm 5 indivizi (5,16%), surprinzător cu atât mai mult cu cât 14 dintre resturile găsite erau piese rupte din coarne. Cele din scheletul post-cranian însă ne-au îngăduit să identificăm 1 juvenil, 1 subadult și 2 adulți.

Pe baza Tab. 7 putem spune că cerbul a fost vânat și folosit în alimentație, deoarece am găsit fragmente arse, fierte și, de asemenea, roase. Elementul anatomic cu cel mai mare grad de utilitate însă era cornul, jumătate din aceste fragmente fiind tăiate sau chiar puternic prelucrate (Pl. 2/1). Cornul, desigur, putea fi strâns și fără vătămarea animalului.

Nu am găsit oase de cerb patologice, date metrice însă am putut lua de pe 3 fragmente (Anexa 2/6), fără a fi posibilă calcularea vreunei înălțimi la greabăn.

De la **căprior** s-au descoperit numai două fragmente (0,13%) de corn de la un singur individ (1,03%), fără însă a ne furniza alte informații relevante.

18 fragmente (1,18%) au fost atribuite **iepurei de câmp**, care au provenit de la cel puțin 2 indivizi (2,06%): 1 infant și 1 infant/juvenil. Date metrice nu am putut lua, oasele fiind de la indivizi prea tineri, însă constatăm din aceeași cauză că iepurele a fost cel

mai probabil folosit în alimentație, iar comunitatea Noua a preferat carnea fragedă a indivizilor tineri.

Precum am mai declarat, nu putem fi siguri că oasele de **arici** provin din perioada epocii bronzului târziu, deoarece în timpul iernii această specie sapă între frunzele căzute, dar uneori și în pământ. Cu toate că nu sapă adânc, fără informații exacte despre adâncimea la care fragmentele au fost descoperite, nu putem declara nimic precis. Se poate spune însă că, chiar dacă ar proveni din stratul preistoric, este greu de crezut că o comunitate ar vâna ariciul în scopuri alimentare, acesta căzând cel mai probabil într-o groapă menajeră unde a și pierit.

Cu oasele de **rozătoare** situația este asemănătoare celor de arici. Fragmentele nu au putut fi determinate cu exactitate până la gen și specie; în acest fel, cu toate că știm că de ex. șobolanul nu sapă adânc în straturile geologice (arheologice)<sup>8</sup>, nu putem fi siguri că rămășițele aparțin acestei specii. Ceea ce s-a determinat însă, este că oasele de rozătoare provin de la cel puțin doi indivizi, amândoi tineri, cu epifizele oaselor lungi neconsolidate.

Între fragmentele **nedeterminate**, pe cca. o treime au fost vizibile modificări ulterioare (Tab. 8), cele mai multe fiind oase fierte. Acestea apar mai ales în rândul mamiferelor mici-mijlocii, dar sunt multe și dintre mamiferele mari. Urme de ardere sunt mult mai puține, ceea ce iarăși ne confirmă teoria că populația Noua a preferat carnea fiartă celei prăjite, mai ales în cazul oilor/caprelor și al suinelor. O parte a fragmentelor prelucrate sau tăiate masiv, au fost încadrate în grupul celor nedeterminate, tocmai din cauza aceasta (Pl. 2/2 - 4, 6).

### Analogii

Materiale arheozoologice descoperite în situri aparținând epocii bronzului târziu și atribuite în special culturii Noua sunt, din păcate, foarte rare în literatură. Din epoca bronzului târziu sunt publicate loturi provenite din siturile de la Iclod–*Tabla Popii*<sup>9</sup>, Pălatca–*Togul lui Mândrușcă*<sup>10</sup>, Iernut - *Sfântu Gheorghe–Monument*<sup>11</sup>, respectiv Zoltan<sup>12</sup>, ultimul fiind singurul care aparține de asemenea culturii Noua. Din această cauză, respectiv deoarece se află în apropierea Olteniului (amândouă în Depresiunea Brașovului, la cca. 5 km distanță) și eșantionul fiind unul reprezentativ (cu 8771 fragmente), considerăm că cea mai fericită comparație a materialului arheozoologic des-

copertit la Olteni–*Cariera de nisip* o putem face cu cel provenit de la Zoltan.

Astfel, în economia celor două comunități, creșterea animalelor pare a fi principala preocupare (la Zoltan, mai mult de 90% din fragmente aparțin unor mamifere domestice), vânatul având un oarecare rol, însă redus ca importanță. Vânătorul având un oarecare rol, însă redus ca importanță. Vânarea păsărilor sau creșterea unor păsări de casă pare a fi o activitate cu frecvență redusă, numai la Zoltan fiind descoperite 2 fragmente ale unor *Aves*, nedeterminate ca gen și specie. Tot acolo s-au descoperit 22 rămășițe de scoici, însă la Olteni nu s-au identificat nici moluște, nici oase de pește, folosirea resurselor acvatice deci nu poate fi presupusă.

În cadrul creșterii animalelor, nu observăm asemănarea așteptată a celor două economii. La Olteni–*Cariera de nisip*, pe baza valorii NISP (numărul fragmentelor descoperite), oile/caprele par a fi preferate cel mai mult de comunitatea Noua (35,7%), fiind urmate de suine (32,48%), bovinele ocupând numai a treia poziție (25,85%). La Zoltan, valorile sunt diferite, ordinea de importanță fiind bovine (33,1%), oi/capre (27,9%) și suine (24%). În ceea ce privește numărul minim de indivizi (MNI), la Olteni nu se schimbă ordinea (oi/capre=49,49%; suine 23,71%; bovine 12,37%), însă la Zoltan da, după bovine (28,1%) urmând suinele (26,6%) în locul oilor/caprelor (25,8%).

Distribuția în clase de vârstă a exemplarelor de bovină este relativ echilibrată, cu o înclinație semnificativă spre adulți (1 infant, 3 juvenili, 3 subadulți, 5 adulți la Olteni, respectiv 14 juvenili, 19 semi-adulți, 36 adulți și 35 maturi/senili la Zoltan), ceea ce ne îngăduie concluzia că bovinele au fost folosite în alimentație, dar într-o pondere mai mare au fost crescute pentru produsele lor secundare, precum laptele sau muncile agricole.

În cele două situri, oile au fost mai preferate decât caprele, raportul oaie/capra – pe baza numărului de resturi – fiind la Olteni 24,63%–9,93%, iar la Zoltan 6,96%–3,02%. Distribuția în categorii de vârstă arată creșterea oilor/caprelor mai ales pentru carnea lor, prezentând mai mult indivizi juvenili sau subadulți, însă în mod clar s-a păstrat și un lot mare de adulți, care au fost ținuți pentru furnizarea produselor secundare, precum laptele sau lâna. La Olteni, s-au identificat 2 infanți (1 oaie, 1 capră), 12 juvenili (4 oi, 3 capre, 4 ovicaprine), 6 subadulți (3 oi, 3 capre) și 4 adulți (2 oi, 2 capre), respectiv 24 indivizi de vârstă neidentificată (2 oi, 1 capră, 21 ovicaprine). La Zoltan, indivizii de oi/capre se împart astfel: 1 foetus, 28 juvenili, 37 subadulți, 22 adulți și 8 maturi (14 oi, 9 capre). Între cele trei valori ale caprelor de la Olteni apar indivizi relativ scunzi (571,55 mm) precum și neobișnuit de înalți (705,525). Media celor trei valori dă 650,98 mm. La Zoltan apare o capră de

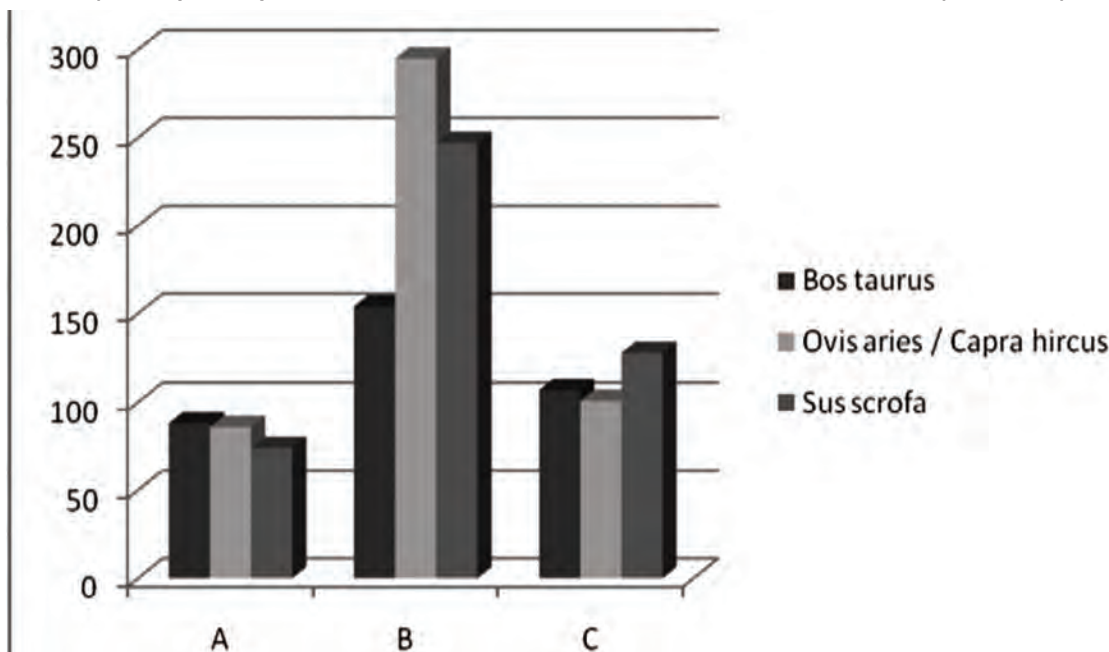


Figura 1 / Figure 1

Repartizarea numărului fragmentelor la speciile principale în funcție de calitatea cârnii în situl de la Olteni–*Cariera de nisip* (cultura Noua) /

Distribution of the principle species' bone fragments according to the quality of meat at Olteni–Sandquarry (Noua culture).

646 mm. Înălţimi la greabăn pentru oi s-au putut calcula pe baza a cinci oase de la Olteni, unde găsim oi de la 599,92 până la 703,08 mm, cele cinci valori dând o medie de 646,33 mm. La Zoltan apar două oi de 612, respectiv 628 mm.

Între suinele sitului Olteni predomină indivizii juvenili şi subadulti (2 infanţi, 1 infant/juvenil, 9 juvenili, 9 subadulti şi numai 2 adulţi), potrivit metodei de exploatare care folosea carnea şi grăsimea porcilor, adulţii participând numai în reproducere, însă la Zoltan, mai mult de 70% a celor 98 indivizi au atins vârsta adultă (3 juvenili, 21 subadulti, 71 adulţi şi 3 maturi). Explicaţia acestei situaţii ar fi creşterea porcilor în alte scopuri decât alimentare. La Olteni s-a putut calcula talia la greabăn la numai un singur individ de porc mistreţ, astfel aceasta nu se poate compara cu taliile porcilor domestici de la Zoltan.

Luând în considerare fragmentele determinate (NISP) dar şi numărul minim de indivizi (MNI), caii au fost a patra cea mai numeroasă specie în ambele situri, la Olteni arătând un procent de 2,14%, respectiv 2,06%, iar la Zoltan 6,5%, respectiv 6,35%. Nu s-a putut determina vârsta celor doi indivizi la Olteni, însă s-au identificat urme de modificări ulterioare pe baza cărora carnea de cal se consideră a fi consumată de comunitatea Noua pe acest sit. La Zoltan, s-au găsit mai ales indivizi adulţi şi maturi de cai (2 juvenili, 5 subadulti, 3 adulţi şi 15 maturi), iar consumarea cărnii speciei nu se menţionează în studiul arheozoologic.

Câinii au pondere mică în ambele situri (Olteni NISP=0,2%, MNI=1,03%; Zoltan NISP=0,6, MNI=1,1) şi numai la Zoltan s-a calculat talie la greabăn. În rest, fragmentele nu furnizează informaţii relevante.

Între speciile sălbatice, cerbul este cel mai reprezentat în cele două materiale arheozoologice. Vârstele estimate la indivizii de cerb arată de asemenea prezenţa tinerilor (Olteni: 1 juvenil, 1 subadult şi 2 adulţi, respectiv Zoltan (6 juvenili/subadulti, iar 11 adulţi şi 7 maturi), fapt care ne sugerează vânărea acestei specii în scopuri alimentare.

### **Concluzii. Consideraţii privind exploatarea animalelor**

Ocupaţia principală a comunităţii Noua de la Olteni se pare că a fost creşterea animalelor, preferându-se oile/caprele şi suinele faţă

de bovine. Dacă bovinele au fost ţinute mai mult pentru produsele lor secundare (lapte şi munci agricole), oile/caprele şi porcinele au fost crescute în primul rând pentru carnea lor. Între oi/capre avem mai multe femele sacrificate, iar între suine, mai mulţi masculi. Calul şi câinele apar cu mult mai puţine resturi.

În această perioadă, la Olteni s-a practicat şi vânătoarea, comunitatea Noua consumând carnea cerbului sau chiar a iepurelui de câmp. Oase de păsări, peşti şi rămăşiţe de melci sau scoici nu au fost descoperite, în acest fel nu putem aprecia proporţia în care s-a practicat (dacă s-a practicat) pescuitul, vânărea păsărilor şi culesul moluștelor.

Tehnicile de măcelărie par a fi asemănătoare cu cele aplicate în aproape toate epocile istorice, jupuirea animalului afectând oasele mai mult la extremităţile capului şi ale membrilor, tranşarea primară lăsând semne pe vertebre cervicale şi omoplat sau coxal (detaşarea capului şi a membrilor de trunchi), iar tranşarea secundară lăsând urme de tăiere mai puţin vizibile pe oase ale membrilor şi ale coloanei vertebrale în timpul porţionării hranei zilnice. Privind metodele de prelucrare şi consumare ale cărnii, în general oasele fierte apar într-o proporţie mai mare faţă de cele cu urme de ardere. În cazul ovicaprinelor, această majoritate este evidentă, dar se pare că şi la bovine şi suine s-a preferat mai puţin carnea prăjită. Deloc surprinzător faptul că şi în acest sit de la Olteni s-a consumat carnea de cal.

Media valorilor taliilor între oi este 646,38 mm cu variaţii între 599,92 şi 703,08 mm. Media înălţimilor caprelor este 650,98 mm cu variaţii între 571,55 şi 705,525 mm. La suine, s-a calculat o singură talie: 872,356 mm, individ care probabil era mistreţ, iar în cazul unui cal gracil, s-a calculat talia de 1330,2 mm.

Oase patologice am găsit aproape la toate speciile principale, afectate mai puţin sau mai sever de artrită. La bovine şi la cal, falangele primare au fost afectate, la cal însă, împreună cu un radius. În maxile şi mandibule s-au observat, de asemenea, patologii: un premolar de cal cu rădăcină strâmbă şi dentiţii uzate anormal (2 cazuri la bovine şi 3 la oi).

Piese cu caracter clar de unealtă nu au fost descoperite, am găsit însă multe oase prelucrate, tăiate masiv, sau numai şlefuite într-un fel ciudat, al cărui proces de prelucrare, poate, a fost întrerupt pe parcurs (Pl. 2).

## Anexe / Annexes

### Anexa 1 / Annex 1

Repartizarea fragmentelor pe elemente anatomice la Olteni-Cariera de nisip /  
Distribution of fragments according to skeletal parts at Olteni-Sandquarry.

	<i>Bos taurus</i> (bovine domestice)	<i>Ovis aries</i> (oi)	<i>Capra hircus</i> (capre)	<i>Ovicapra</i>	TOTAL <i>Ovis aries</i> / <i>Capra hircus</i>	<i>Sus scrofa</i> (suine)	<i>Equus caballus</i> (cai)	<i>Canis familiaris</i> (căini)	<i>Cervus elaphus</i> (cerbi)	<i>Capreolus capreolus</i> (câprioți)	<i>Lepus europaeus</i> (iepurii)	<i>Erinaceus roumanicus</i> (arici)	<i>Rodentia</i> (rozătoare)
Cornu	2	1	4		5				14	2			
Cranium	29	6	10	47	63	46						1	
Maxilla	7		3	19	22	41	1	2	2				
Mandibula	39	21	12	19	52	71	1		1			1	
Hyoid				1	1								
Dens	43	12		40	52	45	7		1				
Atlas	4												
Axis	3			1	1	1							
Scapula	23	6	4	6	16	23	1						
Humerus	22	7	4	20	31	5					1	1	
Radius	16	9		27	36	13	1	1	3		1		
Ulna	9	4		10	14	9					1		
Radius+Ulna	1								2				
Carpale	2	3			3								
Metacarpus	9	10	3	16	29		1						
Mc. II.						3							
Mc. III.						5							
Mc. IV.						7							
Mc. V.						3							
Pelvis	23	4		4	8	2	3				1		
Femur	4	2	4	9	15	3					3	1	2
Patella				2	2	3							
Tibia	25	3	3	39	45	15			1		3		2
Fibula						5							
Astragalus	23	5	2		7	5	2						
Calcaneus	12	1		2	3	8							
Tarsale	2	3	1	1	5		1						
Carpale/tarsale	2			1	1	19					1		
Metatarsus	16	4		25	29		2						
Mt. III.						6							
Mt. IV.						2							
Metapodium	3			3	3	22	3		1		4		
Phalanx 1.	20	10	4	2	16	28	8						
Phalanx 2.	12	2		3	5	9	2		1				
Phalanx 3.	6					11							
Vertebrae	9	1		12	13	40							
Sacrum		1		1	2								
Sternum						1							
Costae	28	19		41	60	43	1				1		
Ossa longa				5	5	1					2		
<b>TOTAL</b>	<b>394</b>	<b>134</b>	<b>54</b>	<b>356</b>	<b>544</b>	<b>495</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**Anexa 2/1 / Annex 2/1**

Datele biometrice ale resturilor de bovine (*Bos taurus*) /  
Biometrical data of cattle fragments (*Bos taurus*).

<b>Mandibula</b>	<b>GL M<sub>1</sub>- M<sub>3</sub></b>			
	86,7			
<b>Scapula</b>	<b>GLP</b>	<b>SLC</b>	<b>LG</b>	<b>BG</b>
	73,6	54,2	60,8	48,1
	60,1	46,1	50,4	45,7
	73,4	47,9	55,1	
<b>Humerus</b>	<b>Bd</b>			
	93			
	88,7			
<b>Radius</b>	<b>Bp</b>	<b>Bd</b>	<b>BFd</b>	
	68			
		70,8	63,6	
<b>Ulna</b>	<b>BPC</b>	<b>SDO</b>	<b>DPA</b>	
	48,4	60,7	74,6	
<b>Carpale, capitato- trapezoid</b>	<b>GL</b>			
	43,7			
	32,8			
<b>Metacarpus</b>	<b>Bp</b>			
	62,1			
<b>Tibia</b>	<b>Bd</b>			
	59,2			
	54,7			
	58,1			
	62,1			
	53,8			
	65			
<b>Astragalus</b>	<b>GLI</b>	<b>GLm</b>	<b>DI</b>	<b>Dm</b>
	62,4	57,3	31,2	
	63	58,8	34	31,9
	62,1	57,4	30,6	30,5
	57,2	52,9	30,8	28,7
	65	60,1	33,8	28,5
	61,1	56,4	31	28,8
	59	54	31,5	29,5
	65,4	59,3	33,7	30,6
	61	56,6	31,5	31,8
	75	69,7	39,2	36,7
	62,9	58,2	33,1	32,3
	53,8	58,9		30,7
	66,6	59,6	34,5	31,3
	65,1	59,1	33,3	30
<b>Calcaneus</b>	<b>GL</b>	<b>GB</b>		
	114,5	38,6		
<b>Metatarsus</b>	<b>Bp</b>			
	43,4			
<b>Phalanx 1.</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>
	61,3	30,3		
	60,1	34,1	29,6	30,2
	57,1	30,3	23,6	24,4
	55,7	27,7	23,4	25,5
	60,7	31,5	26,7	30,9
	57,7	26	20,8	23,9
	69,4	36,8	29,2	33,8

	58,1	27,3	22,4	25,4
	62,2	34,2	27,5	30,8
	56,9	27,2	22,5	26,2
	58,2	25,8	20,3	23,5
	63	32,3	26,8	29,2
	69,6	32,8	26,7	30,4
<b>Phalanx 2.</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>Bd</b>	
	39,4	30,4	24,8	
	40,3	29	23,3	
	37,2	24,4	21,1	
	42,8	30	22,9	
	29,5	26,6	22,2	
	46	32,2	26,2	
	45	33,4	28,7	
<b>Phalanx 3.</b>	<b>DLS</b>	<b>MBS</b>	<b>Ld</b>	<b>Lsa</b>
	61	20,4	49,8	29,2
	65,6	21,2	51,7	33,5
	63	20,4	50,7	28,1

**Anexa 2/2 / Annex 2/2**

Date biometrice ale resturilor de oi/capre (*Ovis aries/Capra hircus*) /  
Biometrical data of sheep/goat fragments (*Ovis aries/Capra hircus*).

<b>Scapula</b>	<b>SLC</b>	<b>GLP</b>	<b>LG</b>	<b>BG</b>		
<i>Capra</i>	19,4	28,3	23,5	20,1		
<b>Humerus</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>	<b>Înălț.gr.</b>	
<i>Ovis</i>	≈140	39	15,4	29,7	≈599,92	
<b>Radius</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>BFp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>	<b>Înălț.gr.</b>
<i>Ovis</i>	167	32,3	29,6	16,9	30,9	668
<i>Ovis</i>					30,2	
<b>Ulna</b>	<b>BPC</b>	<b>SDO</b>	<b>DPA</b>			
<i>Ovis</i>	19,5	23,3	27,7			
<b>Metacarpus</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>	<b>Înălț.gr.</b>	
<i>Capra</i>	99,4	23,7	15,2	25,8	571,55	
<i>Capra</i>	122,7			22,9	705,525	
<i>Ovis</i>				24,8		
<i>Ovis</i>	126,5	23,2	12,2	24,1	612,26	
<b>Tibia</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>	<b>BFd</b>		
<i>Ovis</i>	43,8					
<i>Capra</i>			23,6			
<b>Astragalus</b>	<b>GLI</b>	<b>Glm</b>	<b>DI</b>	<b>Dm</b>	<b>Înălț.gr.</b>	
<i>Capra</i>	29,8	27,9	14,6	14,2	675,864	
<i>Ovis</i>	28,6		16,7	14,7	648,648	
<i>Ovis</i>	31	30,3	15,2	18	703,08	
<b>Phalanx 1.</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>		
<i>Capra</i>	37,3	12,2	10,4	11,8		
<i>Capra</i>	38,6	12,6	9,6	11		
<i>Capra</i>	41,5	13,9	11,6	13,5		
<i>Capra</i>	39,5	11,9	9,3	10,5		
<i>Ovis</i>	38,7		10,2	11,6		
<i>Ovis</i>	42,6	13,8	11	12,3		
<i>Ovis</i>	38	12,7	9	11		
<i>Ovis</i>	36,5	10,9	10	10,4		

**Anexa 2/3 / Annex 2/3**

Date biometrice ale resturilor de porc (*Sus scrofa*), fragmentul de porc mistreț (*Sus scrofa ferus*) marcat cu \* /  
Biometrical data of pig fragments (*Sus scrofa*), wild hog (*Sus scrofa ferus*) fragment marked with \*.

<b>Scapula</b>	<b>SLC</b>	<b>GLP</b>	<b>LG</b>	<b>BG</b>
	28,4	42,1	33,4	31,2
<b>Humerus</b>	<b>Bd</b>			
	58,2*			
<b>Ulna</b>	<b>BPC</b>	<b>SDO</b>	<b>DPA</b>	
	25,4	37	44,3	
<b>Femur</b>	<b>Bd</b>			
	29,5			
<b>Tibia</b>	<b>Bd</b>	<b>BFd</b>		
	37,7	23,5		
<b>Calcaneus</b>	<b>GL</b>	<b>GB</b>	<b>Înălț.gr.</b>	
	93,4	28,9	872,356	
<b>Phalanx 1.</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>
	35,6	16,2	12,8	14,7
	35,4	17,9	13,2	14,8
<b>Phalanx 2.</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>Bd</b>	
	29,8	18,1	14,6	
	28,4	17,3	14,3	



**Anexă 2/4 / Annex 2/4**

Date metrice ale resturilor de cai (*Equus caballus*) /  
Biometrical data of horse fragments (*Equus caballus*).

<b>Radius</b>	<b>Bd</b>	<b>BFd</b>				
	72,3	59,8				
<b>Metacarpus</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>	<b>Înălț.gr.</b>	<b>I grac.</b>
	214	48,3	31,6	46,2	1330,2	14,77
<b>Pelvis</b>	<b>LA</b>					
	60,3					
<b>Astragalus</b>	<b>GB</b>	<b>Bd</b>	<b>BFd</b>	<b>GH</b>	<b>LmT</b>	
	57,2		48,1	54,4	51,5	
		51,2		55,1		
<b>Metatarsus</b>	<b>Bp</b>					
	50,2					
	45,1					
<b>Phalanx 1.</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>		
	77,2		31,7			
		42,5	33,5			
	81,2		34	43,2		
<b>Phalanx 2.</b>	<b>GL</b>	<b>Bp</b>	<b>BFp</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>	
	41,2	45,1	41,6	38	43,1	
	48,9	52,8	45,7		49,6	

**Anexă 2/5 / Annex 2/5**

Date biometrice ale resturilor de câini (*Canis familiaris*) /  
Biometrical data of dog fragments (*Canis familiaris*).

<b>Maxilla</b>	<b>GL M<sup>1</sup></b>	<b>GB M<sup>1</sup></b>	
	21	10,5	
<b>Radius</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>	<b>BFd</b>
	14,2	23,3	17,6

**Anexă 2/6 / Annex 2/6**

Date biometrice ale resturilor de cerb (*Cervus elaphus*) /  
Biometrical data of red deer fragments (*Cervus elaphus*).

<b>Radius</b>	<b>Bd</b>		
	55,5		
	54,7		
<b>Tibia</b>	<b>GL</b>	<b>SD</b>	<b>Bd</b>
	314	31,6	53,3

**Note / References**

1. **Buzea, Deák 2008**, p. 54–58.
2. **Kavruk 2003**, p. 218.
3. **Kovács 2009**, p. 48.
4. **Uerpmann 1973**, p. 316.
5. În separarea oaselor de oaie-capră, am folosit **Boessneck, Müller, Teichert 1964; Fernandez 2001; Halstead, Collins, Isaakidou 2002; Helmer, Rocheteau 1994; Payne 1985; Prummel, Frisch 1986; Zeder, Lapham 2010 și Zeder, Pilaar 2010.**
6. **Bibikova 1970.**
7. **Udrescu et al. 1999**, p. 105.
8. **Kovács 2009**, p. 48.
9. Material prelucrat și publicat de Diana Bindea (**Bindea 2008**, p. 97–98), însă fără descrierea

arheologică a sitului sau a contextului din care lotul provine. Precizează numai că eșantionul aparține epocii bronzului târziu.

10. Sit atribuit perioadei târzii a epocii bronzului și așa numitei orizont Bădeni III–Deva (**Rotea 1997**), iar eșantionul faunistic provenit din campania 2001 a fost publicat recent (**Bindea, Kelemen 2011**). În locul orizontului Bădeni III–Deva Florin Gogâltan propune că materialul arheologic aparține grupului Gligorești (**Gogâltan 2009**).

11. Materialul arheologic atribuit grupului Gligorești (**Gogâltan 2009**, p. 123) cu lotul faunistic publicat în **Kelemen 2009**.

12. Materialul arheozoologic publicat de **El Susi 2002**.

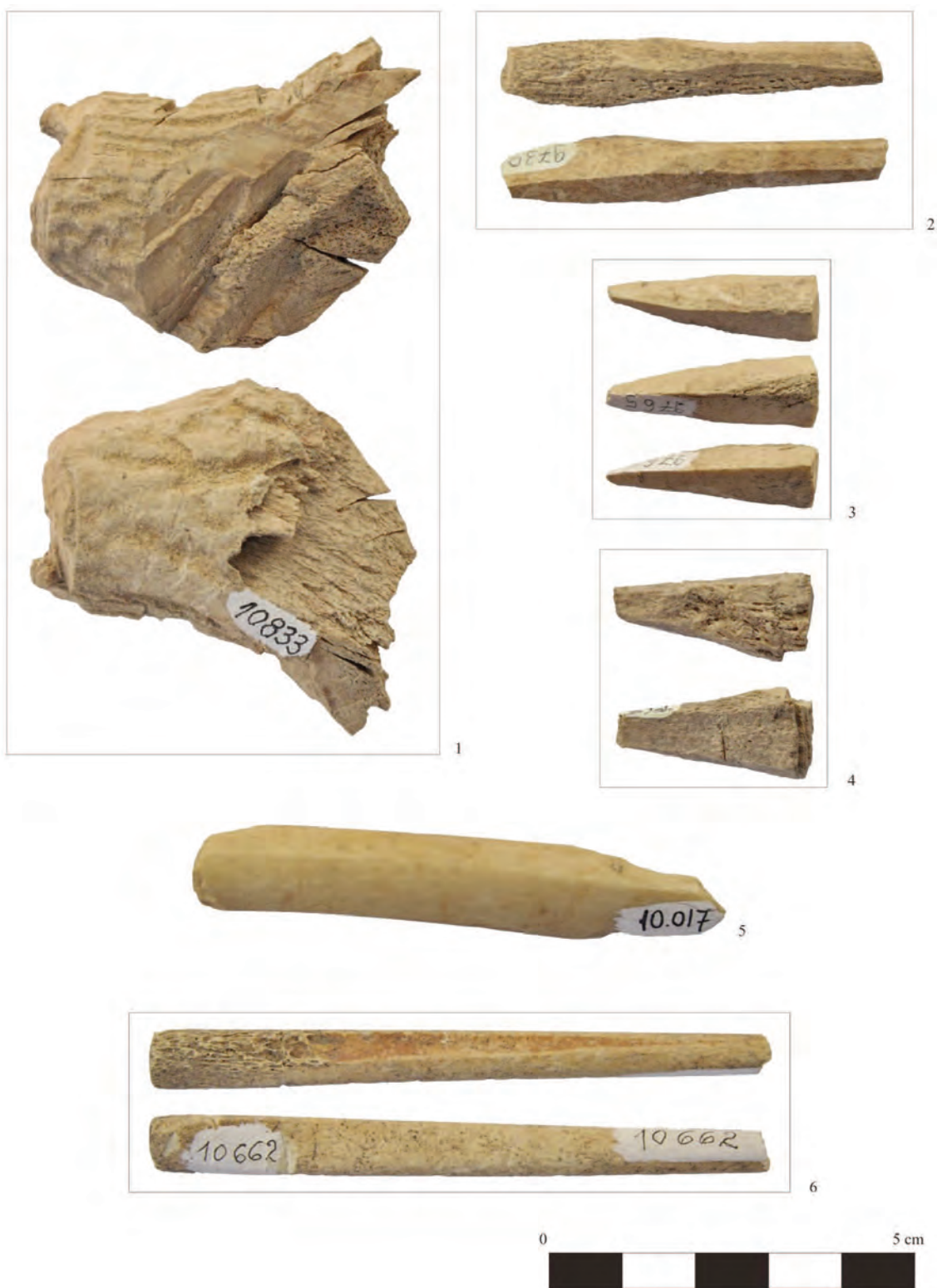
## Bibliografie / Bibliography

- Bibikova 1970**  
 BIBIKOVA, V., *K izucheniyu drevneyshikh loshadey Vostochnoy Evropy*, în *Byulleten' Moskovskogo Obshchestva Ispytateley Prirody, otd. Biologii*, 75 (5), p. 118–125.
- Bindea 2008**  
 BINDEA, D., *Arheozoologia Transilvaniei în pre- și protoistorie*, Editura Teognost, 2008, Cluj-Napoca.
- Bindea, Kelemen 2011**  
 BINDEA, D., KELEMEN I., *Archaeozoological aspects concerning the economic life during Late Bronze Age in Pălăuca*, în *Acta Musei Napocensis*, 45–46/I, 2008–2009, p. 53–74.
- Boessneck, Müller, Teichert 1964**  
 BOESSNECK, J.; MÜLLER, H.-H.; TEICHERT, M., *Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (Ovis aries) und Ziege (Capra hircus)*, *Julius-Kühn-Archiv*, 78, p. 1–129.
- Buzea, Deák 2008**  
 BUZEA, D.; DEÁK (CHIRICESCU), A., *Cercetările etnoarheologice de la Olteni, jud. Covasna*, în MONAH, D.; DUMITROAIA, GH.; GARVÁN, D. (Eds.), *Sarea de la prezent la trecut*, în *Bibliotheca Memoriae Antiquitatis XX*, Editura Constantin Matasă, Piatra Neamț, 2008, p. 41–80.
- El Susi 2002**  
 EL SUSI, G., *Cercetări arheozoologice în așezarea de epoca bronzului (cultura Noua) de la Zoltan (jud. Covasna)*, în *Angustia*, 7, p. 153–172.
- Fernandez 2001**  
 FERNANDEZ, H., *Ostéologie comprée des petits ruminants eurasiatiques sauvages et domestique (genres Rupicapra, Ovis, Capra et Capreolus): diagnose différentielle du squelette appendiculaire*, Geneve, 2001.
- Gogâltan 2009**  
 GOGÂLTAN FL., *A Late Bronze Age Dwelling at Iernut-Sfântu Gheorghe-Monument, Mureș County*, în *Bronze Age Communities in the Carpathian Basin*, în *Proceedings of the International Colloquium from Târgu-Mureș*, Târgu-Mureș, Editura Mega, Cluj Napoca, 2009, p. 103–142.
- Halstead, Collins, Isaakidou 2002**  
 HALSTEAD, P.; COLLINS P.; ISAAKIDOU, V., *Sorting the Sheep from the Goats: Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult Ovis and Capra*, în *Journal of Archaeological Science*, 29, 2001, p. 545–553.
- Helmer, Rocheteau 1994**  
 HELMER, D.; ROCHETEAU, M., *Atlas du squelette appendiculaire des principaux genres holocènes de petits ruminants du nord de la Méditerranée et du Proche-Orient*, în *Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie, Série B: Mammifères*, No. 4., 1994, p. 3–21.
- Kavruk 2003**  
 KAVRUK, V., *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2002*, CIMEC–Institutul de Memorie Culturală, București, 2003, nr. 130, p. 217–219.  
<http://www.cimec.ro/scripts/arh/cronica/detaliu.asp?k=2301> (ultima verificare 10.12.2014).
- Kelemen 2009**  
 KELEMEN I., *The Faunal Remains from Iernut–Sfântu Gheorghe-Monument, Mureș County*, în *Bronze Age Communities in the Carpathian Basin, Proceedings of the International Colloquium from Târgu-Mureș*, Târgu-Mureș, Editura Mega, Cluj Napoca, 2009, p. 143–149.
- Kovács 2009**  
 KOVÁCS Zs. E., *A házi patkány (Rattus rattus L.) megjelenése Európában: szubfosszilis leletek Magyarországról*, în BARTOSIEWICZ L., GÁL E., KOVÁCS I. (Eds.), *Csontvázak a szekrényből / Skeletons from the Cupboard*, Martin Opitz Kiadó, Budapest, 2009, p. 47–52.
- Payne 1985**  
 PAYNE, S., *Morphological Distinctions between the Mandibular Teeth of Young Sheep, Ovis and Goats, Capra*, în *Journal of Archaeological Science*, 12, 1985, p. 139–147.
- Prummel, Frisch 1986**  
 PRUMMEL, W.; FRISCH, J., *A Guide for the Distinction of Species, Sex and Body Side in Bones of Sheep and Goat*, în *Journal of Archaeological Science*, 13, 1986, p. 567–577.
- Rotea 1997**  
 ROTEA, M., *Cercetări arheologice de la Pălăuca – „Togul lui Mândrușcă”*. *Observații preliminare*, în *Revista Bistriței*, X–XI, 1997, p. 13–19.
- Udrescu, Bejenaru, Hrișcu 1999**  
 UDRESCU, M.; BEJENARU, L.; HRIȘCU, C., *Introducere în arheozoologie*, Ed. Corson, Iași, 1999.
- Uerpmann 1973**  
 UERPMANN, H.-P., *Animal Bone Finds and Economic Archaeology: A Critical Study of 'Osteo-Archaeological' Method*, în *World Archaeology*, Routledge & Kegan Paul, London, Vol. 4, No. 3, Theories and Assumptions, 1973, p. 307–322.
- Zeder, Lapham 2010**  
 ZEDER, M. A.; LAPHAM, H. A., *Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, Ovis, and goats, Capra*, în *Journal of Archaeological Science*, 37 (11), 2010, p. 2887–2905+figs, refs, tables.
- Zeder, Pilaar 2010**  
 ZEDER, M. A.; PILAAR, S. E., *Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, Ovis, and goats, Capra*, în *Journal of Archaeological Science*, 37, p. 225–242.



**Plansa 1 / Plate 1**

Oase cu urme patologice la Olteni-Cariera de nisip. 1-2: maxilă și molar mandibular de *Bos taurus* uzați anormal, 3-4: falange primare de *Bos taurus* cu artrită blândă, respectiv avansată, 5-7: mandibule de *Ovis aries* cu dinți uzați anormal, 8: premolar inferior de *Equus caballus* cu rădăcină strâmbă, 9-10: radius și falangă primară de *Equus caballus* cu artrită blândă, respectiv avansată / Pathological bones at Olteni-Sand quarry. 1-2: abnormally used maxilla and mandibular molar of *Bos taurus*, 3-4: *Bos taurus* primary phalange with light, respectively heavy arthritis, 5-7: *Ovis aries* mandibles with abnormally used teeth, 8: inferior premolar of *Equus caballus* with inclined root, 9-10: radius and primary phalange of *Equus caballus* with light, respectively heavy arthritis.



**Planșa 2 / Plate 2**

Oase prelucrate la Olteni-Cariera de nisip. 1: corn de cerb, 2-4: fragment diafizar os lung, mamifer mare, 5: fragment diafizar tibie de ovicaprin lucioasă, șlefuită, 6: fragment diafizar de os lung, mamifer mare /  
 Worked bones at Olteni-Sand quarry. 1: red deer antler, 2-4: diaphysial fragment of long bone, big sized mammal, 5: lustrous diaphysial fragment of an Ovicapra tibia, 6: diaphysial fragment of long bone, big sized mammal.

## Cercetări arheologice efectuate la Băile Figa în anii 2013-2014. Secțiunea XV. Raport preliminar

**Valeriu CAVRUC**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe  
valer\_kavruk@yahoo.com

**Dan Lucian BUZEA\***

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe  
buzealuci@yahoo.com

**Adela KOVÁCS**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe  
adelina\_ab@yahoo.com

**Radu ZĂGREANU**

Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud, Bistrița  
raduzagreanu@gmail.com

**Cuvinte cheie:** Transilvania, epoca bronzului târziu, prima epocă a fierului, exploatarea sării, troace

**Key words:** *Transylvania, Late Bronze Age, Early Iron Age, salt production, troughs*

### Archaeological researches in the Băile Figa site in 2013-2014

#### ABSTRACT

The Băile Figa site is situated in north-eastern Transilvania, between Beclean town and Figa village, Bistrița-Năsăud County, close to the local spa resort. The research carried out in 2006-2012, uncovered rich evidence for ancient salt production. In 2013 and 2014, the research was mainly carried out in the central-southern zone of the site, in the Trench XV (8 x 8 m). It covered both sides of the Pârâul Sărat stream. The excavations reached a depth between 1.2 m and 4.7 m from the present-day surface. In its western part, at a depth of 1.5-3 m from the present-day surface, the excavations reached rock salt. In the eastern half of the trench, the excavation reached a layer of mud rich in timber features and artifacts. Two wooden structures *in situ* – a roundish wattle structure, possibly a well (?), and a straight fence made of vertical oak planks – were uncovered in the eastern half of the trench. The dendrochronological dates of the fence place it between 996 and 980 BC. Five troughs (two of them <sup>14</sup>C dated between ca. 1000 and 900 cal BC) and seven wooden channelled pieces were uncovered close to the troughs. Four troughs were arranged in a straight line diagonally across the section, and were placed at more or less equal distances apart. One trough was found close to the roundish wattle structure. This strongly suggests that the troughs and channelled pieces worked together as parts of the same technological system. Several wooden artifacts (shovels, hammers, wedges etc.), 3 stone mining tools, as well as several potsherds (one of them is of *Gáva* type), were found in the trench, without context.

#### Introducere

Situl arheologic de la Băile Figa este unul dintre cele mai importante monumente ale exploatării sării din Europa. Totodată, acest sit se remarcă prin numeroase structuri și artefacte de lemn bine conservate în nămolul sărat. Acestea constituie în prezent cea mai relevantă bază, atât pentru elaborarea curbei dendrocronologice pentru spațiul intra-carpatic, cât și pentru reconstituirea multor aspecte ale exploatării lemnului – de la managementul resurselor forestiere până la prelucrarea și utilizarea acestuia.

#### Poziția geografică a sitului

Situl arheologic de la Băile Figa se află la extremitatea nordică a Câmpiei Someșene, la

cca. 3,5 km sud de cursul Someșului Mare, pe teritoriul administrativ al orașului Beclean (jud. Bistrița-Năsăud) – în dreapta drumului care leagă cartierul Podirei și satul Figa, aparținând de orașul Beclean, în proximitatea vestică și nord-vestică a stațiunii balneare omonime construită în anii 2007 – 2010.

#### Descrierea sitului

Situl cuprinde partea inferioară a unei depresiuni emisferice având diametrul de cca. 600 m. La baza acestei depresiuni, de la sud la nord curge un pârâu cu apă sărată – Pârâul Sărat. În perimetrul acestei depresiuni, la adâncimea între 1,5 și 10 apare un zăcământ de sare gemă deosebit de consistent. În cuprinsul depresiunii, la suprafața terenului

se observă numeroase manifestări saline: izvoare, pâraie și bălți de apă sărată, soluri sărate și plante halofile. Situl se distinge prin numeroase urme de origine antropică vizibile la suprafață: urmele numeroaselor structuri de lemn în albia și în malurile Pârâului Sărat, numeroase cavități și movile de pământ aflate pe ambele maluri ale pârâului. Suprafața pe care sunt răspândite aceste urme este de cca. 600 m (N-S) x 200/250 m (V-E). Prin căi naturale de comunicare, situl este legat de principala arteră hidrografică a zonei, Someșul Mare. Astfel, Pârâul Sărat după ce traversează situl de la sud la nord, cotește spre nord-vest și peste cca. 400 m se varsă în pârâul Sărata. Acesta din urmă, la cca. 2.000 m în aval de confluența cu Pârâul Sărat, se varsă în râul Meleș. De la confluența cu Sărata, Meleșul curge cca. 700 m în direcția nord-vestică și se varsă în Someșului Mare.

### Istoricul cercetărilor

Situl a fost descoperit în anul 1977 de I. Chintăuan și consemnat pentru prima oară în 1988<sup>1</sup>. În anul 2005, A. Harding și V. Cavruc au vizitat situl pentru prima dată, iar în anul următor au realizat o cercetare de suprafață a sitului și a împrejurimilor. În primăvara anului 2007, au început săpături arheologice. De atunci, cercetările au fost continuate în fiecare an și au fost pe larg publicate<sup>2</sup>.

Săpăturile sistematice și preventive au fost efectuate în anii 2007 – 2012 în toate sectoarele sitului și în împrejurimile acestuia, în total fiind deschise 23 de secțiuni. Cercetările au scos în evidență numeroase urme de exploatare a sării: structuri și instalații de lemn (troace, jgheaburi, scări ș.a.), precum și unelte de lemn (baroase, cozi de celt, icuri ș.a.) și piatră (ciocane de minerit ș.a.). Cele mai multe complexe și artefacte au fost descoperite în stratul de nămol sărat, care în tot cuprinsul cercetat al sitului se află direct deasupra zăcămintului de sare gemă și este suprapus de lut galben în amestec cu pietriș.

Conform celor 66 de analize <sup>14</sup>C, structurile și instalațiile de lemn descoperite datează între cca. 3300 cal BC și 800 cal AD. Cele mai multe date <sup>14</sup>C se încadrează în perioada cuprinsă între cca. 1600 și 850 cal BC. Numeric, pe locul doi se situează o serie de date <sup>14</sup>C ce se încadrează între cca. 400 și 180 cal BC (2σ). Locul trei îl ocupă datele <sup>14</sup>C care se încadrează în intervalul de timp între 420 și 540 cal AD (2 σ).

Totodată, la încadrarea cronologică a situ-

lui au contribuit și numeroase fragmente ceramice descoperite în cuprinsul sitului și în împrejurimile acestuia. Astfel, în partea nordică a sitului au fost descoperite fragmente ceramice specifice grupului cultural *Iernut-Zoltan*, care datează între cca. 2.300/2.200 și 2000/1900 î.Hr., și grupului cultural *Lăpuș*, care datează între cca. 1400 și 1100 î.Hr.; la cca. 120-150 m vest de Pârâul Sărat, în afara perimetrului cuprins de manifestările saline, în urma săpăturilor arheologice au fost identificate urme sporadice de locuire asociate cu fragmente ceramice de factură *Lăpuș* și câteva fragmente de tip *Noua*; în partea de sud a sitului, în imediata vecinătate a unei structuri de lemn datată prin <sup>14</sup>C între cca. 400 și 180 cal BC, au fost găsite fragmente ceramice specifice „*La Tene-ului dacic*” din secole IV-III î.Hr.

Vestigiile din epoca bronzului timpuriu au fost descoperite numai la extremitatea nordică a sitului. Acestei epoci îi aparține un singur complex – o groapă circulară puțin adâncă săpată în rocă de sare și având în umplutură ceramică de tip *Iernut-Zoltan*, care în baza analogiilor se încadrează între 2.300/2.200 – 2.000/1.900 î.Hr. În aceeași groapă a fost găsit un fragment de lemn datat prin <sup>14</sup>C în 4381+/-28 BP, adică 3090 – 2910 cal BC (2σ). Numeroase fragmente ceramice de tip *Iernut-Zoltan* au fost descoperite în poziție secundară în zonă de nord a sitului, distrusă în timpul amenajării unor bazine de acumulare a apei sărate în anii '70 și în anul 2012.

Cele mai numeroase și consistente vestigii descoperite la Băile Figa datează din finalul epocii bronzului mijlociu, epoca bronzului târziu și prima epocă a fierului (cca. 1600/1500 – 800 cal BC). Acestea sunt prezente în tot cuprinsul sitului. Statistic, cele mai timpurii secvențe ale acestui interval de timp predomină în partea sudică a sitului, iar cele mai recente – în partea sa de nord. Complexele din această perioadă includ câteva structuri de lemn având pereții realizați din scânduri verticale și nuiete împletite, sprijinite pe pari verticali înfipti în sol, uneori până la roca de sare. Artefactele din aceeași epocă includ troace, jgheaburi, scări de lemn, ciocane de minerit de piatră, baroase masive, icuri și lopeți de lemn, cozi de lemn pentru culturi ș.a. Pe tot parcursul acestui interval de timp, tipurile de construcții, instalații și unelte par să nu fi suferit schimbări semnificative, ceea ce sugerează că modalitățile de extragere a sării pe parcursul a cca. 800 de ani au rămas

în linii mari neschimbate. Conform ipotezei de lucru considerată în acest moment cea mai plauzibilă, pe parcursul acestei perioade se practica exploatarea la mică adâncime a sării geme. Prin îndepărtarea solului se ajungea la roca de sare. Apoi, roca de sare a fost „havată” cu jeturi de apă dirijată cu ajutorul troacelor și jgheburilor. În orificiile și crăpăturile create în urma havării, conform acestei ipoteze, se introduceau icuri de lemn, cu ajutorul cărora se desprindeau bucăți de sare gemă. Această ipoteză a fost sprijinită și de rezultatele unor experimente arheologice. Conform altei ipoteze, troacele și jgheburile au fost folosite pentru evaporarea apei sărate.

Până în prezent, la Băile Figa nu a fost descoperit nici un element care să ateste prezența umană în intervalul de timp cuprins între cca. 800 și 400 î.Hr.

Vestigiile din a doua epocă a fierului (sec. IV – III î. Hr.) au fost descoperite exclusiv în partea de sud a sitului. Acestei perioade îi aparține un singur complex – o structura rectangulară cu pereții alcătuiți din bârne despicate dispuse orizontal. Aceasta structură, după toate probabilitățile, reprezintă partea superioară a unui puț de extragere a sării geme. Alături, se afla o scară de lemn și fragmente ceramice din aceeași epocă. Astfel, vestigiile din cea de-a doua epocă a fierului descoperite la Băile Figa indică exploatarea sării geme prin puțuri adânci, căptușite cu bârne.

Până în prezent, la Băile Figa nu au fost descoperite vestigiile arheologice din intervalul de timp între cca. 180 BC și 420 cal AD.

Vestigiile din perioadele secolele V – VI, cele medievale și moderne apar la Băile Figa în mod răzleț, în afara contextelor relevante.

### **Cercetări efectuate la Băile Figa în anii 2013 și 2014**

Cercetările au fost continuate în anii 2013 și 2014. Cele mai relevante rezultate în acești ani au fost obținute prin reluarea săpăturilor arheologice în Secțiunea XV (S.XV). Totodată, în premieră, probele de lemn recoltate la Băile Figa în această perioadă au putut fi datate în termenii cronologiei absolute, prin metoda dendrocronologică<sup>3</sup>.

#### **Secțiunea S.XV (Fig. 1)**

În sectorul central-sudic al sitului, ambele maluri ale Pârâului Sărat se înalță deasupra albiei acestuia cu până la cca. 5 m (malul estic) și 4 m (malul vestic). Ambele maluri

prezintă aici pante accentuate (de cca. 45 – 60°). După toate aparențele, malurile au fost înălțate aici în urma depunerilor de pământ excavat din zona albiei actuale a Pârâului Sărat. Aici, în albia pârâului, I. Chintăuan a descoperit în anul 1977 o troacă (nr. 1)<sup>4</sup>, iar în anul 2007, la cca. 1,5 m nord de locul în care se afla troaca nr. 1, V. Cavruc a descoperit vârful rupt al unei alte troace (nr. 4). În anul 2008, cu scopul elucidării contextului în care se aflau cele două troace, aici a fost deschisă o mică secțiune (S.XV), compusă din 2 casete alăturate (2 x 3) și (2 x 2 m) despărțite de un martor de 0,5 m lățime. În urma săpăturilor efectuate în cele două casete în 2008, a fost dezvelită cea mai mare parte a troacei nr. 4, o parte a unei scări de lemn și câteva alte artefacte de lemn și piatră. Elucidarea contextului în care se aflau aceste artefacte era imposibilă fără o extindere considerabilă a secțiunii. În lipsa resurselor necesare pentru o astfel de lucrare, cercetările au fost întrerupte, iar cele două casete, după ce s-au luat măsuri necesare pentru conservarea *in situ* a vestigiilor, a fost astupate cu nămol sărat. În următorii patru ani, săpăturile în S.XV nu au fost reluate, întrucât cercetările au fost efectuate în mod prioritar în partea de nord a sitului, amenințată de dezvoltarea stațiunii turistice din preajmă.

În anul 2013, Muzeul Bucovinei și-a manifestat interesul în a-și îmbogăți patrimoniul cu artefacte de lemn de la Băile Figa. În acest sens, Muzeul Bucovinei a încheiat cu Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni un contract de prestări servicii, în virtutea căruia a asigurat co-finanțarea, în anul 2013, a săpăturilor arheologice în S.XV. În aceste condiții, în anul 2013 au putut fi reluate săpăturile în S.XV.

Noul perimetru al S.XV (8 x 8 m) a înglobat cele două casete deschise în anul 2008 și a cuprins albia și pantele accentuate ale ambelor maluri ale pârâului. Săpăturile efectuate în S.XV în 2013 au ajuns la adâncimi diferite: 1,2 m de la suprafața terenului în partea sud-vestică și 4,7 m de la suprafața terenului în partea nord-estică. În jumătatea vestică a S. XV, la vest de pârâu, săpăturile au ajuns la roca nativă de sare. Aceasta, sub malul vestic al secțiunii, la capătul nordic, a apărut la adâncimea de 1,5 m, iar la capătul sudic – la adâncimea de 1,7 m de la suprafața actuală a terenului. Săpăturile a atins nivelul rocii de sare în tot cuprinsul jumătății de vest a S.XV. Aici, nivelul rocii de sare coboară din vest spre est în pantă de cca. 30-40°. În jumăta-

tea estică a S.XV, săpăturile încă nu au ajuns la nivelul rocii de sare, oprind-se în stratul de nămol.

În anul 2014, Muzeul Bucovinei nu a mai co-finanțat cercetările de la Băile Figa, iar săpăturile au putut fi efectuate cu resursele reduse asigurate de Ministerul Culturii. În aceste condiții, săpăturile au putut fi efectuate numai în porțiunea sud-estică a secțiunii, pe suprafața de 6,5x4 m. În anul 2014, săpăturile efectuate în jumătatea de est a S.XV au adâncit săpătura cu maxim 0,7 m și încă nu au ajuns la rocă.

### **Stratigrafia S. XV**

Examinarea profilelor stratigrafice a scos în evidență 5 unități stratigrafice majore, după cum urmează, de sus în jos:

- strat vegetal (0-0,2 m);
- sol gălbui mixt, format din lut, nisip și pietriș (0,2-0,5/0,8 m);
- lut galben tasat (0,5/0,8-1,2/1,5 m);
- nămol (1,2/1,5-1,8/2 m);
- roca de sare (de la 1,2/2 m în jos în partea vestică).

Vestigiile arheologice descoperite în S. XV sunt concentrate aproape exclusiv în stratul de nămol. Ele cuprind 2 structuri de lemn *in situ*; 2 aglomerări de elemente de lemn provenind, după toate aparențele, de la construcții distruse – ambele în poziție secundară; mai multe elemente izolate de la construcții de lemn, în poziție secundară; un număr considerabil de artefacte.

### **Structuri de lemn in situ**

#### *Structura 1-XV-2013*

În partea de est a S. XV, în stratul de nămol, la adâncimea de 0,9 m de la suprafața actuală a terenului (capetele superioare ale parilor de lemn), a fost descoperită și parțial dezvelită o structură de lemn. Această structură este formată din doi pereți având conturul rotunjit, circumscriși, realizați din nuiiele împletite, sprijiniți pe pari înfipti în sol. Peretele exterior delimitează o suprafață ovală de 2,4 (E-V) x 2,0 (N-S) m. Peretele interior se află aproximativ în mijlocul suprafeței delimitate de peretele exterior. Peretele interior a fost dezvelit numai în jumătatea sa de vest, unde cuprinde o suprafața semicirculară de 1,3 (E-V) x 0,5 (N-S) m. Peretele exterior a fost dezvelit complet doar în jumătatea sa vestică, unde este aproximativ vertical și înalt de 0,5 – 0,7 m. Vârfurile inferioare ale

parilor pe care se sprijină peretele exterior coboară cu 0,3 – 0,4 m mai jos de nuiiele sale inferioare și nu ating roca sterilă, rămânând în nămol (adâncimea de la suprafața actuală a terenului la care ajung vârfurile inferioare ale parilor este de 1,45 – 1,75 m). Nuiiele superioare ale peretelui interior se află aproximativ la nivelul la care se află nuiiele inferioare ale peretelui exterior. Pereții cercului interior sunt oblice, astfel încât volumul pe care îl delimitează se îngustează spre fund. Săpăturile în spațiul delimitat de perețele interior au ajuns la adâncimea de 1 m de la nivelul nuiielelor sale superioare și încă nu au ajuns până la partea sa inferioară. Spațiul delimitat de peretele interior în timpul săpăturilor se umplea în permanență de apă sărată, semn că acesta captează un izvor.

După toate probabilitățile, spațiul delimitat de peretele interior reprezintă un izvor amenajat de apă sărată, iar cel exterior – o împrejmuire de protecție a izvorului.

Cercetarea acestei structurii nu a fost finalizată. În scopul conservării, elementele de lemn au fost învelite cu pânză și folie, iar toată structura a fost acoperită cu nămol.

#### *Structura 2-XV-2013*

În partea de nord a S. XV, în imediata vecinătate estică a pârâului, a fost dezvelit parțial un gard sau perete format din scânduri de stejar înfipte în sol până la roca de sare; aceleași structuri pare să-i fi aparținut și un gard realizat din nuiiele împletite care continuă spre nord, dincolo de perimetrul secțiunii. Această structură a fost urmărită pe o lungime de 4 m. Ea continuă și spre SE – în direcția Structurii 1-XV-2013. Cercetarea nefiind finalizată, nu s-a reușit stabilirea raportului între cele două structuri. Conform datării dendrocronologice efectuate la Laboratorul de dendrocronologie a Institutului Arheologic German, această structură a fost alcătuită din scânduri desprinse din copaci (stejar) tăiați între anii 996 și 980 î. Hr.<sup>5</sup>.

#### *Aglomerarea 1-XV-2013*

În colțul nord-vestic al S.XV, direct pe roca de sare, a fost dezvelită o aglomerare de elemente de lemn care cuprindea o suprafață de cca. 2 (N-S) x 4 m (V-E). Ea a fost formată din 12 pari masivi, cu urme de prelucrare, lungi de până la 3,7 m, culcați direct pe roca de sare, orientați V-E. Parii sunt suprapuși de o aglomerare formată din nuiiele și crengi subțiri, toate în poziție orizontală. Printre aceste



elemente au fost descoperite două legături de nuiete răsucite, o lopățică și un obiect în forma de sabie, ambele de lemn. După toate probabilitățile, această aglomerare depășește perimetrul săpăturii, extinzându-se spre nord. Aglomerarea a fost demontată, toate elementele acesteia fiind transportate la Laboratorul de Restaurare a Muzeului Bucovinei.

#### *Aglomerarea 2-XV-2013 (2m E-V x 3m S-N)*

În colțul sud-vestic al S.XV, la 0,7 m deasupra rocii de sare, a fost dezvelită o aglomerare de elemente de lemn cu urme de prelucrare sumară. Aceasta este formată din doi bușteni masivi (paraleli, cu capete sudice intrate sub peretele de sud a secțiunii, L părții dezvelite = 2,7 m, gr. maximă = 0,12 m, orientați N – S) și de o aglomerare formată din 12 bușteni și pari mai subțiri și scurți (L = 0,4-0,6 m, gr. maximă = 0,5-0,9 m) ce suprapun partea nordică a buștenilor masivi și lungi.

#### *Elemente izolate de la structuri de lemn, aflate în poziție secundară*

În vecinătatea imediată a structurii 1-XV-2013 se aflau numeroși pari și stâlpi, aflați în poziție secundară. În această fază a cercetărilor nu s-a putut stabili raportul dintre aceștia și structura 1-XV-2013. Totodată, în mai multe locuri din S.XV, în stratul de nămol, au fost descoperite mai multe fragmente de pari, scânduri și nuiete, aflate în poziție secundară.

#### **Artefacte**

În cuprinsul S.XV, în anii 2013 și 2014 au fost descoperite o serie de artefacte, descrise amănunțit în *Catalogul pieselor descoperite* (care urmează acestui articol) și ilustrate în figurile ce însoțesc prezentul raport. Cele mai multe dintre acestea se aflau în stratul de nămol. Dintre artefactele de lemn menționăm: 5 troace, din care 3 însoțite cu ace și nuiete despicate descoperite în interiorul lor sau în imediata lor apropiere; o scară, jgheaburi, lopățici ș.a. Totodată, în S.XV au fost descoperite 3 ciocane de piatră de minerit și câteva fragmente de vase ceramice lucrate cu mâna, dintre care unul în de certă factură *Gáva*.

#### *Troace*

Toate cele 5 troace (nr. 1 – descoperită în 1977 și excavată în 2005; nr. 4 – descoperită în 2007, dezvelită parțial în 2008 și integral în 2013; nr. 5, nr. 6 – descoperite și dezvelite integral în anul 2013; nr. 7 – descoperită și

dezvelită parțial în anul 2014) au fost descoperite în startul de nămol, doar una dintre ele (nr. 4) atingând roca de sare. Două troace (nr. 1 și 4) se aflau pe traseul actual al Pârâului Sărat, iar celelalte (nr. 5, 6 și 7) – pe malul drept al pârâului. Patru dintre troace se aflau pe o linie care traversa pe diagonală secțiunea din SV la NE, la distanțe relativ egale între ele; lângă fiecare dintre aceste troace se aflau câte unul sau două jgheaburi de lemn. Una dintre troacele descoperite în S.XV (dezvelită parțial în 2014), se afla în imediata proximitate de structura 1-XV-2013 (posibil, izvor amenajat de slatină?). Concentrarea atât de mare a troacelor în cuprinsul S.XV și asocierea lor cu jgheaburi sugerează că toate acestea făceau parte din același sistem tehnologic, în care troacele comunicau între ele prin intermediul jgheaburilor.

Una dintre troace (nr. 5) este cu totul deosebită, prin faptul că are ambele capete închise cu discuri de lemn. Este posibil ca în acest fel se urmărea posibilitatea închiderii și deschiderii controlate a capetelor troacei. Amintim că unele troace descoperite până în prezent în spațiul intracarpatic erau scobite, astfel încât aveau ambele capete închise, iar altele aveau unul dintre capetele deschis.

O noutate absolută o reprezintă o serie ace de lemn cu vârfurile ascuțite și înfășurate, precum și nuiete despicate în două pe jumătatea lungimii. Nu încapă nicio îndoială că aceste piese erau părți componente ale troacelor. După toate probabilitățile, acele de lemn au fost folosite pentru închiderea orificiilor axiale ale cepurilor, iar nuietele despicate, fiind culcate transversal pe marginile gurii troacei, susțineau acele prinându-le în despicături.

Menționăm, totodată, descoperirea în premieră la Băile Figa a unui fragment ceramic de tip *Gáva*. Acesta provine de la un vas cu marginea buzei decorată cu caneluri oblice și având suport-apucător pe umeri. A fost descoperit în startul de lut amestecat cu pietriș deasupra stratului de nămol, în dreapta Pârâului Sărat.

#### **Cronologie**

În prezent, pentru încadrarea vestigiilor din S.XV sunt disponibile câteva datări obținute prin metode analitice. Astfel, troaca nr. 1, conform datării <sup>14</sup>C, efectuate la Laboratorul din Groning, se încadrează în jurul 1000 cal BC; troaca nr. 4, conform datărilor radiocarbon efectuate la Laboratorul din Oxford,

datează din 2699±29 BP<sup>6</sup>. La acestea, se adaugă rezultatele datărilor prin metoda dendrocronologică efectuate de Laboratorul de Dendrocronologie de la Institutul Arheologic German de la Berlin: conform acestora, 3 probe (scânduri de stejar de la Structura 2-XV-2013) datează din anii 995, 996 și 980 î. Hr.7. În același palier cronologic se încadrează și fragmentul ceramic de tip *Gáva*, menționat mai sus.

### Interpretarea preliminară a rezultatelor cercetărilor efectuate în S.XV

Cercetările din S.XV au scos în evidență un context arheologic relevant în vederea reconstituirii felului în care la exploatarea sării au fost folosite troacele, jgheburile, scara, lopeți, ciocane de lemn și piatră. Întâi de toate, pentru prima oară de când au început cercetările de la Băile Figa, în același context au fost descoperite: masivul de sare aflat la adâncimea mică, troace și jgheaburi dispuse în lanț, o scară, structuri cu garduri circulare din nuiele împletite, structuri cu garduri sau pereți din scânduri verticale, precum și ciocane de minerit. Până în prezent, la Băile Figa elementele de acest fel au fost asociate doar

parțial. Totodată, pentru prima dată la Băile Figa, a fost găsit un fragment ceramic de certă apartenență la cultura *Gáva*. Această asociere vine în sprijinul ipotezei conform căreia troacele trebuie să fi funcționat în lanț, și că ele au fost folosite la exploatarea sării geme (minerit la mică adâncime).

Datările obținute, precum și fragmentul ceramic amintit, sugerează că printre participanții la exploatarea sării au fost și comunități ale culturii *Gáva*. Structurile aflate în apropierea acestor troace, în cazul în care se va confirma ipoteza utilizării troacelor pentru haurarea masivului de sare cu ajutorul jeturilor de apă, puteau fi parte a sistemului de stocare provizorie a sării extrase.

Totodată, contextul descoperit nu exclude posibilitatea ca aceste troace să fi fost folosite pentru un proces diferit, și anume pentru ridicarea concentrării saturei prin transferul succesiv al acesteia dintr-o troacă în alta. Decisivă în acest sens va fi continuarea cercetărilor în S. XV, care vor fi în măsură să arate dacă sub troacele și jgheaburi descoperite în S.XV, în masivul de sare există sau nu urme de extragere a sării geme (de exemplu, cavități de origine antropică).

## Catalogul pieselor descoperite în S. XV

Abrevieri folosite în Catalog:

**L.** = lungime;  
**LA.** = lățime;  
**LA.max** = lățimea maximă;  
**GR.** = grosime;  
**GR.max** = grosime maximă;  
**I.** = înălțime;  
**D.** = diametru;  
**D.max** = diametru maxim;

**D.min** = diametru minim;  
**m.** = metru/metri;  
**S.** = secțiune;  
**Car.** = carou;  
**Nr.** = număr;  
**Ad.** = adâncime de la suprafața terenului;  
**Fig.** = Figura;  
**MB** = Muzeul Bucovinei;  
**MNCR** = Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni

### 1. Unelte

#### 1.1 Troace

**1.1.1 Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Nr. pe plan: 5040; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/1). „Troacă” scobită în trunchi de copac, cu capătul inferior păstrat întreg. A fost descoperită în poziție oblic-verticală, cu deschizătura în jos. Gura fost decupată prin cioplirea repetată a trunchiului. În interior sunt vizibile urme de ciopliri repetate realizate cu o unealtă de tip daltă. Un capăt închis, cel descoperit la suprafața Pârâului Sărat, este deteriorat și crăpat longitudinal până aproape de zona mediană. Pe exterior, se observă ciopli-

turi repetate care au îndreptat fundul troacei. În interior se aflau mai multe „nuiele” ascuțite sau despicate. Fundul „troacei” avea pe linia mediană un rând de 13 orificii rectangulare, cu lățimi cuprinse între 28-35 mm. În aceste orificii erau introduse cepuri perforate, cu secțiunea transversală rectangulară, dintre care au fost recuperate 10. Cepurile au fost numerotate începând cu capătul păstrat în nămol (capătul întreg). Distanța dintre orificii variază între 100 și 120 mm. Dimensiuni: L: 1965 mm; LA: 440 mm; GR perete: 150 mm; D. perforații: 50 - 35 mm; LA. Gură: 310 mm.

**1.1.1.a Cep 1** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m). Cep din

lemn, care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. Cepul este fixat în perforația din troacă. Dimensiuni: L: 145 mm; LA: 42 mm; GR. vârf: 20 mm; La vârf: 20 mm; D. perforație: 10 mm.

**1.1.1.b Cep 2** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/2). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune în zona corpului. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 164 mm; LA: 23 mm; GR. vârf: 25 mm; La vârf: 14 mm; D. perforație: 8 mm.

**1.1.1.c Cep 3** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/3). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 163 mm; LA: 35 mm; GR. vârf: 26 mm; La vârf: 17 mm; D. perforație: 11 mm.

**1.1.1.d Cep 4** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/4). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 163 mm; LA: 34 mm; GR. vârf: 18 mm; La vârf: 17 mm; D. perforație: 7 mm.

**1.1.1.e Cep 5** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/5). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orifi-

ciul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 158 mm; LA: 34 mm; GR. vârf: 28 mm; La vârf: 17 mm; D. perforație: 9 mm.

**1.1.1.f Cep 6** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/6). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 176 mm; LA: 38 mm; GR. vârf: 16 mm; La vârf: 16 mm; D. perforație: 11 mm.

**1.1.1.g Cep 7** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/7). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Vârful este cioplit bont. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 163 mm; LA: 37 mm; GR. vârf: 26 mm; La vârf: 16 mm; D. perforație: 10 mm.

**1.1.1.h Cep 8** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/8). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 145 mm; LA: 45 mm; GR. vârf: 27 mm; La vârf: 22 mm; D. perforație: 9 mm.

**1.1.1.i Cep 9** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,15 - 1,88 m; Fig. 2/9). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 161 mm; LA: 41 mm; GR. vârf: 28 mm; La

vârf: 18 mm; D. perforație: 11 mm.

**1.1.1.j Cep 10** de la **Troaca 4** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. -0,15 - 1,88 m; Fig. 2/10). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul Troacei 4. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. În interiorul perforației s-a păstrat un fragment de fir vegetal răsucit. Piesa s-a păstrat parțial. Dimensiuni: L: 75 mm; LA: 34 mm; D. perforație: 12 mm.

**1.1.2 Troaca 5** (MB/S.XV/2013/Car. I/1'-2'; Nr. pe plan: 5240; Ad. - 0,55 - 1,95 m; Fig. 3/2). „Troacă” scobită în trunchi de copac, cu ambele capete închise. A fost descoperită în poziție oblic-verticală, culcată pe o parte. Una dintre părțile laterale este teșită din cauza presiunii pământului. Gura fost decupată prin cioplirea repetată a trunchiului. În interior sunt vizibile urme de ciopliri repetate realizate cu unealtă de tip daltă. Capetele au fost închise, unul dintre capete deteriorat și crăpat. Pe exterior se observă ciopliri repetate care au îndreptat fundul troacei. Fundul „troacei” avea pe linia mediană un rând cu 19 orificii rectangulare cuprinse între 30-35 mm. În aceste orificii erau introduse cepuri perforate, cu secțiunea mediană rectangulară, dintre care au fost recuperate 9. Distanța dintre orificii variază între 100 și 130 mm. Dimensiuni: L: 2685 mm; LA: 480 mm; GR perete: 150 mm; D. perforații: 30 - 35 mm; LA. Gură: 1150 mm; D. Capete: 400 mm.

**1.1.3 Troaca 6** (MB/S.XV/2013/Car. II/1'-2'; Nr. pe plan: 5215, Ad. - 0,35 - 0,55 m; Fig. 3/1). „Troacă” fără urme de scobire. Gura fost decupată prin cioplirea unui trunchi deja golit pe interior. În interior sunt vizibile urmele de cioplire cu daltă, în mod repetat. Capetele au fost înfundate cu capace ovale, cioplite din scânduri realizate din alt arbore decât corpul. Pe exterior se observă trei noduri de ramură retezate drept. A fost descoperită în poziție secundară, orizontală. Fundul „troacei” avea pe linia mediană un rând cu 7 orificii rectangulare cuprinse între 25-32 mm. În aceste orificii erau introduse cepuri perforate, cu secțiunea mediană rectangulară, dintre care au fost recuperate 4. Dimensiuni: L: 1495 mm; LA: 425-533 mm; GR. perete: 150 mm; D. perforații: 25 - 32 mm; LA. Gură: 1150 mm; D. Capete: 400 mm.

## 1.2 Jgheaburi

**1.2.1 Jgheab** (MB/S.XV/2013/Car. I/1'; Nr. pe plan: 5216; Ad. - 0,51 m; descoperit lângă Troaca 6; Fig. 6/1). Jgheab scobit în trunchi de copac, pe exteriorul piesei este o treaptă de fixare cioplită cu toporul. Pe o parte laterală este o cioplitură adâncită în partea laterală a lemnului, către marginea acestuia, de formă trapezoidală (L: 37 mm; LA: 25 mm). Ambele capete au fost rupte. Scoarța căzută. Pe exterior se observă crăpături longitudinale adânci, datorate expunerii la căldură. Dimensiuni: L: 497 mm; LA: 198 mm; GR. lemn lateral: 38 mm; Adâncime scobitură: 76 mm.

**1.2.2 Jgheab** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5075; Ad. - 0,50 m; Fig. 6/3). Jgheab scobit în trunchi de copac. Un capăt este retezat drept din mai multe ciopliri (posibil capătul pentru admisie). Celălalt capăt este mai subțire, cioplit din două direcții astfel încât formează un vârf (probabil partea de scurgere). Pe suprafața exterioară se observă 8 cioturi de ramuri retezate oblic, la distanța de 2 cm față de corpul piesei. Interiorul a fost scobit în formă de „V” pe interior. Dimensiuni: L: 1053 mm; D. max: 104 mm; Gr. lemn lateral: 28 mm; GR. bază: 42 mm; Ad. scobitură: 52 mm.

**1.2.3 Jgheab** (MB/S.XV/2013/Car. B/1; Nr. pe plan: 5207; Ad. - 0,50 m; descoperit lângă Troaca 4; Fig. 6/4). Jgheab scobit în trunchi de copac, păstrat aproape integral. Un capăt este retezat drept din mai multe ciopliri (posibil capătul pentru admisie), înnegrit pe exterior pe distanță de 7 cm. Celălalt capăt este cioplit din două direcții, pe linia muchiiilor, astfel încât formează un vârf teșit (probabil partea de scurgere). Spre vârf, una dintre muchii a fost retezată drept, astfel încât formează o treaptă de 10 cm lungime. Pe suprafața exterioară se observă mai multe ciopliri longitudinale, realizate cu toporul. Interiorul a fost scobit în formă de „U” pe interior. Dimensiuni: L: 1525 mm; D. max: 179 mm; Gr. lemn lateral: 32 mm; GR. bază: 67 mm.

**1.2.4 Jgheab** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Ad. - 0,40 - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, alături de aglomerarea NV; Fig. 6/2). Jgheab scobit pe jumătatea longitudinală a unui trunchi de copac. Un capăt este retezat drept (transversal), cu mai multe ciopliri realizate cu un obiect ascuțit. Capătul opus prezintă urme de utilizare și este parțial deteriorat. Pe interiorul piesei se observă urme de

cioplire/scobire realizate probabil cu o unealtă de tip teslă. Dimensiuni: L: 784 mm; LA: 101 mm; GR: 30 mm.

**1.2.5 Jgheab** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/2'; Nr. pe plan: 5241; Ad. - 0,62 m). Jgheab scobit în trunchi de copac, cu scobitura în formă de „U”. Pe exteriorul piesei sunt mai multe ciopliti realizate succesiv, cu unealtă tip daltă. Ambele capete au fost rupte. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 3425 mm; LA: 203 mm; GR. lemn lateral: 35 mm; Adâncime scobitură: 65 mm.

**1.2.6 Jgheab** (MNCR: 19667, SXV/2014/Car. B/2'; Ad. - 0,85 m; Nr. pe plan: 5119; Fig. 6/5). Jgheab scobit în trunchi de copac, cu scobitura în formă de „U”. Pe exteriorul piesei sunt mai multe ciopliti scurte realizate succesiv. Unul dintre capete a fost retezat drept și are muchiile rotunjite, celălalt capăt este rupt. Pe partea scobită, spre capătul întreg, prezintă pe fiecare latură câte o cioplitură, probabil pentru a fixa un alt jgheab deasupra. Pe exterior a fost decojit. Dimensiuni: L: 1685 mm; LA: 168 mm; GR. lemn lateral: 25 mm; Adâncime scobitură: 63 mm.

### 1.3 Cepuri

**1.3.1 Cep** (MB/S.XV/2013/Car. II/1'; Ad. - 0,50 m; Fig. 5/4). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul unei „troace”. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe toate cele patru laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. În partea superioară, pe două dintre suprafețe se observă nod de ramură retezat. Perforația este circulară, dispusă longitudinal, ușor descentrată. Piesa este întreagă. Starea de conservare este bună. Dimensiuni: L: 135 mm; LA: 32 mm; GR. vârf: 20 mm; La vârf: 22 mm; D. perforație: 10 mm.

**1.3.2 Cep** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 0,45 m; descoperit lângă Troaca 4; Fig. 5/5). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul unei „troace”. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune pe corp și rotunjit în partea superioară. În partea superioară, pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe două laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Către vârf sunt vizibile mai multe ciopliti longitudinale. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Starea

de conservare este bună. Dimensiuni: L: 155 mm; LA: 29 mm; GR.: 28 mm; D. superior: 30 mm; D. perforație: 10 mm.

**1.3.3 Cep** (MB/S.XV/2013/Car. I/1'; Ad. - 0,40 m; descoperit lângă Troaca 6; Fig. 5/1). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul unei „troace”, din care s-a păstrat jumătate. Capătul superior este rupt. Capătul inferior este retezat drept din mai multe ciopliti. Cepul are forma trapezoidală, era rectangular în secțiune pe corp și rotunjit în partea inferioară, spre vârf. Pe suprafața exterioară, și în special către vârf sunt vizibile mai multe ciopliti longitudinale. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Starea de conservare este bună. Dimensiuni: L: 82 mm; LA: 20 mm; GR.: 16 mm; D. vârf: 12 mm; D. perforație: 9 mm.

**1.3.4 Cep** (MB/S.XV/2013/passim. Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul unei „troace”; Fig. 5/3). Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu marginile rotunjite în secțiune pe corp și rotunjit la capete. Capătul superior prezintă mai multe ciopliti scurte, dinspre exterior spre interior. Pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, care au format o treaptă lină, pe două laturi, pentru fixarea piesei în orificiul trocii. Către vârf sunt vizibile mai multe ciopliti longitudinale. Vârful este deteriorat. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Starea de conservare este bună. Pe exterior, pe una dintre laturi se observă o tăietură adâncită în corpul cepului, posibil recentă. Dimensiuni: L: 114 mm; LA: 30 mm; GR.: 25 mm; D. perforație: 11 mm.

**1.3.5 Cep** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,40 - 1,50 m; descoperit sub Troaca 4; Fig. 5/7). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul unei „troace”. Cepul are forma trapezoidală, este rectangular cu în secțiune pe corp și rotunjit la capete. Capătul superior prezintă mai multe ciopliti scurte, dinspre exterior spre interior. Pe suprafața exterioară se observă ciopliri repetate, care au format, începând cu zona superioară a cepului, o treaptă de fixare, pe două laturi, pentru poziționarea piesei în orificiul trocii. Către vârf sunt vizibile mai multe ciopliti longitudinale. Perforația este circulară, dispusă longitudinal. Piesa este întreagă. Dimensiuni: L: 141 mm; LA: 32 mm; GR.: 22 mm; GR. 20 mm; D. perforație: 10 mm.

**1.3.6 Cep** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,40 - 1,50 m; descoperit sub Troaca 4; Fig.

5/2). Cep din lemn care era introdus într-un orificiu de pe fundul unei „troace”. Cepul avea original forma cilindrică cu vârful ascuțit. Din piesa originală s-a păstrat aprox. 40%. Piesa a fost secționată longitudinal, semicircular în secțiune. Capătul superior prezintă mai multe ciopliri scurte, dinspre exterior spre interior. Pe suprafața exterioară, se observă ciopliri repetate, pe o distanță de 52 mm, oblic spre exterior, formând vârful cepului. Perforația era circulară, dispusă longitudinal. Dimensiuni: L: 131 mm; LA: 25 mm; GR.: 11 mm ; GR. vârful : 3 mm.

**1.3.7 Cep (?)** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,20 m; sub Troaca 4; Fig. 5/6). Cep din lemn care nu a fost perforat. Cepul are forma cilindrică cu vârful ascuțit. Piesa este circulară în secțiune în partea superioară și ovală pe corp. Capătul superior prezintă mai multe ciopliri scurte, dinspre exterior spre interior. Pe suprafața exterioară, se observă ciopliri oblice, repetate, formând vârful cepului. Starea de conservare este bună. Este posibil ca acest cep să fi fost folosit ca pană de fixare, nefiind perforat. Dimensiuni: L: 151 mm; LA: 22 mm; D. capăt: 24 mm ; GR. vârful : 9 mm.

## 1.4 Nuiele

**1.4.1 Nuiele despicate** – 4 bucăți (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperite sub Troaca 4. Patru nuiele, dintre care trei sunt păstrate în întregime. Cele trei păstrate în întregime (a, c, d) au fost despicate longitudinal pe jumătate. Capetele au fost cioplite din mai multe direcții, rezultând mici vârfuli. Scoarța păstrată pe exterior.

**1.4.1.a Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 4). Nuia păstrată în întregime. A fost despicăată longitudinal pe jumătate, pe o lungime de 460 mm. Capetele au fost cioplite din mai multe direcții, rezultând mici vârfuli. L: 622 mm; D: 26 mm.

**1.4.1.b Nuia nedespicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 4). Nuiaua a fost realizată dintr-o crenguță de copac. Forma cilindrică. Unul dintre capete este rupt, celălalt prezintă o cioplitură pe lateral, longitudinal. Două tăieturi pe corp posibil recente. L: 423 mm; D: 11 mm.

**1.4.1.c Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 4). Nuia păstrată în întregime. A fost despicăată longitudinal pe jumătate, pe o lungime de 424 mm. Capetele au fost cioplite din mai multe direcții, rezultând mici vârfuli. L:

634 mm; D: 17 mm; L. mâner: 210 mm.

**1.4.1.d Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 4). Nuia descoperită în grup cu altele 3. Păstrată în întregime. A fost despicăată longitudinal pe jumătate, pe o lungime de 530 mm. Capetele au fost cioplite din mai multe direcții, rezultând mici vârfuli. Profilul este curbat. Scoarța păstrată. L: 700 mm; D: 31 mm; L. mâner: 170 mm.

**1.4.2 Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Ad. - 0,50 m; Fig. 4/4). Nuia din mesteacăn, probabil, despicăată longitudinal, în secțiune semicirculară. Ambele capete au fost cioplite din două părți, formând vârfuli. La mijlocul distanței dintre capete nuiaua a fost răsucită, posibil pentru a lega două elemente de construcție. Scoarța păstrată pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 679 mm; LA: 20 mm; GR: 11 mm.

**1.4.3 Nuiele despicate** – 9 bucăți (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperite sub Troaca 5). Nouă nuiele păstrate în întregime. Toate nuielele au fost despicate longitudinal pe jumătate. Capetele au fost cioplite din mai multe direcții, rezultând mici vârfuli. Scoarța este păstrată pe majoritatea „nuielelor”.

**1.4.3.a Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5). Nuia despicăată longitudinal pe o lungime de 334 mm la un capăt. Ambele capete de la despicăatură au fost cioplite din două părți, formând vârfuli. La capătul întreg a fost cioplită din mai multe direcții. Scoarța păstrată pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 685 mm; D: 26 mm.

**1.4.3.b Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5). Nuia despicăată longitudinal pe o lungime de 417 mm la un capăt. Ambele capete de la despicăatură au fost cioplite din două direcții, formând vârfuli. Capătul întreg a fost retezat oblic din două direcții și pe mijloc rupt. Scoarța păstrată pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 558 mm; D: 24 mm.

**1.4.3.c Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5). Nuia despicăată longitudinal pe o lungime de 305 mm la un capăt. Capetele despicate au fost retezate drept. La capătul întreg a fost cioplită din mai multe direcții. Scoarța păstrată pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 531 mm; D: 22 mm.

**1.4.3.d Nuia despicăată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca

5). Nuia despicată longitudinal pe o lungime de 372 mm la un capăt. Ambele capete de la despicătură sunt franjurate și rupte. La capătul întreg a fost cioplită din mai multe direcții. Scoarța păstrată parțial pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 659 mm; D: 24 mm.

**1.4.3.e Nuia despicată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5). Nuia despicată longitudinal pe o lungime de 308 mm la un capăt. Ambele capete de la despicătură sunt franjurate și rupte. La capătul întreg a fost cioplită din mai multe direcții. Scoarța păstrată parțial pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 624 mm; D: 19 mm.

**1.4.3.f Nuia despicată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5; Fig. 4/5). Nuia despicată longitudinal pe o lungime de 383 mm la un capăt. Unul dintre capetele de la despicătură este franjurat și rupt, iar celălalt retezat oblic dintr-o direcție. La capătul întreg a fost cioplită din mai multe direcții. Scoarța păstrată parțial pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 639 mm; D: 26 mm.

**1.4.3.g Nuia despicată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5). Nuia despicată longitudinal pe o lungime de 396 mm la un capăt. Unul dintre capetele de la despicătură este franjurat și rupt, iar celălalt retezat oblic dintr-o direcție. La capătul întreg a fost cioplită din mai multe direcții. Scoarța păstrată parțial pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 706 mm; D: 28 mm.

**1.4.3.h Nuia despicată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5). Nuia despicată longitudinal pe o lungime de 298 mm la un capăt. Ambele capete de la despicătură au fost cioplite oblic dintr-o parte, formând vârfuri. La capătul întreg a fost cioplită din mai multe direcții. Scoarța păstrată pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 503 mm; D: 14 mm.

**1.4.3.i Nuia despicată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 1,25 m; descoperită sub Troaca 5). Nuia despicată longitudinal pe o lungime de 368 mm la un capăt. Ambele capete de la despicătură au fost cioplite oblic din două părți, formând vârfuri. Unul dintre capetele despicăturii este fisurat. La capătul întreg a fost retezat oblic din mai multe direcții. Scoarța păstrată pe suprafața exterioară. Dimensiuni: L: 562 mm; D: 22 mm.

**1.4.4 Ace** – 2 bucăți (MB./S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 3,12 m; descoperite lângă Troaca 5). Nuiele, 2 bucăți, descoperite în zona Trocii 5 din S. XV. Una dintre nuiele este păstrată integral, cu vârful ascuțit, cealaltă este frag-

mentată de la jumătate. Coaja păstrată pe ambele nuiele. Capetele au fost retezate din mai multe direcții. Original au avut în jurul vârfului sfoară care s-a pierdut din vechime.

**1.4.4.a Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 3,12 m; descoperit lângă Troaca 5). Nuiaua este păstrată integral, cu vârful ascuțit din mai multe direcții. Capătul retezat oblic din mai multe tăieturi. Corpul circular, ușor curbat de la jumătate. Scoarța păstrată pe toată suprafața. Original a avut în jurul vârfului sfoară care s-a pierdut din vechime. Dimensiuni: L: 438 mm; D: 11 mm.

**1.4.4.b Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 3,12 m; descoperit lângă Troaca 5). Nuiaua este păstrată parțial, cu vârful rupt din vechime. Capătul retezat oblic din mai multe tăieturi. Corpul circular, ușor curbat de la jumătate. Scoarța păstrată pe toată suprafața. Probabil că a avut în jurul vârfului sfoară care s-a pierdut din vechime. Dimensiuni: L: 329 mm; D: 11 mm.

**1.4.5 Ac curbat** (MB/S.XV/2013/passim). Piesă realizată dintr-o ramură de copac care a fost cioplită din două părți pe 90% din corp. Profilul este curbat. Un capăt prezintă mâner cilindric lung de 105 mm și 21 mm în diametru. Restul piesei este rectangular în secțiune, cu muchiile ușor rotunjite. Capătul rectangular este cioplit din două părți laterale, astfel încât se formează un vârf ușor teșit, de aproximativ 5 mm lungime. Scoarța a fost înlăturată complet. Piesa este posibil să fi fost o pană, lungă, inserată în altă piesă de mai mari dimensiuni. Dimensiuni: L: 536 mm; LA max.: 19 mm; GR. max: 8 mm; D. mâner: 21 mm.

**1.4.6 Ace** – 7 bucăți (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 2,80 m; descoperite sub Troaca 5). Nuiele, 7 bucăți, descoperite în zona Trocii 5 din S.XV. Toate nuielele sunt păstrate integral, cu vârful ascuțit. Scoarța este păstrată pe toate cele 7 nuiele. Original toate au avut în jurul vârfului sfoară, care s-a pierdut din vechime pe două dintre piese.

**1.4.6.a Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 2,80 m; descoperit sub Troaca 5; Fig. 4/3). Nuia cilindrică, vârful ușor curbat, cioplit din lateral mai accentuat pe o latură. La 70 mm de vârf este cioplită o mică treaptă de fixare în jurul căreia este înfășurată de patru ori o legătură vegetală înnodată. Capătul este retezat oblic dintr-o parte și puțin rupt. Scoarța păstrată pe majoritatea suprafeței. Dimensiuni: L: 536 mm; D: 14 mm.

**1.4.6.b Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad.

- 2,80 m; descoperit sub Troaca 5). Forma cilindrică, corpul ușor curbat de la jumătate. Vârful este ascuțit asimetric din mai multe părți. Nu prezintă treaptă cioplită, iar sfoara, dacă a avut, nu este păstrată. Capătul este cioplit oblic dintr-o parte și de la jumătate rupt. Scoarța păstrată pe toată suprafața. Dimensiuni: L: 534 mm; D: 9 mm.

**1.4.6.c Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 2,80 m; descoperit sub Troaca 5). Forma cilindrică, corpul ușor curbat de la jumătate. Vârful este ascuțit asimetric din mai multe părți. La 50 mm de vârf prezintă o treaptă cioplită, și sfoară din fibre vegetale înfășurată pe o distanță de 45 mm. Capătul este cioplit oblic din mai multe direcții. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 548 mm; D: 13 mm.

**1.4.6.d Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 2,80 m; descoperit sub Troaca 5). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este ascuțit asimetric din mai multe părți. Nu prezintă treaptă cioplită sau sfoară păstrată. Capătul este retezat oblic dintr-o parte pe jumătate și drept pe cealaltă jumătate. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 482 mm; D: 10 mm.

**1.4.6.e Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 2,80 m; descoperit sub Troaca 5). Forma cilindrică, corpul ușor curbat la jumătate. Vârful este ascuțit asimetric dintr-o parte și rupt. Nu prezintă treaptă cioplită. Sfoara din fibre vegetale este înfășurată de două ori pe corpul nuielei, păstrată parțial. Capătul este retezat oblic din două părți. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 398 mm; D: 9 mm.

**1.4.6.f Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 2,80 m; descoperit sub Troaca 5). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este ascuțit relativ simetric din mai multe direcții. La 50 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea sforii vegetale care este înfășurată pe o lungime de 72 mm. Capătul este retezat oblic dintr-o parte cu o singură tăietură. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Nuiua este fragmentată în două părți de la jumătatea corpului. Dimensiuni: L: 643 mm; D: 13 mm.

**1.4.6.g Ac** (MB/S.XV/2013/Car. II/2'; Ad. - 2,80 m; descoperit sub Troaca 5). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este ascuțit prin cioplituri pe două părți. Nu prezintă treaptă cioplită. Sfoara din fibre vegetale este înfășurată imediat lângă vârf, pe o distanță de 73 mm. Capătul este retezat oblic din mai

multe tăieturi scurte, din mai multe direcții, iar la mijloc este rupt. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Nuiua este fragmentată în două părți de la jumătatea corpului. Dimensiuni: L: 646 mm; D: 10 mm.

**1.4.7 Ace** – 17 bucăți (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Nuiele, 17 bucăți. Toate nuielele sunt păstrate întregi. Vârfulurile au fost cioplite ascuțit la un capăt. Original au avut în jurul vârfului sfoară care s-a pierdut din vechime la majoritatea pieselor. Coaja păstrată pe toate nuielele. Capetele au fost retezate din mai multe direcții. Starea de conservare este bună.

**1.4.7.a Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul ușor curbat în zona mediană. Vârful cioplit din mai multe direcții. La 55 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea sforii vegetale care este înfășurată pe o lungime de 74 mm. Capătul este retezat drept dintr-o parte cu mai multe tăieturi. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 455 mm; D: 14 mm.

**1.4.7.b Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, profilul drept. Vârful cioplit din mai multe direcții. La 45 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită. Sfoara este căzută. Capătul este retezat drept dintr-o parte cu urme de la o tăietură. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 545 mm; D: 18 mm.

**1.4.7.c Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful cioplit din mai multe direcții. La 60 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea sforii vegetale care este înfășurată pe o lungime de 62 mm. Capătul este retezat oblic la 45 grade dintr-o parte cu o singură tăietură. La 42 mm față de capăt are o creștătură mică pe corp, realizată probabil cu unealtă de tip cuțit. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 455 mm; D: 14 mm.

**1.4.7.d Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful cioplit din mai multe direcții, mai accentuat pe o latură. Vârful este rupt în zona treptei de fixare. Capătul este retezat oblic din trei direcții asimetrice. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 528 mm; D: 18 mm.



**1.4.7.e Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul ușor curbat în zona mediană. Vârful este cioplit din mai multe direcții, asimetric. La 94 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a desprins. Capătul este retezat oblic până la jumătate și drept pe cealaltă parte. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 560 mm; D: 18 mm.

**1.4.7.f Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul ușor curbat. Vârful cioplit din mai multe direcții, mai accentuat pe una dintre laterale. La 67 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită pentru fixarea unei sfori care s-a pierdut. Capătul este retezat drept dintr-o singură tăietură. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 589 mm; D: 15 mm.

**1.4.7.g Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful rupt în zona de unde încep ciopliturile. Capătul este retezat drept dintr-o singură tăietură și prezintă o crăpătură longitudinală. Scoarța păstrată pe aproape toată suprafața. Dimensiuni: L: 496 mm; D: 18 mm.

**1.4.7.h Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul ușor curbat în zona mediană. Vârful este cioplit din două direcții opuse, asimetric. La 35 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a desprins. Capătul este retezat drept din mai multe tăieturi. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 496 mm; D: 15 mm.

**1.4.7.i Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este cioplit din mai multe direcții. La 55 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a păstrat în poziție, parțial, pe vârf. Capătul este retezat drept din mai multe tăieturi. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 543 mm; D: 18 mm.

**1.4.7.j Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Păstrată parțial. Vârful este cioplit din două direcții opuse, mai accentuat pe o latură. La 40 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a păstrat în poziție, înfășurată. Capătul este rupt. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 161 mm; D: 12 mm.

**1.4.7.k Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este cioplit din mai multe direcții. La 46 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a pierdut. Capătul este retezat drept din mai multe tăieturi. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 559 mm; D: 12 mm.

**1.4.7.l Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este cioplit din două direcții opuse, mai accentuat pe o latură. La 53 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a păstrat în poziție, înfășurată, pe vârf. Capătul este retezat drept dintr-o tăietură. Scoarța păstrată în mare parte. Dimensiuni: L: 577 mm; D: 12 mm.

**1.4.7.m Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept, cu urmă de norde ramură în zona mediană. Vârful este cioplit din mai multe direcții. La 58 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a păstrat în poziție, înfășurată, de la treaptă spre vârf. Capătul este retezat oblic din trei direcții. Scoarța păstrată în mare parte. Dimensiuni: L: 544 mm; D: 18 mm.

**1.4.7.n Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este cioplit din mai multe direcții. La 63 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a păstrat în poziție, înfășurată, de la treaptă spre vârf, ulterior înnodată. Capătul este retezat oblic din mai multe direcții și ulterior la mijloc rupt. Scoarța păstrată în mare parte. Dimensiuni: L: 579 mm; D: 15 mm.

**1.4.7.o Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul ușor curbat în zona mediană. Vârful este cioplit din mai multe direcții. La 61 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a păstrat în poziție, înfășurată spre vârf. Capătul este retezat oblic din două direcții, pe o latură mai accentuat, din mai multe lovături. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 668 mm; D: 18 mm.

**1.4.7.p Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul ușor curbat. Vârful este cioplit din mai multe direcții. La 58 mm

față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a păstrat în poziție, o mică parte în interiorul treptei. Capătul este retezat drept. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 541 mm; D: 16 mm.

**1.4.7.q Ac** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Ad. - 1,60 m; descoperite în interiorul Trocii 4). Forma cilindrică, corpul ușor curbat. Vârful este cioplit din mai multe direcții. La 42 mm față de vârf are o mică treaptă cioplită folosită pentru fixarea unei sfori care s-a pierdut. Capătul este retezat drept din mai multe tăieturi. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 496 mm; D: 16 mm.

**1.4.8 Nuia** (MNCR:19543/S.XV/2014/ Car. B/2'; Ad. - 1,35 m; descoperită lângă Troaca 7; Fig. 4/1). Forma cilindrică, corpul ușor curbat. A fost descoperită fragmentată în două părți. Ambele capete sunt rupte. Este posibil să fi avut vârf sau sfoară înfășurată. Scoarța este căzută. Dimensiuni: L: 263 mm; D: 9 mm.

**1.4.9 Ac** (MNCR:19545/S.XV/2014/Car. B/2'; Ad. - 1,35 m; descoperită lângă Troaca 7). Forma cilindrică, corpul drept. Vârful este cioplit din mai multe direcții și rupt. Fără treaptă de fixare. În jurul vârfului s-a păstrat înfășurată de două ori o mică sfoară vegetală. Capătul este rupt. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 246 mm; D: 14 mm.

**1.4.10 Ac** (MNCR:19546/S.XV/2014/Car. B/2'; Ad. - 1,35 m; descoperită lângă Troaca 7). Forma cilindrică, corpul drept. S-a păstrat doar vârful, care este cioplit din mai multe direcții și deteriorat. Fără treaptă de fixare. În jurul vârfului s-a păstrat înfășurată larg o mică sfoară vegetală. Capătul este rupt. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 106 mm; D: 12 mm.

**1.4.11 Nuia** (MNCR:19591/S.XV/2014/ Car. B/2'; Ad. - 1,35 m; descoperită lângă Troaca 7; Fig. 4/2). Forma cilindrică, corpul curbat. S-a păstrat partea mediană, ambele capete fiind rupte. La ambele capete se observă urme de deteriorare, fiind despicate pe lungime, parțial. Scoarța este căzută. Dimensiuni: L: 283 mm; D: 14 mm.

## 1.5 Scară

**1.5.1 Scara 2** (MB/S.XV/2013/Car. A /1; Nr. pe plan: 5047, Fig. 2/11, Ad. - 1,90 m). Scară descoperită în poziție orizontală, în imediata vecinătate a trocii 4, spre NE. Piesa este întregă. Scara este formată din mai multe piese: două laturi mai lungi, și 2 fusci păstrați în poziție, conectați cu laturile. Laturile au fost confecționate din ramuri cio-

plite care au secțiunea circulară. Pe ramurile laterale au fost realizate câte două perforații transversale de formă rectangulară, realizate prin scobire și tăiere. Ambele capete ale bânelor laterale au fost retezate drept. Prezintă doi fusci păstrați, amplasați între cele două laturi. Fuscii sunt ciopliți cu obiect ascuțit din ramuri groase, și sunt relativ circulari în secțiune în zona mediană având un diametru de 3, 5-4 cm. Capetele sunt cioplite cu un obiect ascuțit, au secțiunea dreptunghiulară și erau introduși în laturile scării. Fuscii au fost fixați fără pene. Dimensiuni: L: 1680 mm; D. părți laterale: 70 mm; L. fusci: 770 mm; D. fusci: 35 mm.

## 1.6 Lopeți

**1.6.1 Lopățică** (MB/S.XV/2013/Car. I/1; Ad. - 0,52 m; Fig. 8/3). Lopățică scobită și cioplită dintr-o scândură. Păstrată în întregime. Cupa are forma rectangulară asimetrică, este scobită, cu profil arcoidal, iar muchiile sunt rotunjite. Capătul cupei este retezat drept. În prelungirea cupei se află un mâner cioplit, circular în secțiune, cu capătul cioplit din mai multe direcții oblic și îngroșat. Pe toată suprafața piesei, atât în interior cât și pe exterior, se observă urme de cioplire repetată, cu unealtă tip topor. Starea de conservare este bună. Dimensiuni: L: 443 mm; LA: 145 mm; GR: 23 mm; D. mâner: 15 mm.

**1.6.2 Lopățică** (MB/S.XV/2013/Car. II/2; Ad. - 0,84 m; Fig. 8/6). Lopățică scobită și cioplită dintr-o scândură. Cupa, păstrată pe jumătate, crăpată din vechime longitudinal. Are forma trapezoidală, este scobită de pe o latură, aplatizată, cu profil arcoidal, iar muchiile sunt rotunjite. Capătul cupei este retezat drept, îngustat. În prelungirea cupei se află un mâner cioplit, circular în secțiune, cu capătul cioplit din mai multe direcții oblic către centru. Pe toată suprafața piesei, atât în interior cât și pe exterior, se observă urme de cioplire repetată, cu unealtă tip topor. Starea de conservare este bună. Dimensiuni: L: 518 mm; LA. cupă: 103 mm; LA. vârf cupă: 73 mm; GR. max cupă: 23 mm; GR. max. mâner: 36 mm; D. mâner: 28 mm.

**1.6.3 Lopățică** (MB/S.XV/2013/Car. II/2; Ad. - 0,83 m; Fig. 8/5). Lopățică scobită și cioplită dintr-o scândură. Piesa păstrată în întregime. Cupa are forma circulară, este aplatizată, cu profil drept, iar muchiile sunt rotunjite, ovală în secțiune. Capătul cupei este retezat circular. În prelungirea cupei se află un mâner cioplit, pătrat în secțiune, cu

capătul cioplit din două direcții oblic către centru, formând o muchie mică. Pe una dintre laturile mânerului se observă urme de ardere. Starea de conservare este bună. Dimensiuni: L: 433 mm; LA. cupă: 138 mm; LA. mâner: 28 mm; GR. max. mâner: 20 mm.

**1.6.4 Lopată** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Ad. - 0,85 m; descoperită pe roca de sare, alături de aglomerarea NV; Fig. 8/4). Lopățică de formă dreptunghiulară, formată din despicarea unei scânduri, profil drept, ovală în secțiune. Muchiile sunt rotunjite. Un capăt este cioplit către vârf, încât formează o muchie lată, teșită. Celălalt capăt este retezat drept, până la jumătate, și ruptă pe următoarea jumătate, aici în prelungire fiind un mâner. Mânerul este rupt. Dimensiuni: L: 108 mm; LA: 120 mm; GR: 22 mm.

**1.6.5 Lopățică** (MB/S.XV/2013; passim; Fig. 8/2). Lopățică scobită și cioplită dintr-o scândură. Cupa, păstrată în întregime, are forma trapezoidală, este scobită de pe o latură, aplatizată, cu profil arcoidal, iar muchiile sunt rotunjite. Capătul cupei este retezat ușor oblic, îngustat. În prelungirea cupei se află un mâner cioplit, rectangular în secțiune, cu capătul cioplit din două direcții oblic, către centru, formând o mică muchie teșită. Pe toată suprafața piesei, atât în interior cât și pe exterior, se observă urme de cioplire repetată, cu unealtă tip daltă. Pe partea interioară a cupei și pe capătul acesteia sunt vizibile urme de ardere. Dimensiuni: L: 425 mm; LA. cupă: 84 mm; GR. max cupă: 14 mm; L. mâner: 242 mm; LA. mâner: 25 mm; GR. max. mâner: 18 mm.

## 1.7 Ciocane

**1.7.1 Mai/Ciocan** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 0,80 m; Fig. 7/5). Mai din lemn, păstrat în întregime, cioplit dintr-un trunchi. Partea activă mai lată și plină, de formă trapezoidală, în secțiune ovală. La capătul părții active au fost două ramuri, una mai groasă, una mai subțire, ambele retezate drept. Pe ambele suprafețe prezintă cioplituri franjurate (posibile deteriorări). Mâner circular, în prelungirea părții active cu capătul cioplit din două direcții oblic către centru. Starea de conservare este bună. Dimensiuni: L: 436 mm; LA. max. cupă: 114 mm; GR. cupă: 61 mm; L. mâner: 28 mm; D. mâner: 41 mm.

**1.7.2 Ciocan / mai** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 0,82 m; Fig. 7/7). Ciocan din lemn cu mâner și parte activă în formă de T. Partea activă realizată din ramură groasă de copac,

din care s-a păstrat aproximativ jumătate, triunghiulară în secțiune. Unul dintre capete a fost retezat drept, celălalt oblic dinspre mâner spre exterior, cu o unealtă tip topor și prezintă urme de batere (franjurare). Mânerul este realizat din ramură ce vine relativ perpendicular, în prelungirea părții active. Mânerul este circular, oval în secțiune, cu urme de cioplire longitudinală, capătul este retezat drept până la jumătate, restul fiind rupt. Starea de conservare este bună. Dimensiuni: L. max: 464 mm; L. ciocan: 382 mm; LA. ciocan: 84 mm; GR. ciocan: 87 mm; L. mâner: 355 mm; D. mâner: 43 mm.

**1.7.3 Ciocan** (MB/S.XV/2013/Car. B/2; Nr. pe plan: 5099; Ad. - 0,47 m; Fig. 7/6). Ciocan prelucrat dintr-un trunchi de copac cu o ramură atașată. Corpul piesei – partea activă, original a fost cilindric, păstrată parțial, fiind crăpată. În secțiune este triunghiular. Capetele au fost retezate drept și prezintă urme de utilizare (franjurare de la batere). Pe corp se observă o serie de cioplituri longitudinale, scurte. Mânerul este conic, circular în secțiune, mai gros la îmbinarea cu partea activă, subțiat spre capăt. Capătul mânerului este cioplit din două părți, oblic. Probabil piesa era folosită la baterea în pământ a unor stâlpi sau pari din lemn. Starea de conservare a piesei este relativ bună. Dimensiuni: L: 654 mm; LA. ciocan: 33 mm; L. mâner: 538 mm; D. mâner: 49 mm.

## 1.8 Coveți

**1.8.1 Covată** (MB/S.XV/2013/Car. A/1; Ad. - 0,83 m; Fig. 8/1). Covată de dimensiuni mici, din care s-a păstrat aproximativ 30%, din partea mediană. A fost scobită din interior spre exterior, pe o felie de buștean secționată orizontal, fiind vizibile inelele radiale pe suprafața exterioară. Într-un capăt este o treaptă tăiată/cioplită drept de 50 mm, pe partea interioară. Pe muchii sunt mai multe cioplituri, unele posibil deteriorări recente. Starea de conservare este mediocră. A fost crăpată din vechime longitudinal. Dimensiuni: L: 344 mm; LA: 78 mm; GR: 38 mm.

## 1.9 Cârliche

**1.9.1 Cârlig** (MB/S.XV/2013/Car. B/1; Nr. pe plan: 5043; Ad. - 0,51 m). Cârligul a fost confecționat dintr-un trunchi de arbore tânăr, cu o ramură. Piesa are forma literei „V” asimetrică. Brațul cârligului reprezintă circa 10% din lungimea mânerului, retezat la capăt oblic. Mânerul este mai lung decât brațul.

Capătul mânerului a fost retezat din mai multe direcții, astfel că formează un vârf. Pe corp se observă mai multe urme de cioplire. Partea distală este cioplită din mai multe direcții. Pe partea interioară a cârligului se observă urme de uzură. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 1080 mm; D. max: 70 mm; D. mâner: 28 mm.

## 2. Elemente izolate provenind de la construcții

### 2.1 Pari

**2.1.1 Par** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5087; Ad. - 0,85 m; descoperit pe roca de sare, alături de aglomerarea NV). Par circular, cu scoarță păstrată parțial. Fără ciopliri pe corp. Unul dintre capete este retezat oblic din 3 lovituri de topor. Celălalt capăt este ascuțit din două direcții și despicat pe lungime de 92 mm. În acest loc este posibil să se fi inserat o pană. Dimensiuni: L: 395 mm; D: 64 mm.

**2.1.2 Par** (MB/S.XV/2013/Car. B/1-2; Nr. pe plan: 5070; Ad. - 0,50 m). Par realizat din despicarea longitudinală a unui trunchi. În secțiune este triunghiular. Pe suprafața exterioară, de la jumătate, se observă ciopliri longitudinale cu toporul, de pe toate laturile, astfel încât se formează un vârf. Capătul lat prezintă ciopliri dinspre exteriorul lemnului către interior și este retezat oblic. Scoarța este păstrată parțial pe capătul lat al piesei. În partea inferioară, spre interior se observă o cioplitură, iar vârful este retezat drept. Dimensiuni: L: 738 mm; LA. max: 132 mm; GR. max: 72 mm; LA min/vârf: D: 22 mm.

**2.1.3 Par** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Nr. pe plan: 5090; Ad. - 0,50 m). Par circular, posibil element de susținere. Un capăt retezat radial, din mai multe încercări, și apoi mijlocul rupt. Celălalt capăt este retezat oblic, dintr-o parte, în unghi de 45 grade până la trei sferturi din diametru, sfertul rămas fiind rupt drept. Pe corp se observă mai multe urme de ciopliri și tăieturi superficiale, posibil din vechime. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 452mm; D. max: 81 mm.

**2.1.4 Par** (MB/S.XV/2013/Car. B/2; Nr. pe plan: 5096; Ad. - 0,48 m). Par circular, posibil element de susținere. Pe corp sunt vizibile mai multe ciopliri circulare sau ovale (longitudinale). Un capăt retezat drept cu toporul din mai multe lovituri. Celălalt capăt este retezat oblic, din două direcții, formând o muchie teșită. Scoarța înlăturată. Dimensiuni:

L: 375 mm; D. max: 58 mm.

**2.1.5 Par** (MB/S.XV/2013/Car. A-B/2; Nr. pe plan: 5094; Ad. - 0,50 m). Par circular, posibil element de susținere/construcție. Pe corp este un nod de ramură retezat din mai multe direcții și sunt vizibile mai multe tăieturi superficiale și ciopliri parțiale, posibil din vechime. Un capăt este franjurat cu posibile urme de batere. Celălalt capăt este retezat drept din mai multe lovituri. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 616 mm; D. max: 48 mm.

**2.1.6 Par** (MB/S.XV/2013/Car. I/1-2; Nr. pe plan: 5071; Ad. - 1,25 m). Par circular păstrat în întregime. Un capăt este retezat din mai multe ciopliri oblice, formând o treaptă, iar de la jumătate este retezat drept, formând un vârf teșit. Celălalt capăt este franjurat și rupt. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 276 mm; D: 92 mm.

**2.1.7 Par** (MB/S.XV/2013/car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5081; Ad. - 0,50 m). Descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV. Par circular, confecționat dintr-un trunchi de copac tânăr. Un capăt circular, este retezat oblic din mai multe direcții, m dinspre exterior spre interior, mijlocul fiind rupt. Celălalt capăt este cioplit longitudinal pe distanță de 25 cm, astfel încât se formează un vârf ascuțit. Vârful este rectangular în secțiune, și ușor teșit. Pe corp, înspre capătul superior prezintă o cioplitură longitudinală. Parul a fost decojit. Dimensiuni: L: 1387 mm; D. max: 82 mm; LA. vârf: 52 mm; L. vârf: 77 mm.

**2.1.8 Par** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5171; Ad. - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV). Par circular păstrat integral. Pe exterior sunt mai multe capete de ramuri retezate drept. Pe corp sunt vizibile ciopliri și tăieturi superficiale. Un capăt (superior) este retezat drept din mai multe tăieturi de topor. Vârful a fost cioplit dintr-o singură latură, oblic, la 45 de grade pe o distanță de 8 cm. Spre vârf se vede un ciot de ramură ce a fost ascuțit din mai multe direcții. Scoarța este păstrată parțial. Dimensiuni: L: 1680 mm; D. max: 61mm; D. min: 44 mm.

**2.1.9 Par** (MB/S.XV/2013/Car. A/2; Nr. pe plan: 5091; Ad. - 0,50 m). Par circular păstrat integral. Un capăt este retezat oblic, dinspre exterior, spre interior. Mijlocul piesei la capăt este deteriorat, găurit. Celălalt capăt este cioplit din mai multe direcții, cu lovituri precise de topor, pe 5 cm lungime, formând un vârf,

al cărui mijloc, ulterior a fost rupt. Pe corp sunt vizibile tăieturi superficiale, posibil din vechime. Scoarța păstrată parțial. Dimensiuni: L: 468 mm; D. max: 78 mm.

**2.1.10 Par** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5078; Ad. - 0,50 m). Descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV. Par realizat dintr-un trunchi despiciat longitudinal. În secțiune, parul este semicircular, profil drept. Un capăt este retezat oblic, dinspre o muchie spre cealaltă. Celălalt capăt este cioplit din mai multe direcții, dinspre exterior, spre miezul lemnului, cu lovituri precise de topor, formând un vârful teșit. Pe corp sunt vizibile tăieturi superficiale, posibil din vechime. Scoarța înlăturată. Dimensiuni: L: 458 mm; LA: 117 mm; GR.: 56 mm.

**2.1.11 Par** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Ad. - 0,40 - 0,50 m). Descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV. Par de lemn cu secțiunea rotundă și ușor curbat la un capăt. Parul este retezat oblic la un capăt, cu un obiect ascuțit. Capătul opus este rupt din vechime. Pe corpul piesei se observă urmele mai multor ramuri care au fost retezate. Dimensiuni: L: 730 mm; LA: 76 mm; GR: 89 mm.

**2.1.12 Par** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Ad. - 0,40 - 0,50 m). Descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV. Par de lemn cu secțiunea circulară. Parul este retezat oblic la vârful, din mai multe direcții, cu un obiect ascuțit. Capătul opus este rupt din vechime. Pe corpul piesei scoarța s-a păstrat parțial și se observă urmele mai multor ramuri tăiate cu un obiect ascuțit. Dimensiuni: L: 898 mm; D: 76 mm.

**2.1.13 Par** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5167; Ad. - 0,40 - 0,50 m). Descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV. Par de lemn cu secțiunea circulară. Parul este retezat oblic la ambele capete, cu un obiect ascuțit, probabil dintr-o singură lovitură. Piesa este scurtă, pe corp scoarța a fost decojită și se observă urmele mai multor ramuri realizate cu un obiect ascuțit. Dimensiuni: L: 520 mm; D: 88 mm.

**2.1.14 Par** (MB/S.XV/2013/Car. B/2; Nr. pe plan: 5024; Ad. - 0,40 m). Par de lemn cu secțiunea rotundă și ușor curbat la mijloc. Parul este retezat oblic la un capăt cu un obiect ascuțit. Capătul opus este cioplit din trei direcții și formează un vârf ascuțit. Pe corpul piesei se observă urmele mai multor

ramuri care au fost retezate în trecut. Scoarța s-a păstrat parțial. Dimensiuni: L: 948 mm; LA: 48 mm; GR: 41 mm.

**2.1.15 Par** (MB/S.XV/2013/Car. B/2; Nr. pe plan: 5170; Ad. - 0,40 m). Par de lemn cu secțiunea rotundă. Parul este cioplit oblic din mai multe direcții la capătul gros, unde vârful este ascuțit. Capătul subțire este retezat oblic dintr-o singură direcție. Pe corpul piesei se observă urmele mai multor ramuri care au fost retezate în trecut. Scoarța s-a păstrat parțial. Dimensiuni: L: 1800 mm; D. minim: 36 mm; D. max: 66 mm.

**2.1.16 Par** (MB/S.XV/2013/Car. B/2; Nr. pe plan: 5089; Ad. - 0,50 m). Par de lemn cu secțiunea circulară. Parul este retezat oblic dintr-o direcție la un capăt și este bine ascuțit. Capătul opus prezintă urme de cioplituri și tăieturi realizate cu un obiect ascuțit. Parul este decojit. Dimensiuni: L: 674 mm; D: 102 mm.

## 2.2 Bârne

**2.2.1 Bârnă** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5084; Ad. - 0,85 m). Bârnă realizată din despicierea longitudinală a unui trunchi circular, fiind păstrat un sfert din acesta. În secțiune este sfert de cerc. Pe corp sunt vizibile mai multe tăieturi superficiale și cioplituri parțiale, posibil din vechime. Ambele capete au fost retezate drept din mai multe cioplituri/lovituri cu toporul. Scoarța căzută. Dimensiuni: L: 264 mm; LA: 97 mm; GR: 97 mm.

**2.2.2 Lemn prelucrat** (MB/S.XV/2013/Car. II/1'; Nr. pe plan: 5242; Ad. - 0,47 m, descoperit lângă Troaca 5). Lemn prelucrat din retezarea radială a unui buștean. Partea păstrată reprezintă aproximativ 50% din lățimea piesei. Forma este relativ rectangulară, cu două muchii drepte. O suprafață păstrată, cealaltă este cu urme de la prelevare probe de dendrocronologie. Dimensiuni: L: 314 mm; LA: 162 mm; GR. max: 132 mm; GR. min: 77 mm.

**2.2.3 Bârnă** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5118; Ad. - 0,40 - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV). Bârnă de lemn cu secțiunea ovală (par sau transversă de la o construcție). Un capăt este retezat drept (transversal), cu mai multe cioplituri realizate cu un obiect ascuțit. Capătul opus este rupt din vechime. Piesa prezintă scoarță de copac, păstrată parțial. Pe corpul piesei se observă urmele mai multor ramuri care au fost rete-

zate în trecut. Dimensiuni: L: 548 mm; LA: 102 mm; GR: 73 mm.

**2.2.4 Bârnă** (MNCR:19670/S.XV/2014/Car. C/1'; Ad. - 1,85 m). Bârnă de lemn cu secțiunea trapezoidală, realizată prin despicarea longitudinală a unui buștean. Un capăt este retezat drept (transversal), cu mai multe ciopliti realizate cu un obiect ascuțit. Capătul opus este retezat oblic, din mai multe lovituri. Pe una dintre laturi se observă nod de ramură, retezată din vechime. Piesa prezintă scoarță de copac, păstrată parțial. Dimensiuni: L: 283 mm; LA: 57 mm; GR: 39 mm.

**2.2.5 Bârnă** (MNCR:19671/S.XV/2014/Car. B/2'; Ad. - 1,42 m). Bârnă de lemn cu secțiunea triunghiulară, realizată prin despicarea longitudinală a unui buștean. Un capăt este retezat drept (transversal), cu mai multe ciopliti realizate cu un obiect ascuțit. Capătul opus este retezat oblic din două direcții opuse, formând un vârf. Exteriorul este neted, piesa a fost decojită. Dimensiuni: L: 305 mm; LA: 126 mm; GR: 78 mm.

**2.2.6 Bârnă** (MNCR:19672/S.XV/2014/Car. B/2'; Nr. pe plan 5147, Ad. - 1,45 m). Bârnă de lemn cu secțiunea relativ ovală, realizată prin retezarea unui buștean. Unul dintre capete a fost retezat drept din mai multe lovituri succesive. Celălalt capăt a fost cioplit din mai multe direcții, asimetric, formând un vârf. Pe corp se observă o cioplitură în formă de „V”, posibil folosită pentru fixare. Exteriorul este neted, piesa a fost decojită. Dimensiuni: L: 195 mm; LA: 63 mm; GR: 34 mm.

## 2.3 Stâlpi

**2.3.1 Stâlp** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5075; Ad. - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV). Stâlp realizat din despicarea longitudinală a unui trunchi de copac. În secțiune este semicircular. Pe toate suprafețele au fost realizate ciopliti longitudinale cu toporul. De la jumătatea stâlpului, către partea inferioară prezintă ciopliti repetate, suprapuse astfel încât formează un vârf. Vârful este rectangular în secțiune, și ușor teșit. Capătul superior a fost retezat oblic, dinspre exterior spre interior, din mai multe lovituri de topor. Stâlpul a fost decojit. Dimensiuni: L: 1950 mm; LA: 114 mm; GR: 66 mm; LA vârf: 77 mm.

**2.3.2 Stâlp** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5169; Ad. - 0,40 - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii

din aglomerarea NV). Stâlp de lemn cu secțiunea semicirculară, realizat prin despicarea longitudinală a unui trunchi de copac. Stâlpul este retezat oblic din două direcții la un capăt și este bine ascuțit. Capătul opus este tăiat transversal. Stâlpul este decojit. Dimensiuni: L: 730 mm; LA: 76 mm; GR: 89 mm.

**2.3.3 Stâlp** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Ad. - 0,40 - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV; Fig. 9/3). Stâlp de lemn cu secțiunea circulară. Stâlpul este retezat oblic la un capăt cu un obiect ascuțit. Capătul opus este rupt din vechime. Pe corpul piesei scoarța s-a păstrat parțial și se observă urmele mai multor tăieturi realizate cu un obiect ascuțit. Dimensiuni: L: 988 mm; D: 84 mm.

**2.3.4 Stâlp** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5095; Ad. - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV; Fig. 9/5). Stâlp circular, posibil element de susținere. Pe corp, de la jumătatea către vârf a fost cioplit din două laturi, formând vârful teșit la capăt. Pe suprafața exterioară se observă noduri de ramuri retezate și scoarță păstrată pe părțile necioplite. Celălalt capăt, mai subțire, prezintă franjurare și subțiere, rupt. Pe corp se observă mai multe urme de ciopliti și tăieturi superficiale, posibil din vechime. Scoarța păstrată parțial, posibil mesteacă. Dimensiuni: L: 2990 mm; D. max: 111 mm.

**2.3.5 Stâlp** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Nr. pe plan: 5076; Ad. - 0,50 m; descoperit pe roca de sare, orizontal, între parii din aglomerarea NV; Fig. 9/4). Stâlp circular, posibil element de susținere. Pe corp se observă noduri de ramuri retezate. Un capăt, mai gros, retezat oblic din mai multe lovituri scurte. Celălalt capăt, mai subțire, prezenta o bifurcare de ramuri, care a fost retezată drept pe nod. Pe corp se observă mai multe urme de ciopliti și tăieturi superficiale, posibil din vechime. Dimensiuni: L: 2310 mm; D. max: 111 mm.

## 2.4 Legături

**2.4.1 Împletitură** (MB/S.XV/2013/Car. II/1; Ad. - 0,60 m; Fig. 7/4). Legătură sub forma unei împletituri, descoperită peste roca de sare, asociată cu pari. Forma este ovală, a fost realizată prin împletirea unei singure ramuri de copac. Ramura a fost împletită și răsucită, rezultând o împletitură care se încheie cu un nod la capătul ramurii, cruțând un posibil mâner. Capătul este rupt, celălalt

este îndoit în buclă. Este probabil ca această piesă să fi servit la legarea a două elemente din lemn sau a două instalații între ele. Dimensiuni: L: 644 mm; D. mâner: 24 mm; L. buclă: 177 mm; LA buclă: 93 mm; GR. buclă: 31 mm.

**2.4.2 Împletitură** (MB/S.XV/2013/Car. I-II/1-2; Ad. - 0,84 m; descoperită pe roca de sare, alături de aglomerarea NV; Fig. 7/1). Împletitură de formă ovală realizată prin împletirea unei singure crengi de copac. Ramura a fost împletită și răsucită, rezultând o împletitură care se încheia cu un nod la capătul ramurii, cruțând un posibil mâner. Ambele capete rupte. Este probabil ca această piesă să fi servit la legarea a două elemente din lemn sau a două instalații între ele. Necesită măsuri de conservare și stabilizare. Bucla este desfăcută din nodul original. Dimensiuni: L: 1388 mm; D. ramură: 27 mm.

**2.4.3 Împletitură** (MB/S.XV/2013/Car. I/2; Nr. pe plan: 5072; Ad. - 0,40 m; Fig. 7/3). Împletitură de formă ovală, realizată prin împletirea unei singure crengi de copac prevăzută cu două ramuri. Ramurile bifurcate ale crengii principale au fost împletite și răsucite, rezultând o împletitură complexă care se încheie cu un nod la capăt. Creanga principală a fost torsadată și are capătul retezat oblic, dintr-o singură direcție, având rolul unui posibil mâner. Este probabil ca această piesă să fi servit la legarea a două elemente din lemn sau a două instalații între ele. Dimensiuni: L: 698 mm; L. buclă: 206 mm; LA. buclă: 131 mm; D. max: 55 mm D. mâner: 32 mm.

**2.4.3 Împletitură** (MNCR:19547/S.XV/2014/Car. B/2'; Ad. - 1,40 m; Fig. 7/2). Împletitură de formă ovală realizată prin împletirea unei singure crengi de copac prevăzută cu două ramuri. Ramurile bifurcate ale crengii principale au fost împletite și răsucite ulterior, împletite și închise fără un nod vizibil la capăt. Ramura principală a fost torsadată și are capătul retezat oblic, dintr-o singură direcție, având rolul unui posibil mâner. Ulterior mânerul s-a deteriorat, este despicat longitudinal. Este probabil ca această piesă să fi servit la legarea a două elemente din lemn sau a două instalații între ele. Dimensiuni: L: 418 mm; L. buclă: 233 mm; LA. buclă: 187 mm; D. max: 25 mm D. mâner: 15 mm.

## 2.5 Crăcane

**2.5.1 Crăcan** (MB/S.XV/2013/Car. I/1; Nr. pe plan: 5051; Ad. - 0,50 m). Crăcan păstrat integral, realizat din trunchi de copac cu două

ramuri naturale (posibil rădăcină). Ambele ramuri au fost cioplite din mai multe direcții, rezultând trei muchii din fiecare. Trunchiul este oval în secțiune, cioplit longitudinal pe toate laturile. Una dintre suprafețe a fost mai fin cioplită până la îmbinarea dintre vârfuri. Cealaltă suprafață prezintă o tăieturi pe lățime, adâncită în formă de V, cu lungimea de 79 mm, lățime 75 mm, adâncă de 50 mm. Este probabil ca această piesă să fi servit la legarea sau punerea în conexiune a două sau mai multe elemente din lemn sau a două instalații între ele. Dimensiuni: L: 364 mm; LA max.: 121 mm; GR. max: 87 mm; distanța între vârfuri: 58 mm.

**2.5.2 Crăcan** (MB/S.XV/2013/passim). Crăcan realizat dintr-un trunchi cu două ramuri. Trunchiul a fost retezat drept. Capetele ramurilor au fost retezate oblic, unul spre celălalt. Ramura groasă a fost despicatea longitudinal pe jumătate din diametrul acesteia. Scoarța este căzută. Necesită măsuri de conservare și stabilizare. Prezintă crăpături adânci și superficiale. Dimensiuni: L: 316 mm; LA. max: 108 mm; GR: 105 mm; D. ramură mare: 72 mm; D. ramură mică: 55 mm

## 2.6 Scânduri

**2.6.1 Scândură** (MB/S.XV/2013/passim; Fig. 9/1). Scândură rectangulară, în secțiune trapezoidală, cu muchiile drepte, profil ușor curbat pe una dintre suprafețe. Un capăt este retezat drept din mai multe lovituri de topor. Celălalt capăt este cioplit dintr-o parte laterală, formând un vârf teșit, parțial rupt. Este probabil ca această piesă să fi făcut parte dintr-o construcție mai mare. Prezintă urme de arsură pe suprafețe. Dimensiuni: L: 512 mm; LA max.: 118 mm; GR. max: 21 mm.

**2.6.2 Scândură** (MB/S.XV/2013/Car. B/2; Nr. pe plan: 5198; Ad. - 0,45 m; Fig. 9/2). Scândură de lemn cu secțiunea rectangulară, confecționată prin despicarea longitudinală a unui trunchi masiv de copac. Pe suprafețele lungi ale piesei se observă fibrele lemnoase (piesa nu a fost finisată). Capătul gros al segmentului de scândură prezintă urme de cioplitori și tăieturi realizate cu un obiect ascuțit. Celălalt capăt al piesei este rupt din vechime. Dimensiuni: L: 325 mm; LA: 237 mm; GR: 39

## 2.7 Pene/ icuri

**2.7.1 Pană** (MNCR:19544/S.XV/2014/Car. B/1'; Ad. - 1,20 m). Pană de formă conică, realizată prin cioplirea unui par. Profilul este drept, circular în secțiune. Pe suprafețe se

observă urme de ciopliri scurte și tăieturi. Capătul gros a fost retezat oblic din două direcții opuse, până aproape de jumătate și drept pe centrul piesei. Capătul subțire este retezat drept. Dimensiuni: L: 280 mm; D. max: 37 mm; D. min: 25 mm.

**2.7.2 Pană** (MNCR:19668/S.XV/2014/Car. C/1'; Ad. - 1,20 m). Pană de formă relativ triunghiulară, realizată prin cioplirea unei scânduri. Profilul este drept, rectangular în secțiune. Pe muchii și pe două dintre suprafețe se observă urme de ciopliri și tăieturi. Capătul gros a fost retezat oblic, pe o parte, din mai multe încercări. Capătul subțire este retezat oblic, din două părți, asimetric, formând un mic vârf. Dimensiuni: L: 325 mm; LA. max: 58 mm; GR. max: 42 mm.

**2.7.3 Pană** (MNCR:19669/S.XV/2014/Car. B/2'; Ad. - 1,35 m). Pană de formă relativ triunghiulară, realizată prin cioplirea unei scânduri. Profilul este drept, rectangular în secțiune. Pe muchii și pe două dintre suprafețe se observă urme de ciopliri și tăieturi. Pana prezintă în zona mediană nod de ramură retezat. Capătul gros a fost retezat drept din mai multe încercări. Capătul subțire este retezat drept, cu vârful bont. Dimensiuni: L: 342 mm; LA. max: 67 mm; GR. max: 26 mm.

### 3. Unelte din piatră

**3.1 Ciocan de minerit** (MB/S.XV/2013/passim). Ciocanul are forma relativ rectangulară, păstrat integral. În secțiune este triunghiular, asimetric, profilul drept. Pe toate cele trei muchii se observă canale cioplite care serveau la fixarea piesei într-un mâner. Ambele capete prezintă urme de batere. Culoarea este brun-roșcată. Dimensiuni: L: 214 mm; LA: 117 mm; GR: 62 mm; Greutate: 2450 g.

**3.2 Ciocan de minerit** (MB/S.XV/2013/passim). Ciocanul are forma relativ rectangulară, păstrat pe jumătate, fiind crăpat longitudinal. În secțiune este rectangular, asimetric, profilul drept. Pe o muchie se observă un canal cioplit care servea la fixarea piesei într-un mâner. Unul dintre capete prezintă urme de batere. Culoarea este cenușiu-verzuie. Dimensiuni: L: 205 mm; LA: 107 mm; GR: 57 mm; Greutate: 3325 g.

**3.3 Ciocan de minerit** (MB/S.XV/2013/passim). Ciocanul are forma relativ rectangulară, păstrat pe jumătate. În secțiune este triunghiular, asimetric, profilul drept. În partea mediană se observă canale care serveau la fixarea piesei într-un mâner. Unul dintre capete prezintă urme de batere. Culoarea este cenușiu-verzuie. Dimensiuni: L: 173 mm; LA: 108 mm; GR: 118 mm; Greutate: 2628 g.

## Note / References

\*. Contribuția dr. Dan-Lucian Buzea la realizarea prezentului studiu se înscrie în programul de pregătire postdoctorală finanțată prin proiectul „MINERVA – Cooperare pentru cariera de elită în cercetarea doctorală și post-doctorală”, cod contract: POSDRU/159/1.5/S/137832, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial, Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

\*\*.. Desenele pieselor de lemn publicate în acest articol sunt realizate de Eva Délczeg, desenator în cadrul

Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe.

1. **Chintăuan, Russu 1988.**
2. **Cavruc, Harding 2011; Cavruc et al. 2010; Harding, Kavruk 2010; Harding, Kavruk 2013.**
3. **Heußner 2014.**
4. **Chintăuan 1988.**
5. **Heußner 2014.**
6. **Harding, Kavruk 2013.**
7. **Heußner 2014.**

## Bibliografie / Bibliography

### **Cavruc et al. 2010**

V. CAVRUC, A. HARDING, D. BUZEA, ADELA KOVACS, G. MARINESCU, T. WAŻNY, R. BRUNNING, A.G. BROWN, *Cercetările privind exploatarea sării în nord-estul Transilvaniei (2006-2010). Raport preliminar / New Research regarding Salt Production in north-eastern Transylvania.*

*Preliminary Report*, în *ANGVSTIA*, 14, 2010, Arheologie, p. 165-244.

### **Cavruc, Harding 2011**

V. CAVRUC, A. F. HARDING, *New Archaeological Researches concerning Saltworking in Transylvania. Preliminary Report*, în *Archaeology and Anthropology of*



*Salt. A Diachronic Approach. Proceedings of the International Colloquium, 1-5 October 2008, „Al. I. Cuza” University (Iași, Romania). Edited by Marius Alexianu, Olivier Weller, Roxana-Gabriela Curcă, BAR International Series 21982011, 2011, p. 111-122.*

**Chintăuan, Russu 1988**

I. CHINTĂUAN, I. RUSSU, *Considerații cu privire la utilizarea sării și apelor sărate din nord-estul Transilvaniei*, în *File de istorie*, 5, Bistrița, 1988, p. 238-277.

**Harding, Kavruk 2010**

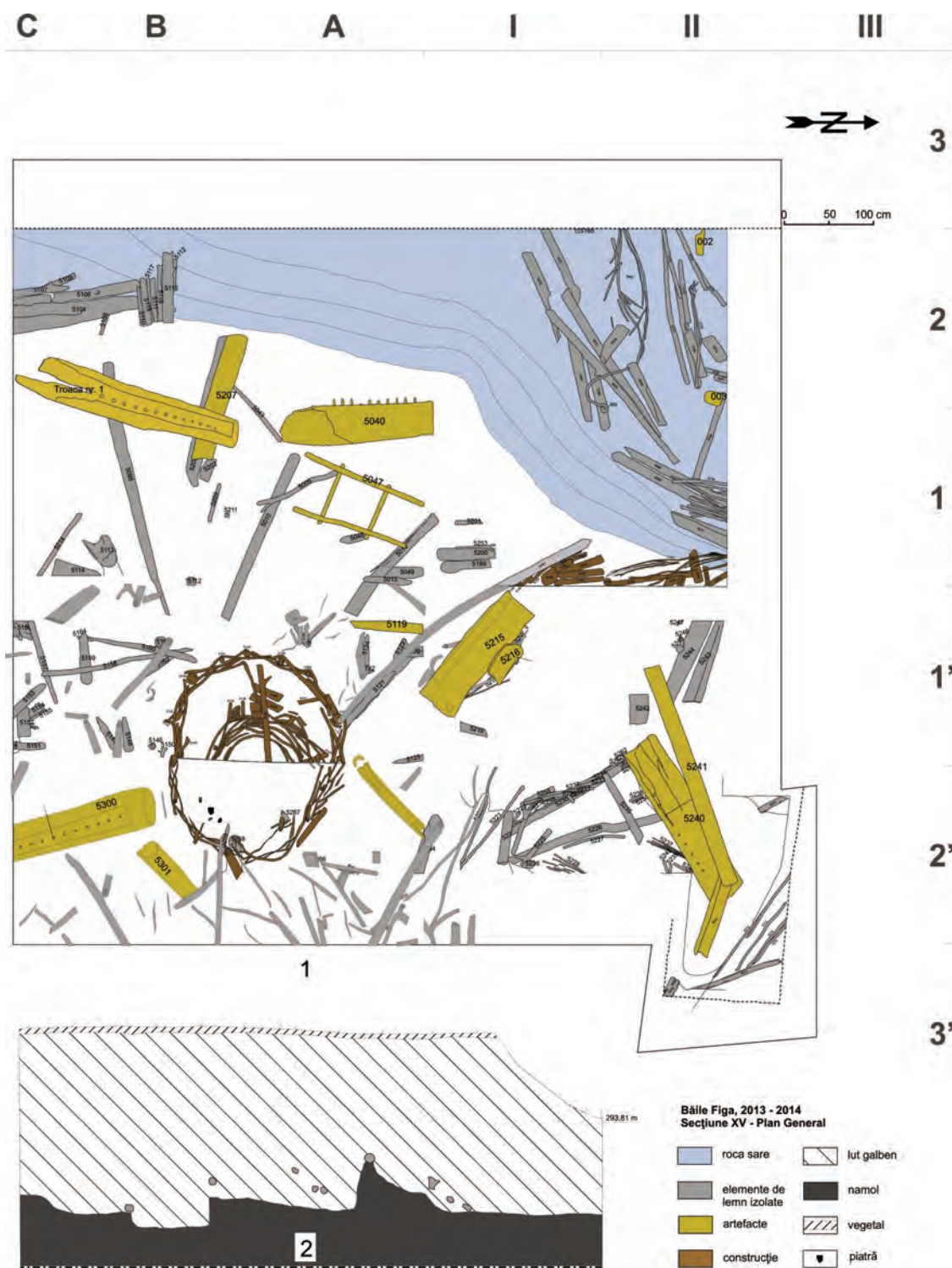
A. HARDING, V. KAVRUK, *A Prehistoric Salt Production site at Băile Figa, Romania*, în *Eurasia Antiqua*, 16, 2010, p. 131-167.

**Harding, Kavruk 2013**

A. HARDING and V. KAVRUK, with contributions by Krzysztof Bukowski, Andrea Chiricescu, Richard Brunning, Adela Kovács, Dan Buzea, Marion Uckelmann, Dan Ștefan, Eszter Bánffy, Tomasz Ważny, Ionel Popa, Anca Semeniuc, Gelu Țicleanu, Rowena Gale, Nyssa Mildwaters and STEVEN J. ALLEN, *Explorations in Salt Archaeology in the Carpathian Zone*, in *Archaeolingua*, Budapest, 2013.

**Heußner 2014**

K.-U. HEUBNER, *Dendrochronologische Datierung des bronzezeitlichen Salzbergbaues im Gebiet von Băile Figa, Rumänien*, în *ANGVSTIA*, 17-18, *Studii și cercetări de Arheologie*, 2014, p. 181-190



**Figura 1 / Figure 1**

Băile Figa

Secțiunea XV, 2013-2014. 1 – planul secțiunii; 2 - profilul peretelui estic /  
 Trench XV, 2013-2014. 1 – plan of the trench; 2 – section of the eastern wall of the trench.

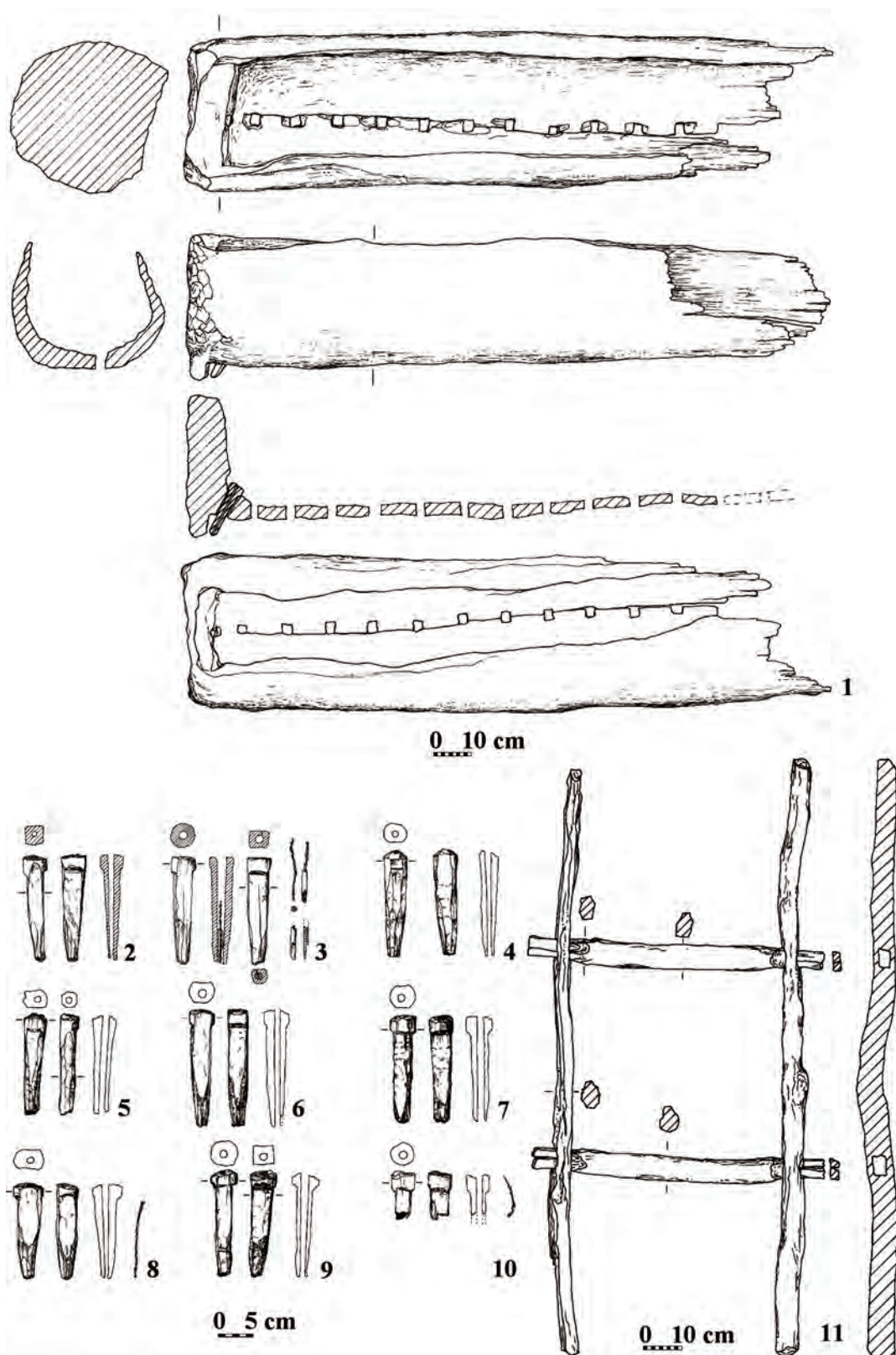
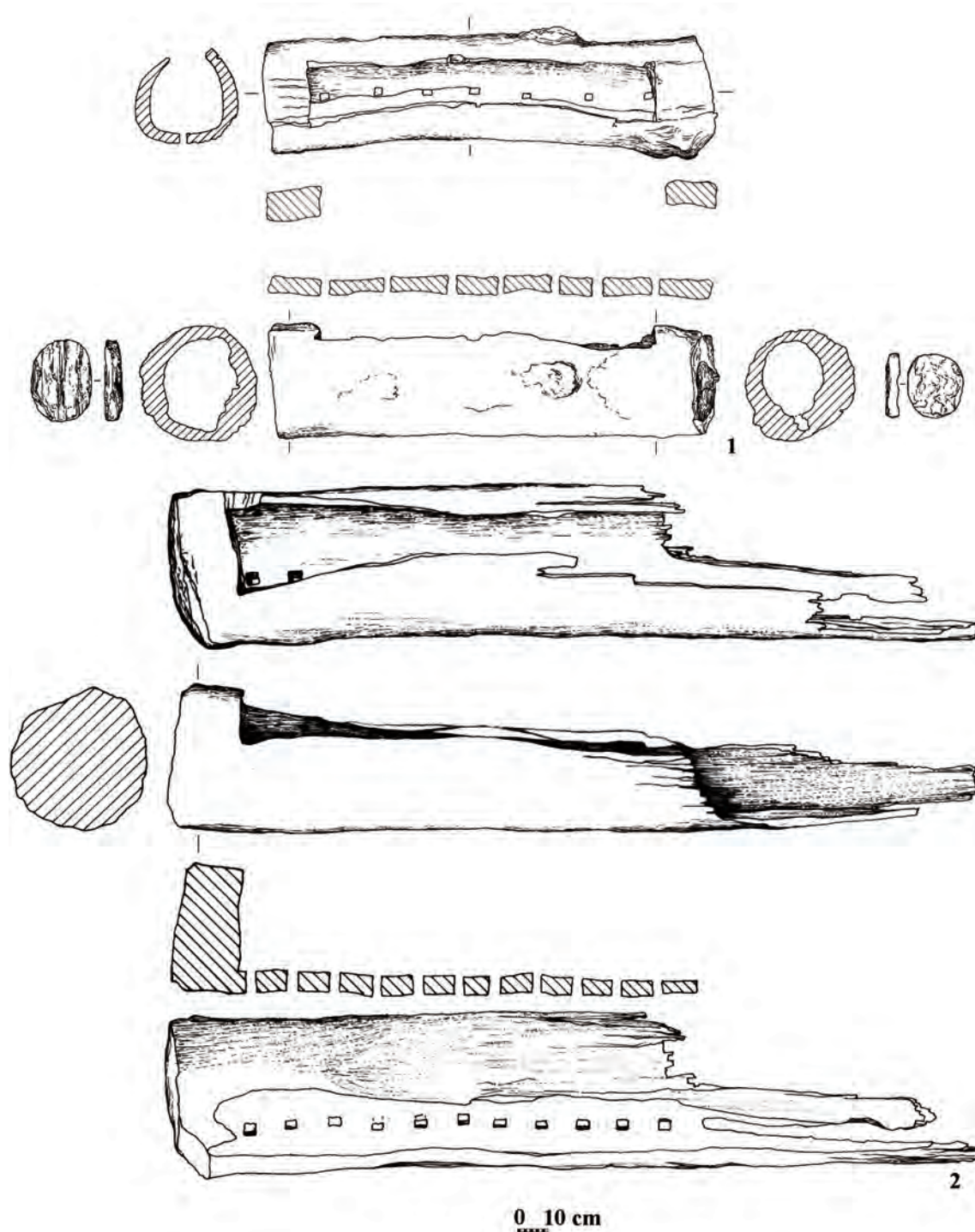


Figura 2 / Figure 2

Băile Figa

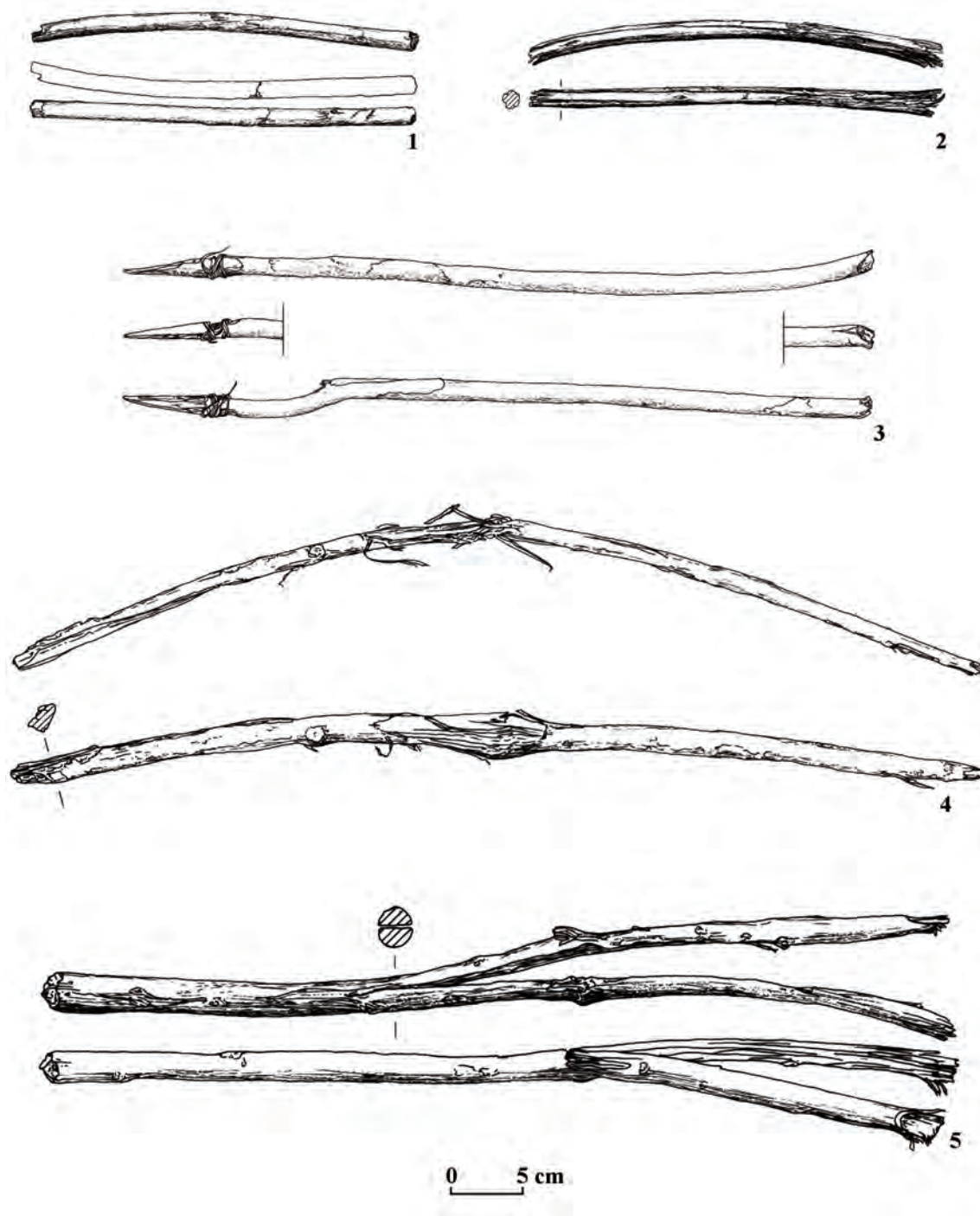
Secțiunea XV, 2013-2014. Obiecte de lemn\*\*. 1 – troacă (catalog: 1.1.1); 2-10 – cepuri (catalog: 1.1.1. a-j);  
11 – scara (catalog: 1.5.) / Trench XV, 2013-2014. Wooden pieces\*\*. 1 – trough (catalogue: 1.1.1);  
2-10 – pegs (catalogue: 1.1.1. a-j); 11 – ladder (catalogue: 1.5.).



**Figura 3 / Figure 3**

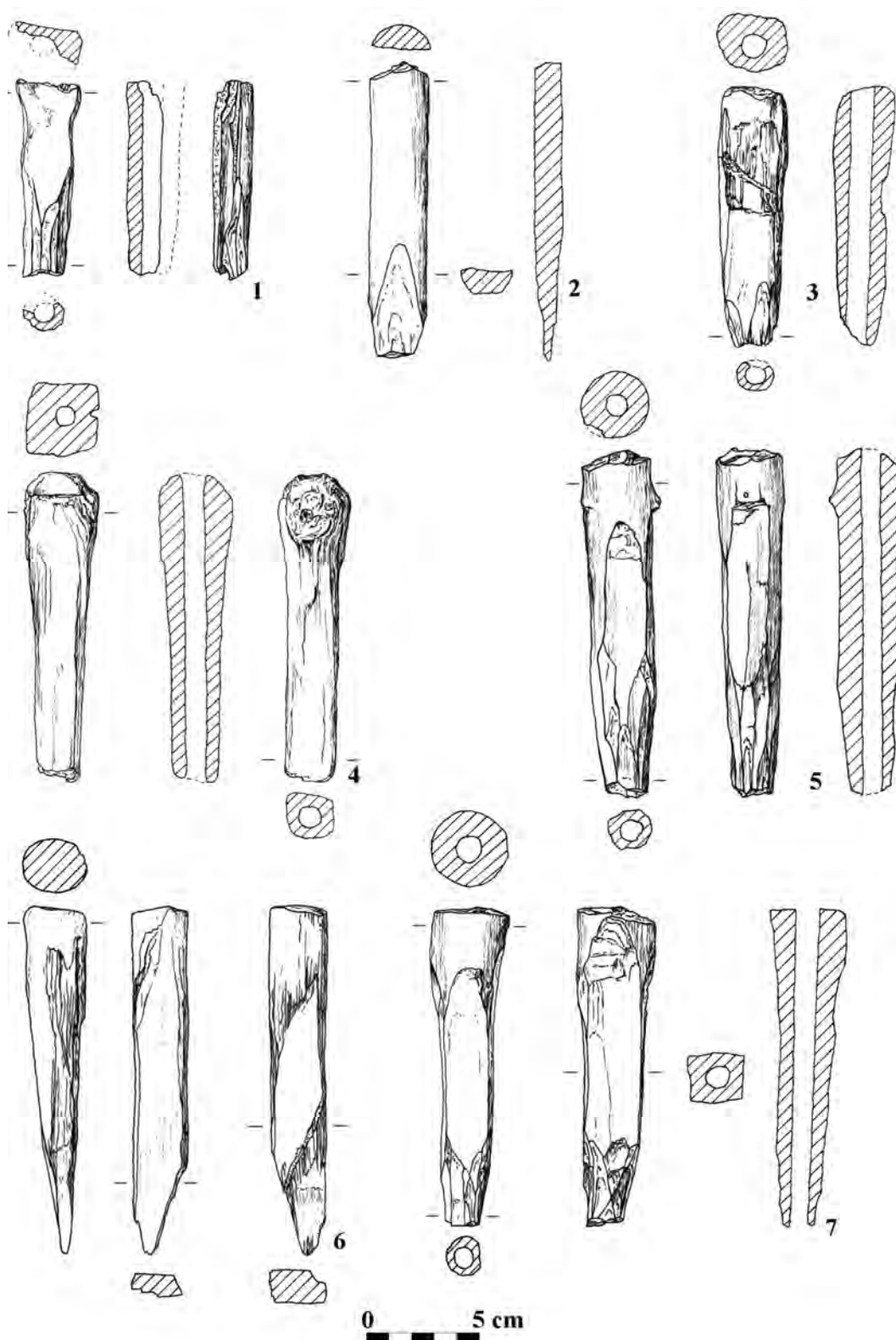
Băile Figa

Sectiunea XV, 2013-2014. Troace de lemn. 1 – catalog: 1.1.3; 2 – catalog: 1.1.2. /  
Trench XV, 2013-2014. Wooden troughs. 1 – catalogue: 1.1.3; 2 – catalogue: 1.1.2.



**Figura 4 / Figure 4**  
Băile Figa

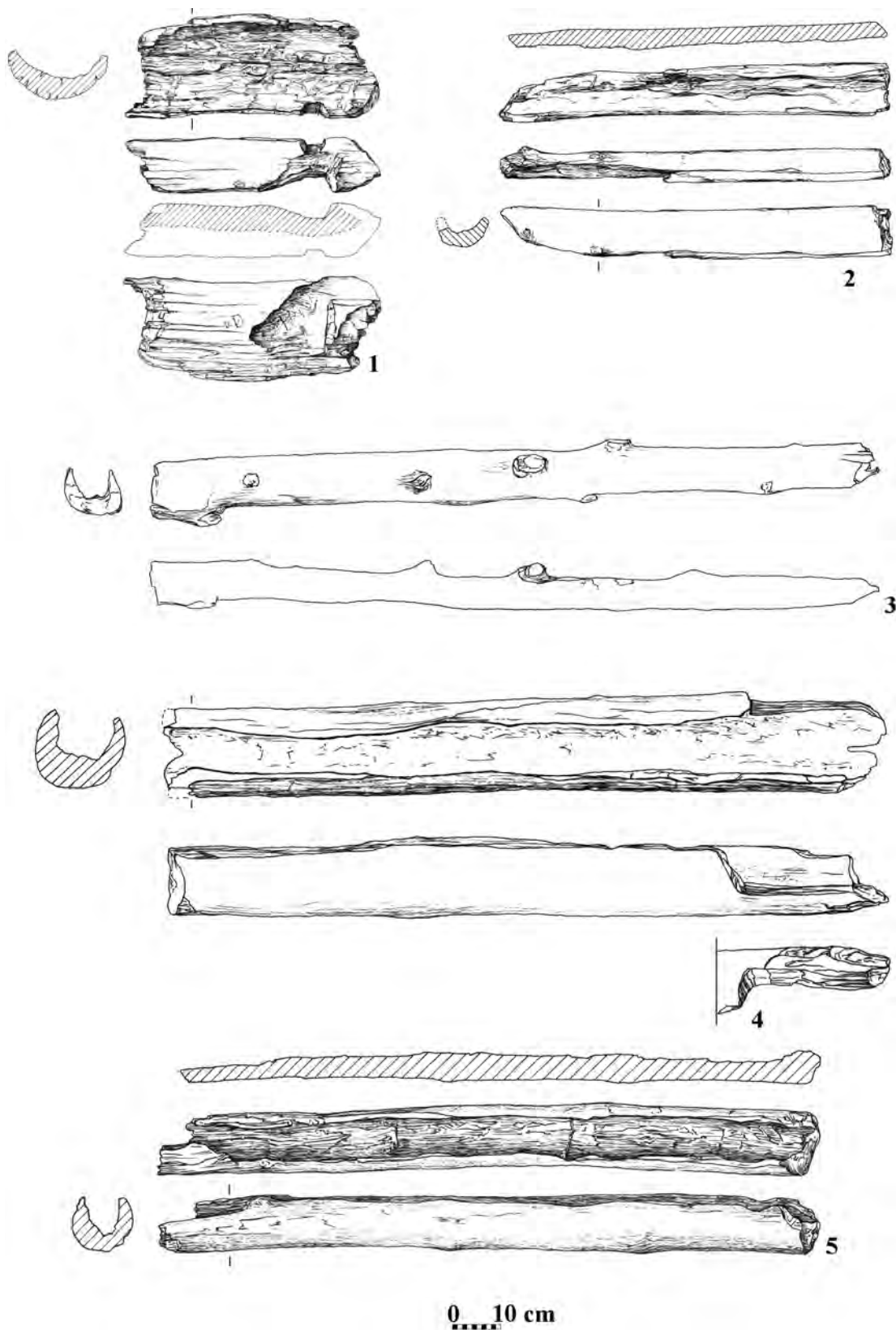
Secțiunea XV, 2013-2014. Nuiiele și ace de lemn. 1 – catalog: 1.4.8; 2 – catalog: 1.4.11; 3 – catalog: 1.4.6.a; 4 – catalog: 1.4.2; 5 – catalog: 1.4.3.f. / Trench XV, 2013-2014. Wooden cleft sticks and spindles. 1 – catalogue: 1.4.8; 2 – catalogue: 1.4.11; 3 – catalogue: 1.4.6.a; 4 – catalogue: 1.4.2; 5 – catalogue: 1.4.3.f.



**Figura 5 / Figure 5**

Băile Figa

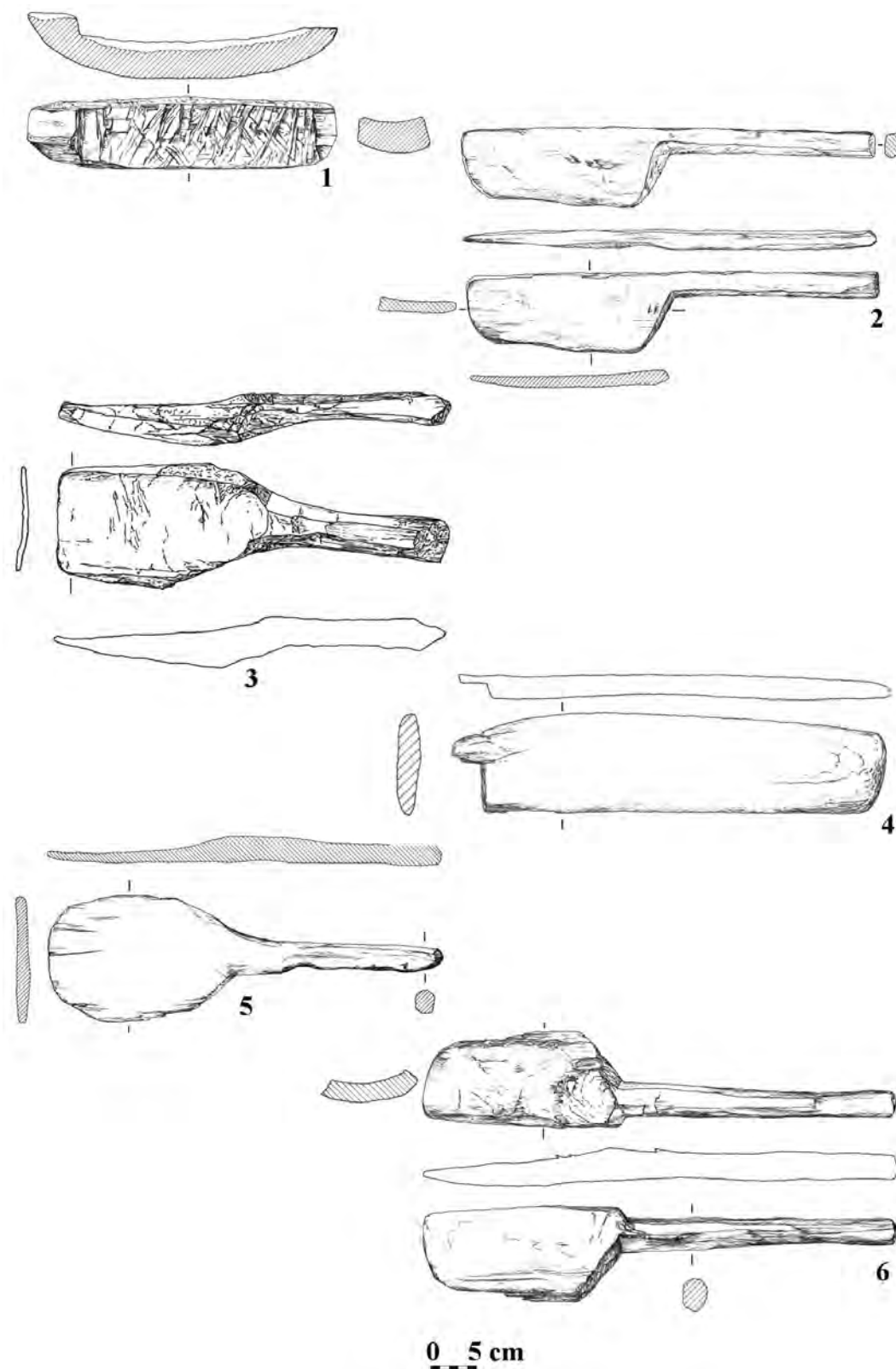
Secțiunea XV, 2013-2014. Cepuri de lemn. 1 – catalog: 1.3.3; 2 – catalog: 1.3.6; 3 – catalog: 1.3.4; 4 – catalog: 1.3.1; 5 – catalog: 1.3.2; 6 – catalog: 1.3.7; 7 – catalog: 1.3.5. / Trench XV, 2013-2014. Wooden pegs. 1 – catalogue: 1.3.3; 2 – catalogue: 1.3.6; 3 – catalogue: 1.3.4; 4 – catalogue: 1.3.1; 5 – catalogue: 1.3.2; 6 – catalogue: 1.3.7; 7 – catalogue: 1.3.5.



**Figura 6 / Figure 6**

Băile Figa

Secțiunea XV, 2013-2014. Jgheaburi de lemn. 1 – catalog: 1.2.1; 2 – catalog: 1.2.4; 3 – catalog: 1.2.2; 4 – catalog: 1.2.3; 5 – catalog: 1.2.6. / Trench XV, 2013-2014. Wooden channeled pieces. 1 – catalogue: 1.2.1; 2 – catalogue: 1.2.4; 3 – catalogue: 1.2.2; 4 – catalogue: 1.2.3; 5 – catalogue: 1.2.6.

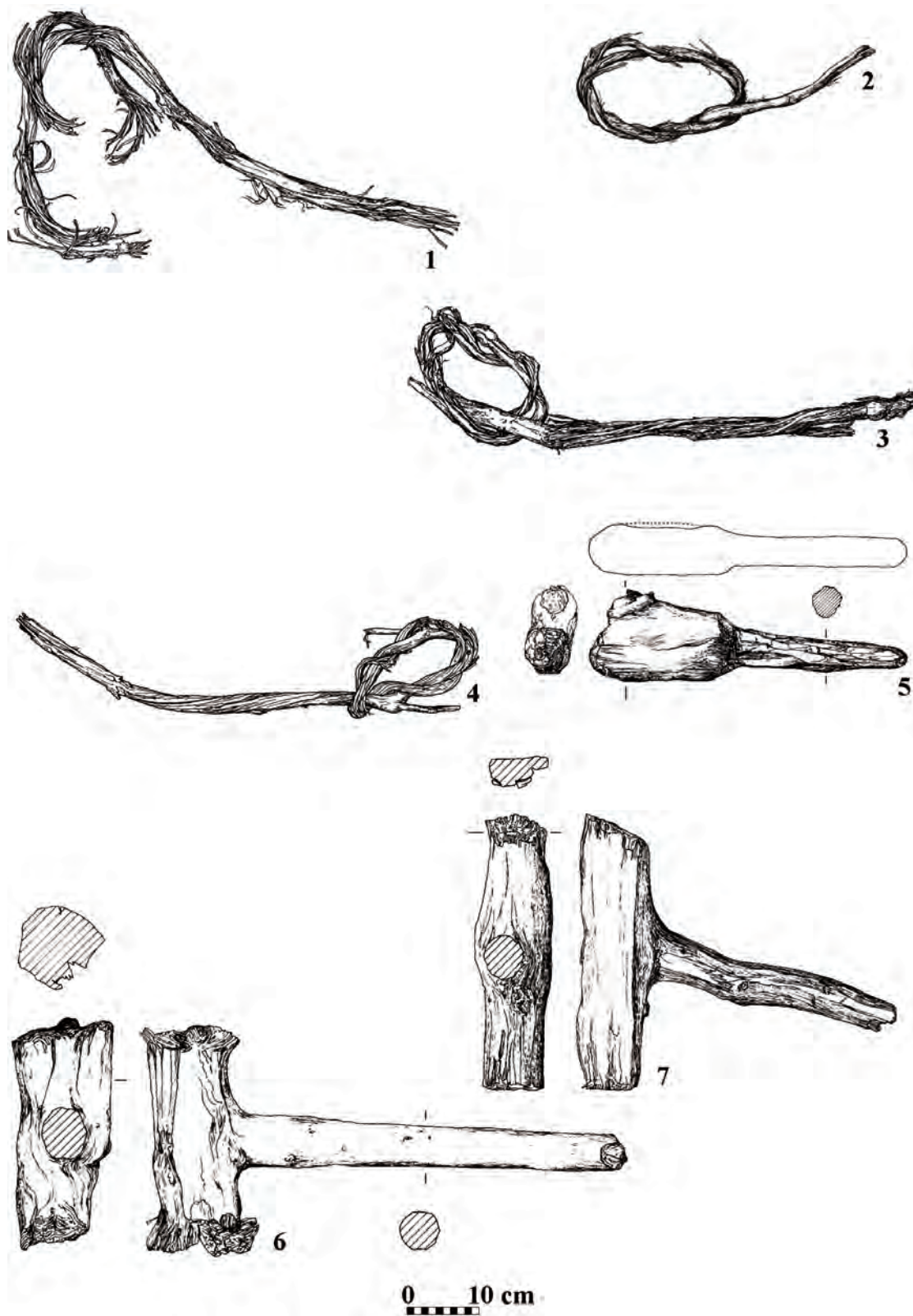


**Figura 7 / Figure 7**

Băile Figa

Secțiunea XV, 2013-2014. Împletituri (1-4) și ciocane de lemn (5-7). 1 – catalog: 2.4.2; 2 – catalog: 2.4.4; 3 – catalog: 2.4.3; 4 – catalog: 2.4.1; 5 – catalog: 1.7.1; 6 – catalog: 1.7.3; 7 – catalog: 1.7.2. / Trench XV, 2013-2014. Wooden twines (1-4) and hammers (5-7). 1 – catalogue: 2.4.2; 2 – catalogue: 2.4.4; 3 – catalogue: 2.4.3; 4 – catalogue: 2.4.1; 5 – catalogue: 1.7.1; 6 – catalogue: 1.7.3; 7 – catalogue: 1.7.2.





**Figura 8 / Figure 8**

Băile Figa

Secțiunea XV, 2013-2014. Covată (1) și lopăți (2-6) de lemn. 1 – catalog: 1.8.1; 2 – catalog: 1.6.5; 3 – catalog: 1.6.1; 4 – catalog: 1.6.4; 5 – catalog: 1.6.3; 6 – catalog: 1.6.2. / Trench XV, 2013-2014. Wooden pan (1) and shavels (2-6). 1 – catalogue: 1.8.1; 2 – catalogue: 1.6.5; 3 – catalogue: 1.6.1; 4 – catalogue: 1.6.4; 5 – catalogue: 1.6.3; 6 – catalogue: 1.6.2.

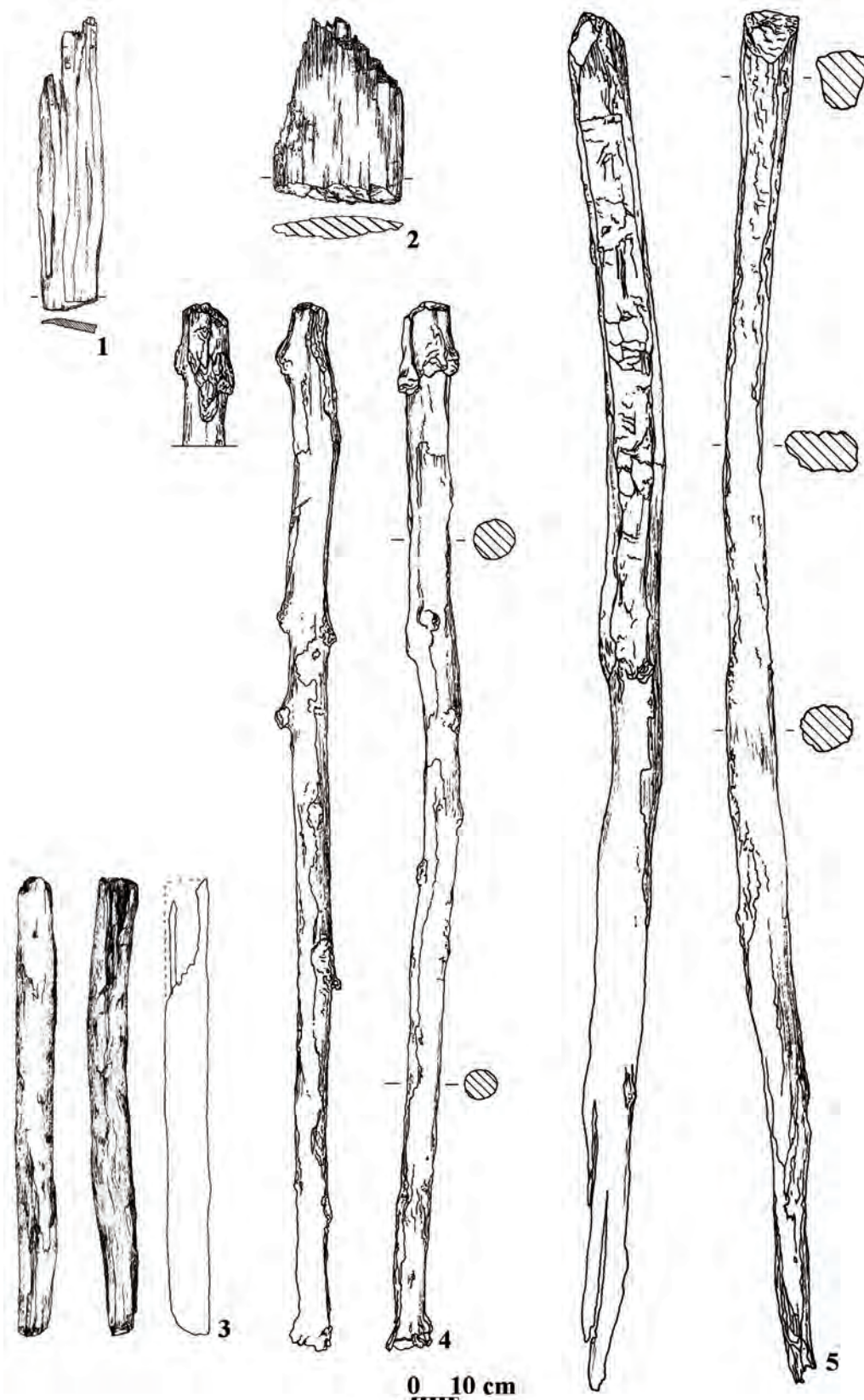


Figura 9 / Figure 9

Băile Figa

Secțiunea XV, 2013-2014. Scânduri (1-2) și stâlpi (3-5) de lemn. 1 – catalog: 2.6.1; 2 – catalog: 2.6.2; 3 – catalog: 2.3.3; 4 – catalog: 2.3.5; 5 – catalog: 2.3.4. / Trench XV: 2013-2014. Wooden planks (1-2) and poles (3-5).  
1 – catalogue: 2.6.1; 2 – catalogue: 2.6.2; 3 – catalogue: 2.3.3; 4 – catalogue: 2.3.5; 5 – catalogue: 2.3.4.

## Dendrochronologische Datierung des bronzezeitlichen Salzbergbaues im Gebiet von Băile Figa, Rumänien

Karl-Uwe HEUBNER

Deutsches Archäologisches Institut, Germania  
dendro@dainst.de

**Cuvinte cheie:** dendrocronologie, Transilvania, Epoca bronzului, Băile Figa

**Key words:** Dendrochronologie, Siebenburgen, Bronzezeit, Băile Figa

### Datarea dendrocronologică a urmelor mineritului de sare de epoca bronzului din zona Băile Figa, România

#### REZUMAT

În toamna anului 2013, din inițiativa lui V. Kavruk, au fost reluate cercetările dendrocronologice în nord-estul Transilvaniei. Au fost prelevate 76 probe de lemn (predominant stejar) din siturile de la Săsarum, Caila și Băile Figa (jud. Bistrița-Năsăud). Ele au fost preparate și măsurate cu ajutorul unui stereomicroscop în laboratorul specializat al Institutului German de Arheologie. Pentru analiza statistică a rezultatelor s-a folosit programul Tsapx (Rinntech Heidelberg). Au rezultat două serii de probe, cu 371 ("Figa 1", 36 Probe) și, respectiv, 205 ("Figa 2", 5 Probe) inele dendrocronologice. Pentru sincronizarea între ele a acestor două serii de date, patru probe (câte două din fiecare serie) au fost analizate la University of Georgia, prin metoda C-14. S-a constatat că seriile nu se suprapun între ele, iar distanța dintre acestea alcătuiește 302 inele. Determinările dendrocronologice efectuate se încadrează între 1485 și 883 BC.

Studiul efectuat asupra seriilor dendrocronologice din zona Băile Figa indică potențialul lor neașteptat de ridicat pentru extinderea dendrocronologiei și, prin aceasta, a datărilor absolute pentru epoca bronzului din spațiul sud-est-european. Dincolo de datarea vestigiilor arheologice, cercetările dendrocronologice din Transilvania pot contribui în mod substanțial la definirea unor legături cu dendrocronologia Europei centrale și de sud, precum și cu cea din spațiul Pontic.

Transilvanien hat reiche Vorkommen an Salz. Im Gebiet rund um Baile Figa stehen sehr oberflächennahe Salzvorkommen an. Zum tritt stark konzentriertes Salzwasser in Form von Quellen an die Oberfläche, zum anderen gibt es auch oberflächennah anstehende Salzstöcke. Die Nutzung dieser Vorkommen hat eine lange Tradition. Gegenwärtig werden die Vorkommen sowohl für die Versorgung des Viehs als auch im Wellnessbereich der der Spa- Terme von Figa genutzt. Die historische Nutzung reicht über das Mittelalter bis wenigstens in die Bronzezeit zurück. Die Forschungsergebnisse wurden kürzlich in veröffentlicht<sup>1</sup>.

Die durch die Grabungen hervorgebrachten Holzfunde sind ungewöhnlich gut erhalten und liefern einen selten tiefen Einblick in die Technologie der prähistorischen Salzgewinnung. Neben den Grabungsfunden werden den Bachläufen selber entsprechende Komplexe angeschnitten und freigelegt. Die Holzfunde bilden eine ausgezeichnete Grundlage für dendrochronologische Untersuchungen. Die ersten Versuche dazu wurden von T. Ważny<sup>2</sup>. Er konnte verschiedene schwimmende Chronologien zu den Komplexen aufbauen. Die eigentliche

Datierung dieser Reihen erfolgte dann über Wiggles-Matching auf Basis von Radiokarbon-datierungen. Die grundsätzliche Datierung in die verschiedenen Perioden der Bronzezeit wird dabei, wie auch in den Datierungen der Keramik und der anderen C-14 Daten deutlich, eine absolute Datierung gelang jedoch noch nicht.

Im Herbst 2013 wurde auf Anregung von V. Kavruk ein weiterer Versuch zur dendrochronologischen Datierung in Angriff genommen. Ausgehend von den Erfahrungen T. Ważny wurden durch die Verfasser Holzproben von den Fundplätzen Sasarm, Caila und Figa genommen. Die technischen Arbeiten wurden von A. Müller ausgeführt. In Figa wurde das Schwergewicht auf die laufenden Grabungen gelegt. Bei unserer Kampagne orientierten wir zu Erstellung möglichst langer Reihen vorrangig auf Spaltbohlen und regelmäßig gewachsenen Hölzer mit möglichst vielen Jahrringen. Die kleinere Rundhölzer, dünnere Pfähle und Flechtwerk wurden zunächst außer Betracht gelassen.

Insgesamt konnten 76 Proben, mit wenigen Ausnahmen Eiche (*Quercus sp.*) gewonnen werden.

Die Proben wurden im Labor für Dendrochronologie des DAI in Berlin präpariert und unter dem Stereomikroskop ausgemessen. Die Messung erfolgte auf 1/100mm. Zur statistischen Auswertung wurde das Programm Tsapx (Rinntech Heidelberg) benutzt.

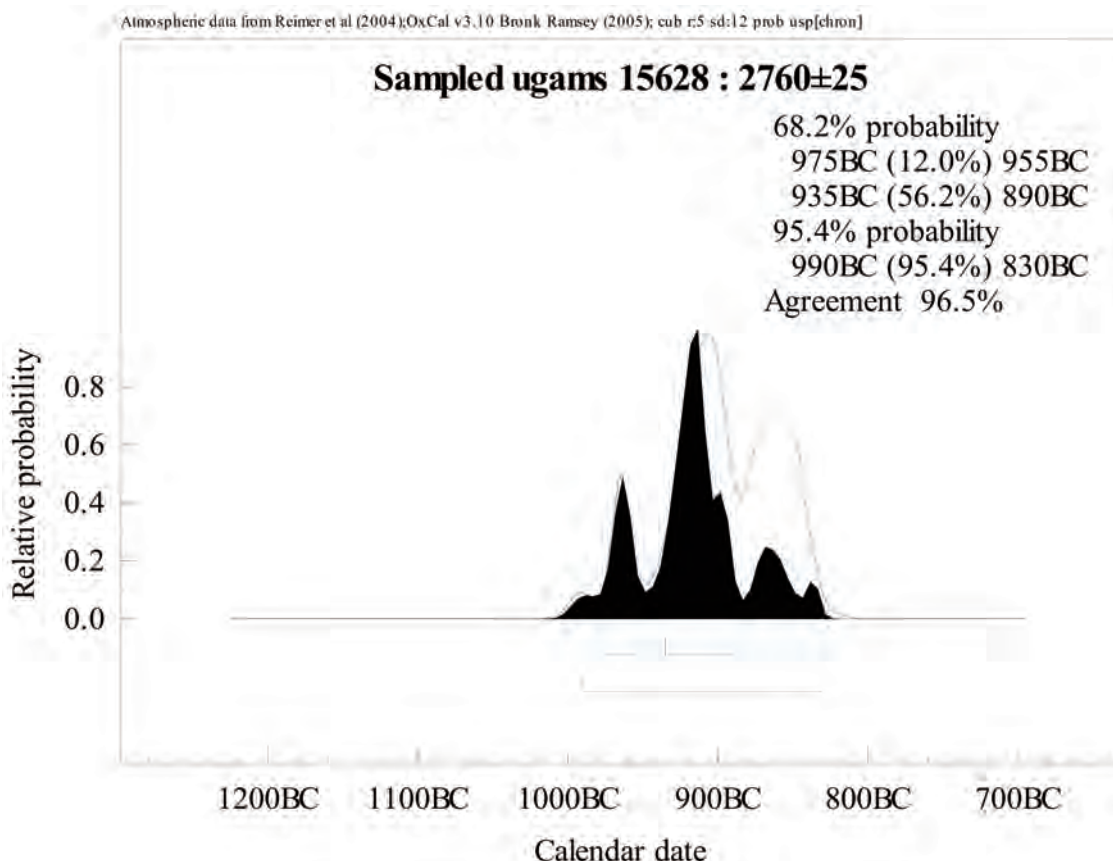
Glücklicherweise ließen sich gleich die ersten Proben aus Sasarm untereinander sehr gut synchronisieren. Die längste Probe (12) zeigt 310 Ringe bis zur Grenze zwischen Kern- und Splintholz. Ausgehend von dieser Reihe ließen sich weitere Proben zunächst aus der Grabung in Figa und später auch aus Caila zu einer langen Mittelwertreihe aufbauen. Es zeigte sich aber, dass eine zweite Zeitphase, die sich nicht mit der ersten Reihen überlappt in den verbliebenen Proben steckt. Am Ende konnten 36 Proben mit

insgesamt 371 Jahrringen in die erste schwimmende Chronologie (Figa1) und 5 Proben mit insgesamt 205 Ringen zur zweiten Chronologie „Figa 2“ zusammengesetzt werden.

Die Synchronisation dieser Reihen mit den zur Verfügung stehenden Vergleichsreihen lieferte mehrere gute diskutabile Positionen. Um zu einem eindeutigen Ergebnis zu gelangen wurden aus beiden Reihen je 2 Proben für eine C-14-Datierung herauspräpariert. Zur Reihe Figa 1 wurden aus der Probe 1 die innersten und die äußersten Ringe zur C-14 Datierung herauspräpariert und an das Center for applied isotope studies der University of Georgia geschickt. Der Abstand zwischen beiden Proben beträgt 302 Ringe. Es ergeben sich folgende Daten:

<i>Probe</i>	<i>Lab. Nr.</i>	<i>C14 Alter BP</i>	<i>+/-</i>
Pr. 1 innen	UGAMS 15627	3000	25
Pr.2 außen	UGAMS 15628	2760	25

Die Kalibration (Oxcal) liefert für das Enddatum der Reihe eine absolute Zeitstellung um 900 B.C.:

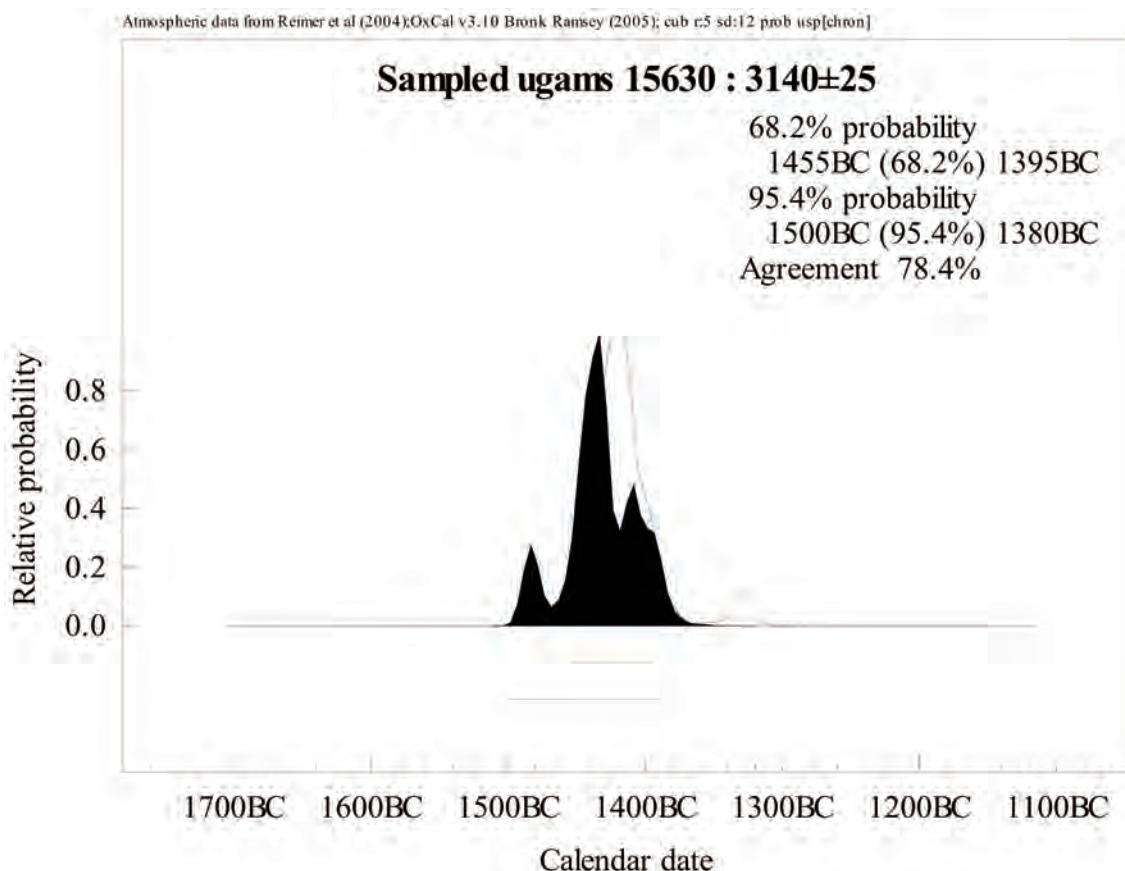


Für die Reihe Figa 2 wurden analog vorgegangen und die inneren Ringe und 177 Ringe weiter nach außen aus der Probe 17 zur C-14-Datierung gegeben. Der äußerste Bereich

der etwas längeren Probe war stärker abgebaut und wurde daher nicht beprobt. Hier ergibt sich folgendes Bild:

Probe	Lab. Nr.	C14 Alter BP	+/-
Pr. 17 innen	UGAMS 15629	3340	25
Pr. 17 außen	UGAMS 15630	3140	25

Für diese Reihe ergibt sich nach der Kalibration ein deutlich höheres Alter.



Es bestätigt sich damit zunächst, dass beide Reihen sich trotz ihrer relativ langen Laufzeit nicht überlappen.

Der Vergleich mit unserer langen Eichenchronologie Nordostdeutschlands (DAI Berlin) liefert für die Reihe „Figa 1“ (äußerer Probe UGAMS 15628) in der gegebenen Zeitspanne und auch insgesamt über die gesamte Lauflänge (2013 AD bis -7226 BC) Synchronlage die beste Synchronlage für die Datierung auf -1273 bis -903 BC bei einem t-Wert von 5,5. Die Richtigkeit dieser Lage kann gegen den zur Verfügung stehenden Ausschnitt der Süddeutschen Eichenchronologie (B. Becker) mit einem t-Wert von 4,8 reproduziert und damit bestätigt werden. Die Datierung kann somit als gesichert und in sich plausibel betrachtet werden. Die räumliche und klimatische Differenz zum südlichen Deutschland überschreitet offenbar noch nicht die Reichweite beider in dieser Zeit relativ hoch belegter Standardchronologien. Wahrscheinlich begünstigt auch die relativ

nördliche und hohe Geländelage die Vergleichbarkeit über größere Strecken.

Für die Reihe „Figa 2“ ergibt sich bei vergleichsweise geringerer Belegung des Mittelwertes, eine Synchronlage auf -1546 bis -1355 BC. Die t-Werte liegen hier bei 4,2/3,8. Die Probe UGAMS 15630 sollte von den innersten Ringen aus gerechnet bei -1369 BC. enden. Dies liegt knapp neben dem Bereich des kalibrierten C-14 Datums aber bei den Unwägbarkeiten von nur zwei zu Grunde liegenden Daten auch nicht im unmöglichen Bereich. Die Situation ist beim Vergleich c-14 Daten zu dendrochronologischen Daten nicht ungewöhnlich. Im engeren Bereich findet sich keine diskutable Position. Diese Position ist auf Grund der geringeren Belegung und der schwächeren Absicherung durch C-14 und gegenüber den Chronologien im Moment als Stand der Forschung zu betrachten, in der weiteren Forschung aber mit mehr Material und weiteren Vergleichswerten zu hinterfragen.

Für die einzelnen Proben ergeben sich folgenden Zeitstellungen:

Lab. Nr. C	Proben Nr.	Holzart	Beginn	Ende	Fäll	Bemerkung	Fundplatz	GPS
73285	1	Eiche	-1236	-927	-907	+/-10	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73286	2	Eiche	-1167	-933	-913	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73287	3	Eiche	-1192	-907	-887	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73288	4	Eiche	-1199	-933	-910	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73289	5	Eiche	?			zu kurz (41)	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73290	6	Eiche	-1155	-924	-904	+/-10	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73291	7	Eiche	-1004	-917	-897	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73292	8	Eiche	-1234	-925	-905	+/-10	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) LeseFund	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73293	9	Eiche	-1133	-951	-931	+/-10	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73294	10	Eiche	-1114	-922	-902	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73295	11	Eiche	-1207	-936	-915	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73296	12	Eiche	-1241	-932	-912	+/-10	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73297	13	Eiche	-1038	-903	-883	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73298	14	Eiche	-1142	-921	-900	+/-10	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73299	15	Eiche	-1057	-914	-893	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73300	16	Buche	?			dat. nicht	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73301	17	Eiche	-1498	-1355	-1334	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73302	18	Buche	?			dat. nicht	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73303	19	Eiche	-1522	-1423	-1402	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73304	20	Eiche	-1490	-1410	-1389	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73305	21	Buche	?			dat. nicht	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73306	22	Buche	?			dat. nicht	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73307	23	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73308	24	Eiche	-1525	-1406	-1485	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73309	25	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73310	26	Eiche	-951	-915	-895	um/nach	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73311	27	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 1 (Bei Sâsarm) insitu	N47°13'20.18" / E24°12'19.72"
73312	28	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'46.97" / E24°20'44.59"
73313	29	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'46.69" / E24°20'44.71"
73314	30	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'48.09" / E24°20'44.68"
73315	31	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'48.09" / E24°20'44.68"

*Dendrochronologische Datierung des bronzezeitlichen Salzbergbaues im Gebiet von Băile Figa*

Lab. Nr. C	Proben Nr.	Holzart	Beginn	Ende	Fäll	Bemerkung	Fundplatz	GPS
73316	32	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'48.09" / E24°20'44.68"
73317	33	Eiche	-1053	-992	-972	um/nach	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'48.09" / E24°20'44.68"
73318	34	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'48.09" / E24°20'44.68"
73319	35	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'48.09" / E24°20'44.68"
73320	36	Ahorn	?			dat. nicht/Art	Fundplatz 2 (Bei Caila) insitu	N47°8'48.09" / E24°20'44.68"
73321	37	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.89" / E24°12'17.32"
73322	38	Ulme	?			zu kurz/Art	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73323	39	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73324	40	Eiche	-1228	-1168	-1168	Waldkante	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73325	41	Eiche	-1274	-1168	-1167	Sommerwaldkante	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73326	42	Eiche	-1133	-1022	-1002	um/nach	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73327	43	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73328	44	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73329	45	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73330	46	Eiche	-1152	-994	-971	um/nach	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73331	47	Eiche	-1167	-996	-969	um/nach	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73332	48	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 3 (bei Figa) Aushub/Schwemmhügel	N47°9'42.87" / E24°12'17.31"
73333	49	Eiche	-1095	-981	-961	um/nach	Fundplatz 4 ( Grabung XXIII 2012) Pr.39	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73334	50	Eiche	-1107	-983	-963	+/-10	Fundplatz 4 ( Grabung XXIII 2012) Pr.38	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73335	51	Eiche	-1251	-1144	-1122	um/nach	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2012) Pr.34	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73336	52	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2012)	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73337	53	Eiche	-1177	-1073	-1052	um/nach	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2013)	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73338	54	Eiche	-1193	-1000	-999	Sommerwaldkante	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2013) Pr.88	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73339	55	Eiche	-1180	-1000	-1000	Waldkante	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2013)	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73340	56	Eiche	-1233	-1076	-1056	um/nach	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2013)	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73341	57	Eiche	-1090	-1000	-999	Sommerwaldkante	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2013)	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73342	58	Eiche	-1195	-1000	-1000	Waldkante	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2013)	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73343	59	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 4 (Grabung XXIII 2013)	N47°9'46.78" / E24°12'18.01"
73344	60	Eiche	-1101	-982	-962	um/nach	Fundplatz 4 (Bei Figa) insitu/Aushub/Schwemm	N47°9'38.82" / E24°12'18.55"

Lab. Nr. C	Proben Nr.	Holzart	Beginn	Ende	Fäll	Bemerkung	Fundplatz	GPS
73345	61	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 4 (Bei Figa) insitu/Aushub/Schwemm	N47°9'38.82" / E24°12'18.55"
73346	62	Eiche	-1214	-1118	-1098	um/nach	Fundplatz 4 (Bei Figa) insitu/Aushub/Schwemm *Thomas W.*	N47°9'38.82" / E24°12'18.55"
73347	63	Eiche	-1025	-996	-975	+/-10	Fundplatz 4 (Grabung 2007-2009) Altgrabung *Thomas W.*	N47°9'37.16" / E24°12'19.36"
73348	64	Eiche	?			zu kurz (43)	Fundplatz 4 (Grabung 2007-2009) Altgrabung *Thomas W.*	N47°9'37.16" / E24°12'19.36"
73349	65	Eiche	?			zu kurz (36)	Fundplatz 4 (Grabung 2007-2009) Altgrabung *Thomas W.*	N47°9'37.16" / E24°12'19.36"
73350	66	Eiche	?			zu kurz (43)	Fundplatz 4 (Grabung 2007-2009) Altgrabung *Thomas W.*	N47°9'37.16" / E24°12'19.36"
73351	67	Eiche	-1539	-1414	-1394	+/-10	Fundplatz 4 (Grabung 2007-2009) Altgrabung *Thomas W.*	N47°9'37.16" / E24°12'19.36"
73352	68	Eiche	?			zu kurz (27)	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) I1 Pr.5203	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73353	69	Eiche	?			zu kurz (40)	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) II1 Pr.5189	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73354	70	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) B1 Pr.5103	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73355	71	Eiche	?			zu kurz (40)	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) A2 Pr.5114	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73356	72	Eiche	?			zu kurz (37)	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) A3	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73357	73	Eiche	?			dat. nicht	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) II' 1	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73358	74	Eiche	-1089	-1005	-995	+/-10	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) II' 1 Pr.5243	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73359	75	Eiche	-1120	-1007	-996	+/-10	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) II' 1 Pr.5244	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"
73360	76	Eiche	-1234	-1000	-980	um/nach	Fundplatz 4 (Aktuelle Graubung 2013) II' 1 Pr.5242	N47°9'41.68" / E24°12'17.51"

Ein Teil der Proben lassen sich nach wie vor nicht synchronisieren. Zum Teil liegt die Ursache in der fehlenden Referenz über die gesamt mögliche Zeitspanne. Zum anderen Teil lassen bei dendrochronologischen Untersuchungen auf Grund der vielfältigen Einflussmöglichkeiten eigentlich nie alle Proben synchronisieren. Gerade bei kürzen Proben und bei unregelmäßigen Wuchs ist die richtige Position schnell nicht mehr zu erkennen oder auch nicht mehr statistisch abzuschern. Dies Proben sind in der Tabelle mit „datiert nicht“ oder „zu kurz“ ausgewiesen.

Ein anderes Problem liegt in der Statistik zum fehlenden Splintholz. In der vorliegenden Arbeit gehen wir von 20+/-10 Splintringen aus<sup>3</sup>. Bei vorhandener

Waldkante ist diese auch als solche bezeichnet. Proben mit erhaltener Grenze zwischen Kern- und Splintholz erhalten einen Aufschlag von 20 Ringen und die Bezeichnung „10/-10“. Bei Proben ohne erkennbarer Grenze zwischen Kern- und Splintholz wird davon ausgegangen, das wenigstens etwa 20 Jahre für den Splint, möglicherweise aber auch etwas mehr fehlt. Sie erhalten die Bemerkung „um/nach“.

Für den Vergleich mit den Reihen von T. Ważny standen zur Zeit leider nur die Mittelwerte zur Verfügung (T. Ważny, pers. Mitt). Es ergibt sich eine hohe Übereinstimmung und auch seine Reihen lassen sich mit den Beiden Reihen sehr gut in Übereinstimmung bringen. Durch die Korrelation mit den



dort vorgenommenen C-14 Datierungen lassen sich unsere Ergebnisse soweit ersichtlich voll bestätigen. Die weitere Forschung und die geplante Zusammenarbeit verspricht hier weiteres Potential.

Insgesamt besitzt der Komplex dieser Hölzer ein ungewöhnlich hohes Potential für den weiteren Ausbau der Dendrochronologie und damit einer absoluten Chronologie der Bronzezeit für den ganzen südosteuropäischen Raum. Neben der Datierung der

Befunde selber eröffnet die Verknüpfung der mitteleuropäischen Chronologie mit Südosteuropa vielfältige neue Möglichkeiten und sollte zu weiteren derartigen Forschungen anregen. Es ist zu erwarten, dass eine gut belegte Chronologie in diesem Raum zu einem tragenden Verbindungsglied zwischen sowohl nach Mitteleuropa, als auch nach Süden und in den Schwarzmeerraum werden kann und damit das Potential zu einer Schlüsselposition hat.

### **Note / Anmerkungen**

1. **Harding, Kavruk 2010; Harding, Kavruk 2013.**
2. in **Harding, Karuk 2010**, S. 153-154, vorgestellt.

3. **Heußner 1999.**

### **Bibliografie / Literatur**

- Harding, Kavruk 2010**  
A. HARDING, V. KAVRUK, *A prehistoric salt production site at Baile Figa, Romania*, in *Eurasia Antiqua*, 2010, 16 S. p. 130-167.
- Harding, Kavruk 2013**  
A. HARDING, V. KAVRUK 2013, *Explorations in Salt*

- Archaeology in the Carpathian Zone*, Budapest, 2013.
- Heußner 1999**  
HEUBNER, K.-U., *Wieviel fehlt? Ein Beitrag zur Genauigkeit von dendrochronologischen Datierungen*, in *Festschrift Bernhard Gramsch*, Berlin, 1999, p. 523-525.



1



2

**Abb. 1 / Figura 1**

1 – Bäile Figa, 2013, S.XXIII, Probe 55; 2 – Bäile Figa, 2013, S.XV, Probe 42 /  
1. Bäile Figa, 2013, S.XXIII, Proba 55; 2. Bäile Figa, 2013, S.XV, Proba 42.



1



2

**Abb. 2 / Figura 2**

1 – Săsarm, 2013, Probe 16; 2 – Băile Figa, 2013, S.XV /  
1. Săsarm, 2013, Proba 16; 2. Băile Figa, 2013, S.XV.



## Considerații etnoarheologice privind exploatarea surselor saline din Țara Făgărașului (II)

**Cristian C. ROMAN**

Muzeul Civilizației Dacice și Romane, Deva  
cricr2001@yahoo.com

**Sorin TINCU**

Muzeul "Castelul Corvinilor", Hunedoara  
sorin\_tincu@yahoo.com

**Eugen BUCUR**

Localitatea Săcădate, nr. 303, jud. Sibiu

**Cuvinte cheie:** etnoarheologie, Țara Făgărașului, izvor sărat, fântână, neolitic, epoca dacică  
**Key words:** ethno-archeology, Țara Făgărașului, salty spring, fountain, Neolithic Age, Dacian Age

### Ethno-archaeological considerations upon the exploitation of Salt sources in Țara Făgărașului (II)

#### ABSTRACT

This study is completing that from 2008, by adding two new points in the study area (Avrig area) on the territory of Sărata village. The working method, is those used in the previous study, and pursue the same objective, namely the repertory, geographical location, typology and dating of the facilities, the exploitation and use of the salt water and magical practices related to the salt. For a unitary approach, the subjects interviewing was made by completing the questionnaire provided by colleagues from the Eastern Carpathian National Museum. Finally, the archaeological findings from the neighborhood (Arpașul de Sus-Calea Fânului and Cetățea, Cârța-Mănăstirea Cisterciană and Fântâna lui Blasiu, Sărata-Poiana Oprișului and Mierea and Crețoaia streams) are reviewed, which, part of them, could be related just to exploitation of these sources.

Acest articol va urmări<sup>1</sup> prezentarea sintetică a altor două puncte cu izvoare sărate, denumite generic obiectivele 3 și 4, situate pe teritoriul localității Sărata (germ. Salzdorf, mag. Szarata), com. Porumbacu de Jos, jud. Sibiu (fig. 1), după un model deja consacrat în literatura etnografică<sup>2</sup>, schițele monografice<sup>3</sup> și literatura alocată mineralelor utile, alocând pagini importante asupra formațiunilor salifere superioare din vecinătate, cu accent pe cea generic denumită Arpașu<sup>4</sup>. Fără a insista asupra avantajelor utilizării apei sărate provenite din exploatarea izvoarelor sau a sărăturilor, intenția noastră rămâne aceea a colectării unei palete cât mai largi de date și informații cu privire la acest subiect, pe un teritoriu relativ restrâns, cuprins între două unități geografice (Ocna Șugatag - Ocna Dej - Turda - Ocna Mureș - Ocna Sibiului, respectiv Praid - Valea Homoroadelor), cu descoperiri extrem de importante pentru preistoria, protoistoria, antichitatea și Evul mediu din estul bazinului carpatic. Pentru spațiul geografic al Țării Făgărașului, constatăm că marea majoritate a amenajărilor aferente surselor de apă sărată au dispărut, un eventual proiect de semnalizare/reclădire a acestora având rolul de a aduce

în atenția publicului larg aceste importante monumente etnografice.

#### **SĂRATA-Fântâna de la apa sărată** (obiectiv 3).

Având în vedere particularitățile de ordin fizico-geografic ale reliefului zonei din stânga Oltului, ocupațiile tradiționale au fost, în ordinea importanței, creșterea animalelor și agricultura. Din cumulul de informații obținute<sup>5</sup>, s-a păstrat o singură denumire pentru acest prim obiectiv (denumit obiectiv 3), respectiv *Fântâna de la apa sărată*. Fosta amenajare se află situată pe prima terasă neinundabilă a Oltului, în nordul localității Sărata (la 1,8 km distanță de centrul satului)<sup>6</sup>, pe partea stângă a DC 50 ce leagă satul de DN 1 (fig. 2, obiectiv 3). Ca și în cazul celorlalte obiective publicate anterior, memoria colectivă reține doar localizarea acestora și unele detalii referitoare la aspecte relevante din istoria lor. Zona din vecinătatea fântânii are aspectul unei sărături, cu eflorescențe de săruri la suprafață și vegetație specifică sărăturilor, dominată de trestie și pipirig, respectiv specii pipernicite de plante ierboase, amenajările fântânii fiind astăzi greu vizibile (fig. 6)<sup>7</sup>. Cu ocazia unor

numeroase vizite de documentare, am ales pentru publicare imagini obținute toamna târziu, după căderea vegetației. Zona fântânii a devenit loc pentru aruncarea gunoiului menajer și înainte de 1989, fiind chiar aruncate animale moarte în fântână. Se mai observă baza ghizdului fântânii (fig. 7), fiind astfel confirmate declarațiile informatorilor.

Din informații neverificate, un alt punct cu un posibil izvor sărat s-ar afla în toponimul *Răchitărie*, situat la sud de localitate.

#### **Date și perioada de utilizare**

În urma aplicării chestionarelor, cei intervievați nu au putut oferi date relevante asupra acestui prim obiectiv. În localitate existența unor mine de sare nu este reținută de memoria colectivă (prin intermediul informatorilor noștri), ci doar existența și utilizarea izvoarelor cu apă sărată. Putem anticipa o datare a cunoașterii acestor izvoare cu apă sărată, în legătură cu hidronimul atestat documentar în vremea lui Mircea cel Bătrân, când se menționează Valea Sărății într-un document emis în legătură cu localitatea vecină, Scoreiu<sup>8</sup>. În prima jumătate a secolului al XVII-lea, Urbariile Țării Făgărașului nu menționează o eventuală exploatare a sării pe teritoriul localității Sărata, acest produs fiind adus în cetate ca bun de import.

Prin compararea *Josephinische Landesaufnahme* (fila 239), cu hărțile actuale, rezultă faptul că pe coordonatele geografice generale ale obiectivului, figurează o moară (fig. 3), informatorii noștri neconfirmând acest detaliu funcțional. În opinia noastră, este vorba de o figurare a fântânii cu apă sărată prin intermediul altui simbol, argumentul nostru fiind legat de neperpetuarea acestei informații în prezent. Și în cazul *Die Franzisco-Josephinische Landesaufnahme* (fig. 4), se observă o construcție, pe brațul din stânga al văii Sărății, care poate fi identificată cu casa fântânii. Deși relativ numeroase surse citează mai multe izvoare cu apă sărată, în urma cercetării noastre a fost identificat doar unul (obiectiv 3), menționat și de remarcabila lucrare a lui S. Fischer (1887)<sup>9</sup>, cu toponimul *Drica Selistei*. Deși informatorii intervievați nu au confirmat, autorul menționat amintește încă un izvor situat la sud de biserică, la cca 30 minute de mers<sup>10</sup> - a cărui identificare a fost imposibilă - precum și o fântână pe teritoriul localității Porumbacu de Jos, în toponimul *Glod hotaru din sus*<sup>11</sup> (*La glod*, toponimul uzitat în prezent), acribia autorului fiind un argument pentru credibilitatea informației.

Autorul oferă date unice pentru obiectivul abordat, privind densitatea, concentrația substanței uscate, în acest context importante fiind valorile temperaturii (13,7°C, în 04.07.1887), acidității (4,8), debitului (39 l la 24 de ore), precum și faptul că apa nu avea culoare sau miros.

În legătură cu abandonul obiectivului 3, informațiile sunt ambigue, însă cert este faptul că după anii 60, este complet abandonat. Din punct de vedere juridic, fântâna a aparținut comunității sătești (fântână comunală).

#### **Tipologia fântânii**

Există o concordanță în ceea ce privește coordonatele tipologice ale obiectivului studiat. Casa fântânii, cu un plan pătrat sau dreptunghiular, avea o fundație de piatră, înaltă de cca 20 cm, fără liant, ce sprijinea, prin intermediul unei tălpi masive din lemn, o construcție modestă din același material (bârne cioplite), cu un acoperiș în două ape prevăzut cu o învelitoare din țiglă, resturile acesteia și blocuri de piatră de râu de dimensiuni medii, fiind surprinse în vecinătatea fântânii, cu ocazia vizitelor noastre documentare (fig. 8). Ghizdul fântânii, cu o înălțime de cca 1 m, era realizat tot din material lemnos (bârne prinse în "cătel"), pe care au fost montați apoi doi stâlpi din lemn, ce susțineau un valț (cilindru din lemn), armat cu elemente metalice (fier). Podeaua era amenajată cu ajutorul câtorva lespezi mai mari de piatră. Fântâna era plasată aproximativ în centrul încăperii, iar puțul (pereții propriu-ziși ai acesteia, tradițional zidiți cu piatră locală), descria o formă circulară. Ușa de acces era din lemn, fiind situată la nord, din direcția localității. Inventarul fântânii era completat de o găleată de lemn, cu o capacitate de aproximativ 10 l. Luciul apei se găsea la o adâncime oscilantă, raportată la baza ghizdului. Din informațiile scrise, rezultă faptul că adâncimea fântânii era de 2,81 m<sup>12</sup>, raportată probabil tot la baza ghizdului, informatorii reținând o adâncime medie situată în jurul valorii de 3-3,5 m. Accesul spre fântână, din drumul comunal, era pietonal, spațiul din jurul ei fiind menținut curat. În partea nordică a fântânii exista o troacă, din care prin intermediul unor țevi metalice, apa în exces se scurgea în exterior. Și în prezent, în partea nordică a fostei fântâni există un canal colmatat, de cca 25 m lungime, cu apă sărată<sup>13</sup>.

#### **Exploatarea apei sărate**

Transportul apei sărate în gospodării și stâne se făcea prin intermediul unor recipi-

ente din lemn de brad (fedeleșe), cu un volum mediu de 15 l, pe tot parcursul anului, inclusiv iarna. Apa se depozita în pivnițe, în recipiente de lemn (butoaie, în special). Probabil datorită debitului relativ redus, programul de exploatare al apei era strict reglementat, pe tot parcursul zilelor de marți și vineri, în prezența administratorului, denumit și gospodar ("om bine văzut în sat", inf. Ioan Stănciulea), ales dintre cetățenii din vecinătatea fântânii. Ușa fântânii era închisă cu lacăt, nefiind consemnate spargeri sau vandalizări. Zona din jurul fântânii era considerată binecuvântată și protejată, ea fiind evitată de așa-numitul drum al ciurzii.

#### Utilizarea apei sărate

Atât din sursele scrise, cât și din datele obținute prin aplicarea chestionarelor, rezultă faptul că apa sărată era folosită preponderent în gospodărie, pentru prepararea murăturilor, a brânzei și pastramei. Apa sărată era utilizată, de asemenea, la prepararea fierturilor pentru animale. În sat, exista și un tăbăcar ce prelucra pieile cu ajutorul acestei ape sărate. În scop terapeutic, se practicau băi cu apă sărată (pentru ameliorarea durerilor reumatismale) sau gargară (în cazul laringitelor). Acest produs (apa sărată), nu făcea obiectul vreunui schimb comercial.

#### Practici magice legate de apă sărată

Ca și în cazul comunităților învecinate, prognozarea vremii se făcea prin intermediul așa-numitului calendar de ceapă, femeile întreținând acest obicei<sup>14</sup>, iar vărsatul sării constituia semnul unui viitor motiv de ceartă. În același context, se menționează și practica presărării sării pe sobă, atunci când laptele dă în foc, pentru a nu se umfla „țâțele bivoliței”<sup>15</sup>, precum și o serie de leacuri băbești folosite la bovine și bivolițe, cele mai frecvente boli fiind denumite broasca (ce implica inflamarea ochilor și a limbii) și nășăditul cărților sau foiosului. Tot în cazul animalelor mari, cu ajutorul apei sărate și a laptelui de vas se tratau durerile de picioare sau febra aftoasă<sup>16</sup>.

#### SĂRATA-La drum/Calea Podului<sup>17</sup> (obiectiv 4)

Toponimul unde este localizat acest obiectiv a variat în timp, denumirea din prima jumătate a secolului al XX-lea fiind *La drum*, pentru ca relativ recent să se impună cea de *Calea Podului*, obiectivul nostru neavând un nume specific. Acesta se află situat pe prima terasă neînundabilă a Oltului, în nord-estul

localității Sărata și nord-vestul localității Scoreiu<sup>18</sup>, pe partea stângă a drumului spre Colun, în imediata vecinătate a căii ferate, la o distanță de 1,3 km raportată la centrul satului Scoreiu (fig. 2, obiectiv 4). Zona este dominată de vegetație arboricolă tânără (salcie) și păpuriș, urme ale eventualelor intervenții antropice nefiind vizibile (fig. 9).

În memoria colectivă, *Locul cu nămol* este denumirea cea mai uzitată pentru acest obiectiv. Din declarații, nu rezultă existența unor amenajări permanente, destinate exploatarea apei sărate. În scopuri terapeutice, cele mai frecvente utilizări ale acestui obiectiv erau băile cu apă sărată și împachetările cu nămol folosite pentru tratarea problemelor respiratorii, calcifierea oaselor, imunitate etc.

#### Contextul arheologic

Referitor la zona abordată în prezentul studiu, trebuie menționat faptul că sunt consemnate destul de puține descoperiri arheologice<sup>19</sup>. La Arpașul de Sus-*Calea Fânului* sunt consemnate descoperiri neolitice și din a doua epocă a fierului, iar în punctul *Cetățea* a fost cercetată o așezare fortificată dacică<sup>20</sup>. În opinia noastră, această stațiune, după un model care începe să se contureze în literatura arheologică, poate fi pusă în legătură cu exploatarea sării în epoca regatului dac, deși datele concrete în acest sens sunt puține și neconcludente. De asemenea, rețin atenția descoperirile de pe raza localității *Cârța-Mănăstirea Cisterciană* (depozit de bronzuri)<sup>21</sup> și *Fântâna lui Blasiu* (descoperiri aparținând epocii dacice)<sup>22</sup>.

În urma unor cercetări periegetice efectuate în anul 1976, elevii Cercului de Istorie locală din Scoreiu au descoperit, în partea de sud a satului Sărata, un ciocan și un toporaș de piatră din neolitic, ulterior fiind descoperite în hotarul satului mai multe vetre și unelte (probabil preistorice), pe terasele pârâurilor Mierea (fig. 5), respectiv Crețoaia<sup>23</sup>.

Cercetările periegetice efectuate în anul 2011 (Cristian Roman, Eugen Bucur), pe platoul situat la vest de sat (fig. 6) (toponimul *Poiana Oprișului*) au condus la descoperirea unui lot restrâns de material ceramic preistoric, dificil de încadrat cultural și cronologic.

În concluzie, identificarea<sup>24</sup>/reidentificarea și publicarea, într-o manieră convingătoare a surselor de apă sărată din Țara Făgărașului, pot pune într-o lumină inedită specificul unor stațiuni arheologice, în mare parte cunoscute prin intermediul unor cercetări de suprafață sau descoperiri întâmplătoare. Majoritatea

punctelor cu descoperiri aparțin celei de-a doua epoci a fierului, această constare putând căpăta un plus de importanță odată

cu derularea unor proiecte de cercetare arheologică a Țării Făgărașului.

## Note / References

1. **Roman et alii 2008.**
2. **Buzea, Chiricescu 2005.**
3. **Muntean, Marcu 2003.**
4. **Drăgănescu 1997.**
5. Informatorii noștri au fost: Ioan Stoica (n. 1941), Sărata, nr. 159; Ioan Stănciulea (n. 1934), Sărata, nr. 144, cărora le mulțumim călduros și cu această ocazie.
6. Coordonate GPS: 45°45'21.1"N, 24°29'57.6"E, elevație 402 m.
7. Adresăm mulțumiri colegilor Claudiu Doncuțiu (Complexul Muzeal Național Astra) și dr. Dragoș Diaconescu (Muzeul Național Brukenthal) pentru sprijinul acordat în derularea acestui proiect.
8. **Vătășianu 2001**, p. 253.
9. **Fischer 1887**, p. 402.
10. **Fischer 1887**, p. 402.
11. **Fischer 1887**, p. 402.
12. **Fischer 1887**, p. 402.
13. Din declarațiile pr. greco-catolic Sorin Neagu (Porumbacu de Jos), pe acest canal viețuiau mici pești de apă sărată, cu solzi albaștri și coada despăcată, asemănători stavridului.
14. **Roman et alii 2008**, p. 95.
15. **Frâncu 1999**, p. 244.
16. **Frâncu 1999**, p. 246, 247.
17. Coordonate GPS: 45°45'53.6"N, 24°31'09.2"E, elevație 396 m.
18. Coordonate GPS: 45°45'21.1"N, 24°29'57.6"E, elevație 402 m.
19. **Luca et alii 2003**, p. 166-167, 188; sau <http://arheologie.ulbsibiu.ro/publicatii/bibliotheca/rep-sibi-u/a-h/sarata.htm>
20. **Luca et alii 2003**, p. 42.
21. **Luca et alii 2003**, p. 77.
22. **Luca et alii 2003**, p. 77.
23. <http://primariaporumbacu.ro>. Materialul arheologic a fost donat, la un moment necunoscut, Complexului Muzeal Național Astra Sibiu.
24. **Pascu 1927**, harta generală (una dintre primele abordări sistematice asupra subiectului, un instrument vital pentru proiecte ce implică arheologia acestei resurse).

## Bibliografie / Bibliography

- Buzea, Chiricescu 2005**  
BUZEA DAN, CHIRICESCU ANDREA, *Repertoriul fântânilor de apă sărată și a descoperirilor arheologice de pe valea Homoroadelor*, în *Angustia*, 9 (2005), p. 215-238.
- Drăgănescu 1997**  
DRĂGĂNESCU L., *Originea sării și geneza masivelor de sare*, 1997.
- Frâncu 1999**  
FRÂNCU VALER, *Porumbacu de Sus. Monografie*, 1999.
- Luca et alii 2003**  
LUCA SABIN ADRIAN, PINTER KARL ZENO, GEORGESCU ADRIAN, *Repertoriul arheologic al județului Sibiu*, în *BS III* (2003).
- Muntean, Marcu 2003**  
MUNTEAN GHEORGHE, MARCU VIOREL, *Sărata, veche comună din Țara Făgărașului*, Sibiu, 2003.
- Fischer 1887**  
FISCHER SAMU, *Magyarország konyhasós vizeij/Die Salzquellen Ungarns*, în *FK*, XVII, 9-11 (1887), p. 377-448.
- Pascu 1927**  
PASCU RADU, *Carierele și apele minerale din județul Făgăraș*, București, 1927.
- Roman et alii 2008**  
ROMAN CRISTIAN-CONSTANTIN, TINCU SORIN, BUCUR EUGEN, *Considerații etnoarheologice privind exploatarea surselor saline din Țara Făgărașului (I)*, în *Angustia*, 12, 2008, p. 91-100.
- Vătășianu 2001**  
VĂTĂȘIANU VIRGIL, *Istoria artei feudale în Țările Române*, București, 2001, Cluj Napoca.





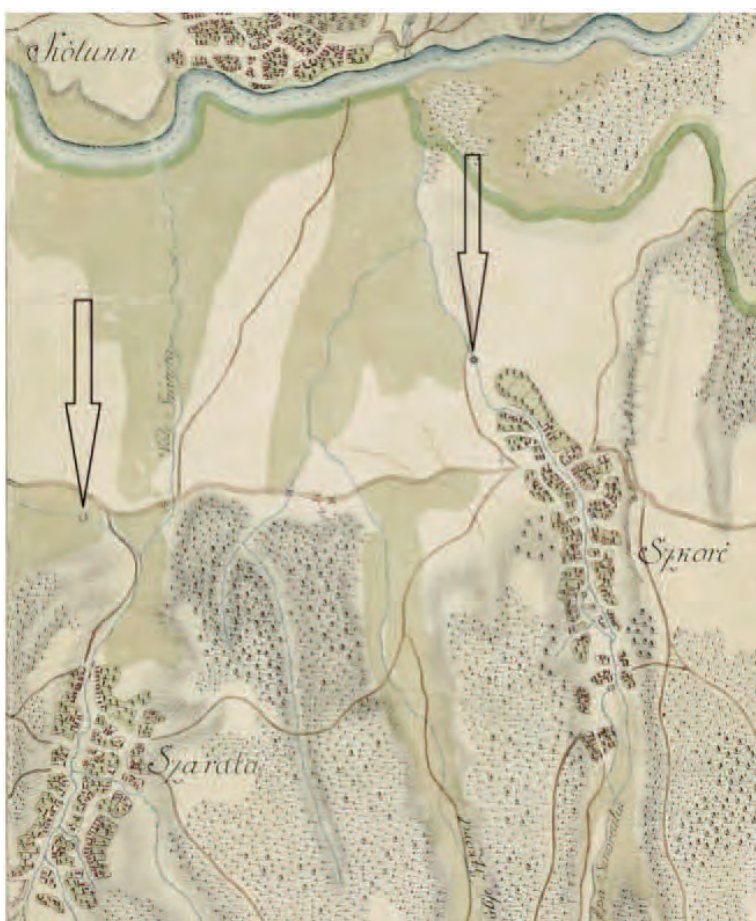
**Figura 1 / Figure 1**

Poziționarea obiectivelor investigate pe harta României / Positioning of investigated objectives on Romania map.



**Figura 2 / Figure 2**

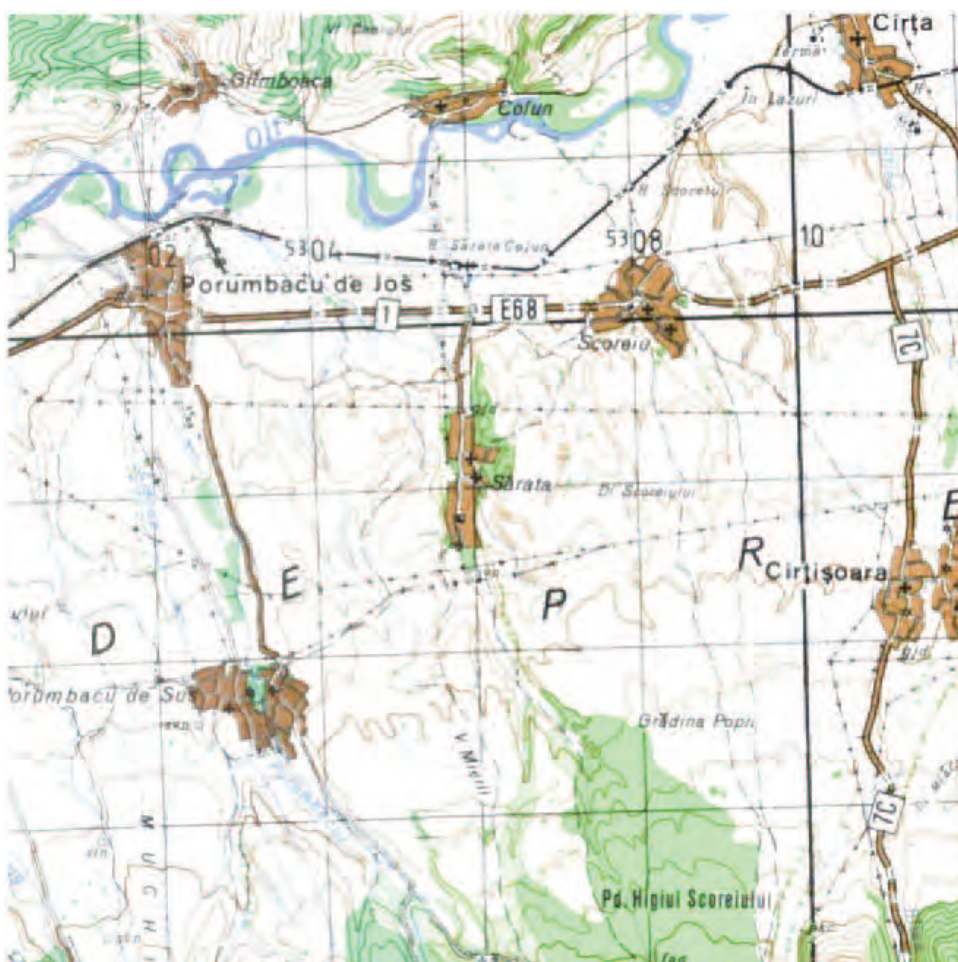
Localizarea obiectivelor, raportat la vecinătăți (Sursa Google Earth) / Locating targets in relation to the neighborhood (source Google Earth).



**Figura 3 / Figure 3**  
Josephinische Landesaufnahme (fila  
239), detaliu cu marcarea  
obiectivelor / Josephinische  
Landesaufnahme (239 tab), detail  
marking the objectives.



**Figura 4 / Figure 4**  
Die Franzisco-Josephinische  
Landesaufnahme, detaliu cu posibila  
marcarea a monumentului /  
Die Franzisco-Josephinische  
Landesaufnahme, detail of the possible  
marking of monument.



**Figura 5 / Figure 5**

Harta topografică a microzonei Sărata-Scorei / *Sărata-Scorei microregion topographic map.*



**Figura 6 / Figure 6**

Sărata-Fântâna de la apa sărată. Aspect actual. În planul secund, terasa din toponimul Poiana Oprișului. Vedere dinspre nord / *Sărata-Fântâna de la apa sărată. Current layout. In the background, the terrace with the toponym Poiana Oprișului. View from the north.*



**Figura 7 / Figure 7**  
Sărata-Fântâna de la apa sărată. Aspectul actual al ghizdului fântânii /  
Sărata-Fântâna de la apa sărată. The current appearance of the trefoil fountain.



**Figura 8 / Figure 8**  
Sărata-Fântâna de la apa sărată. Resturi de construcție (țigle și piatră) /  
Sărata-Fântâna de la apa sărată. Construction scraps (tiles and stones).



**Figura 9 / Figure 9**  
Sărata-La drum/Calea Podului. Aspectul actual al obiectivului.  
Vedere dinspre sud /  
Sărata-La drum/Calea Podului. The current appearance of the objective. View from the south.

## Un ciocan de piatră de la Ocna Sibiului-*Fața Vacilor*

**Cosmin Ioan SUCIU**

Muzeul Banatului, Timisoara  
cos\_suciu@yahoo.com

**Cuvinte cheie:** sare, ciocan minerit, Epoca Bronzului, Ocna Sibiului, *Fața Vacilor*

**Key words:** salt, minning hammer, Bronze Age, Ocna Sibiului, *Fața Vacilor*

### A Stone Hammer from Ocna Sibiului-*Fața Vacilor*

#### ABSTRACT

The discovery in the research field of a stone hammer deep with traces of wear in the area of Ocna Sibiului city and the analogies with other similar findings of Bronze Age mining, raises reassessment of mining activities from Ocna Sibiului, where they are mostly known only from the Austrian period.

Ocna Sibiului este renumită pentru densitatea de așezări umane, care s-au așezat în jurul Văii Vișei, atrase, în special, de aflorimentele de sare care pot fi exploatate foarte ușor<sup>1</sup>. Așezările de la *Fața Vacilor* și *La Roghină* (45°52'24.38"N, 24° 1'1.81"E, altitudine: aproximativ 410 m) sunt despărțite de către râul Vișa și se află la aproximativ 1,4 km de orașul Ocna Sibiului și la aproximativ 4 km, pe valea Vișei, de sursele de sare exploatate în perioada austriacă. Zona din apropiere are urme de exploatare a sării, dar fără a se putea preciza exact perioada de folosire.

În ambele situri au fost efectuate săpături de către Iuliu Paul în 1959 și 1960, care a realizat 7 secțiuni. Au fost publicate două rapoarte de cercetare cu câteva stratigrafii și profiluri, dar foarte puțin material.

În 1959, au fost efectuate trei sondaje: I și III în zona *Fața Vacilor* și II în punctul *La Roghină* de către Iuliu Paul (Fig. 2)<sup>2</sup>. Acesta va efectua, în 1960, alte patru sondaje, toate în zona *Fața Vacilor*. Secțiunea I /1959 a fost săpată pe malul de nord al Vișei, pe direcția sud-nord și are 12 m lungime pe 1 metru lățime. Au fost identificate 3 niveluri de locuire. Nivelul 1 (între -2 m și 1 m) nu este foarte bine descris, doar că apare o ceramică pictată foarte prost păstrată. În nivelul 2 (între -1 m și -0,35 m) apare ceramică numită Turdaș, punctat incizată. Apare o ceramică ornamentată cu incizie și excizie la care se găsesc analogii în mediul Boian II- Giulești dar și materiale de tradiție Criș din pastă gro-

solană, ornamentată cu unghia. Sunt frecvente topoarele de tip calapod și dălțițele. Apare un fragment perforat, o săpăligă de corn de cerb perforată și sule de os. Se pomenesc și greutateți de lut plat-ovale în secțiune. Nivelul 3 este despărțit de nivelul 2 prin structuri de locuit de suprafață cu platformă, la adâncimea de -0,35 m. La -0,65 m a fost identificat un mormânt de inhumație, cu o poziție chircită, culcat pe stânga, cu craniul spre sud-est. Ca inventar, avea o gresie friabilă. Nivelurile sunt atribuite în acest moment culturii Petrești, chiar dacă în nivelul II sunt pomenite materiale așa-zise Turdaș<sup>3</sup>.

Descrierea picturii cu alb pentru fragmentele 7-8 este ciudată și analiza lor ne arată că este vorba de fondul alb pe care se pictează. Din nefericire, nu avem datele stratigrafice ale acestor materiale, iar la secțiuni de 1 metru este puțin probabil să existe o stratigrafie fină pentru materiale. Secțiunea IV/1960 (în zona apropiată de secțiunea I/1959) conține în stratul vegetal sporadic ceramică romană și neolitică.

Grosimea stratului neolitic este de 1,75 m. Urmează un sol cenușiu, steril, dar care este menționat a avea numeroase galerii de animale și alveolări ale stratului de cultură. Spre capătul de nord al secțiunii a fost identificat un bordei care coboară până la -3,8 m. Bordeiul a fost atribuit culturii Turdaș. Pe fundul bordeiului apar fragmente Boian, faza Giulești. La 3,3 m apar depuneri succesive de unde începe să apară ceramică pictată. Acest nivel se leagă de următorul, dar sunt delimi-

tate de o locuință de suprafață care apare la adâncimea de 1,25 m de la suprafața actuală a solului. Acest nivel este numit Turdaș-Petrești. Ceramica celor două niveluri este fină, neagră, canelată și apare banda punctat incizată. Următorul nivel, numit Petrești-Turdaș, se caracterizează prin înmulțirea materialelor pictate și o depreciere a ornamentelor punctat incizate. Partea superioară este deranjată de apariția unor materiale romane. Secțiunile V-VII au fost trasate în marginea nord-vestică a așezării și aparțin unei locuiri Petrești cu locuințe de suprafață cu platformă de mari dimensiuni<sup>4</sup>.

În cercetările de teren efectuate de către noi (2008-2013), putem spune că așezarea are o stratigrafie nederanjată de lucrările agricole recente, fiind salvată de faptul că aici este o zonă de izlaz. Materialele arheologice mai pot fi observate doar în zona secțiunilor I și IV, unde malul dinspre Vișa s-a rupt și se poate observa stratigrafia sitului. Materialele care curg înspre Vișa arată că avem de-a face cu materiale vinčiene timpurii, materiale pictate Petrești, materiale cu toarte pastilate și către punctul *Făgădău*, cu materiale romane. Nu au fost observate materiale de factură Turdaș.

Lipsa de material publicat lasă urme de îndoială privind apartenența materialului. Marfa pictată D1 este marfă care apare în contexte vinčiene la Miercurea Sibiului-*Petriș*, Limba și la Alba Iulia-*Lumea Nouă*. Descrierea materialului duce spre un context vinčian (ceramică neagră cu ornamente lustruite, banda punctat incizată, alveole - care este clar diferită de cea turdășeană, asocierea cu ceramica D1-*Lumea Nouă* etc.). Comparația cu stratigrafia de la Tărtăria este un nou argument în acest sens<sup>5</sup>. La Tărtăria avem aceleași elemente, așa zise Turdaș, Turdaș-Petrești, Petrești-Turdaș<sup>6</sup>, care nu se confirmă<sup>7</sup>.

Structura stratigrafică se poate corela cu Miercurea Sibiului-*Petriș* și cu cea de la Romos-*Făgădău*, unde avem niveluri de bordeie și mai apoi locuințe de suprafață. Singurul semn de întrebare este apariția materialelor zise Boian pe fundul bordeiului. Săpătura este însă realizată în secțiuni nu foarte late<sup>8</sup>. O analiză recentă a materialului așa zis Turdaș din depozitele Muzeului Național Brukenthal din Sibiu a confirmat apartenența acestor materiale culturii Vinča, faza timpurie<sup>9</sup>.

La aproximativ 200 m sud-vest de Secțiunea I/1959, în punctul *Făgădău*, au fost efectuate săpături sistematice de Dumitru Popa în perioada 2004-2010, în zona unei așezări rurale romane. În această zonă, nivelul locuirilor preistorice, situat în medie între - 1,2 - 1,5 m, este subțire și puțin consistent, indicând faptul că ne aflăm la marginea vestică a mării așezări Petrești<sup>10</sup>.

La 200 de metri vest de punctul *Făgădău*, apare pe Harta Josefina o structură de locuit cu acareturi, posibil han, care nu se mai observă astăzi (Fig. 3).

La 70 de metri vest de Secțiunea I/1959 a fost identificat, în cercetările de teren, un ciocan de culoare cenușie cu pigment roșu, cu urme de uzură (Fig. 4). Toporul are o perforație transversală pentru înmănușarea cozii (Dmax: 3 cm, Dmin: 2 cm, Lpăstrată: 6,9 cm; LA: 7,2 cm; Grosime: 2,2 cm; Gr. 200 grame) (Fig. 5/1; Fig. 6). Materialul este deosebit de dur și pare de origine vulcanică. Având în vedere zona saliniferă unde a fost găsit, ca și consistența rocii și a urmelor de uzură, acesta seamănă cu un ciocan cu coadă de înmănușare descoperit la Băile Figa în albia Pârâului Sărat, aflat la Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Nr. Inv. 13946 (Fig. 5/2,3)<sup>11</sup>. Având în vedere că aceste tipuri de topoare de la Băile Figa aparțin probabil de epoca bronzului, înclinăm să credem, la acest moment, că aparține tot acestei perioade, chiar dacă nu avem la *Fața Vacilor* descoperiri de această perioadă.

Pe teritoriul orașului Ocna Sibiului însă au fost semnalate descoperiri de epoca bronzului. Din cercetările mai vechi au fost semnalate, fără localizare topografică, topoare întregi de serpentin, dacit, amfibol, sienit, cât și două baroase și ciocane, întrebunțate – probabil – pentru exploatarea sării<sup>12</sup>.

Descoperirea ciocanului în acest loc nu este întâmplătoare, se poate explica prin analiza ortofotoplanurilor și a observațiilor din teren. Putem observa în zona *La Roghină* că avem o eroziune a părții superioare a masivului de sare (Fig. 4), care a dus la formarea unei bălți și a unui canal de eroziune spre râul Vișa.

O analiză a structurii diapirului de la Ocna Sibiului arată că acesta este alcătuit din sare gemă în cristale cubice mici și foarte sfărâncioase, de culoare cenușie, datorită impurităților argiloase<sup>13</sup>.

## Note / References

1. Luca et alli 2003; Cavruc, Chiricescu 2006.
2. Paul 1970, fig.1.
3. Paul 1962, p. 193-194.
4. Paul 1970, p. 98-100.
5. Paul 1970, p. 102, nota 3, fig. 6.
6. Vlassa 1963, fig. 11.
7. Suciu 2009, p. 141.
8. Suciu 2009, p. 141.
9. Nițu 2012.
10. Popa 2011, p. 33.
11. Cavruc, Chiricescu 2006, p. 215, catalog 101.
12. Luca et alli 2003, p. 153-161.
13. Ciuntu 2006, p. 28.

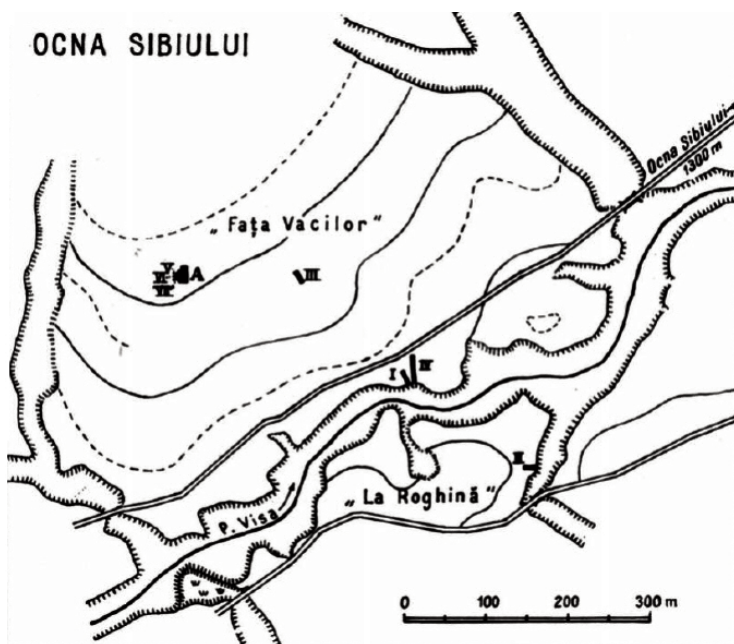
## Bibliografie / Bibliography

- Cavruc, Chiricescu 2006**  
V. CAVRUC, A. CHIRICESCU (ed.), *Sarea, timpul, omul*, Editura Angvstia 2006, Sfântu Gheorghe.
- Ciuntu 2006**  
V. CIUNTU, *Scurtă caracterizare a zonei Ocna Sibiului. Geologia, flora și fauna. Scurtă descriere geologică a zonei*, în V. CAVRUC, A. CHIRICESCU (ed.), *Sarea, timpul, omul*, Editura Angvstia 2006, Sfântu Gheorghe, p. 28-29.
- Luca et alli 2003**  
S.A. LUCA, Z.K. PINTER, A. GEORGESCU, *Repertoriul arheologic al județului Sibiu – situri, monumente arheologice și istorice*, Sibiu, 2003.
- Nițu 2012**  
F. M. NIȚU, *Another Early Vinča settlement from Transylvania*, în *Brvkenenthal Acta Mvsei*, VII.1, 2012, p. 49-62.
- Paul 1962**  
I. PAUL, *Sondajul arheologic de la Ocna Sibiului (r. Sibiu, reg. Brașov)*, în *Materiale și cercetări arheologice*, VIII, 1962, 193-203.
- Paul 1970**  
I. PAUL, *Săpăturile arheologice din vara anului 1960 de la Ocna Sibiului (jud. Sibiu)*, în *Materiale și cercetări arheologice*, IX, 1970, p. 98-106.
- Popa 2011**  
D. POPA, *Un atelier ceramic în așezarea romană rurală de la Ocna Sibiului (punctul „Fața Vacilor – La Făgădău”)*, în *Studia Universitatis Cibiniensis Series Historica*, VIII, 2011, p. 33-42.
- Suciu 2009**  
C.I. SUCIU, *Cultura Vinča în Transilvania*, Editura Altip, 2009, Alba Iulia.
- Vlassa 1963**  
N. VLASSA, *Chronology of the Neolithic in Transylvania in the light of the Tărtăria Settlement's Stratigraphy*, în *Dacia Nouvelle Serie*, VII, 1963.



**Figura 1 / Figure 1**

Plan de încadrare a punctelor Fața Vacilor, La Făgădău, La Roghină (cu bulina) față de orașul Ocna Sibiului / Framing plan of the Fața Vacilor, La Făgădău, La Roghină points (spotted) relative to the city of Ocna Sibiului.



**Figura 2 / Figure 2**  
 Schița cu cercetările arheologice de la Fața Vacilor și La Roghină realizate de Iuliu Paul / Archaeological sketch of the Fața Vacilor and La Roghină works, made by Iuliu Paul.

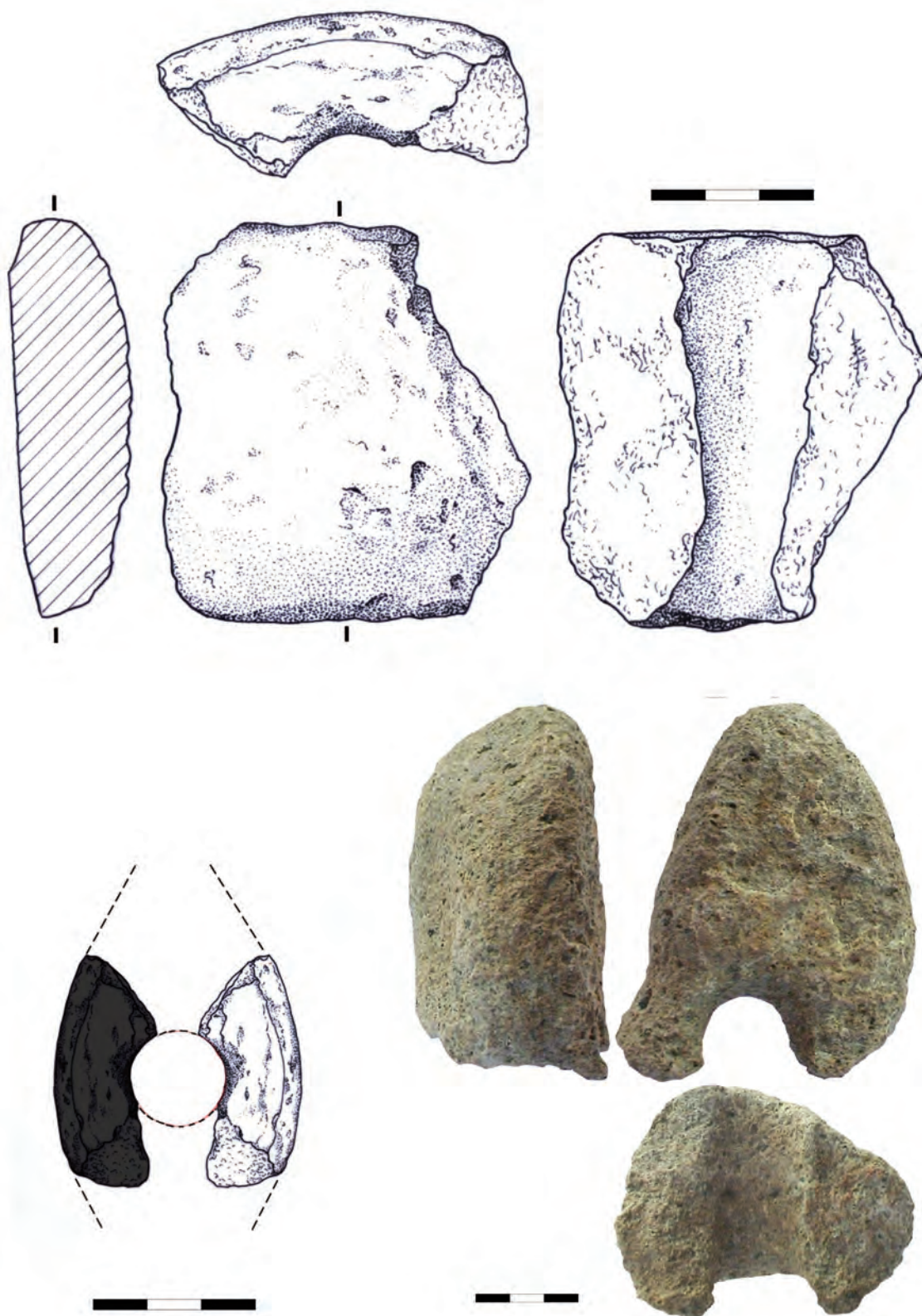


**Figura 3 / Figure 3**  
 Josephinische Landaufnahme pg. 204 (1. Fața Vacilor; 2. La Roghină; 3. La Făgădău; 4. Structură postmedievală) / Josephinische Landaufnahme pg. 204 (1. Fața Vacilor; 2. La Roghină; 3. La Făgădău; 4. Post medieval structure).



**Figura 4 / Figure 4**  
 Ortofotoplan 2005, <http://geoportal.ancpi.ro/geoportal/viewer/index.html>. 1. Fața Vacilor; 2. La Roghină; 3. La Făgădău; 4. Structură de formă circulară – eroziune în zona superioară a diapirului de sare; 5. Locul de descoperire a ciocanului Nr. Inv. 18.531 / Orthophotomap 2005, <http://geoportal.ancpi.ro/geoportal/viewer/index.html>. 1. Fața Vacilor; 2. La Roghină; 3. La Făgădău; 4. Circular structure - erosion in the top of the salt diapir; 5. The place of discovery of hammer no. 18.531.





**Figura 5 / Figure 5**

- 1.** Ciocan de minerit Ocna Sibiului – Fața Vacilor Nr. Inv. MNCR 18531 (desen Èva Dèlczeg); **2.** Posibila reconstrucție, nr. inv. MNCR 18531 (desen Èva Dèlczeg); **3.** Ciocan de minerit de la Băile Figa, Nr. Inv. MNCR 13946 / **1.** Mining hammer from Ocna Sibiului - Fața Vacilor, no. MNCR 18531 (Eva Delczeg drawing); **2.** Possible reconstruction, no. MNCR 18531 (Eva Delczeg draws); **3.** Mining hammer from Băile Figa, no. MNCR 13946.



**Figura 6 / Figure 6**  
Ciocan de minerit de la Ocna Sibiului – Fața Vacilor, Nr. Inv. MNCR 18531 (foto Dan Buzea) /  
Mining Hammer from Ocna Sibiului - Fața Vacilor, no. MNCR 18531 (photo Dan Buzea).

## Trupele auxiliare pe limesul estic al Daciei. Stadiul problemei\*

**Florian MATEI-POPESCU**

Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București  
florian.matei@gmail.com

**Cuvinte cheie:** limes, Dacia, castru auxiliare, trupe auxiliare

**Key words:** limes, Dacia, auxiliary forts, auxiliary units

### Auxiliary troops on the Eastern limes of Dacia. State of the Art

#### ABSTRACT

This study presents a synthesis of researches on the Roman troops in the eastern part of Roman Dacia. We note that currently, the research on this topic is based only on partial and approximate knowledge, due to the lack of systematic research in most of the fortifications on the eastern *limes* of Dacia. We have no satisfactory information, such as stratigraphic and chronological, so the only reliable chronological elements can be provided by the epigraphic sources.

In the researched area, the number of the attested units is smaller than the number of the attested forts. This reality calls into question the favorite theory of historiography in Romania, that each attested troop must have remained with the entire strength only in one fort. But let suppose that in this border area, the troops could be divided into several forts. They should also ensure and guard those *burgi* or *praesidia*, which must have existed in this area.

In the conclusion to this study, it can be accepted that the eastern line of fortifications of Roman Dacia have been built only after the year 118, when Hadrian gave up the territories north of the Danube in Moesia Inferior. Only under these conditions would have required the defense of bystanders from Eastern Carpathians to the province. Also, we can assume that this line of fortifications have been built starting from three different directions: from the province of Dacia Porolissensis (the transfer of cohort *I Flavia Ulpia Hispanorum milliaria* to Odorheiul) from Dacia Superior (*I Bosporanorum* transfer to Cristești, bringing cohorts *I Alpinorum* to Călugăreni and Sărățeni, and *VIII Raetorum* to Inlăceni; maybe later, cohort *Hispanorum IIII* is brought to Inlăceni) and from Dacia Inferior (*I Vbiorum* cohort attested around 130 in Dacia Inferior, and then in 136-138 in Dacia Superior, could be eloquent by its eventual move to the north, in the fort of Odorheiul; moving of *I Hispanorum veterana* cohort to Brețcu).

The archaeological researches in Roman sites in the Eastern Carpathians should confirm or refute these hypotheses, issued by the current state of research.

#### Introducere

*Limes*-ul estic al Daciei cuprinde fortificațiile situate spre linia Carpaților orientali, de la nord la sud: Orheiul Bistriței (*Dacia Porolissensis*), Brâncovenesti, Călugăreni, Sărățeni, Inlăceni, Odorheiul Secuiesc, Sânpaul, toate pe teritoriul provinciei *Dacia Superior*, precum și fortificațiile din colțul de SE al Transilvaniei: Brețcu, Olteni și Boroșneul Mare, de pe teritoriul provinciei *Dacia Inferior*<sup>1</sup>. La acestea trebuie adăugat și castrul de la Cristești, situat spre interior și ocupat de o trupă de cavalerie, care ar fi putut însă interveni destul de repede într-unul dintre punctele de pe *limes* în caz de nevoie. Nu în ultimul rând, la categoria fortificațiilor de mici dimensiuni trebuie incluse și fortificațiile de la Băile Homorod și Ocland.

O mare parte a trupelor staționate în aceste fortificații sunt deja cunoscute, această prezentare nefiind decât o încercare de evaluare critică a stadiului cercetării. Înainte de a intra în problemele de detaliu, trebuie amintit că nu există indicii clare și directe care să per-

mită datarea exactă a primelor urme romane în această zonă a provinciei. Consider că fazele de lemn și pământ ale castrului nu se pot data automat toate în timpul lui Traian, dacă nu există elemente de datare certe, la fel cum prima fază de piatră nu datează neapărat din timpul lui Hadrian și Antoninus Pius. Este destul să amintesc aici situația bine cunoscută de la Bumbești, unde castrul de piatră este construit de abia în epoca severică, până atunci funcționând o fortificație de pământ. Totuși, și problema trupei (*I Aurelia Brittonum milliaria*) și a celor două fortificații de la Bumbești ar trebui reluată, întrucât după toate probabilitățile, unitatea este creată de abia în timpul domniei lui Marcus Aurelius, fiind trimisă la Bumbești după anul 170 (nu există elemente sigure care să ateste prezența la Bumbești a cohortei *IV Cypria* până în acel moment, ea fiind atestată acum în provincia *Moesia Superior*, în anul 126). Astfel, fortificația de lemn și pământ ar fi fost în funcțiune două sau trei decenii până în jurul anului 201, când a fost refăcută în piatră<sup>2</sup>. Nu în ultimul rând,

revenind acum la problema limesului estic, absența acestui segment de pe o parte a itinerariilor romane încă nu a primit un răspuns satisfăcător în literatura de specialitate.

Cel mai probabil avem de a face cu o zonă care a intrat puțin mai târziu în stăpânirea romană, nu înainte de reformele administrative ale lui Hadrian. De altfel, niciun centru urban nu s-a dezvoltat în această zonă, fiind atestate numai așezări cu caracter rural<sup>3</sup>. *Ager publicus* era împărțit între armată și fiscal imperial (vezi în acest sens inscripția lui P. Aelius Marius de la Domnești, în apropiere de Orheiul Bistriței, *conductor pasculi et salinarum*, un personaj influent și binecunoscut<sup>4</sup>, precum și inscripția care atestă un *conductor salinarum* la Sânpaul<sup>5</sup>), iar comunitățile autonome s-au dezvoltat foarte târziu în secolul al III-lea, după cum pare a demonstra atestarea aceluia *territorium Arcobarense* de la Ilișua (fără îndoială așezarea civilă și nu *vicus*-ul militar de lângă castrul alei *I Tungrorum Frontoniana*) de abia în anul 246<sup>6</sup>. Cauza pare a fi slaba colonizare a acestei zone, în comparație cu zona vestică a provinciei. Lipsa prezenței unor nuclee de cetățeni romani într-o epocă mai timpurie nu a permis apariția și evoluția așezărilor de tip urban. Din acest punct de vedere, zona *limes*-ului de est al Daciei seamănă, mai degrabă, cu provincia *Dacia inferior*, unde dezvoltarea centrelor urbane sau cvasiurbane a fost redusă și restrânsă la zona sudică (Romula, Sucidava, Cioroiul Nou?). Pe limes-ul estic, comunitățile cele mai importante, chiar dacă totuși de mici dimensiuni (cu excepția poate a *vicus*-ului militar de la Cristești, puțin cunoscut însă din punct de vedere arheologic), par a se fi dezvoltat tot pe lângă castrul auxiliar, fiind total dependente de acestea. Imaginea pe care o avem în acest moment asupra vieții romane de pe limesul estic este una tipică unei zone de frontieră, lipsită de așezări urbane și unde elementul militar este cel mai bine reprezentat.

### Castrele și trupele auxiliare

#### 1. Orheiul Bistriței, com. Cetate, jud. Bistrița-Năsăud<sup>7</sup>

Acest castru auxiliar asigura apărarea unuia dintre cele mai importante pasuri de trecere spre Est ale provinciei Dacia, și anume pasul Rodna. Este așezat la est de satul actual, lângă Biserica de pe malul vestic al pârâului Budac, fiind încă vizibil la suprafața terenului, dar acoperit parțial de construcțiile

moderne. Au fost evidențiate două faze: o primă fază de lemn și pământ, atribuită epocii cuceririi romane și o a doua fază, de piatră, ridicată în epoca antonină. Trupa care a staționat la Orheiul Bistriței pare a fi fost cohorta *I Hispanorum milliaria equitata*, ale cărei ștampile tegulare au fost descoperite pe întreaga suprafață a castrului: *C I H (milliaria)*. Această unitate este cel mai probabil identică cu *cohors I Flavia Ulpia Hispanorum milliaria equitata c. R.*, care apare și simplu *cohors I Hispanorum milliaria*. Aceasta este atestată încă din primii ani ai provinciei prin milliarii de la Aiton<sup>8</sup>. În *Dacia Porolissensis* a mai staționat o altă unitate *I Hispanorum pia fidelis*, dar care pare să fi fost *quingenaria*<sup>9</sup>. Când a fost transferată *cohors I Flavia Ulpia Hispanorum* la Orheiul Bistriței este imposibil de stabilit, totuși, menționarea ei între Napoca și Potaissa la începutul stăpânirii romane ridică semne de întrebare asupra unui posibil transfer încă din epoca lui Traian. Trebuie amintit că mai multe țigle cu ștampila acestei cohorte, *COH·I·FLA·HIS·∞*, au fost descoperite la Golubač, două dintre ele chiar în zidul de incintă<sup>10</sup>, iar o altă țigă ștampilată în apropiere de Viminacium<sup>11</sup>, din perioada când unitatea staționa în *Moesia Superior*. De ce la Orheiul Bistriței este folosită o altă ștampilă, ridică în continuare semne de întrebare asupra identificării acestei trupe.

De asemenea, tot de la Orheiul Bistriței provine și mâna votivă de bronz cu dedicația către *Iupiter Dolichenus*, descoperită la Myszkw, în vestul Ucrainei. S-a presupus că piesa a ajuns în aria de locuire a costobocilor ca urmare a atacului acestora din jurul anului 170<sup>12</sup>. La Orheiul Bistriței nu au fost identificate însă urme de distrugere care să se poată data în această perioadă, dar, dacă va fi existat un sanctuar al lui Dolichenus, acesta se va fi aflat în afara zidurilor castrului, în zona *vicus*-ului militar.

#### 2. Brâncovenesti, com. Brâncovenesti, jud. Mureș<sup>13</sup>

Acest castru auxiliar era situat pe o poziție strategică, la Vest de pasul Deda, care asigura o altă legătură între provinciile dacice și *Barbaricum*. Fortificația este situată la aproximativ un kilometru nord de satul actual, pe o terasă înaltă și plată, pe malul drept al Mureșului, fiind parțial suprapusă de un castel medieval. Au fost identificate trei faze de construcție: o primă fază de lemn și pământ cu plan patulater și dimensiuni neprecizate;

o a doua fază de piatră, având un plan dreptunghiular cu colțuri rotunjite și dimensiunile de 144x177 m, cu aceeași orientare ca și faza precedentă; și o fază de reparații la mijlocul secolului al III-lea<sup>14</sup>. În această fază, în paramentul exterior al unui turn refăcut sunt refozite un număr de 52 de inscripții și fragmente de monumente provenite din cimitirul *vicusului* militar, situat la aproximativ 150 m sud de castru. Lângă acest castru, s-a dezvoltat un *vicus* militar, încă necercetat<sup>15</sup>.

Trupa care a staționat o perioadă în acest castru a fost *ala Illyricorum*<sup>16</sup>, atestată prin țigle ștampilate<sup>17</sup> și inscripții. Unitatea este atestată și pe diplome militare, fiind diferită de *vexillatio equitum Illyricorum* din *Dacia inferior*, care a staționat, cel mai probabil, la Hoghiz<sup>18</sup>. De fapt, începând cu secolul al III-lea, unitatea a fost transformată într-o trupă de cavalerie normală de tip *ala*<sup>19</sup>.

Când și în ce condiții au fost recrutate aceste două unități rămâne încă o problemă deschisă, dar prin *Illyri* trebuie să se înțeleagă călăreți recrutați din unitățile auxiliare ce staționau în zona provinciei Dalmația, care apare până mai târziu în diplomele militare cu apelativul *Illyricum*. Așa se înțelege mai ales dintr-o inscripție de la Hoghiz, în care un prefect al alei *I Asturum* este în același timp și *praepositus numeri equitum electorum ex Illyrico*<sup>20</sup>. Probabil că, la origine, a existat o singură vexillație, cel mai probabil de 1000 de călăreți, care a fost apoi divizată, una fiind trimisă în *Dacia Superior*, iar cealaltă a rămas în *Dacia Inferior*.

### **3. Călugăreni, com. Eremitu, jud. Mureș<sup>21</sup>**

Este castrul auxiliar care apăra pasul Niraj dintre *Dacia* și *Barbaricum*, situat la sud-vest de satul actual, pe suprafața unei terase joase a pârâului Niraj. Au fost evidențiate două faze de construcție: o primă fază reprezentată de un castru de lemn și pământ, plan dreptunghiular și cu dimensiuni neprecizate, iar o a doua fază este cea de piatră, fortificație patrulateră, cu colțurile rotunjite și dimensiunile de 140x163m. Nu s-a putut preciza momentul construcției. Lângă fortificație s-a dezvoltat și un *vicus* militar, care a început să fie cercetat de curând<sup>22</sup>.

Singura unitate auxiliară atestată este *cohors I Alpinorum equitata* prin ștampile tegulare, două tipuri<sup>23</sup>: *CPALP* și *CPAI*. Fără a mai intra în detalii legate de identificarea acestei trupe, fără îndoială diferită de omonimele sale din provincia *Pannonia Inferior*,

amintesc doar că după divizarea provinciei *Dacia*, cohorta *I Alpinorum equitata* apare printre trupele auxiliare din provincia *Dacia Superior*<sup>24</sup>, fiind atestată prin material tegular pe limesul estic al Daciei, la Sărățeni<sup>25</sup>, Călugăreni<sup>26</sup> și Inlăceni<sup>27</sup>.

A mai fost descoperit și material tegular al legiunii *XIII Gemina*<sup>28</sup>, fără a putea fi siguri că a staționat aici și un detașament al acestei unități.

### **4. Sărățeni, azi în or. Sovata, jud. Mureș<sup>29</sup>**

Acest castru auxiliar asigură apărarea pasului Bucin, dintre *Dacia* și *Barbaricum*; este situat în centrul vechiului sat, la est de biserică, pe suprafața unei terase joase, pe malul drept al Târnavei Mici. Și aici au fost evidențiate două faze, una de lemn și pământ și o fază de piatră, plan dreptunghiular cu colțurile rotunjite și dimensiunile de 140x146 m. Nu există pentru niciuna dintre aceste două faze elemente sigure de datare.

Și în această fortificație au fost descoperite ștampile tegulare ale cohortei *I Alpinorum*, tot de două tipuri, la fel ca în castrul de la Călugăreni: *CPALP* și *CPAI*<sup>30</sup>. Pe o inscripție, unde numele cohortei a căzut din păcate în spărtură, apare și supranumele imperial *Antoniniana*, putându-se astfel data în timpul domniei lui Caracalla, cel mai probabil chiar în primul an de domnie<sup>31</sup>.

### **5. Inlăceni, com. Atid, jud. Harghita<sup>32</sup>**

Castrul auxiliar, care controla drumurile de pe văile ambelor Târnavă, este localizat la nord-est de satul actual, pe un pinden de deal, care aparține colinei Firtos. Au fost evidențiate trei faze de construcție. O primă fază, în care a fost identificat un castru de lemn și pământ (dimensiuni presupuse 140x142 m; materialul tegular atestă prezența unei vexillații a legiunii *XIII Gemina*), presupus a fi fost construit în epoca cuceririi romane. O a doua fază aparține castrului de piatră, plan neregulat dreptunghiular cu colțurile rotunjite și dimensiunile de 142x146 m. Această fază se poate data la sfârșitul domniei lui Hadrian și începutul domniei lui Antoninus Pius. O a treia fază o reprezintă reparațiile care par a data de la mijlocul secolului al III-lea<sup>33</sup>, deși a fost postulată și o fază de reconstrucție în timpul domniei lui Caracalla<sup>34</sup>. *Vicus*-ul militar a fost identificat pe latura sudică a castrului și este puțin cercetat<sup>35</sup>.

Prima unitate care a ocupat această impor-

tantă fortificație a fost *cohors VIII Raetorum c. R. eq. torq.* Unitatea este atestată în Dacia și apoi în *Dacia Superior*, fără a mai aminti și istoria mai veche legată de provinciile Pannonia și *Moesia Superior*<sup>36</sup>. Este sigur atestată în acest castru prin inscripția din anul 129 (*trib. pot. XIII*), refolosită la reparațiile de la mijlocul secolului al III-lea de la *porta principalis sinistra*<sup>37</sup>.

Se pare că, spre mijlocul secolului al II-lea, a fost înlocuită cu o altă unitate, și anume *cohors IIII Hispanorum*, atestată prin inscripții<sup>38</sup> și material tegular<sup>39</sup>. Nu se cunoaște unde a fost mutată *cohors VIII Raetorum*, dovezile privind prezența ei la Teregova și la Mehadia, în Banat<sup>40</sup>, putându-se data mai degrabă înainte de trimiterea unității pe limesul estic. La Teregova, s-a presupus însă existența toponimului atestat de *Tabula Peutingeriana* sub forma *Ad Pannonios*, ceea ce implică prezența unei unități de annoni. S-a presupus că ar fi vorba de *ala II Pannoniorum*, atestată mai târziu în castrul de la Gherla, atât prin inscripții, cât și prin material tegular<sup>41</sup>. De asemenea, la începutul stăpânirii romane în Dacia, la Teregova ar fi putut staționa și *cohors I Pannoniorum veterana* din *Moesia superior*<sup>42</sup>), care se va întoarce apoi, începând cu domnia lui Hadrian, la sudul Dunării. Ar exista astfel posibilitatea ca unitatea care a staționat pe timpul lui Hadrian la Inlăceni, *cohors VIII Raetorum*, să fi fost apoi, pe timpul lui Antoninus Pius, transferată la Teregova. Unde va fi staționat însă pe timpul lui Traian rămâne, în aceste condiții, necunoscut.

*Cohors IIII Hispanorum* este atestată foarte timpuriu în provincia Moesia, încă din anul 75<sup>43</sup>, nemaifiind apoi atestată până la momentul transferului în provincia *Dacia Superior*. Probabil că a staționat în *Moesia Superior* și apoi în Dacia, dar hazardul descoperirilor a făcut să nu apară pe niciuna dintre diplomele militare cunoscute ale acestor două provincii. Nu se cunoaște unde a staționat, înainte de mutarea ei la Inlăceni, probabil după mijlocul secolului al II-lea.

La Inlăceni, apar ștampile ale coortei *I Alpinorum*<sup>44</sup>, dar și o ștampilă a coortei *II Gallorum*<sup>45</sup>, trupă care a staționat mai la sud, într-unul dintre castrulele provinciei *Dacia Inferior*<sup>46</sup>. Teoretic însă, ar putea fi vorba și de cohorta *II Gallorum Pannonica*, care a staționat pe teritoriul *Daciei Superior*<sup>47</sup>. De asemenea, a fost identificat și material tegular al legiunii *XIII Gemina*<sup>48</sup>.

## 6. Cristești, azi în mun. Târgu-Mureș, jud. Mureș<sup>49</sup>

Castrul auxiliar de interior de la Cristești, ocupat de *ala I (Gallorum et) Bosporanorum*<sup>50</sup>, a făcut parte din sistemul de apărare al limes-ului estic. Trupa extrem de mobilă de la Cristești ar fi trebuit să intervină rapid pe limes, acolo unde ar fi putut să apară probleme deosebite. De asemenea, tot ea asigura legătura între limes-ul estic și centrul provinciei de pe valea Mureșului.

Castrul nu este cercetat. Staționarea acestei trupe de cavalerie la Cristești a fost presupusă pe baza descoperirii de material tegular care poartă ștampila unității<sup>51</sup>.

Această unitate a fost transferată din *Pannonia Superior*<sup>52</sup> în condițiile războiului din anii 117-118, probabil împreună cu *ala I Batavorum*<sup>53</sup> și *ala I Ulpia contariorum millaria*<sup>54</sup> – unități de cavalerie care puteau face față cavaleriei grele a sarmaților. *Ala I Bosporanorum* este atestată într-o primă etapă în zona Micia<sup>55</sup>, de unde a fost apoi trimisă de Hadrian la Cristești.

Se cunoaște de la Cristești numele unui prefect al acestei unități, Q. Caecilius Caecilianus, care a ridicat un altar lui *Mars Augustus*<sup>56</sup>.

## 7. Odorheiul Secuiesc, jud. Harghita<sup>57</sup>

Este posibilă existența unui castru auxiliar, care asigura controlul unei rute foarte importante dintre Dacia și *Barbaricum*. Din păcate, nu a fost identificat pe teren. În cadrul fortificației medievale, au fost descoperite urme de construcții romane; castrul ar putea fi situat în partea de vest a orașului<sup>58</sup>. A fost construit cel mai probabil în a doua jumătate a secolului al II-lea. Pe baza materialului tegular de tipul *CIVB*, s-a presupus că trupa care a staționat în acest castru va fi fost *cohors I Vbiorum*<sup>59</sup>. Această identificare nu este sigură. Material tegular asemănător a fost descoperit și la Ozd<sup>60</sup>, putând fi vorba de o ștampilă civilă.

Dacă admitem totuși această identificare, trebuie menționat că această unitate a staționat în *Moesia Inferior*, la Capidava, fiind apoi dislocată la nordul Dunării<sup>61</sup>. La început, în vremea lui Hadrian, apare printre trupele din *Dacia Inferior*, ulterior, începând cu anul 136/138, apare pe diplomele provinciei *Dacia Superior*<sup>62</sup>. Întrucât nu se cunoaște locul de staționare din vremea traianică și hadrianică, s-a presupus că era deja așezată în posibilul castru de la Odorheiul Secuiesc, având loc o

retrasare a granițelor celor două provincii pe timpul lui Antoninus Pius<sup>63</sup>.

În sprijinul staționării acestei unități la Odorheiul Secuiesc, ar putea fi adusă și o inscripție descoperită la Târgu Mureș, refolosită în zidul bisericii reformate. Este vorba de o inscripție funerară ridicată în memoria lui *M. Fabius [---] / vet(eranus) coh(ortis) V[---]*, de către copiii acestuia<sup>64</sup>. Pe bună dreptate, I. I. Russu a observat că inscripția nu ar putea proveni de la Târgu Mureș, pe teritoriul căruia nu se cunoaște existența unor urme romane importante, presupunându-se că a fost adusă de undeva din castrele aflate în apropiere. Întrucât la Cristești a staționat *ala I Bosporanorum*<sup>65</sup>, iar în castrele menționate mai sus de la Călugăreni, Sărățeni și Înălăceni nu se cunoaște prezența unei cohorte al cărei numeral sau nume să înceapă cu V, cred că cel mai probabil este vorba de *cohors Vbiorum* de la Odorheiul Secuiesc, transcrisă sub forma *V[BIOR]*. Lipsa numeralului nu este un impediment, deoarece pe diplomele militare ale *Moesiei Inferior*, precum și pe diploma militară a provinciei *Dacia Inferior* din 119-129, unitatea apare simplu *cohors Vbiorum*<sup>66</sup>.

La Odorheiul Secuiesc este atestat, într-o inscripție funerară, și *Ael(ius) Equester, veteranus ex (centurione)*. Din păcate numele unității nu a fost redat<sup>67</sup>.

Alți doi militari ar putea fi atestați pe o aplică de bronz, confecționată dintr-o monedă refolosită, descoperită în zona ruinelor termelor romane, și care poartă o marcă de proprietar<sup>68</sup>. Lectura ar putea fi: *7(centuria) Paulini / Feroni(i) vel P. Froni(i) (?)* (lectura propusă în CIL și preluată în IDR este *Fronto Paulini f(ecit)*, dar semnul din fața numelui Paulinus nu este litera O, ci semnul pentru centurie; lectura numelui soldatului nu este însă sigură, *nomen*-ul Feronius fiind practic neatestat în afara Italiei, iar Fronius este și el foarte rar). În mijloc, pe desen, se pot observa două orificii prin care piesa ar fi putut fi atașată pe o piesă de echipament militar. Astfel de aplici au fost descoperite în apropiere la Olteni<sup>69</sup> și Hoghiz<sup>70</sup>, precum și în alte castre din Dacia<sup>71</sup>.

#### 8. Sânpaul, com. Mărtiniș, jud. Harghita<sup>72</sup>

Castrul auxiliar e situat pe o poziție strategică, în spatele pasului Vlăhița, între Dacia și *Barbaricum*; a fost identificat la vest de satul actual, pe malul drept al pârâului Varcaba. Au fost evidențiate două faze, una de lemn și pământ și una de piatră, plan dreptunghiular

cu colțurile rotunjite și dimensiunile de 133x150 m. Nu au fost descoperite elemente de datare<sup>73</sup>. Au fost descoperite țigle și cărămizi șampilate ale unui *n(umerus) M(aurorum) S(---)*<sup>74</sup>. Dacă acest numerus este identic cu cel atestat, tot prin material tegular, la Răcari, rămâne în continuare o problemă deschisă<sup>75</sup>; forma lui S, destul de apropiată de litera grecească sigma, în ambele cazuri ple-dând pentru o posibilă identitate<sup>76</sup>.

În apropiere de Sânpaul, la Răeș, a fost descoperită inscripția funerară a lui *Aur(elius) Severus, dec(urio)*<sup>77</sup>. Numele unității în care acesta a activat nu a fost din păcate menționat, fiind fără îndoială vorba de unitatea care staționa în apropiere.

Pe lângă rolul strategic, această fortificație supraveghea și exploatarea de sare, atestată epigrafic în epoca romană prin prezența unui *libertus actor* al lui C. Iulius Valens, *conductor salinarum*<sup>78</sup>.

#### 9. Olteni, com. Bodoc, jud. Covasna<sup>79</sup>

Castrul auxiliar de la Olteni, care supraveghea drumul dinspre Dacia spre *Barbaricum*, prin pasul Tușnad, este situat în partea nordică a satului actual, pe o movilă spre terasa înaltă a Oltului. S-a presupus existența unui castru de lemn și pământ, deși nu au fost identificate elemente certe. Castrul de piatră are un plan rectangular cu colțurile rotunjite și dimensiunile de 100x140 m. Deși nu există elemente clare în ceea ce privește cronologia, s-a presupus că a fost ridicat în timpul lui Hadrian<sup>80</sup>. Materialul tegular<sup>81</sup> atestă o unitate care a fost identificată cu *cohors II Flavia Bessorum* (N. Gostar, C. C. Petolescu)<sup>82</sup>, deși N. Gudea<sup>83</sup>, L. Z. Bordi și R. Zăgreanu<sup>84</sup> susțin, pe baza aceluiași material, existența unei cohorte *IIII B(a)etiasiorum* sau chiar a unui cohorte *IIII B(a)etica* (Bordi, Zăgreanu). Ștampilele de acest tip, unele publicate recent (se cunosc, până în acest moment, 51 de piese șampilate, dintre care doar trei sunt pe *tegulae mammatae*, restul fiind pe cărămizi; cele mai multe, 46 de cărămizi și 3 *tegulae mammatae*, au fost folosite la un mormânt descoperit la Olteni<sup>85</sup>; două piese provin din colecțiile mai vechi ale Muzeului Național Secuiesc, Sf. Gheorghe), ridică în opinia mea, în continuare, probleme de lectură. Este evidentă ligatura între E și încă o literă, ce poate fi interpretată ca T sau L. De altfel, a fost sugerată și lectura *cohors IIII Belgarum*. Soluția propusă de N. Gostar și C. C. Petolescu este cea mai simplă, dar se cunoaș-

tea o singură piesă în acel moment. De asemenea, ștampilele de Cincșor sunt diferite C II F B și CO B<sup>86</sup>. Soluția *cohors III B(a)jetasiorum* creează o unitate necunoscută până acum în Imperiul Roman. La fel, este greu de crezut existența unei cohorte *III Belgarum* sau *III Baetica*. Totuși, nu se poate exclude cu totul prezența unor unități până acum necunoscute în armata *Daciae Superior*, mai ales în secolul al III-lea, cum este cazul, spre exemplu, al enigmaticei *cohors Afrorum*<sup>87</sup>. Până la descoperirea unei inscripții pe piatră, problema identității trupei atestate în castrul de la Olteni rămâne, în opinia mea, deschisă.

La Olteni a fost descoperită și o aplică de bronz a lui *Candidus • 7(centuria) Maximi*, soldat în cohorta care staționa aici<sup>88</sup>.

### 10. Brețcu (Angvstia), com. Brețcu, jud. Covasna<sup>89</sup>

Castrul auxiliar de la Brețcu supraveghea pasul Oituz. A fost identificat la aproximativ un kilometru distanță nord-est de satul actual, pe un platou înalt și ușor înclinat, pe malul drept al pârâului satului. Sunt vizibile urme la suprafață, sub forma unui val de pământ de 3-4 m înălțime. Cercetările mai vechi au evidențiat două faze<sup>90</sup>. Prima fază aparține unei fortificații de lemn și pământ, cu dimensiunile de 135x172 m, construită probabil în timpul lui Traian, dar nu există elemente directe de cronologie. A doua fază aparține castrului de piatră cu dimensiunile de 141x179 m și cu aceeași orientare ca și precedentul. Turnurile de colț, de formă rotundă, neobișnuită, se deosebesc ca dimensiuni și mod de construcție de alte castre de piatră din Dacia. Se pare că în secolul al III-lea, fortificația a fost întărită prin ridicarea unui zid dublu. În jurul castrului, au fost identificate urmele unui *vicus* militar și a unor terme militare. Ambele au fost cercetate parțial.

Prospecțiunile geomagnetice din ultimii ani au dus la rezultate extrem de interesante în privința dispunerii clădirilor din interiorul castrului, evident din faza de piatră<sup>91</sup>. Pe baza acestor observații s-a presupus că unitatea care a staționat la Brețcu va fi fost *equitata*. Totuși calculele efectuate au dus la un număr mult prea mare de călăreți (370) care ar fi putut ocupa cele zece barăci din *praetentura*<sup>92</sup>. Dacă admitem acest număr, atunci ar trebui să admitem că la Brețcu au staționat efectivele de călăreți a cel puțin *două cohortes equitatae quingenariae* sau a unei *cohors*

*equitata milliaria*<sup>93</sup>. Mai degrabă, în *praetentura* vor fi staționat cei 380 de pedestrași ai unei *cohors equitata quingenaria*, iar cei aproximativ 120 de călăreți ar fi ocupat *retentura*. Evident, toate aceste observații nu pot fi însă decât teoretice, iar răspunsul poate fi oferit numai de cercetările arheologice viitoare.

La Brețcu a fost identificat material tegular al cohortelor *I Hispanorum*<sup>94</sup> și *I Bracaraugustanorum*<sup>95</sup>, ambele staționate în *Dacia Inferior*. Când a fost ocupat însă castrul de la Brețcu prima dată, rămâne în continuare o problemă deschisă. Dacă despre *cohors I Bracaraugustanorum* nu știm unde a staționat în momentul în care a fost trimisă la nordul Dunării, despre *cohors I Hispanorum veterana* deținem informații importante, transmise de papirul Hunt. Astfel, aflăm că în toamna anului 105 unitatea se afla *trans Danuvium in expeditione* și că se afla *Piroboridavae in praesidio* și *Buridavae in vexillatione*<sup>96</sup>. Dacă identificarea Buridavei romane cu urmele de la Stolniceni este aproape sigură (de altfel ștampila descoperită al Sâmbotin, *Castra Traiana*, datează cu siguranță din perioada imediat ulterioară cuceririi<sup>97</sup>), Piroboridava a fost identificată fie cu așezarea dacică de la Poiana, fie chiar cu fortificația de la Barboși, amplasată în zona confluenței Siretului cu Dunărea<sup>98</sup>. Dacă admitem această identificare, atunci, ar fi logic ca în momentul în care, în timpul lui Hadrian, s-a renunțat la avansurile din Muntenia, iar drumul care pleca de la Barboși și intra în spațiul intracarpatic, prin pasul de la Brețcu, nu se mai afla pe teritoriul roman, unitatea care staționa la Barboși, cap de pod el însuși protejat din acel moment de un val<sup>99</sup>, să fie mutată cu totul la Brețcu, punct ce devenea acum unul dintre cele mai importante căi de acces dinspre sudul Moldovei spre provincie. Drept este că, dacă admitem și prima identificare, Piroboridava - Poiana, o astfel de interpretare capătă și mai multă consistență, în condițiile în care Brețcu se află aproximativ în linie dreaptă în fața fostului centru dacic de la Poiana. Odată părăsit acest punct, mi se pare normal ca unitatea să-și continue misiunea și să apere, în noile condiții, pasul Oituz. Poziția extrem de importantă a castrului de la Brețcu nu mai trebuie evidențiată, dar trebuie totuși atras atenția că împreună cu castrele de la Olteni, Boroșneul Mare și, posibil, Sânpaul, formează un sistem, în care castrul de la Brețcu are rolul cap de pod. Este interesant de menționat că ștampile identice cu cele descoperite la Brețcu ale



ambelor cohorte au fost descoperite și la Oituz, jud. Covasna<sup>100</sup>.

### 11. Boroșneu Mare, com. Boroșneu Mare, jud. Covasna<sup>101</sup>

Castrul auxiliar apăra drumul de *limes* spre sud, prin pasul Buzău. A fost identificat la limita nordică a satului actual, pe suprafața unei terase joase a Pârâului Negru. Cu urme vizibile la suprafață, sub forma unei mici ridicături de formă dreptunghiulară, castrul este parțial suprapus de un mic castel medieval. A fost identificată o singură fază, un castru de piatră plan dreptunghiular cu colțurile rotunjite și dimensiunile de 130x198 m, turnurile lipsesc la colțurile de est și vest. Din păcate, nu se poate spune nimic sigur în ceea ce privește cronologia acestei fortificații<sup>102</sup>.

Prin material tegular este atestată o *ala Gallorum*<sup>103</sup>, cel mai probabil, după cum am încercat să demonstrez cu ceva timp în urmă, *ala I Gallorum Aetorigiana*<sup>104</sup>. Această unitate este atestată în provincia *Moesia inferior*, unde apare și pe o diplomă militară de la sfârșitul domniei lui Traian, din anul 116<sup>105</sup>. Nu mai apare apoi pe diplomele acestei provincii până în anul 127. Descoperirea diplomei din 17 iulie 122 confirmă că, pentru puțină vreme, această unitate s-a aflat printre trupele auxiliare ale *Daciei inferior*<sup>106</sup>. Această atestare permite, de asemenea, a se presupune implicarea ei în expedițiile dacice ale împăratului Traian<sup>107</sup> și implicit faptul că a staționat undeva pe teritoriul nord-danubian al *Moesiei Inferior*, unde a rămas și pentru puțină vreme după reformele din timpul lui Hadrian. Această staționare a fost pusă de W. Eck și A. Pangerl în legătură cu activitatea lui Q. Marcius Turbo în Dacia, la începutul domniei lui Hadrian<sup>108</sup>. În aceste condiții, descoperirea de ștampilare tegulare de forma *ALA GALL* în castrul de la Boroșneul Mare<sup>109</sup> și în așezarea civilă de la Reci<sup>110</sup>, atribuite fie alei *I Claudia Gallorum Capitoniana*, fie alei *Gallorum Flaviana*<sup>111</sup>, ar putea fi pusă în legătură cu prezența acestei unități (sigur, dacă nu acceptăm teoria prezenței alei *Gallorum Flaviana* pe inscripția de fundare a castrului de la Boroșneul Mare<sup>112</sup>).

Și pentru că a venit deja vorba despre inscripția descoperită în acest castru<sup>113</sup>, trebuie amintit că au fost propuse nu mai puțin de opt identificări ale trupei menționate, în ordine cronologică: *ala I Latobicorum* (Z. Székely)<sup>114</sup>, *ala I Batavorum* (I. I. Russu)<sup>115</sup>, *ala I Flavia Gaetulorum* (I. Piso)<sup>116</sup>, *ala I*

*Flavia Augusta Britannica milliaria* (C. C. Petolescu)<sup>117</sup>, *ala Gallorum Flaviana* (P. Holder și F. Marcu)<sup>118</sup>, *ala I Flavia Numidica* (C. H. Opreanu)<sup>119</sup>, *ala Flavia* (Fi. Matei-Popescu)<sup>120</sup> și, pentru a închide cerul, *ala I Flavia Augusta Latobicorum* (C. H. Opreanu)<sup>121</sup>. Evident, totul are legătură cu lectura inscripției, considerată *I LAT* de Z. Székely, retușată de I. I. Russu sub forma *I BAT*, considerată *ALA FLA* de I. Piso și reconsiderată *I LAT* de C. H. Opreanu. În discuție, a fost adusă și ștampila *AL F AL AS*, o posibilă ștampilă comună a unei vexillații compuse din călăreți ai alelor *Flavia* și *Asturum*<sup>122</sup>.

Lectura cea mai probabilă este *ALA FLA*, după cum am avut posibilitatea să constat în curtea Muzeului Național Secuiesc din Sf. Gheorghe, unde se află expusă inscripția, în toamna anului 2012. Chiar dacă brațele laterale ale literei F sunt mai puțin vizibile, ele se disting totuși la o privire atentă. Astfel, se poate exclude posibilitatea existenței unei *ala Latobicorum*, neatestată până acum și de un alt document pe cuprinsul Imperiului Roman. Identificarea unității este însă în continuare nesigură, cele trei variante: *ala I Flavia Gaetulorum*, *ala Gallorum Flaviana* sau *ala Flavia* fiind, în opinia mea, perfect posibile.

Este semnalat și material tegular cu ștampila cohortei *I Bracaraugustanorum*, care a staționat cel mai probabil la Brețcu, după cum am văzut mai sus, precum și o ștampilă a cohortei *III Gallorum*<sup>123</sup>, care a staționat la Hoghiz<sup>124</sup>.

### 12. Băile Homorod

Pe a doua terasă a pârâului Homorodul Mare, a fost identificată o fortificație patruleteră cu laturile de 41x31 m și colțurile rotunjite. Sondajele efectuate în anul 1964 au dovedit faptul că este vorba de o fortificație care datează din epoca romană. La aproximativ 180-200 m SV de această fortificație, a mai fost identificată încă una, cu laturile de 24x24 m, prevăzută cu șanț de apărare, bermă și val de pământ. Cercetările arheologice au pus în evidență în interior existența unei construcții de lemn, care a fost la un moment dat incendiată. S-a propus o datare în secolul al II-lea<sup>125</sup>.

### 13. Ocland

La aproximativ 5 km E-SE de centrul comunei, la punctul *Cetatea Hagymás*, a fost identificată o fortificație de mici dimensiuni, 20x20 m, cu șanț de apărare și val de

pământ. În interior a fost identificată o clădire de lemn<sup>126</sup>.

În apropiere de Ocland, la Crăciunel (com. Ocland) a fost un altar ridicat de *Ael(ius) Valerianus / cum Valeriano f(ilio), b(ene)-f(iciario) co(n)s(ularis)*<sup>127</sup>, ceea ce dovedește prezența în zonă a unei *statio de beneficiarii consularis*, care supraveghea drumul.

### Concluzii

În urma celor prezentate mai sus, se poate observa că lipsa cercetărilor sistematice de amploare în cele mai multe dintre fortificațiile de pe limes-ul estic a dus la cunoștințe parțiale și aproximative. Trebuie, în primul rând, scoasă în evidență lipsa informațiilor de natură stratigrafică și cronologică. Astfel, singurele elemente cronologice sigure sunt cele oferite de documentele epigrafice.

Ca o observație generală, se poate spune că sunt cunoscute mai multe castre și mai puține trupe, aici aflându-ne evident în zona hazardului descoperirilor. Totuși, această realitate repune în discuție teoria favorită a istoriografiei din România, conform căreia fiecare trupă atestată trebuie să fi staționat cu întreg efectivul doar într-un singur castru. De asemenea, este la fel de nefericită și tendința de a atribui un castru unei anume trupe auxiliare numai pe baza materialului tegular. Critici binevenite în acest sens au fost deja formulate de F. Marcu<sup>128</sup>. Este foarte posibil ca, în această zonă de frontieră, trupele să fi fost împărțite în mai multe castre. Acestea ar fi trebuit, totodată, să asigure și paza acelor *burgi* sau *praesidia* (unele dintre acestea pot fi identificate cu fortificațiile de mici dimensiuni, menționate la nr. 11-13), care trebuie să fi existat și în această zonă<sup>129</sup>.

Din păcate, în stadiul actual al cercetării, cunoaștem doar pentru o parte a trupelor auxiliare din *Dacia Superior* locul unde au staționat, după cum reiese din tabelul anexat.

Pentru următoarele trupe nu avem informații asupra locului unde au staționat: *ala I Augusta Ituraeorum* (staționată până în anul 124 și apoi transferată în *Pannonia Inferior*), *ala I Ulpia contariorum* (transferată înapoi în *Pannonia Superior* după anul 121), *cohors II Gallorum Pannonica*, *cohors V Gallorum Dacica* și *cohors I Thracum sagittariorum*. Cele trei cohorte ar fi putut, teoretic, să staționeze pe limes-ul estic al Daciei. Până la descoperirea unor elemente sigure, putem face doar anumite presupuneri, plecând de la ordinea în care unitățile *Daciei Superior* sunt

trecute pe constituțiile imperiale, atunci când criteriul numeralului nu este folosit. O încercare interesantă în acest sens a fost realizată, relativ recent, de către Z. Visy pentru trupele din *Dacia Porolissensis* și *Dacia Superior*<sup>130</sup>. Pentru *Dacia Superior*, metoda nu a dus însă la rezultate sigure, neputându-se observa o anume tendință.

Se pare că această linie de fortificații a fost construită mai târziu, după anul 118, când Hadrian renunță la teritoriile nord-dunărene ale provinciei Moesia Inferior. Doar în noile condiții ar fi fost nevoie de o apărare a trecătorilor din Carpații Orientali dinspre interiorul provinciei.

În acest sens, se pot menționa diferitele mutări de trupe de la începutul domniei lui Hadrian. În primul rând, mutarea alei *I Bosporanorum* la Cristești, făcându-se astfel un prim pas spre constituirea limes-ului estic, dar și aducerea alelor *II Pannoniorum* la Gherla (din zona Banatului) și *I Tungrorum Frontoniana* la Ilișua (din provincia *Pannonia Inferior*)<sup>131</sup>. Aceste două unități ar fi putut interveni rapid, în caz de nevoie, în zona castrelor de la Orheiul Bistriței și Brâncovești, precum și în zona domeniului imperial de la Domnești. De asemenea, o posibilă cheie de înțelegere a problemei ar putea fi castrul de la Brețcu. Dacă admitem că unitatea care a staționat acolo, *I Hispanorum veterana*, a fost transferată de la Piroboridava, indiferent dacă este vorba de Poiana sau Barboși, exact în momentul reformelor din anul 118, atunci avem o dovadă clară că avem de a face cu o reșezare a frontierei romane pe un nou aliniament.

Este posibil, astfel, ca această linie de fortificații să fi fost construită din trei sensuri diferite: dinspre zona provinciei *Dacia Porolissensis* (transferul coortei *I Flavia Ulpia Hispanorum milliaria* la Odorheiul Secuiesc), dinspre *Dacia Superior* (transferul alei *I Bosporanorum* la Cristești; aducerea cohortelor *I Alpinorum*, la Călugăreni și Sărățeni, și *VIII Raetorum* la Inlăceni; poate, mai târziu, este adusă cohorta *IIII Hispanorum* tot la Inlăceni) și dinspre *Dacia Inferior* (cazul coortei *I Vbiorum*, atestată în jurul anului 130 în *Dacia Inferior*, și apoi în 136-138 în *Dacia Superior*, ar putea fi elocvent în acest sens, prin eventuala ei mutare mai la nord, în castrul de la Odorheiul Secuiesc; așezarea coortei *I Hispanorum veterana* la Brețcu).

Lista trupelor auxiliare cunoscute și a locului lor de staționare  
The list of the auxiliary troops and their locations

<b>Trupă</b>	<b>Castru auxiliar</b>
<i>ala I Batavorum milliaria</i>	Războieni ( <i>Ad Batavos</i> ) – Hadrian
<i>ala I (Gallorum et) Bosporanorum</i>	Micia – Traian/Hadrian?; Cristești – Hadrian
<i>ala I Hispanorum Campagonum</i>	Micia – Hadrian
<i>cohors I Alpinorum equitata</i>	Călugăreni sau/și Sărățeni - ștampile CPALP și CPAI
<i>cohors I Aurelia Brittonum</i>	Bumbești – 201
<i>cohors III Campestris</i>	Drobeta; Porolissum – Septimius Severus
<i>cohors II Flavia Commagenorum</i>	Micia
<i>cohors III Dalmatarum</i>	Mehadia – Marcus Aurelius
<i>cohors IIII Hispanorum</i>	Inlăceni – Antoninus Pius
<i>cohors I Augusta Ituraerum</i>	Călugăreni ? – doar ștampile CPAI
<i>cohors VIII Raetorum</i>	Inlăceni – Hadrian; Teregova – Antoninus Pius?
<i>cohors I Vbiorum</i>	Odorheiul Secuiesc ?
<i>cohors I Vindelicorum</i>	Arcidava (Vărădia) – Traian; Tibiscum – Hadrian
<i>cohors I Sagittariorum</i>	Tibiscum – Marcus Aurelius; Drobeta – Septimius Severus
<i>pedites singulares Britannici / vexillatio peditum singularium Britannicianorum</i>	Cigmău
<i>numerus exploratorum Germanicianorum</i>	Orăștioara de Sus
<i>numerus Illyricorum / ala Illyricorum</i>	Brâncovenesti
<i>numerus Maurorum Miciensium</i>	Micia
<i>numerus Maurorum Tibiscensium</i>	Tibiscum
<i>numerus Maurorum S...</i>	Sânpaul și/sau Răcari – NMS
<i>numerus Maurorum Hisp.</i>	Ampelum
<i>numerus Palmyrenorum Tibiscensium</i>	Tibiscum

## Note / References

\* Comunicare susținută cu ocazia Colocviului Științific „Romanii și vecinii lor de-a lungul Carpaților Orientali”, desfășurat la Sfântu Gheorghe în perioada 28-29 noiembrie 2012. Mulțumesc și pe această cale colegilor din proiectul UEFISCDI condus de Alexandru Popa pentru invitația de a participa la această manifestare. Mulțumesc, de asemenea, lui Dan Dana, Alexandru Popa și Ovidiu Țentea pentru observații și sugestii.

1. Am exclus din prezentare fortificația de la Comalău/Comolău, întrucât din punct de vedere cronologic nu există elemente concrete de datare, și nu este sigur dacă va fi existat în acest punct o fortificație romană. A fost presupusă existența unei faze târzii, prin zidurile rotunjite ale unui turn de colț, patruleter inițial, având o formă care se poate data în a doua parte a secolului al III-lea, dar o datare mai târzie nu poate fi exclusă. Situl este suprapus de o fortificație medievală (Gudea 1997, p. 64, nr. 41; Repertoriul arheologic al județului Covasna, Sfântu Gheorghe, 1998, p. 119). În zona fortificației a fost descoperită o singură ștampilă COH H... (IDR III/4, 314), aparținând probabil cohorței I Hispanorum, care a staționat la Brețcu.

2. IDR II, 174: *muros cesp[iticios] castra[r]um coh(ortis) I A[u]reliae Brittonum (milliariae) Antoniniana(e) vetust(ate) dil[apsos] lapide eos restitue[r]unt*. Pentru cele două trupe atestate în fortificația de la Bumbești, vezi Petolescu 2002, p. 91-92, nr. 27 (*cohors I Aurelia Brittonum milliaria*) și p. 102, nr. 34 (*cohors IV Cypria c. R.*, atestată la Bumbești numai prin material tegular, IDR II 179; ILD 93, de tipul

CIVC). Pentru cele două fortificații de la Bumbești, vezi Tudor 1978, 268-270, nr. 7; Gudea 1997, p. 98-99, nr. 92 și Marcu 2009, p. 120, nr. 17 și p. 291, pl. 23. De curând, IV Cypria este atestată în Moesia superior într-o diplomă militară inedită din anul 126 (Hermann Historica. Auktionskatalog 68, p. 75, no. 2157), ceea ce repune în discuție lectura ștampilei CIVC.

3. Vezi, pentru așezările rurale din această zonă, sinteza relativ recentă a lui M. Petică (2006).

4. AE 1967, 388 = ILD 804. La Domnești este atestată o regio (informație Ioan Piso). Despre P. Aelius Marius, vezi, în ultimă instanță, la Dana, Zăgreanu 2013, p. 28-32.

5. AE 1937, 141 = IDR III/4, 248.

6. ILD 800; Nemeti, Bărbulescu 2006-2007 = AE 2006, 1130; Piso 2008.

7. Gudea 1997, p. 55-56, nr. 32; Marcu 2009, p. 86, nr. 8 și p. 281, nr. 13; Protase 2008.

8. CIL III, 1627.

9. Petolescu 2002, p. 111, nr. 44.

10. AE 1910, 85; Swoboda 1939, p. 14; Mócsy 1970, p. 56.

11. Swoboda 1939, p. 14; Mócsy 1970, p. 56.

12. ILS 9171 = ILD 805: *I(ovi) O(ptimo) M(aximo) / Dolceno / Gaius optio / c(o)h(ortis) I Hisp(anorum) (milliariae) / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)*.

13. Protase, Zrinyi 1992 (= ILD 440-454); Protase, Zrinyi 1994; Gudea 1997, p. 56-57, nr. 32; Popa, Cociș, Klein, Gaiu, Man 2010, p. 106-107, 123-124, fig. 6-9, cercetări geomagnetice, care nu au dus

însă la rezultate relevante; **Pánczél, Lenkey, Pethe, Laczkó, 2012.**

14. **Protase, Zrinyi 1994**, 147; **Isac 2006-2007**, p. 140.

15. Vezi observațiile prezentate de **Popa, Cociș, Klein, Gaiu, Man 2010**, p. 107.

16. **AE 1992**, 1472 = **AE 1994**, 1488 = **ILD 440**.

17. **ILD 454: ANILYR**.

18. **IDR III/4**, 243.

19. **ILD 440; IDR III/5**, 631; **IDRE I**, 54.

20. **IDRE I**, 132.

21. **Protase 1965**; planul de situație la p. 211, fig. 2; **Gudea 1997**, p. 57-58, nr. 33; **Popa, Cociș, Klein, Gaiu, Man 2010**, 107-110, cercetări geomagnetice care au dus la identificarea porților de V și S; de asemenea este prezentat și un plan magnetometric, care demonstrează că aproximativ toate clădirile interioare sunt relativ bine păstrate, ele putând fi ușor identificate (p. 124, fig. 12). Autorii susțin că barăcile identificate în *retentura* sunt specifice pentru o unitate de cavalerie (p. 109-110), ceea ce se poate dovedi a fi încă un argument în favoare presupunerii că acest castru a fost ocupat de *cohors I Alpinorum equitata*. Vezi și **Man 2006**, amintind cercetările de mică amploare din anul 2004, cel mai probabil în zona barăcilor, când au fost descoperite materiale tegulare aparținând cohortei *I Alpinorum*, o monedă, obiecte de fier și bronz, precum și ceramică.

22. **Man, Cioată 2011**.

23. **IDR III/4**, 220; **Protase 1965**, p. 213, fig. 4, *CPAI în tabula ansata*. De curând, I. Piso și F. Marcu (2008) au încercat să demonstreze că tipul *CPAI* aparține altei unități, și anume *cohors I Augusta Ituraeorum*, cunoscută printre trupele care staționau în provincia *Dacia Superior*. Totuși, asemănarea mult prea mare dintre cele două tipuri de ștampile mă fac să cred, până la descoperirea unor dovezi mai clare, că este vorba tot despre *cohors I Alpinorum*. Vezi, în același sens, **Țentea 2012**, p. 55.

24. **Petolescu 2002**, p. 81-82, nr. 17.

25. **IDR III/4**, 212-213.

26. **IDR III/4**, 220.

27. **IDR III/4**, 299.

28. **CIL III**, 8065 = **IDR III/4**, 219.

29. **Gudea 1997**, p. 57-58, nr. 34.

30. **IDR III/4**, 213.

31. **CIL III**, 7713 = 6256 = **IDR III/4**, 206.

32. **Gudea 1997**, p. 59-60, nr. 35; **Popa, Cociș, Klein, Gaiu, Man 2010**, p. 110-112, 125, fig. 13-15.

33. **Isac 2006-2007**, p. 141-142.

34. Repertoriul arheologic al județului Harghita, Sfântu Gheorghe, 2000, p. 65.

35. **Popa, Cociș, Klein, Gaiu, Man 2010**, p. 112.

36. **Petolescu 2002**, p. 119-120, nr. 54.

37. **IDR III/4**, 263: *Imp(eratori) / [Ca]jes(ari) divi Traia[ni / P]arthici fil(io) d[omi]ni Nerva[e] ne/poti Traiano / Hadriano Aug(usto) / pontifici ma[xi]mo trib(uniciae) potes[t(atis)] / XIII co(n)s(uli) III p(atri) p(atriciae) coh(ors) / VIII Raetorum / c(ivium) R(omanorum) eq(uitata) tor(quata)*.

38. **IDR III/4**, 265 (*Severiana Alexandriana*), 267 (placă de construcție, *Antoniniana*), 268 (*Philippiana*), 271, 272, 273, 274, 275, 277 (*Gordiana*), 278, 280, 281, 283, 284, 285,

39. **IDR III/4**, 301: *C IIII HISP*.

40. **IDR III/3**, 102; 114.

41. **Protase, Gudea, Ardevan 2008**.

42. Pentru această unitate vezi **Petolescu 2002**, p. 119, nr. 53.

43. **RGZM 1**.

44. **IDR III/4**, 299.

45. **IDR III/4**, 300.

46. **Petolescu 2002**, p. 104-105, nr. 38.

47. **Petolescu 2002**, p. 105-106, nr. 39.

48. **IDR III/4**, 298.

49. **TIR L 35**, p. 36; **Gudea 1997**, p. 103, nr. 98.

50. **Petolescu 2002**, p. 65-66, nr. 5.

51. **IDR III/4**, 154-157: *ALE BOSPO, AL•BOSPOR, AL BOS* și *ALA BOS*. În zonă au fost descoperite și ștampile de tipul *ALA I B* și *A P B*, atribuite alei *I Batavorum milliaria* de la Războieni, **IDR III/4**, 152, ceea ce dovedește o legătură între cele două caestre. Evident că, pe lângă asigurarea apărării mobile a *limes*-ului estic, ala de la Cristești putea interveni rapid și în zona câmpiei transilvane, dacă va fi fost nevoie.

52. Ultima atestare în 116, **CIL XVI** 64.

53. **Petolescu 2002**, p. 65-65, nr. 4.

54. **AE 2008**, 1749-1752; **AE 2010**, 1858.

55. **CIL III** 1344 = **IDR III/3**, 76; **IDR III/3**, 107. Un *dec(urio) alae Bosporanor(um)* este atestat la Germisara, **CIL III** 7888 = **IDR III/3**, 246.

56. **AE 1967**, 402 = **IDR III/4**, 135.

57. **TIR L 35**, p. 54-55; **Gudea 1997**, p. 60-61, nr. 36; **Zăgreanu, Nyárády 2011**.

58. Repertoriul arheologic al județului Harghita, Sfântu Gheorghe, 2000, p. 169-170.

59. **IDR III/4**, 262: *CIVB*; **Zăgreanu, Nyárády 2011**, p. 225. Totuși atestarea nu este sigură.

60. **IDR III/4**, 130 (descoperită la Târnăveni, doar *CIV*) și 132.

61. **Matei-Popescu 2010**, p. 235-236, nr. 42.

62. **Petolescu 2002**, p. 124-125, nr. 61.

63. **Eck, MacDonald, Pangerl 2001**, p. 40: „*Denkbar ist jedoch auch eine Verschiebung der Grenzen zwischen Dacia inferior und superior einschließ der dort stationierten Truppen, wenn die cohors Vbiorum vom Beginn ihrer Zugehörigkeit zu Dakien im Lager von Odorheul Secuiesc stationiert wurde, das später im Osten von Dacia superior lag*”.

64. **Russu 1964**, p. 190-192, nr. 7, fig. 7 (foto și desen); **IDR III/4**, 138.

65. **Petolescu 2002**, p. 65-66, nr. 5.

66. **Matei-Popescu 2010**, p. 235-236, nr. 42 și p. 310-313, tabelele cu diplomele militare ale provinciei *Moesia inferior* până la începutul domniei lui Hadrian; **RMD V** 374 (**Eck, MacDonald, Pangerl 2001**, p. 38-42, nr. 3).

67. **ILD 437**.

68. **CIL III** 8079 = **IDR III/4**, 261 (desen).

69. **IDR III/4**, 319, vezi mai jos.

70. **IDR III/4**, 244: *T. AVITI / GERMANI*. Cel mai probabil, având în vedere lectura piesei de la Olteni, semnul din fața lui Avitus este semnul pentru centuria, lectura fiind astfel: *7(centuri) Aviti / Germani*. Cei doi au servit în *cohors III Gallorum*, care a staționat la Hoghiz.

71. **Gudea 1982**.

72. **TIR L 35**, p. 67; **Gudea 1997**, p. 61, nr. 37.

73. Repertoriul arheologic al județului Harghita, Sfântu Gheorghe, 2000, p. 137.

74. **AE 1944**, 46 = **IDR III/4**, 254.

75. **IDR II** 168; **Tudor 1978**, 292-294, nr. 36.

76. **Petolescu 2002**, p. 134-135, nr. 69-70.

77. **AE 1975**, 723 = **IDR III/4**, 259.

78. **IDR III/4**, 248; Repertoriul arheologic al județului Harghita, Sfântu Gheorghe, 2000, p. 137, descoperirea s-a făcut la 1,5 km de sat, în locul numit Fântâna Sărată.

79. **TIR L 35**, p. 55; **Székely 2012**, p. 142-149; **Gudea 1997**, p. 61-62, nr. 38.

80. Repertoriul arheologic al județului Covasna, Sfântu Gheorghe, 1998, p. 48-49.

81. **IDR III/4**, 318: *C IIII BE*.  
 82. **Gostar 1966**, p. 178-179; **Petolescu 2002**, p. 85.  
 83. **Gudea 2001**.  
 84. **Bordi, Zăgreanu 2010**; **Bordi, Zăgreanu 2011**.  
 85. **Székely 2012**, p. 136-137, nr. 4.  
 86. **ILD** 424-425, 426.  
 87. **IDRE I** 22 și, posibil, **IDRE I** 118.  
 88. **IDR III/4**, 319.  
 89. **TIR L 35**, p. 23; **Gudea 1980**; **Gudea 1997**, p. 62-63, nr. 39; Repertoriul arheologic al județului Covasna, Sfântu Gheorghe, 1998, p. 60; **Popa, Lăzărescu, Dobos, Zăgreanu 2009**; **Popa 2013**.  
 90. **Panaitescu 1929**; **Macrea et alii 1951**.  
 91. **Popa 2013**, p. 530-533.  
 92. **Popa 2013**, p. 533.  
 93. O *cohors equitata quingenaria* avea în componență 120/128 de călăreți, împărțiți în patru *turmae* a câte 30/32 de călăreți; în timp ce o *cohors equitata milliaria* avea în componență 240 sau 252 de călăreți, împărțiți în șase *turmae* de 40/42 de călăreți, vezi **Bartoloni 1996**.  
 94. **IDR III/4**, 339: *COH HIS*.  
 95. **IDR III/4**, 336-338: *COH I BRAC*.  
 96. **Fink 1971**, nr. 63.  
 97. **ILD** 153.  
 98. Vezi întreaga discuție la **Matei-Popescu 2010**, p. 215-218, nr. 29.  
 99. **Gostar 1967**; **Țentea, Oltean 2009**.  
 100. **ILD** 435.  
 101. **Gudea 1997**, p. 64, nr. 40.  
 102. Repertoriul arheologic al județului Covasna, Sfântu Gheorghe, 1998, p. 51.  
 103. **IDR III/4**, 326-327.  
 104. **Matei-Popescu 2009**, p. 343-344, nr. 2.  
 105. **Eck, Pangerl 2006**, p. 99-102, nr. 3.  
 106. **RGZM** 20.  
 107. **Matei-Popescu, Țentea 2006**, p. 82.  
 108. **Eck, Pangerl 2006**, p. 101: „Mögllicherweise gehörte die Einheit zu einer Einsatztruppe, die Marcus Turbo zu Beginn der hadrianischen Regierungszeit in Dacia zur Verfügung stand, und die bald danach wieder nach Moesia inferior zurückerückte”.  
 109. **IDR III/4**, 326-327.  
 110. **IDR III/4**, 315.  
 111. **Marcu 2004-2005**, p. 75-78.  
 112. **AE 1974**, 564 = **IDR III/4** 325; **Marcu 2004-2005**, p. 77.  
 113. **IDRE III/4**, 325; **ILD** 433.  
 114. **Székely 2012** (1975), p. 138-140, nr. 1.  
 115. **IDRE III/4**, 325.  
 116. **Piso 2005**, p. 363-369.  
 117. **Petolescu 2002**, p. 66-67.  
 118. **Holder 2003**, p. 105, nota 14; **Marcu 2004-2005**, p. 75-78.  
 119. **Opreanu 2009**.  
 120. **Matei-Popescu 2009**, p. 340-343, nr. 1.  
 121. **Opreanu 2011**, p. 149-152, nr. 5 și p. 159, pl. V; **Opreanu 2011a**.  
 122. **IDR III/4**, 328; **ILD**, 434.  
 123. **IDR III/4**, 330.  
 124. **IDR III/4**, 231.  
 125. Repertoriul arheologic al județului Harghita, Sfântu Gheorghe, 2000, p. 244 și p. 388, pl. 52, 1-2, cu bibliografia integrală.  
 126. Repertoriul arheologic al județului Harghita, Sfântu Gheorghe, 2000, p. 167 și p. 388, pl. 52, 1-2, cu bibliografia integrală.  
 127. **CIL III** 7719 = **IDR III/4**, 256.  
 128. **Marcu 2004**.  
 129. Vezi alte asemenea fortificații identificate de curând la **Zăgreanu, Nyárády 2011**, p. 224.  
 130. **Visy 2009**.  
 131. **Petolescu 2002**, p. 78-79, nr. 15.

## Bibliografie / Bibliography

- Bartoloni 1996**  
 R. BARTOLONI, *Alae, cohortes peditatae e cohortes equitatae: loro struttura e consistenza numerica*, în *Rivista storica dell'antichità* 26, p. 53-67.
- Bordi, Zăgreanu 2010**  
 L.Z. BORDI, R. ZĂGREANU, *Auxilia de la Olteni – controversă și interpretări*, în *Acta Siculica*, p. 195-218.
- Bordi, Zăgreanu 2011**  
 L.Z. BORDI, R. ZĂGREANU, *Auxilia from Olteni. Controversy and Interpretations*, în *EphemNap* 21, p. 131-144.
- Dana, Zăgreanu 2013**  
 D. DANA, R. ZĂGREANU, *Deux dédicaces latines inédites de Porolissum (Dacie romaine)*, în *Tyche* 28, p. 27-35.
- Eck, MacDonald, Pangerl 2001**  
 W. ECK, D. MACDONALD, A. PANGERL, *Neue Diplome für die Auxiliartruppen in den dakischen Provinzen*, în *AMN* 38/I, p. 27-48.
- Eck, Pangerl 2006**  
 W. ECK, A. PANGERL, *Neue Diplome für die Auxiliartruppen in den mösischen Provinzen von Vespasian bis Hadrian*, în *Dacia NS*, 50, p. 93-104.
- Fink 1971**  
 R. FINK, *Roman Military Records on Papyrus*, Ann Arbor.
- Gostar 1966**  
 N. GOSTAR, *Studii epigrafice II*, în *ArhMold* 4, p. 175-188.
- Gostar 1967**  
 N. GOSTAR, *Unitățile militare din castellum roman de la Bârboși, în Danubius. Istorie-Etnografie*, Galați, p. 107-113.
- Gudea 1980**  
 N. GUDEA, *Castrul roman de la Brețcu. Încercare de monografie*, în *AMP* 4, 255-366.
- Gudea 1982**  
 N. GUDEA, *Despre câteva donaria și aplici-disc cu inscripție din Dacia*, în *AMP* 6, p. 51 – 63.
- Gudea 1997**  
 N. GUDEA, *Der dakische Limes. Materialien zu seiner Geschichte*, Mainz, în *JRGZM* 44, p. 1-114.
- Gudea 2001**  
 N. GUDEA, *Restituiri arheologice. III. Cohors IIII Betasiorum*, în *EphemNap* 11, p. 55-60.
- Holder 2003**  
 P. HOLDER, *Auxiliary Deployment in the Reign of Hadrian*, în J. J. WILKES (ed.), *Documenting the Roman Army: Essays in Honour of Margaret Roxan*, Londra, p. 101-145.
- Isac 2006-2007**  
 D. ISAC, *Reparații și reconstrucții în castrele Daciei romane în a doua jumătate a secolului III p. Chr. (O nouă analiză a fenomenului)*, în *EphemNap* 16-17, p. 131-163.
- Macrea et alii 1951**  
 M. MACREA, L. BUZDUGAN, G. FERENCZI, K. HOREDȚ, D. POPESCU, I.I. RUSSU, *Despre rezultatele cercetărilor*

întreprinse de șantierul arheologic Sf. Gheorghe – Brețcu, în *SCIVA* 2, 1, p. 285-311.

**Man 2006**

N. MAN, *Ceramica șampilată descoperită în castrul roman de la Călugăreni*, în *Marisia* 28, p. 113-117.

**Man, Cioată 2011**

N. MAN, D. M. CIOATĂ, *Archaeological Researches in the Military Vicus from Călugăreni*, în *Marisia* 31, p. 85-99.

**Marcu 2004**

F. MARCU, *Military Tile-Stamps as Guide for the Garrisons of Certain Forts in Dacia*, în C. ROMAN, C. GĂZDAC, L. RUSCU, C. CIONGRADI, R. ARDEVAN, *Orbis antiquus. Studia in honorem Ioannis Pisonis*, Cluj-Napoca, p. 570-594.

**Marcu 2004-2005**

F. MARCU, *Ala I Flavia Gaetulorum oder Gallorum*, în *EphemNap* 14-15, p. 73-80.

**Marcu 2009**

F. MARCU, *Organizarea internă a castrelor din Dacia*, Cluj-Napoca, 2009.

**Matei-Popescu 2009**

FL. MATEI-POPESCU, *Auxiliaria II*, în O. ȚENEA, I. OPRIS (ed.), *Near and Beyond the Romans Frontiers. The Proceedings of a Colloquium held in Târgoviște, 16-17 October 2008, Centre for Roman Military Studies 5*, București, p. 339-346.

**Matei-Popescu 2010**

FL. MATEI-POPESCU, *The Roman Army in Moesia inferior, Centre for Roman Military Studies series 7*, București, 2010.

**Matei-Popescu, Țenea 2006**

FL. MATEI-POPESCU, O. ȚENEA, *Participarea trupelor auxiliare din Moesia Superior și Moesia Inferior la cucerirea Daciei*, în E. S. TEODOR, O. ȚENEA, *Dacia Augusti provincia. Crearea provinciei. Actele simpozionului desfășurat în 13-14 octombrie 2006 la Muzeul Național de Istorie a României*, București, p. 77-120.

**Mócsy 1970**

A. MÓCSY, *Gesellschaft und Romanisation in der römischen Provinz Moesia Superior*, Budapest, 1970.

**Nemeti, Bărbulescu 2006-2007**

S. NEMETI, M. BĂRBULESCU, *Territorium Arcobadarense*, în *EphemNap* 16-17, p. 107-118.

**Opreanu 2009**

C. H. OPREANU, *Din nou despre ala Flavia în Dacia*, în *EphemNap* 19, p. 213-218.

**Opreanu 2011**

C. H. OPREANU, *New Approaches to the Knowledge of the Military Tile Stamps from the Auxiliary Forts of Dacia*, în *EphemNap* 21, p. 145-159.

**Opreanu 2011a**

C. H. OPREANU, *The Building Inscription of the Fort at Boroșneul Mare (Covasna County)*, în I. PISO, V. RUSU-BOLINDEȚ, R. VARGA, S. MUSTAȚĂ, E. BEU-DACHIN, L. RUSCU (ed.), *Scripta classica. Radu Ardevan sexagenario dedicata*, Cluj-Napoca, p. 339-344.

**Panaiteescu 1929**

EM. PANAITESCU, *Le limes dacique. Nouvelles fouilles et nouveaux résultats*, în *Bulletin de la Section Historique de l'Académie Roumaine*, 15, București, 1929.

**Pánczél, Lenkey, Pethe, Laczkó 2012**

S.-P. PÁNCZÉL, L. LENKEY, M. PETHE, N. LACZKÓ, *Updating our Knowledge about the Roman Fort from Brâncovenesti, Mureș County*, în *Marisia* 32, p. 105-115.

**Petolescu 2002**

C. C. PETOLESCU, *Auxilia Daciae. Contribuție la istoria militară a Daciei romane*, București, 2002.

**Piso 2005**

I. PISO, *An der Nordgrenze des Römischen Reiches. Ausgewählte Studien (1972-2003)*, Stuttgart, 2005.

**Piso 2008**

I. PISO, *Notes sur le territoire Arcobadarense*, în *AMN*

43-44, 2006-2007 (2008), p. 163-166.

**Piso, Marcu 2008**

I. PISO, F. MARCU, *La cohors I Augusta Ituraeorum en Dacie*, în *AMN* 43-44, 2006-2007 (2008), p. 167-176.

**Popa 2013**

AL. POPA, *Măsurări de susceptibilitate magnetică și cartarea fosforului în castrul roman de la Brețcu, jud. Covasna*, în A. STĂVILĂ ET ALII (ed.), *Arheoinvest I. În memoria Liviu Măruia. Interdisciplinaritate în arheologie și istorie*, Timișoara, 7 decembrie 2013, Szeged, p. 525-544.

**Popa, Lăzărescu, Dobos, Zăgreanu 2009**

AL. POPA, VL. LĂZĂRESCU, A. DOBOS, R. ZĂGREANU, *Vorläufiger Ergebnisse der Phosphatkartierung im römischen Kastell Brețcu*, în *Revista Bistriței* 23, p. 69-74.

**Popa, Cociș, Klein, Gaiu, Man 2010**

AL. POPA, S. COCIȘ, C. KLEIN, C. GAIU, N. MAN, *Geophysikalische Prospektionen in Ostsiebenbürgen. Ein deutsch-rumänisch-moldauisches Forschungsprojekt an der Ostgrenze der römischen Provinz Dacia*, în *EphemNap* 20, p. 101-128.

**Protase 1965**

D. PROTASE, *Castrul roman de la Călugăreni. Săpăturile din anul 1961*, în *AMN* 2, p. 209-214.

**Protase 2008**

D. PROTASE, *Castrul roman de la Orheiul Bistriței. Das römische Kastell von Orheiul Bistriței*, Bistrița, Cluj-Napoca.

**Protase, Zrinyi 1992**

D. PROTASE, A. ZRINYI, *Inscripții și monumente sculpturale din castrul roman de la Brâncovenesti (jud. Mureș)*, în *Ephem Nap* 2, p. 95-110.

**Protase, Zrinyi 1994**

D. PROTASE, A. ZRINYI, *Castrul roman și așezarea civilă de la Brâncovenesti (jud. Mureș). Săpăturile din anii 1970-1987*, Târgu-Mureș.

**Protase, Gudea, Ardevan 2008**

D. PROTASE, N. GUDEA, R. ARDEVAN, *Din istoria militară a Daciei romane. Castrul roman de interior de la Gherla. Aus der Militärgeschichte des römischen Dakien. Das römische Binnenkastell von Gherla*, Timișoara, 2008.

**Russu 1964**

I. I. RUSSU, *Materiale epigrafice din estul Daciei*, în *AMN* 1, 1964, p. 181-195.

**Székely 2012**

Z. SZÉKELY, *Lucrări alese*, Sf. Gheorghe, 2012.

**Swoboda 1939**

E. SWOBODA, *Forschungen am obermoesischen Limes, Viena-Leipzig (Schriften der Balkankommission. Antiquarische Abteilung 10)*, 1939.

**Țenea 2012**

O. ȚENEA, *Ex Oriente ad Danubium. The Syrian Units on the Danube Frontier of the Roman Empire*, în *Centre for Roman Military Studies series 6*, București, 2012.

**Țenea, Oltean 2009**

O. ȚENEA, I.-A. OLTEAN, *The Lower Danube Roman Limes at Galați (Romania). Recent results from excavation and aerial photographic interpretation*, în A. MORILLO, N. HANEL, E. MARTIN, *Limes XX. XX Congreso Internacional de Estudios sobre la Frontera Romana. XXth International Congress of Roman Frontier Studies*, León (España), Septiembre, 2006, *Anejos de Gladius* 13, 1-3, Madrid, 1515-1524.

**Visy 2009**

Z. VISY, *Bemerkungen zur Dislokation von Auxiliartruppen in Dakien*, în *ActaAnthung* 49, 2, p. 163-184.

**Zăgreanu, Nyárády 2011**

R. ZĂGREANU, Z. NYÁRÁDY, *New Data about the Roman Settlement from Odorheiul Secuiesc*, în *Marisia* 31, p. 221-273.

## **Figlinae din Dacia\***

**Ovidiu ȚENȚEA**

Muzeul Național de Istorie al României, București  
ovidiu.tentea@gmail.com

**Alexandru RAȚIU**

Muzeul Național de Istorie al României, București  
sandu\_ratiu@yahoo.com

**Cuvinte cheie:** Stampile tegulare, *figlinae*, cuptoare pentru ars ceramică, materiale de construcție din ceramică, Armata Romană

**Key words:** Brick stamps, brick kilns, *figlinae*, ceramic construction materials, Roman Army

### **Figlinae from Dacia**

#### ABSTRACT

The brick stamps identified on the ceramic construction materials are still the subject to contradictory interpretation regarding the significance of their pertaining to different sites. Their distribution determines different theoretical approaches regarding their production site or the period of time when the construction material on which they were stamped circulated in Roman period as well as later on in medieval and modern periods.

The identification of brick stamps belonging to a military unit in a certain site is not a sufficient argument to attest the presence of the unit in that certain area. We must take into consideration mere transports of ceramic construction materials with the stamps of different legionary and auxiliary units, which hold a different significance in the movement of the units. This is determined both by the significance of attesting this type of artifact in a certain site as well as the conditions in which it was discovered. The debates regarding the production site and the circulation of stamped bricks need to take into consideration several criteria for each archaeological context. The analysis of brick stamps with the name of *legio XIII Gemina* found in two roman buildings excavated at Roșia Montană gave us the opportunity to resume a former pluridisciplinary research theme, which requires in the future a more systematical approach on a greater scale.

One of the most frequent desiderates underlined by these debates was the archaeological identification of *figlinae*.

The present study intends to analyze the archaeological data resulting from the identification of the ceramic production centers as well as their significance.

The production centers of ceramic construction materials from Dacia are known due to several archeological discoveries. The archaeologically attested *figlinae* are fewer and less representative compared with the variety of ceramic construction materials found in Dacia. A deeper analysis of the archaeological discoveries of the ceramic production sites narrows down even more the perspective of this subject.

The largest centers of ceramic production, like the ones from *Micia* or *Romula*, were producing both pottery as well as ceramic construction materials in different kilns, each adapted to the different characteristics of the finished goods. The production center from Hobița (near *Colonia Dacica Sarmisegetuza*), is a private *figlinae* with a considerable production capacity. The kiln discovered at Gornea cannot be classified as it remains almost unknown. The kiln from Orheiul Bistriței represents most probably an improvisation as it is built of river stones and clay.

The conclusions of our analysis emphasize the decreased significance of the discovery of centers for the production of ceramic construction materials, given that the mineral study of the stamped material is not done on representative samples of their territorial distribution.

Ștampilele identificate pe materialele ceramice de construcție constituie încă obiectul unor interpretări contradictorii referitoare la semnificația atestării lor în diferite situri. Distribuția acestora în teritoriu generează abordări teoretice diferite privitoare la locul de producere sau la momentul în care materialul de construcție pe care au fost aplicate a circulat, atât în epoca romană, cât mai ales în epoca medievală și modernă.

În privința chestiunilor de statut juridic, anume raportul dintre proprietarii carierelor de extragere a lutului și producătorii materialului de construcție și a modului în care sunt reprezentate acestea epigrafic<sup>1</sup>,

identificarea ștampilelor unei unități militare într-un anumit sit nu este un argument suficient pentru atestarea prezenței acestora în arealul respectiv. Trebuie avute în vedere în acest sens și simple transporturi de materiale ceramice de construcție marcate cu ștampilele unor trupe legionare sau auxiliare, care au o relevanță diferită în interpretarea deplasării acestor trupe. Acest fapt se datorează atât semnificației atestării acestui tip de artefact în anumite situri, cât și condițiilor de descoperire. Discuțiile privind locul de producere și circulația acestora trebuie să țină seama în fiecare caz de mai multe posibilități<sup>2</sup>.

Studiul materialului tegular al legiunii *XIII Gemina* descoperit la *Alburnus Maior* a fost aprofundat prin analiza mineralogică a tuturor materialelor ștampilate amintite, la care s-au adăugat tipurile similare de la *Apulum*<sup>3</sup>. Datele acestui studiu pilot însă trebuie coroborate cu rezultatele unor analize efectuate pe o scară mult mai extinsă.

Unul dintre dezideratele frecvent invocate în aceste discuții a fost identificarea arheologică a unor *figlinae*.

Acest studiu își propune să analizeze tocmai datele provenite în urma identificării acestor centre, precum și relevanța acestora.

Centrele de producție a materialelor de construcție din ceramică din Dacia sunt cunoscute în Dacia datorită câtorva descoperiri. *Figlinae* atestate arheologic sunt puține și deloc reprezentative, în comparație cu varietatea materialelor ceramice de construcție descoperite în Dacia. O analiză mai amănunțită a descoperirilor arheologice a instalațiilor de producție ceramică îngustează chiar mai mult perspectiva asupra acestei problematici.

#### **Atelierele descoperite până în prezent**

Cercetările realizate în urmă cu aproape o jumătate de deceniu, la *Micia*, au condus la descoperirea unui grup de 5 cuptoare de ars vase și materiale de construcție din lut, situat în limita nord-estică a așezării civile, în proximitatea uneia dintre necropole<sup>4</sup>. Amplasarea cuptoarelor pe terasa Mureșului a ținut seama de lutul abundent care exista aici, extrem de valoros pentru producția acestor tipuri de materiale (pl. I/2).

În discuția noastră intră cuptorul 1, de formă dreptunghiulară (4,4 x 4 m). Descoperirea acestuia s-a datorat lucrărilor de construcție a termocentralei Deva-Mintia, ulterior cercetarea fiind extinsă. Camera de foc a fost construită din cărămidă nearsă, având ca liant lutul, fiind săpată în malul terasei râului. Aceasta a fost traversată de un canal central (5,2 x 1 x 1 m), din care se desprind câte șapte canale secundare. Canalul principal a reprezentat structura de susținere a arcelor de boltă care susțin camera de ardere.

Funcționalitatea acestui cuptor a fost dedusă doar prin apelul la analogiile de la Hobița, deoarece autorii cercetărilor subliniază faptul că nu au fost identificate artefacte produse în acest cuptor. Nu a fost identificat material ștampilat.

**Romula.** În cursul cercetărilor arheologice

desfășurate în anul 1968, la „circa 100 m nord-est de poarta de nord-vest a cetății”, au fost descoperite două cuptoare de ars materiale de construcții<sup>5</sup>. Cuptorul 1, de formă rectangulară (4,12 m x 3,75 m)<sup>6</sup>, avea camera de ardere îngropată și pereții căptușiți cu un strat de lutuială. Camera de foc este împărțită pe jumătate de un perete central format din pământ cruțat la construirea cuptorului și care formează două canale principale. Cuptorul 2 este, la fel ca precedentul, de formă rectangulară, cu colțurile rotunjite, (3,5 x 3m)<sup>7</sup>. Gura cuptorului este lungă de 1 m și largă de 0,75 m, acoperită cu un tavan boltit și formează un canal. Spre deosebire de primul, cuptorul acesta are doar un canal median din care se desprind, pe ambele părți, câte cinci canale secundare, despărțite de patru pereți. Acestea erau legate unele de altele printr-o serie de arce de boltă din cărămidă, care s-au păstrat doar fragmentar. Singurul element de datare oferit este descoperirea unei monede de la Alexander Severus, identificată într-un complex ulterior cuptorului 2. Autorii săpăturii notează și posibila existență a unui al treilea cuptor, dar nu oferă dovezi arheologice în acest sens<sup>8</sup>. Nu au fost identificate materiale ștampilate.

La **Gornea** a fost descoperit un cuptor de ars materiale de construcție de formă rectangulară (4,8 x 3,7m), amplasat pe malul Dunării. Semnalarea sa a fost realizată doar printr-o scurtă descriere dintr-o notă de subsol. Datarea acestuia a fost realizată în conexiune cu funcționarea fortificației ridicate la finele secolului III d.H. Nu a fost amintită existența unei ștampile<sup>9</sup>.

La **Drobeta**, Pamfil Polonic a realizat desenele a două astfel de instalații, care sunt, foarte probabil, cuptoare destinate coacerii materialului ceramic de construcție. Se cunoaște doar faptul că acesta a executat unele săpături în castru și în zona piciorului podului în anul 1896, dar instalațiile respective puteau să fie vizibile la suprafață în alte locuri. Este puțin probabil ca ele să fi fost amplasate într-un loc central al orașului, unde Polonic a realizat intervențiile sale<sup>10</sup>.

Din băile de la Drobeta, provine o cărămidă cu un *graffito* aparținând unui soldat, *Aurelius Mercurius milis c(ohor)tis I sagitt(ariorum), in figlinis magister*<sup>11</sup>.

La **Cristești**, în cadrul cercetărilor efectuate în timpul anului 1928, la aprox. 1 km sud-est de castrul distrus de erodările râului Mureș, au fost descoperite 5 cuptoare și urme



sporadice ale unui atelier destinat producției de veselă din ceramică. Descrierea cuptoarelor provine din „*darea de samă*” aparținând lui A. Filimon<sup>12</sup>. În 1972, A. Zrinyi a descoperit un nou cuptor rectangular destinat producției de vase din ceramică<sup>13</sup>.

Cu ocazia unor cercetări arheologice preventive, din anul 2007, a fost descoperit, în același loc, un cuptor de ars materiale de construcții (pl. II/3)<sup>14</sup>. Cuptorul era dreptunghiular (2,80 x 2,70 m), fiind prevăzut cu un *praefurnium* (1,40 x 1,80m), din care continua un canal central prin care circula aerul cald. Tipologic, cuptorul este asemănător cu cele descoperite anterior la Hobița sau la Micia.

Materialul descoperit în cuptor este format din țigle și olane. Țiglele sunt marcate cu ștampila *ALA I BOSP – ala(e) I Bosp(horano-rum)* (pl. II/1, 2)<sup>15</sup>.

La **Orheiul Bistriței**, în punctul „Dealul Pietros”, situat în proximitatea castrului, între anii 1957-1960, a fost cercetat un cuptor de ars cărămizi atipic în privința tehnicii de construcție<sup>16</sup>. Acesta avea formă semicirculară, fiind săpat în terasa văii Budacului, la 600 m spre nord-est de castrul roman. Particularitatea acestuia a fost construirea sa într-o manieră relativ rudimentară, din pietre de râu legate cu lut. Cuptorul, ai cărui pereți au fost păstrați pe o înălțime de 120 cm, a fost parțial îngropat, neavând o fundație propriu-zisă<sup>17</sup>. Cele două încăperi ale camerei de foc erau legate între ele cu două șiruri de arcade din cărămidă, dintre care s-au păstrat șapte asize. Grătarul se sprijinea pe arcade fixate pe pereții laterali și pe cel median. Dimensiunile camerei de ardere sunt 3 x 2,8 m, iar grosimea pereților de circa 30–40 cm<sup>18</sup>.

Cuptorul de la Orheiul Bistriței este, cel mai probabil, o improvizație sau o instalație pentru arderea rocilor de calcar, pentru obținerea varului. Construcția sa din piatră de râu, material impropriu pentru instalații de tip cuptor, dar și labilitatea structurii, dau impresia unui caracter temporar al atelierului<sup>19</sup>.

Materialul arheologic descoperit în interiorul cuptorului este format din țigle, olane și o mare cantitate de cărămizi arse parțial, fără ca vreun exemplar să fi fost ștampilat. Autorii publicației erau de părere că, din punct de vedere tipologic, cărămidile descoperite aici au fost identice cu cele din interiorul castrului de la Orhei, de unde provin ștampile *CHIS∞ - c(ohortis) I H(ispanorum) (milliariae)*<sup>20</sup>. Din datele prezentate, legătura dintre funcțio-

narea acestui cuptor și trupa amintită este doar o probabilitate.

La **Hobița**, comuna Sarmizegetusa, în punctul numit „Dealul Sucionilor”, în anul 1943 a fost descoperit un cuptor de ars materiale de construcție (pl. II/5, 7)<sup>21</sup>.

Cuptorul (4 x 3,8 m) avea forma rectangulară, camera de ardere având un canal median, din care se desprindeau, de-o parte și de alta, șapte canale mai scurte. Canalul median susținea o arcadă din cărămidă, deasupra căreia era amplasată o placă cu 21 de perforații.

Destinația cuptorului este atribuită pe baza materialului descoperit în contextul acestuia: țigle și olane. Ștampilele tegulare descoperite sunt de un singur tip, *M SER DONAT* (pl. II/5), și se referă la un *officiantor* civil. Întrucât la Sarmizegetusa nu a fost atestat nici un personaj Servius, prin analogie cu alte cazuri, Ioan Piso a propus lectura *M(anii) Ser(?villii) Donati*. Identificarea acestui tip de ștampilă în contexte arheologice databile în prima jumătate a secolului II d.H. din *praetorium procuratoris* asigură datarea producerii materialului de construcție ștampilat de la Hobița<sup>22</sup>.

Cu excepția ștampilelor *pe(dites) s(ingulares)* și a producției militare de cărămizi, databile în timpul lui Traian - *legio IIII Flavia Felix*, ștampilele descoperite la Sarmizegetusa indică, începând cu prima jumătate a secolului II d.H., o producție privată<sup>23</sup>.

\* \* \*

Centrele de la *Micia*, *Cristești*, *Romula*, produceau atât vase ceramice cât și materiale de construcție, dar în instalații de ardere diferite, fiecare adaptate caracteristicilor produsului finit.

La Hobița<sup>24</sup> avem de-a face cu un centru privat, cu capacitate mare de producție. Punctul semnalat la Gornea nu poate face obiectul nici unei clasificări, deoarece nu se știe aproape nimic despre contextul arheologic al acestuia. Cuptorul de la Orheiul Bistriței<sup>25</sup> este, cel mai probabil, o improvizație sau o instalație pentru arderea rocilor de calcar pentru obținerea varului.

Rezultatele acestei scurte treceri în revistă a datelor pe care le deținem despre *figlinae* în Dacia nu sunt în măsură să ofere o perspectivă mai nuanțată asupra studiului materialului ceramic de construcție ștampilat. Concluziile evaluării noastre arată relevanța scăzută a descoperirilor de centre de

producție a materialelor ceramice de construcție, în condițiile în care studiul mineralogic al ștampilelor aplicate pe

materialul ceramic de construcție nu este realizat pe eșantioane reprezentative ca distribuție spațială.

## Note / References

\*. Această lucrare a fost realizată în cadrul proiectului finanțat de Ministerul Educației Naționale, CNCS – UEFIS-CDI, nr PN-II-ID-PCE-2012-4-0210.

1. O edificatoare trecere în revistă realizată de IOAN PISO în studiul ștampilelor din Colonia Dacica Sarmizegetusa (**Piso 1996**).

2. Pentru o analiză sintetică a unor situații a se vedea Renate Kurzmann, *Soldier, Civilian and Military Brick Production*, Oxford Journal of Archaeology, 24, 4, p. 405-414, sau, pentru situația din Dacia, *Military tile-stamps as a guide for the garrisons of certain forts in Dacia*, în *Orbis Antiquus. Studia in honorem Ioannis Pisonis* (Eds. C. ROMAN, C. GĂZDAC, LIGIA RUSCU, CARMEN CIONGRAȚI, R. ARDEVAN), p. 570-594. O perioadă de timp, producția de material ceramic de construcție necesar legiunii XX Valeria Victrix, staționată la Chester, a fost concesionată unui producător privat. Acest exemplu vine pe fondul unei practici mai largi, în care, începând cu prima parte a secolului II d.H., producția de material ceramic de construcție (sau veselă) a fost concesionată producătorilor privați (VIVIEN G. SWAN, R. PHILPOTT, *Legio XX VV and Tile Production at Tarbock*, Merseyside, Britannia 31, 2000, p. 65).

3. O. ȚENȚEA, *Legion XIII Gemina and Alburnus Maior*, în *Apulum* 40, 2003, p. 253-265; O. ȚENȚEA, *Interdisciplinary (mineralogical-geological-archaeological) study on the tegular material belonging to the Legion XIII Gemina from Alburnus Maior (Roșia Montană) and Apulum (Alba Iulia): possible raw materials sources*, în *Cercetări Arheologice* 13, 2006, p. 413-436.

4. **Floca, Mărgitan, Ferenczi 1970.**

5. **Popilian 1969**, p. 167-169.

6. **Popilian 1969**, p. 167.

7. **Popilian 1969**, p. 168.

8. **Popilian 1969**, p. 169.

9. DOINA BENEĂ, *Atelierele ceramice de la Tibiscum*

(*contribuții la istoria atelierelor de ceramică din sud-vestul Daciei*), în *Potaissa* 3, 22-41, n. 32.

10. [http://www.cimec.ro/Arheologie/Arhiva-Digitala/4Pamfil%20Polonic/PolonicP\\_Varia\\_71planse/Sapaturile-de-la-Turnu-Severin\\_11planse\\_21-31/index.htm](http://www.cimec.ro/Arheologie/Arhiva-Digitala/4Pamfil%20Polonic/PolonicP_Varia_71planse/Sapaturile-de-la-Turnu-Severin_11planse_21-31/index.htm) - pl. 5.

11. **AE 1939**, 19 = **IDR II**, 107.

12. A. FILIMON, *Cristești (Sangidava?)*, în *Revista de preistorie și antichități naționale*, II-IV, p. 89-94; **Man, Cioată, Crișan 2010**, p. 85-94.

13. A. ZRÍNYI, *Așezarea romană rurală de la Cristești și legăturile ei cu Gallia*, în *Marisia* 7, p. 98, pl. I.

14. **Man, Cioată, Crișan 2010**, p. 85.

15. **Man, Cioată, Crișan 2010**, p. 88. Pentru istoricul trupei, vezi J.E.H. SPAUL, *Ala 2. The Auxiliary Cavalry Units of the Predioctetianic Imperial Roman Army*, Andover, 1994, p. 65-67; **Petolescu 2002**, p. 65-66; **Matei-Popescu, Țențea 2004**, p. 262-263.

16. **Protase, Dănilă 1967.**

17. **Protase, Dănilă 1967**, p. 559.

18. **Protase, Dănilă 1967**, p. 557.

19. Asemenea instalații funcționează și astăzi în zona estică a Transilvaniei, una dintre ele fiind documentată în cursul anului 2011.

20. **Protase, Dănilă 1967**, p. 557. Pentru istoricul trupei, vezi J.E.H. SPAUL, *Cohors 2. The evidence for a short history of the auxiliary infantry units of the Imperial Roman Army*, BAR IS 841, Oxford, 2000, p. 118; **Petolescu 2002**, p. 111-112; **Matei-Popescu, Țențea 2004**, p. 285.

21. **Floca 1944**, 431-440.

22. **Piso 1996**, p. 180, no. 45. Un exemplar a fost descoperit și în *forum vetus* – I. Piso, *Le forum vetus de Sarmizegetusa*, București, 2006, p. 332, no. 20.

23. **Piso 1996**, p. 196.

24. **Floca 1944**, p. 431-440.

25. **Protase, Dănilă 1967**, p. 557-561.

## Bibliografie / Bibliography

### **Floca 1941-1944**

O. FLOCA, *Der Romische Ziegelhofen von Sarmizegetusa*, în *Dacia* 9-10, p. 431-440.

### **Floca, Mărgitan, Ferenczi 1974**

O. FLOCA, M. MĂRGITAN, ȘT. FERENCZI, *Grupul de cuptoare pentru ars ceramica de la Micia, Deva*, 1974.

### **Man, Cioată, Crișan 2010**

NICOLETA MAN, D. CIOATĂ, CORALIA CRIȘAN, *A New Brick Kiln Discovered in the Roman Settlement from Cristești*, în *Marisia* 30, 2010, p. 85-94.

### **Petolescu 2002**

C.C. PETOLESCU, *Auxilia Daciae. Contribuție la istoria militară a Daciei romane*, București, 2002.

### **Piso 1996**

I. PISO, *Les estampilles tégulaires de Sarmizegetusa*, în *EphemNap*, 6, p. 153-200.

### **Protase, Dănilă 1967**

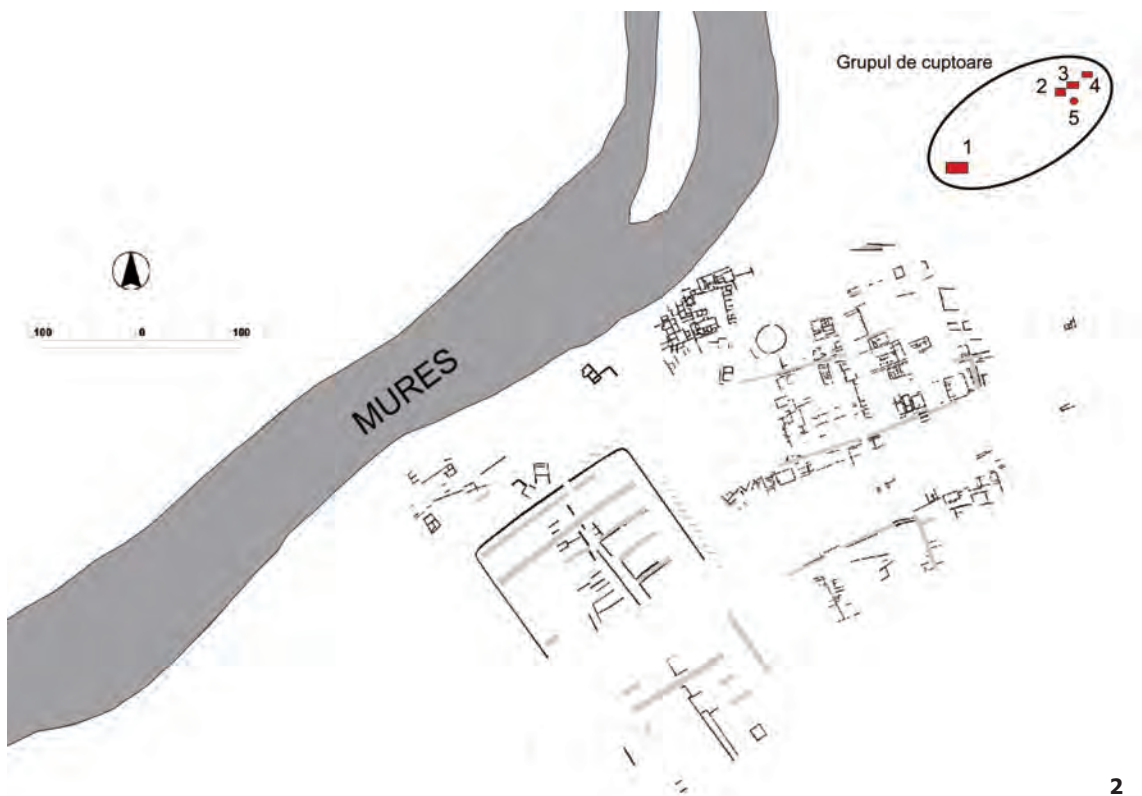
D. PROTASE, ȘT. DĂNILĂ, *Un cuptor roman de ars cărămizi la Orheiul Bistriței*, în *Apulum* 5, p. 557-561.

### **Popilian 1969**

G.H. POPILIAN, *Două cuptoare de ars țigle și cărămizi descoperite la Romula*, în *Revista Muzeelor* 6, 2, p. 167-169.

### **Țențea, Matei-Popescu 2004**

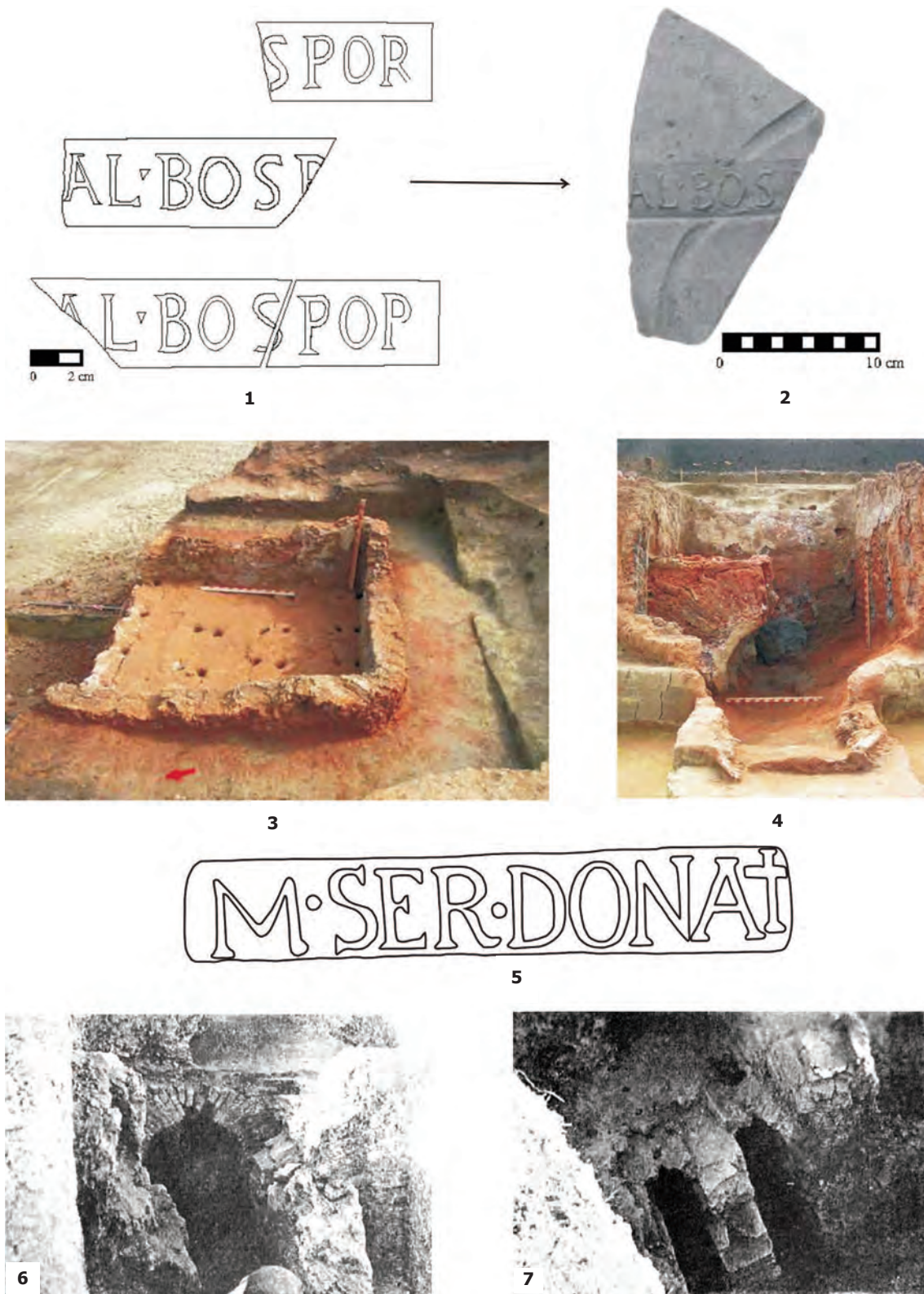
O. ȚENȚEA, FL. MATEI-POPESCU, *Alae et Cohortes Daciae et Moesiae. A review and update of J. Spaul's Ala2 and Cohors2*, în *Acta Musei Napocensis* 39-40, 1, p. 259-296.



**Planșa 1 / Plate 1**

1. Dispunerea descoperirilor de cuptoare pentru ars materiale de construcții ceramice în provincia Dacia; 2. Grupul de cuptoare de ars ceramică descoperit la Micia /

1. Layout of the discoveries of tile and bricks kilns in Roman Dacia; 2. The group of kilns discovered at Micia.



Plansa 2 / Plate 2

1-2. Ștampile descoperite la Cristești (după **Man, Cioată, Crișan 2010**); 3-4. Cuptorul de ars materiale de construcții descoperit la Cristești (după **Man, Cioată, Crișan 2010**); 5. Ștampilă tegulară descoperită la Hobița (redesenat după **Floca 1945**); 6-7. Imagini cu cuptorul de la Hobița (după **Floca 1945**) / 1-2. Seals found at Cristești (after **Man, Cioată, Crișan 2010**); 3-4. The kiln discovered in Cristești (after **Man, Cioată, Crișan 2010**); 5. Tegular Stamp discovered in Hobița (redrawn after **Floca 1945**); 6-7. Images of the Hobița kiln (after **Floca 1945**).

## O conductă romană din localitatea Măgheruș (jud. Covasna)

**Radu ZĂGREANU**

Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud, Bistrița  
raduzagreanu@gmail.com

**Cuvinte cheie:** Dacia romană, aprovizionare cu apă, tub ceramic  
**Key words:** Roman Dacia, water supply, ceramic tube

### A Roman ceramic tube from Măgheruș (jud. Covasna)

#### ABSTRACT

In the deposits of Székely National Museum (MNS) of Sfântu Gheorghe, are kept a series of ceramic adduction pipes within Roman time, that come from Covasna county. A great number of them were discovered in the Măgheruș village, entering in a longer period in MNS collections, even since the middle of the 19<sup>th</sup> century. Most tubes have a common number of inventories and the same place of discovery, but some come from donations or accidental discoveries, and the place of discovery is hypothetical. In total, from the area, were recovered about 40 such tubes, as bibliographical sources mention, but we were able to identify only 33 of them.

Most of the Măgheruș tubes seem to be quite uniform, probably from the same ceramic workshop, produced contemporary. We were able to detect about three types: type I - simple tubes (Pl. V, type I) = 19 pieces; type II - ribbed decorated tubes (Pl. V, type II) = 8 pieces; type III - bell shaped tube (Pl. V, type III) = 6 pieces. For type I and type II, the dimensions are approximately identical, differing only that ribbed decoration present for the second type. Thus, the length of the tubes is between 36-39 cm, the sleeve around 4 cm, the maximum diameter is not more than 10 cm, and the sleeve of it, 4.7 cm. Analogies for these two types come from Apulum and Sarmisegetuza. Type III is one of a bell-shape alike and dimensions about 48 cm in length, maximum diameter of 15 cm, 6 cm length of the sleeve, its diameter 15 cm. At one of these tubes appear on his body traces of mortar, which is used to protect them against pressure shocks. Analogies for such tubes we have from Potaiasa Roman camp, but there are several tubes in the MNS deposits analogous to them, which come from the Roman camp of Brețcu, but are unpublished. We cannot exclude their origin from the same ceramic workshop kilns.

From the information we have stored, we could outline two main points from where most of the ceramic tubes came from. From the Mátéskút fountain area are approximately 12 pieces, and from the former country road 18 pieces. At an estimate account, these ceramic tubes, in the idea that all are whole, sums about 12 m of pipe.

Archaeological information on the existence of a Roman settlement in the area are highly poor. It looks like in 1885 were recovered some pottery fragments, but the only evidence came from a place called "Red Tower" (Verestorony), where it seems they have found many Roman bricks and pottery. Also in the area were discovered on the Măgheruș hill, two Roman gold coins of emperors Nero and Domitian, now unfortunately missing.

Despite repeated personal field investigations made in the area, I could not detect traces of a settlement belonging to the Roman era. Very likely, intensive researches could clarify the issue, on this section of this Roman pipe. We cannot exclude the existence of a villa rustica at the end of the pipeline. The long distance from the Roman camp at Borosneul Mare and the fortification from Comalău exclude their belonging to the system of their water supply.

În depozitele Muzeului Național Secuiesc (MNS) din Sfântu Gheorghe, se păstrează o serie de tuburi ceramice din cadrul unor conducte de aducțiune de epocă romană, ce provin de pe teritoriul județului Covasna. Multe dintre ele sunt din castre și așezări de epocă romană din zonă: Brețcu, Baraolt, Comalău. Un lot însemnat dintre acestea au fost descoperite în localitatea Măgheruș, intrând într-un interval de timp mai îndelungat în colecțiile MNS, începând cu mijlocul sec. al XIX-lea.

Deși numărul pieselor descoperite era mai mare, am ales pentru studiu un lot de 33 de

tuburi ceramice, pe care am reușit să le regăsim în depozitul muzeului. În cazul acestor tuburi, criteriile de selecție au fost forma, dimensiunile, tipurile de ardere și locul de descoperire. Primele dificultăți au apărut în momentul încercării de a identifica clar locul de descoperire, în sensul că un număr destul de mare de piese nu erau trecute în registrele de inventar cu astfel de detalii. Majoritatea tuburilor prezintă un număr de inventar comun și același loc de descoperire, însă o parte provin dintr-o serie de donații sau descoperiri întâmplătoare, iar locul de descoperire este unul ipotetic.

Primele semnalări privind descoperirea în zonă a unor astfel de piese apare la Orbán Balázs care menționează găsirea unor tuburi ceramice<sup>1</sup>. Orbán preciza că nu departe de locul numit Verestorony, au fost găsite conducte pentru aprovizionarea cu apă în număr mare, ce coborau spre o așezare romană (apa fiind adusă din dealul din apropiere). Aceste conducte coboară doar pe partea stângă a râului, unde autorul plasează și existența presupusei așezări romane.

În 1891, se menționează descoperirea unui tub ceramic ce a fost achiziționat în anul 1883 de către muzeul de la Sfântu Gheorghe<sup>2</sup>. Următoarea informație apare la 1885, când în colecția muzeului este înregistrat un tub ceramic achiziționat de la Măgheruș, descoperit în grădina lui Gál György<sup>3</sup>, foarte probabil aceeași piesă.

În anul 1908, când colectivul muzeului făcea cercetări la castrul de la Comalău, îi sunt semnalate și aduse câteva exemplare ale acestor conducte romane de către localnici. Directorului muzeului de atunci, V. Csutak, întreprinde o descindere în zonă, în data de 2-3 noiembrie 1908, când reușește să identifice două porțiuni separate ale traseului unei conducte de epocă romană<sup>4</sup>. Cele două puncte unde acesta recuperează prin săpătură tuburile ceramice sunt fântâna Mátéskut (Pl. I, fig. 2) și zona unde vechiul drum de colină spre sat intersecta conducta (Pl. I, fig. 2). Din primul punct sunt colectate 6 tuburi întregi și 4 sparte, iar din cel de al doilea 15 piese întregi și 7 sparte. Csutak preciza că nu a reușit să finalizeze cercetările și că intenționează să revină anul următor, lucru care din cunoștințele noastre actuale se pare că nu s-a mai întâmplat. Dintr-o greșeală de traducere, bibliografia ulterioară în limba română transmite informația conform căreia ar fi vorba de două trasee distincte ale conductei, însă după reluarea bibliografiei maghiare a epocii și a unei cercetări de teren, am constatat că de fapt este vorba de un singur traseu al uneia și aceleiași conducte<sup>5</sup>. Ulterior, în anul 1910, în colecția muzeului mai apar încă o serie de tuburi din zonă, găsite și donate de elevul Pál Fodor, dintre care una întregă și 10 fragmentare. Ele au fost găsite în punctul Mátéskut, pe latura dreaptă a drumului ce coboară spre sat. În anul 1924, în urma unei alte donații, un alt tub ceramic este recuperat de muzeu, foarte probabil acesta provenind din curtea casei preotului paroh<sup>6</sup>. Tot de la Mátéskut, în anul 1946, un

ultim tub ceramic este colectat de către arheologul Z. Székely<sup>7</sup>.

Sursele bibliografice ulterioare nu fac decât să reia informațiile lui Csutak sau Székely. În cele două cataloage de expoziție din anii 1969, la Köln - *Römer in Rumänien* și 1970, la Roma - *Civiltà romana in Romania*, sunt menționate două piese de la Măgheruș, fără un număr de inventar, având dimensiunile de 27 cm lungime și diametrul maxim de 5 cm<sup>8</sup>. Printre tuburile analizate de noi nu am întâlnit piese care să corespundă celor amintite mai sus. Credem că este vorba despre piesele aflate în expoziția de bază a MNS, dar care au fost măsurate superficial, foarte probabil fiind reluate în studiul nostru. Nefiind siguri de care dintre acestea ar fi vorba, am ezitat a le cataloga, trecându-le inedite pe toate care le-am studiat. În total, din zonă au fost recuperate conform surselor bibliografice circa 40<sup>9</sup> de astfel de tuburi, din care am reușit să identific 33 de piese.

#### Catalogul descoperirilor:

**1. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 1) păstrat integral, ciobit doar puțin în zona manșonului; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 36,5 cm, l manșonului – 3,8 cm, d max – 9 cm, d manșonului – 4,7 cm, grosime - 1,1 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**2. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 2) păstrat integral, ciobit doar puțin la capătul manșonului; pastă de culoare roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,5 cm, l manșonului – 3,9 cm d max – 8,8 cm, d manșonului – 3,8 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**3. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 3) păstrat aproape integral, lipsește aproximativ jumătate din zona manșonului; pastă de culoare brun-roșcat; nr. Inv. 2272; l – 36,5 cm, l manșonului păstrată – 2,8 cm, d maxim – 9 cm, grosime - 1,1 cm, d manșonului aproximativ – 4,5 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**4. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 4) păstrat  $\frac{3}{4}$  din întreg, deteriorat; pastă roșiatică; prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273; l păstrată – 26 cm, d max – 9,5 cm, grosime - 1,4 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**5. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 1) păstrat inte-

gral, foarte bine conservat; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 32 cm, l manșonului – 4 cm, d max – 8,8 cm, d manșonului – 4,5 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**6. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 6) păstrat integral, bine conservat, deteriorat la nivelul diametrului maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,2 cm, l manșonului – 3,8 cm, d max – 8,8 cm, d manșon – 4 cm, grosime 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**7. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 7) păstrat integral, bine conservat, deteriorat la capătul manșonului; pastă brun-deschis; nr. Inv. 2272; l – 38,4 cm, l manșonului – 3,9 cm, d max – 10 cm, d manșonului – 4,8 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**8. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 8) păstrat aproape integral, deteriorat la nivelul diametrului maxim; pastă gălbuie; nr. Inv. 3047; l – 38,4 cm, l manșonului – 4,2 cm, d manșon – 4,8 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**9. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 9) păstrat aproape integral, deteriorat, lipsește manșonul; pastă gălbui-cărămizie, prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273; l – 37,2 cm, d maxim – 9,8 cm, grosime - 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**10. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 10) păstrat aproape integral, ciobit în zona manșonului; pastă gălbui-cărămizie, prezintă urme de mortar în zona manșonului; nr. Inv. 2273; l – 36,5 cm, l manșonului – 2,2 cm, d maxim – 10,1 cm, d manșonului – 5,1 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**11. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 11) păstrat integral, ciobit la capătul manșonului; pastă gălbui-cărămizie; nr. Inv. 2272; l – 39,3 cm, l manșonului – 4,3 cm, d max – 9,6 cm, d manșonului – 4,4 cm, grosime - 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**12. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 12) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,4 cm, l manșonului – 3,8 cm, d max – 9,3 cm, d manșonului – 4,4 cm, grosime - 1,2 cm; loc

de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**13. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 13) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică, prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2274; l – 35,7 cm, l manșonului – 4,2 cm, d max – 9,1 cm, d manșonului – 4,7 cm, grosime - 1,4 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, fântâna Mátéskut.

**14. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 14) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,7 cm, l manșonului – 3,2 cm, d max – 9,2 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 4,7 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**15. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 15) păstrat integral, stare de conservare foarte bună; pastă roșiatică; nr. Inv. 2272; l – 35,7 cm, l manșonului – 4,9 cm, d maxim – 9,1 cm, d manșonului – 4,7 cm, grosime - 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**16. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 16) păstrat  $\frac{3}{4}$  din întreg, deteriorat, îi lipsește diametrul maxim; pastă roșiatică; prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273; l păstrată – 25 cm, l manșonului – 4,4 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 4,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**17. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 17) păstrat pe jumătate, deteriorat; pastă roșiatică; nr. Inv. 2273; l păstrată – 20 cm, d maxim – 9 cm, grosime - 1,1 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**18. Tub ceramic** (Pl. II, nr. 6) păstrat  $\frac{1}{3}$  din întreg, deteriorat la ambele capete; pastă brună-cărămizie; prezintă decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2273 (? greu lizibil); l păstrată – 17 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 4 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**19. Tub ceramic** (Pl. III, nr. 19) păstrat circa jumătate, lipsește diametrul maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 3047; l păstrată – 21 cm, l manșonului – 4,2 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 5,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**20. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 20) păstrat  $\frac{1}{4}$  din zona diametrului maxim, deteriorat, păstrează urme de lovire, probabil din momentul

descoperirii; pastă roșiatică; nr. Inv. 2273; l păstrată – 16,7 cm, d maxim – 10,6 cm, grosime - 1,2 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**21. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 20) păstrat ¼ din zona manșonului, deteriorat; pastă roșiatică; nr. Inv. 2273; l păstrată – 17,5 cm, l manșonului păstrată – 1,8 cm, grosime - 1,2 cm, d manșonului – 3 cm; loc de descoperire Măgheruș, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos, lângă drumul comunal.

**22. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 22) păstrat ¼ din zona diametrului maxim, deteriorat, decor cu striuri paralele; pastă roșiatică; nr. Inv. 2275; l păstrată – 13,8 cm, d maxim – 9,8 cm, grosime - 1,3 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos.

**23. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 23) păstrat puțin din zona manșon, deteriorat, spart în două; pastă roșiatică; nr. Inv. 2274; l păstrată – 11,4 cm, l manșonului – 4,3 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 4,6 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1909, săpătură Csutak Vilmos.

**24. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 24) păstrat circa jumătate, lipsește zona diametrului maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 3047; l păstrată – 19,7 cm, l manșonului – 3,9 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 4,1 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**25. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 25) păstrat puțin din zona manșonului, lipsește diametrul maxim; pastă roșiatică; nr. Inv. 3047; l păstrată – 11,9 cm, l manșonului – 5 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 4,7 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**26. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 26) păstrat circa jumătate, lipsește zona manșonului; pastă brună; decor cu striuri paralele; nr. Inv. 2275; l păstrată – 19,7 cm, d maxim – 9,5 cm, grosime - 1,5 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**27. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 27) păstrat circa jumătate, lipsește zona manșonului; pastă brună; decor cu striuri paralele; nr. Inv. 11115; l păstrată – 22,9 cm, d maxim – 10,7 cm, grosime - 1,6 cm; loc de descoperire Măgheruș, curtea casei parohiale reformate, anul 1946, colectat de Z. Székely.

**28. Tub ceramic** (Pl. IV, nr. 28) păstrat întreg, stare foarte bună de conservare; pastă cărămizie; nr. Inv. probabil 3047; l –

45,5 cm, l manșonului – 5,8 cm, d maxim – 14,2 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 7,7 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**29. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 29) păstrat aproape întreg, ciobit în zona manșonului și deteriorat la diametrul maxim; pastă cărămizie; nr. Inv. 3047; l păstrată – 44,1 cm, l manșonului – 5,6 cm, d maxim – 14,9 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 7,4 cm; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1910, donație.

**30. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 30) păstrat întreg, stare foarte bună de conservare; pastă cărămizie; nr. Inv. 6857; l – 44 cm, l manșon – 5,7 cm, d maxim – 16,2 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 8,6 cm; în apropierea diametrului maxim are încrustat un semn asemănător cifrei 6 sau 9 arabe, interiorul pare să fi fost căptușit cu o substanță negricioasă, ceva asemănător smoalei; loc de descoperire Măgheruș, zona Mátéskut, anul 1924, donație.

**31. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 31) păstrat întreg, stare foarte bună de conservare; pastă cărămizie; nr. Inv. lipsește; l – 38,5 cm, l manșonului – 5,7 cm, d maxim – 14,3 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 7,6 cm; loc de descoperire, probabil, Măgheruș; provine din același lot cu piesa anterioară, deci zona Mátéskut.

**32. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 32) păstrat aproape întreg, are diametrul maxim distrus, iar din manșon s-au păstrat doar câțiva centimetri; pastă cărămizie; prezintă urme de mortar în zona manșonului și pe diametrul maxim; nr. Inv. lipsește; l păstrată – 47 cm, l manșonului – 5,7 cm, d maxim – 14,3 cm, grosime - 1,4 cm, d manșonului – 10 cm; loc de descoperire, probabil, Măgheruș; provine din același lot cu piesa anterioară, deci zona Mátéskut.

**33. Tub ceramic** (Pl. V, nr. 33) păstrat aproape întreg, are diametrul maxim distrus; pastă cărămizie; nr. Inv. lipsește; l păstrată – 48,3 cm, l manșonului – 4 cm, d maxim – 14,4 cm, grosime - 1,3 cm, d manșonului – 10,5 cm; loc de descoperire, probabil, Măgheruș; provine din același lot cu piesa anterioară, deci zona Mátéskut.

După cum se cunoaște, tuburile ceramice erau mai ieftine, mai ușor de înlocuit și mai salubre. Îmbinările se lipeau cu var amestecat cu untdelemn<sup>10</sup>. Se pare că grosimea destul de mare a pereților acestora le asigura o bună



rezistivitate la presiunea apei. De cele mai multe ori, acestea aveau forme și dimensiuni diferite, aceste dimensiuni și lungimi variabile fiindu-le limitate probabil de roata olarului<sup>11</sup>. Astfel, prezentau la unul din capete un manșon care să permită îmbinarea cu tubul anterior, iar la celălalt capăt diametrul interior era mai mare, pentru a putea cuprinde manșonul tubului posterior. Cele de la Măgheruș par a fi destul de uniforme, fiind probabil produsele aceluiași atelier ceramic și foarte probabil contemporane. Astfel, am putut depista circa trei tipuri:

- tip I – tuburi simple (Pl. V, tip I) = 19 exemplare

- tip II – tuburi cu decor cu striuri (Pl. V, tip II) = 8 exemplare

- tip III – tuburi tip clopot (Pl. V, tip III) = 6 exemplare

Primele două tipuri au dimensiuni aproximativ identice, diferă doar acel decor cu striuri, prezent la câteva dintre ele. Astfel că lungimea tuburilor are între 36-39 cm, lungimea manșonului în jur de 4 cm, diametrul maxim nu depășește 10 cm, iar cel al manșonului 4,7 cm. Analogii pentru aceste două tipuri avem la Apulum<sup>12</sup> și Sarmisegetuza<sup>13</sup>. Surprinde lungimea mare a acestora și dimensiunile medii ale manșonului, lucru ce atestă faptul că acestea erau strâns prinse între ele. Dintre acestea, o singură piesă de tip I și II are diametrul maxim ce se potrivește cu dimensiunile unui manșon al tuburilor de tip III, restul fiind prea mici, dar să nu uităm că multe piese sunt fragmentare și le lipsește diametrul maxim. Apartenența tuburilor la o singură conductă este verosimilă, după cum am încercat să sugerăm conexiunile dintre aceste tuburi, astfel că între tuburile aparținând primului tip acest lucru este evident (Pl. V, A), iar între cele de tip I și tip III, fiind realizabilă (Pl. V, A).

Tipul III este unul cu o formă specifică de clopot și cu dimensiuni mult mai mari, circa 48 cm lungime, diametrul maxim de 15 cm, lungimea manșonului de 6 cm, diametrul acestuia de 15 cm. La una dintre aceste piese, pe corpul acesteia apar urme de mortar, acesta fiind folosit pentru protecția tuburilor împotriva șocurilor de presiune. Analogii pentru astfel de piese avem în castrul roman de la Potaissa<sup>14</sup>, însă în depozitele MNS se află câteva tuburi analoage acestora, ce provin de la castrul roman de la Brețcu, dar care sunt inedite. Nu excludem proveniența acestora din cuptoarele aceluiași

atelier ceramic.

Dimensiunile pieselor de la Măgheruș nu prezintă analogii din punct de vedere al dimensiunilor cu cele cunoscute și publicate din castrul roman de la Brețcu<sup>15</sup>, decât în privința manșonului. Grosimea acestora nu depășește 1,4 cm. Apa era colectată într-un bazin colector, apoi urma să fie transportată prin intermediul acestor conducte. Putem presupune ca un astfel de bazin să fi existat și la Măgheruș, în zona primului punct unde au fost descoperite tuburi ceramice de tip III, de dimensiuni mai mari, la fântâna Mátéskut, de unde pornește apoi traseul conductei spre vale. Acesta era printr-un șanț acoperit, iar datorită presiunii mari la care era supusă, se încerca a se obține un traseu cu curbe cât mai domoale, astfel încât apa să nu afecteze tuburile<sup>16</sup>.

Din informațiile păstrate, am putut contura două puncte principale de unde provin majoritatea tuburilor ceramice. Din zona fântânii Mátéskut, provin circa 12 piese, iar din zona fostului drum comunal, 18 piese. Interesant este faptul că cele din zona Mátéskut se diferențiază și astfel avem piese din toate tipurile.

În urma unor incursiuni repetate în zonă<sup>17</sup>, am putut constata faptul că prezumtivul traseu al acestei conducte traversează un teren ce coboară treptat în pantă destul de lină, fiind paralel cu cursul unui pârâu sezonier. Foarte probabil, reîncercarea de folosire pentru aducțiune a fântânii de la poalele dealului, pentru necesitățile gospodăriilor din imediata apropiere, a dus la descoperirea acestei conducte. La un calcul estimativ, toate aceste tuburi ceramice însumează, în ideea în care toate sunt întregi, circa 12 m de conductă.

Din păcate, lipsa oricăror date privind punctele exacte de descoperire ale tuburilor ceramice, pe care să le putem raporta la diferența de nivel dintre cele două extremități ipotetice ale conductei, *caput aque* și *terminus*, ne împiedică a putea calcula debitul minim al acestei conducte. La fel și cu panta de scurgere a acesteia, o putem doar estima ipotetic.

Informațiile arheologice din zonă privind existența unei așezări romane sunt foarte sărace. Se pare că la 1885 s-ar fi recuperat și ceva fragmente ceramice, însă singurele date concrete provin din locul numit "Turnul roșu" (Verestorony), unde se pare s-au descoperit numeroase cărămizi și fragmente ceramice

romane<sup>18</sup>. Săpăturile efectuate de către Z. Székely în zonă au identificat mai degrabă ceramică preistorică<sup>19</sup>. Tot în zonă, au fost descoperite, pe dealul Măgheruș, două mone-de de aur de la Nero și Domițian<sup>20</sup>, azi din păcate dispărute.

În ciuda unor periegeze repetate în zonă făcute personal<sup>21</sup>, nu am putut depista urme de locuire aparținătoare epocii romane.

Foarte probabil, cercetări intensive ar putea lămuri problematica apariției acestui tronson de conductă romană. Nu excludem existența unei *villa rustica* aflată la capătul acestui tronson de conductă. Distanța mare față de castrul roman de la Boroșneul Mare și fortificația de la Comalău exclude apartenența lor la sistemul de aprovizionare cu apă al acestora.

## Note / References

1. **Orban 1868**, p. 196.
2. Conform registrului de inventar al MNS, nr. 47 din 1885.
3. **Nagy 1891**, p. 58.
4. **Csutak 1909**, p. 52.
5. **TIR**, L 35, p. 50; **Branga 1980**, p. 108; **Rep Covasna**, nr. XXVI, 8, p. 112; **Popa 2002**, nr. 384, p. 115; **Băeșteanu 2004**, p. 360; **Băeșteanu 2006**, p. 346; **Băeșteanu 2007**, p. 132.
6. Cu această ocazie, vreau să le mulțumesc tuturor colegilor de la MNS pentru sprijinul acordat în cadrul cercetărilor mele.
7. **Székely 1946**, p. 26.
8. **RR 1969**, p. 146, E 43-44; **Civiltà 1970**, p. 161, E 50-51.
9. Conform registrelor de inventar ale MNS, patru dintre aceste tuburi au fost împrumutate pentru expunere temporară muzeelor din zonă: două muzeului „Haáz Rezső” din Odorheul Secuiesc și două muzeului „Molnár István” din Cristuru Secuiesc.
10. **Vitruvius VIII**, 6, 19-25.
11. **Băeșteanu 2007**, p. 60.
12. **ibidem** p. 100; **Ota, Băeșteanu 2010**, p. 130, nr. 18, Pl. III/3.

13. **Băeșteanu 1998**, p. 255.
14. **Băeșteanu 2007**, p. 142.
15. **Gudea 1983**, p. 320, nr. 32-37.
16. **Băeșteanu 2007**, p. 59.
17. Cu această ocazie, adresez sincere mulțumiri colegilor de la Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni din Sfântu Gheorghe, pentru ajutorul acordat pe parcursul acestei cercetări.
18. **Háromszék Emlékkönyv, 1899**, p. 253; **Orban 1868**, p. 196 conform textului: „pe un punct cunoscut ca Verestorony, unde și în zilele noastre au fost găsite, în cantitate mare, fragmente de cărămizi și țigle, probabil că aici a fost construit un templu sau un turn de către romani”
19. **Szekely 1946**, p. 26.
20. **I. Glodariu, RCD**, p. 285, nr. 170, este vorba de monedă: *Aureus Nero* (Av: *Imp. Nero Caesar Augustus Rv: Jvppiter Cvstos*) și monedă: *Aureus Domitianus* (Av: *Caesar Aug. F. Domitianus*; Rev: *Cos V, Romulus și Remus cu lupoaica*).
21. Cu această ocazie, vreau să-i mulțumesc prietenului Vlad Totoianu, arheolog amator, pentru sprijinul acordat.

## Bibliografie / Bibliography

- Băeșteanu 1998**  
G. BĂEȘTEANU, *Conducte din tuburi ceramice în Colonia Dacia Sarmisegetuza*, în *Sargeția*, 27/1, 1997-1998, p. 253-260.
- Băeșteanu 2004**  
G. BĂEȘTEANU, *Types of Aqueducts in Roman Dacia*, în *Orbis Antiquus, Studia in honorem Ioannis Pisonis*, Cluj-Napoca, 2004, p. 354-367.
- Băeșteanu 2006**  
G. BĂEȘTEANU, *The Water Supply of the Roman Settlements in Dacia*, în *Fontes historiae: studia in honorem Demetrii Protase*, Bistrița, 2006, p. 341-349.
- Băeșteanu 2007**  
G. BĂEȘTEANU, *Aprovizionarea cu apă în Dacia romană*, 2007.
- Branga 1980**  
N. BRANGA, *Urbanismul Daciei romane*, Timișoara, 1980.
- Civiltà 1970**  
*Civiltà romana in Romania*, Catalog de expoziție, Roma, 1970.
- Csutak 1909**  
V. CSUTAK, *Jéltentes a Székely Nemz. Muzeum 1908 és 9 évi állapotál*, 1909.
- Gudea 1983**  
N. GUDEA, *Castrul roman de la Brețcu (Încercare de monografie)*, în *AMP*, 4, 1983, p. 291-322.
- Háromszék vármegye 1899**  
*Háromszék vármegye közlekedési viszonyal în Háromszék vármegye. Emlékkönyv Magyarország ezeréves fennállása ünnepére*, 8-10, 1899, p. 252-270.

**Nagy 1891**

NAGY G., *A Székely N. Múzeum ismertetése*, III, 1891.

**Orbán 1868**

ORBÁN B., *A Székelyföld leírása*, III, Pest, 1868.

**Ota, Băeștean 2010**

R. OTA, G. BĂEȘTEAN, *Water Distribution and Drainage in Apulum*, în *Dacia*, LIV, 2010, p. 127-139.

**Popa 2002**

D. POPA, *Villae, vicij, pagi. Așezările rurale din Dacia intracarpatică*, Sibiu, 2002.

**RepCovasna 1998**

*Repertoriul Arheologic al județului Covasna*, Sfântu Gheorghe, 1998.

**RR**

*Römer in Rumänien*, Catalog de expoziție, Köln, 1969.

**Székely 1946**

Z. SZÉKELY, *Jegyzetek Dácia történetéhez*, Sfântu Gheorghe, 1946.

**TIR**

*Tabula Imperii Romani. L 34. Aquincum — Sarmisegetusa — Sirmium*, Budapest, 1969.

**Vitruvius VIII**

VITRUVIUS, *Despre arhitectură, Cartea VIII*, București, 1964.

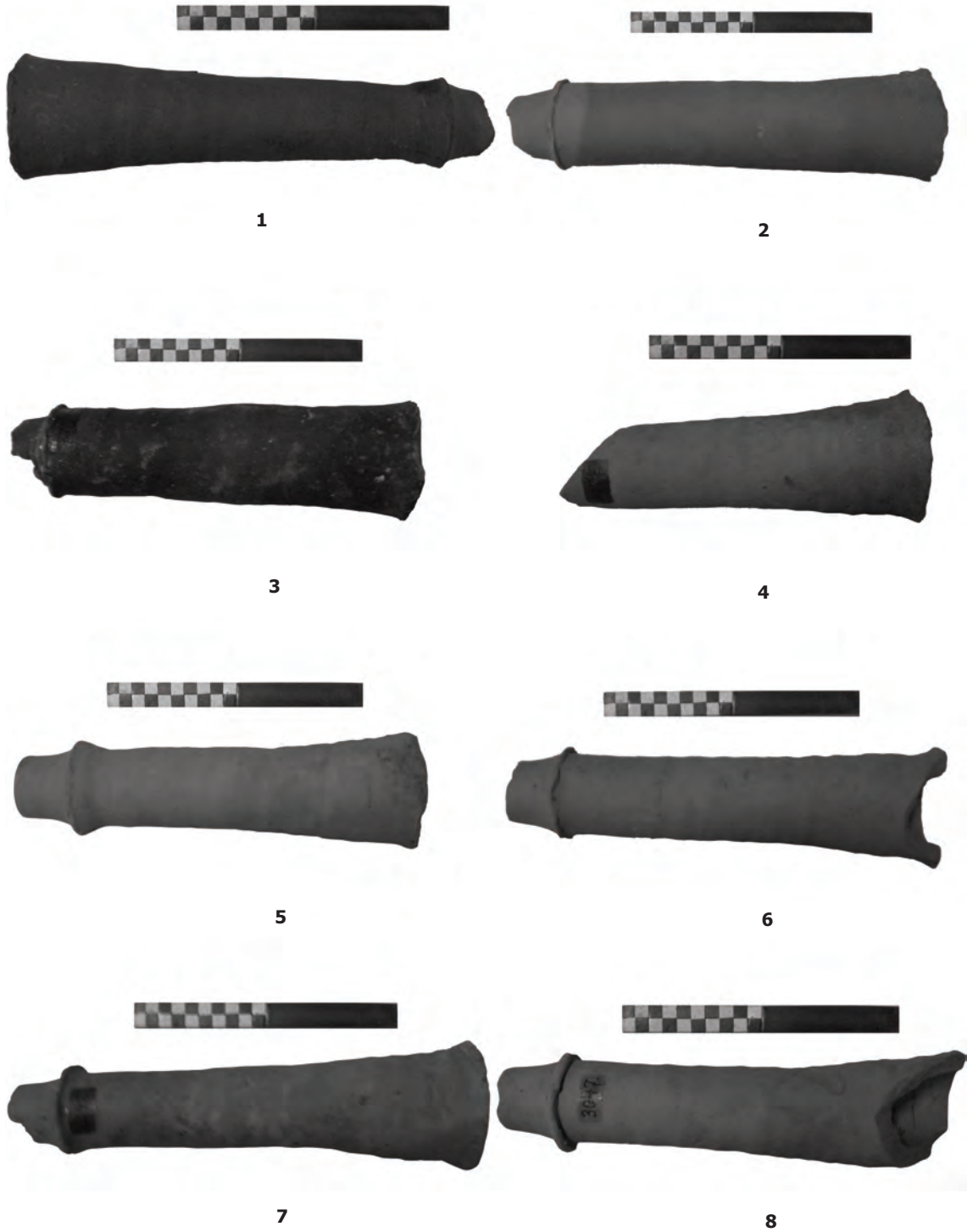
**\*\*\***

*Nomenclator provinciarum Europae Latinarum et Galliae Cisalpinae*, A. Mócsy, R. Feldmann, Elisabetha Marton, Maria Szilágyi, Budapest, 1983.



**Planșa 1 / Plate 1**

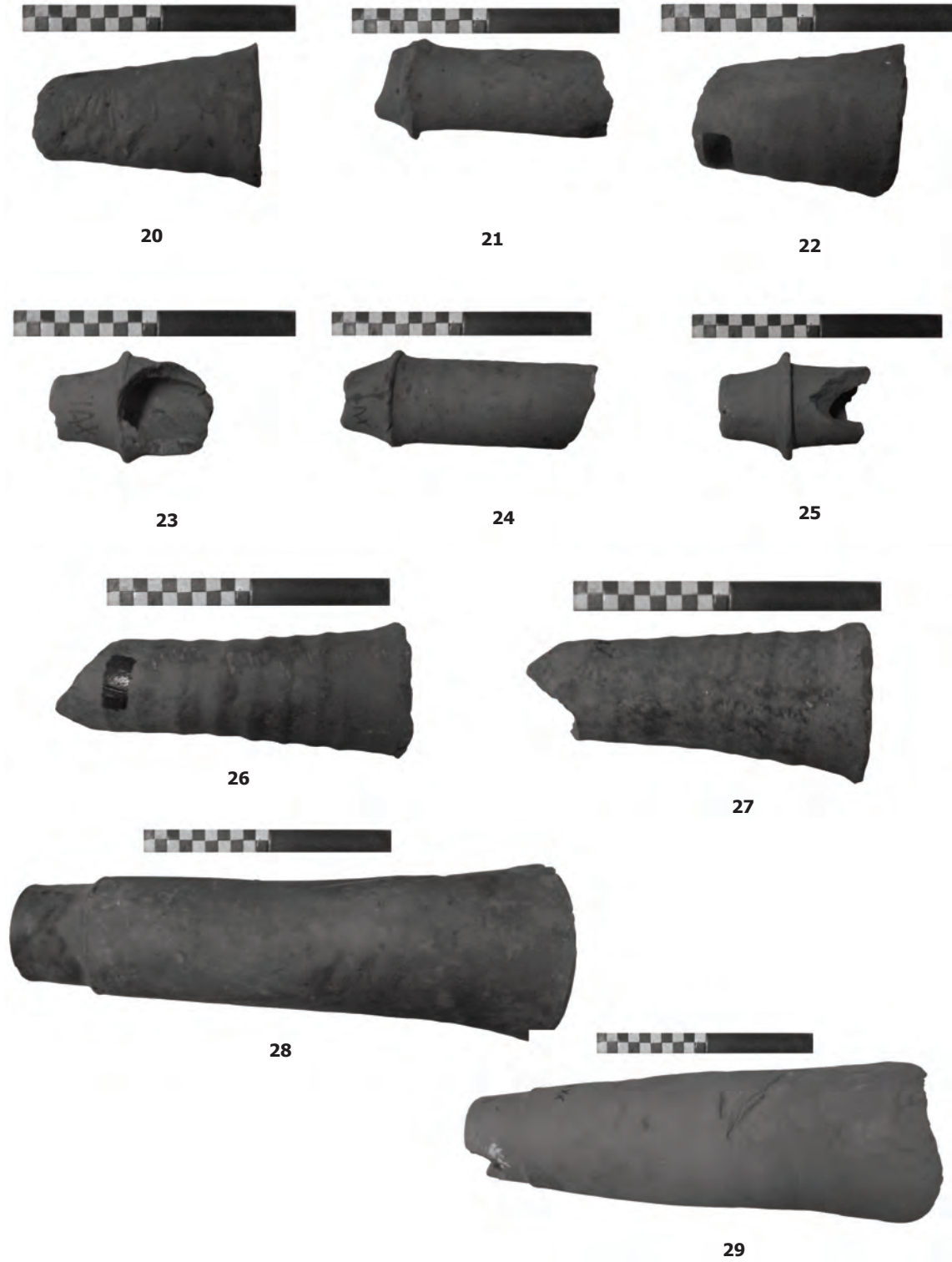
- 1.** Localitatea Măgheruș; **2.** Zonele cu descoperiri de conducte ceramice /  
**1.** Măgheruș settlement; **2.** Areas with ceramic tubes discoveries.



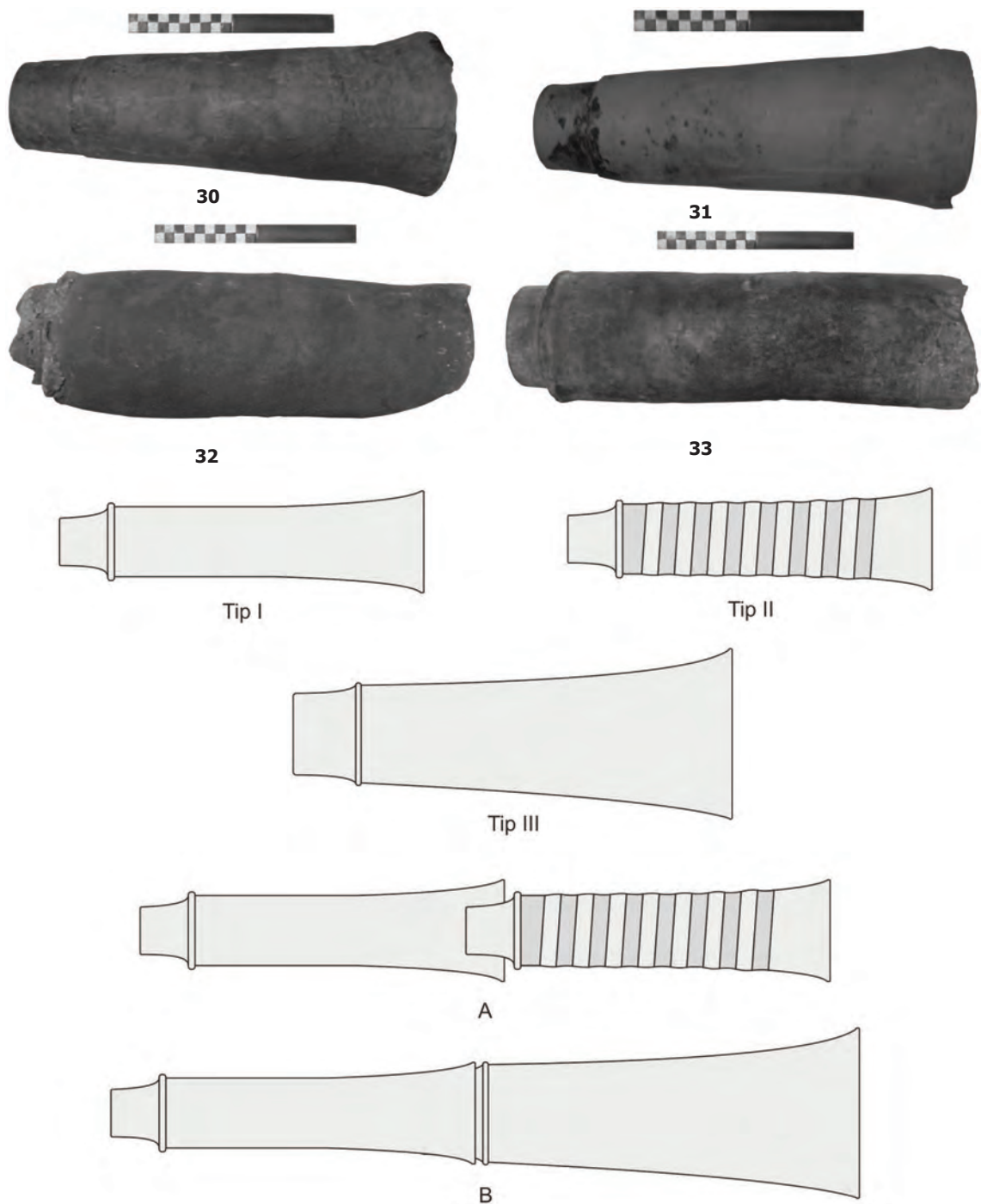
**Plasa 2 / Plate 2**  
**1-8.** Conducte ceramice / **1-8.** Ceramic tubes.



**Planșa 3 / Plate 3**  
9-19. Conducte ceramice / 9-19. Ceramic tubes.



**Plansa 4 / Plate 4**  
20-29. Conducte ceramice / 20-29. Ceramic tubes.



**Planșa 5 / Plate 5**

**30-33.** Conducte ceramice; Tipuri de conducte ceramice și reconstituirea modului de asamblare /  
**30-33.** Ceramic tubes; Types of ceramic tubes, and the reconstitution of assembly manner.



## Câteva consemnări asupra castrului roman de la Brețcu în lumina noilor cercetări

**Alexandru POPA**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
alex.popa@mncr.ro

**Cuvinte cheie:** Dacia, sud-estul Transilvaniei, castru auxiliar, compartimentare interioară, barăci, geomagnetism, georadar

**Key words:** Dacia, southeastern Transylvania, auxiliary fort, partition walls, barracks, geomagnetism, geo-radar

### Some records on the Roman camp from Brețcu in light of new researches

#### ABSTRACT

Modern archaeological researches have come to a situation where the excavations are no longer the single appropriate method of research that lead archaeologist actions or interpretations he proposed. The example above shows one of the many non-invasive research opportunities that deliver significant results. Combining geomagnetic method with others (be it the traditional method of mapping surface discoveries, or more sophisticated methods, like phosphorus mapping and tracing microelements in soil) enables advanced interpretations of space functionality and human activities, both from within and from outside a Roman fort.

Meanwhile, the site of Brețcu enables us to contemplate the enormous gains of live noninvasive research, the geo-physical and geochemical investigations, combined with precision topographic measurements and 3D modeling performance. In my opinion, it is necessary that the management plans of archaeological sites, like the one in Brețcu, to provide a change of attitude towards archaeological excavation. I believe that it must be only *ultima ratio* in archaeological research, so as to keep the chances of more performance researches, for a large number of archaeological sites, to be made by future generations of archaeologists. I will not pretend to stop the procurement process of scientific information through excavations in general, but I'm relying on examples from other parts of Europe, I advocate for limiting to the maximum the excavations made for the sake of digging (with methods, technologies and equipment from the middle twentieth century) and not according to technical and technological requirements of today science. Because, unfortunately, once dug, the archaeological site is destroyed forever.

#### 1. Introducere

În sistemul de apărare a graniței de est a provinciei Dacia, castrul de la Brețcu asigura controlul trecerii peste Pasul Oituz spre și dinspre teritoriile est carpatice și asigura legătura Daciei cu orașele de pe litoralul de nord-vest al Pontului Euxin (Fig. 1). Unitățile auxiliare dislocate în acest castru au construit o fortificație ce avea menirea să controleze accesul dinspre nord-est în depresiunea Târgu Secuiesc (Fig. 2).

Pentru prima dată în literatura de specialitate, castrul roman de la Brețcu este amintit de Luigi Ferdinando Marsigli, deși numele localității era cunoscut anterior, încă din secolul al XVI-lea, pus în legătură cu descoperirea diplomei militare din anul 92 p.Chr.<sup>1</sup> În lucrarea sa, Marsigli descrie pe scurt castrul, publicându-i alăturat și planul schematic<sup>2</sup>. Informații mai concrete asupra dimensiunilor și formei castrului le datorăm lui Orbán

Balázs, care a localizat și poziția băilor castrului. Pe baza ștampilelor, același autor a identificat unitățile militare dislocate pe parcursul timpului în fortificația de la Brețcu: *COHORS I HIS(panorum)* și *COHORS I BRAC(araugustanorum)*<sup>3</sup>.

Puțin timp mai târziu, Carl Goos identifică castrul din pasul Oituz cu Angvstia de pe harta lui Ptolemeu<sup>4</sup>. Același autor amintește câțiva ani mai târziu și prima săpătură din castru<sup>5</sup>.

Primele cercetări arheologice cu caracter științific și sistematic au fost efectuate în anul 1925 de către Emil Panaitescu (Fig. 3). Cu regret, unica mărturie a acestor săpături este un raport foarte lacunar, însoțit de un plan al castrului<sup>6</sup>. Următoarele săpături au avut loc sub conducerea lui Mihail Macrea, în anul 1950. Raportul de cercetare, de pe urma acestor investigații, conținea rezultatele săpăturilor din castru (Fig. 4), precum și a pros-

pecțiunilor de suprafață în zonele imediat apropiate sitului. Piese arheologice, descoperite în cadrul săpăturii lui Macrea, sunt menționate ca fiind puțin numeroase și au fost prezentate în raport doar sumar<sup>7</sup>.

Fără săpături proprii, bazându-se doar pe rezultatele investigațiilor predecesorilor, Nicolae Gudea publica în 1980 o „*încercare de monografie*” arheologică a castrului. Sintetizând rezultatele săpăturilor arheologice și ale cercetărilor de suprafață din campaniile lui Panaitescu și Macrea, autorul înainta în același timp o serie de interpretări asupra structurii interne și a cronologiei castrului<sup>8</sup>. Pentru moment, lucrarea lui Nicolae Gudea rămâne una dintre cele mai bine documentate publicații despre această fortificație romană din estul Daciei. Ulterior, săpături arheologice au fost efectuate de un colectiv al Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei, dar rezultatele acesteia nu au fost publicate<sup>9</sup>.

## 2. Așezarea geografică

Castrul se află la marginea de nord-est a satului. Zona se află pe un platou înclinat, de la nord spre sud, de la poalele dealului Csere spre valea pârâului Brețcu. Diferența de nivel dintre limita de nord și de sud a castrului este de circa 6-8 m (Fig. 5). Înălțimea absolută la suprafața actuală de călcare variază între 618-624 m NN. Așezarea în pantă a unui castru roman permitea, așa cum menționa presupusul în *De Munitionibus Castrorum*, observarea întregii suprafețe dintr-un singur punct, de regulă din turnurile porții *decumana*<sup>10</sup>. Acest lucru ar presupune ca drumul dinspre pasul Oituz să treacă prin fața porții *praetoria*, pe direcția cursului pârâului Brețcu.

Denumirea locală – „*Cetatea doamnei Venetur*” („*Veneturné vár*” – în maghiară) – poartă o conotație fortificațională explicită și indică existența urmelor unei „*cetăți vechi*”. La vest de castru, platoul este străbătut de un pârâu mic, care după toate probabilitățile alimenta cu apă băile castrului și care se scurge mai departe în râul Brețcu.

## 3. Sistemul de fortificație al castrului<sup>11</sup>

Privită din exterior, fortificația de la Brețcu este una și azi foarte impozantă: indiferent din ce parte te apropii de castru, ești întâmpinat de un val de pământ de mai mulți metri înălțime. Din interior, această diferență de nivel nu este atât de pronunțată, deoarece față de suprafața actuală a solului din castru, valul se mai înalță cu cel mult 1,8 m.

Resturile vizibile ale valului de pământ, care acoperă zidurile castrului, măsoară în teren o suprafață de 178 x 142 m (Fig. 6). Laturile lui lungi sunt orientate aproximativ pe direcția nord-sud. Vizibile în teren sunt și urmele șanțului de apărare, adiacent zidului. Acestea se observă pe toate laturile castrului, cu excepția celei de sud.

Spațiul castrului de la Brețcu era închis în interiorul unui zid de piatră, elevația căruia atinge lățimea de 1,10-1,60 m. Fundația zidului depășea la rândul ei cu încă cel puțin 20 cm lățimea elevației – atât pe interiorul, cât și pe exteriorul castrului. Fundația zidului era adâncită în sol cu circa 0,40-0,70 m.

Pe interiorul zidului de incintă se afla *agger*-ul – un val de pământ, care asigura nu doar stabilitatea zidului, dar și accesul pe tot perimetrul lui. Gudea a interpretat acest val drept indiciu sigur pentru faza de lemn și pământ al castrului. De reținut este faptul că alte elemente de fortificație ale acestei faze timpurii de construcție nu sunt cunoscute.

În colțurile rotunjite ale incintei au fost amplasate turnuri, construite pe interiorul zidului. Doar în cazul turnului de nord-vest se constată un ieșind de circa 1,25 m. Turnurile de pe zidul de nord al castrului sunt rotunde și ating un diametru exterior de 7,40 - 8 m. Turnurile laturii de sud sunt deopotrivă aproximativ ovale, cu diametre oscilând între 4,50 și 6 m.

Asemenea mării majorități a castrelor construite pe parcursul timpului de armata romană, fortificația de la Brețcu deținea patru porți de intrare. După planurile publicate, linia exterioară a porților nu o depășește pe cea a zidului de incintă. Porțile de sud și nord erau dispuse fiecare la mijlocul laturilor, porțile de vest și de est sunt dispuse deopotrivă asimetric, în poziția de 2/3 de la nord spre sud. Lățimea porților variază între 4 și 5 m. Bastioanele lor sunt rectangulare, cu dimensiuni cuprinse între 5 – 5,50 m. Doar în cazul porții *decumana* au fost documentate bastioane cu dimensiunile de circa 11,70 x 7,20-7,70 m.

Este de notat faptul că cercetările secolului XX nu au fixat prezența unor bastioane intermediare între turnurile din colțurile incintei și porți. Probabil că acestea vor fi încă descoperite pe viitor.

Una dintre particularitățile castrului de la Brețcu este prezența unui al doilea zid pe interiorul incintei. Acesta a fost remarcat atât în săpăturile lui Panaitescu cât și ale lui

Macrea. Este vorba de un zid de 0,80-0,90 m grosime, a cărui fundație nu se separă de elevație printr-un soclu specific. Zidăria lui nu se îmbină cu cea a bastioanelor de poartă sau a turnurilor de colț, ci este doar alipită acestora. Distanța față de zidul interior nu este una constantă și oscilează pe porțiunile identificate între 3,80 și 6 m. Interpretarea funcționalității acestui zid nu este sigură și oscilează între cea de susținere a *agger*-ului și până la cea de perete a unor edificii, adosate zidului de incintă într-un moment ulterior construcției castrului de piatră, probabil cu scopul optimizării spațiului interior al castrului.

Pentru a încerca clarificarea acestei întrebări prin metode non-invazive, am folosit tehnologia sistemului *Ground penetrating radar* (GPR), cunoscut și ca georadar. În arheologie GPR-ul este folosit la achiziția de date pentru modelarea bi- și tridimensională a straturilor de sub nivelul actual al solului. Este vorba despre metoda geofizicii, care folosește particularitățile propagării, difuzării și reflecției în sol a undelor electromagnetice. La început este difuzat un scurt impuls de unde de frecvență înaltă (10-1000 MHz), impuls care pe măsura propagării în sol și apoi a reflecției de la diferite obstacole, se întoarce înapoi și este captat de senzorii aparatului. Printre obstacolele care provoacă reflectarea impulsurilor electromagnetice se numără mai ales straturi de sol cu contrast semnificativ al conductibilității electromagnetice. Adâncimea până la care acele impulsuri reușesc să pătrundă depinde de frecvența undelor electromagnetice și de gradul de penetrabilitate a solului. Ea poate fi calculată pe baza vitezei propagării undelor și a timpului în care s-a întors impulsul reflectat. Se consideră că impulsurile cu frecvență ridicată oferă o rezoluție mai bună a rezultatelor decât cele cu frecvență joasă, sunt însă mult mai puternic absorbite de straturile de sol în care pătrund. Impulsurile de frecvență joasă au o adâncime de penetrare mai mare, dar suferă de o rezoluție mai slabă.

Din aceste considerente, pentru măsurările de la Brețcu s-a optat pentru o antenă cu frecvența de 200 MHz. Aceasta a fost cuplată la un echipament cu două canale de tip SIR20, producție a firmei Geophysical Survey Systems Inc. (GSSI). Secțiunea cercetată de noi cu GPR-ul am trasat-o perpendicular zidului de incintă, acolo unde acesta este întretăiat de drumul modern de acces al localnicilor în castru. Din datele achiziționate s-a putut procesa imaginea din Fig. 7. Aceasta vine să

confirme prezența unui embleton de pământ cuprins între două zidării dărmate – una spre exterior, alta spre interior, la o distanță de până la 6 m între ele. Clarificarea definitivă a acestei probleme rămâne un deziderat al cercetărilor arheologice de teren.

#### 4. Compartimentarea interioară

Încercările de a stabili principalele elemente ale compartimentării interioare prin intermediul săpăturilor arheologice nu au avut succese deosebite. La momentul publicării monografiei castrului<sup>12</sup>, nu se cunoștea practic nimic din structura internă a castrului. Acest gol al cercetărilor secolului XX a fost completat prin măsurări geofizice efectuate de noi în ultimii ani<sup>13</sup>.

Prima concluzie, care se desprinde din interpretarea anomaliilor de pe planul magnetometric obținut (Fig. 8), este faptul că fortificația de la Brețcu are o compartimentare interioară „tradițională” castrelor auxiliare romane<sup>14</sup>. Astfel au fost semnalate clar cele trei zone funcționale: *retentura*, *praetentura* și *latera praetorii*, delimitate prin străzi dispuse perpendicular una față de alta.

##### 4.1. Sistemul stradal

În baza planului magnetometric, putem estima că *via principalis* atingea o lățime de circa 6-8 m. *Via praetoria* și *via decumana* sunt mai puțin reprezentative și atingeau lățimea de circa 4 m. *Via sagularis* am putut-o surprinde pe latura de sud prin intermediul măsurătorilor cu georadarul. Aici, ea atingea lățimea de circa 5-6 m. În săpăturile arheologice ea a fost surprinsă doar pe latura de nord și este descrisă ca un strat relativ subțire (15-20 cm), alcătuit din nisip și prundiș de râu. *Via sagularis* a pierdut din lățime odată cu construcția zidului intern de incintă, care o secționează. Pe partea exterioară, *via sagularis* se mărginea cu „șanțul interior”, care juca rolul de canal de evacuare a apelor reziduale și de ploaie.

##### 4.2. Latera praetorii

Partea centrală a castrului este dominată de clădirea comandamentului – o construcție aproape pătrată, cu latura de circa 26 m, ceea ce corespunde dimensiunilor acestui tip de construcții din castele auxiliare ale Daciei<sup>15</sup>. Cu regret, interpretarea anomaliilor geomagnetice documentate nu permite stabilirea compartimentării interioare ale acestei clădiri. Acest lucru se datorează atât încercă-

rilor anterioare de săpături, precum și prezenței acolo a unui stâlp al liniei electrice, ce traversează suprafața castrului pe direcția est-vest.

Alături de *principia*, la circa 3 m spre vest, se află urmele unei construcții cu pereți masivi, cu o suprafață totală de 8 x 17 m, al cărei plan se potrivește cu cele ale magaziiilor din castele de auxiliari (*horreum*). Complexul de la vest de *horreum* pare a reprezenta urmele locuinței comandantului (*praetorium*). Dimensiunile acesteia (circa 25 x 25 m) se potrivesc cu dimensiunile construcțiilor asemănătoare din alte caste ale Daciei romane<sup>16</sup>. La est de *principia* se află alte două construcții, ale căror funcționalitate nu poate fi estimată doar pe baza planului magnetometric. Urmează ca investigațiile viitoare să stabilească, dacă este vorba fie despre construcții cu caracter economic (de ex. ateliere), fie despre un *valentidunarium* sau/și un al doilea *praetorium*. Această ultimă ipoteză pare destul de verosimilă dacă comparăm complexele din preajma porților *dextra* și *sinistra*: atât dimensiunile cât și forma lor sunt apropiate, situație completată și de prezența în fiecare din aceste complexe a unei anomalii geomagnetice, aproximativ rectangulare, cu laturile de circa 5-6 m, de la care pleacă spre exteriorul castrului, adică spre porțile corespunzătoare, câte o anomalie care amintește de conductele pentru aducerea sau evacuarea apei.

#### 4.3. Retentura

În baza distribuției anomaliilor geomagnetice, am reușit identificarea în *retentura* a cel puțin zece barăci dispuse *per striga* (perpendicular pe *via principalis*). În afară de acestea, pe *via quintana* se mai deslușesc anomaliile a încă două construcții de formă alungită, care după dimensiunile lor par să reprezinte urmele unor barăci dispuse, de data aceasta, *per scamna*.

Anomaliile barăcilor, dispuse *per striga*, ating lungimea de circa 33-34 m. Lățimea lor ar putea fi de circa 7 m, la care trebuie să mai adăugăm și un *porticus* de circa 1,8 m. Compartimentarea spațiului din *retentura* denotă o simetrie în raport cu *via decumana*: spre colțuri sunt așezate câte două barăci adosate<sup>17</sup>, iar spre mijloc, adică în fața *porta decumana*, era dispusă câte o baracă simplă, amplasată cu spatele la *via decumana*, iar porticul, în partea opusă. Anomaliile geomagnetice din *retentura* permit estimarea că barăcile din această zonă erau compartimen-

tate în a câte opt *contubernii* pentru soldați (Fig. 9). Deoarece nu am distins în structura lor și așa numitele „*Kopfbauten*”, care ar fi trebuit să reprezinte locuințele centurionilor, considerăm că pentru aceasta au putut fi folosite barăcile, dispuse *per scamna*, ale căror dimensiuni le estimăm la circa 7 x 40 m. Admitem însă și posibilitatea ca aceste două construcții, dispuse de-a lungul la *via quintana*, să fi făcut parte din *latera praeterii* și respectiv să fi fost folosite cu o altă destinație decât cea enunțată mai sus.

#### 4.4. Praetentura

În *praetentura* se disting barăci dispuse *per striga*, care ar putea atinge dimensiunile de 58-60 x 8-10 m. În mod cert, se disting anomaliile geomagnetice a cel puțin opt barăci – câte patru pe fiecare parte a *via praetoria*. Pe baza unor anomalii geomagnetice mult mai slabe (ca de exemplu cele dispuse în fața colțului dinspre *praetentura dextra* clădirii comandamentului), putem presupune existența a încă două barăci de aceeași formă. În acest fel, și în *praetentura* avem zece barăci, deși cu o altă structură decât în *retentura*.

Doar pe baza planului magnetometric nu pot fi reconstruite în detaliu structura și amenajarea interioară a acestor barăci. Luând însă în considerare analogiile din castrul de la Gilău (Dacia Porolisensis<sup>18</sup>) sau Ruffenhofen (Raetia<sup>19</sup>), putem estima că spațiile interioare ale acestor barăci erau alcătuite dintr-o încăpere pentru călăreți și alta pentru caii acestora, în fața cărora mai era amplasat și un *porticus* (Fig. 10).

Se remarcă și faptul că, în partea de nord a barăcilor, anomaliile geomagnetice sunt mult mai puternice. Acest fapt denotă probabil existența aici a unei amenajări de podea sau chiar a unor instalații de încălzire a încăperilor. Pe lățime, acest spațiu din capul barăcilor din *praetentura* include și *porticus*-ul din fața restului barăcii. Fiind vorba de unități care au și efective de cavalerie, estimăm că acest „*Kopfbauten*” era destinat decurionului turmei.

Judecând situația din *praetentura dextra*, unde anomaliile geomagnetice sunt mai bine pronunțate, putem estima că o baracă era compusă dintr-o locuință pentru decurion și 12 *contubernia*. Bazându-ne pe calculele estimative despre numărul de soldați dislocați în barăci asemănătoare la Ladenburg sau la Ruffenhofen, pe teritoriul actual al

Germaniei<sup>20</sup>, putem concluziona că în fiecare dintre barăcile din *praetentura* castrului de la Brețcu puteau fi dislocați circa 37 de soldați, adică decurionul și trupa condusă de el, alcătuită din câte 3 soldați dislocați în fiecare dintre cele 12 *contubernia*. În acest mod, putem estima că în cele 10 barăci din *praetentura*, resturile cărora au fost surprinse în planul magnetometric al castrului, erau dislocați circa 370 de soldați de cavalerie.

În acest fel, observăm că prospecțiunile geomagnetice din castrul de la Brețcu permit reconstituirea structurii lui interioare și completează în mod considerabil nivelul de cunoștințe actual.

### 5. Concluzii

Cercetările arheologice moderne au ajuns la situația în care săpăturile nu mai sunt cea unică metodă adecvată de cercetare, care determina acțiunile arheologului sau interpretările propuse de el. Exemplul prezentat mai sus arată una din multiplele posibilități de cercetare noninvazivă care livrează rezultate semnificative. Combinarea metodei geomagnetice cu altele (fie că este vorba de metoda clasică de cartare a descoperirilor de suprafață sau metode mai sofisticate asemenea cartării fosforului și microelementelor din sol) oferă posibilitatea unor interpretări avansate ale funcționalității spațiului și al activităților umane atât din interiorul, cât și din exteriorul unui castru roman.

În același timp, situl de la Brețcu ne oferă posibilitatea de a contempla pe viu câștigurile enorme ale cercetărilor noninvazive, ale investigațiilor geofizice și geochimice, combinate cu măsurări topografice de precizie și

modelări 3D performante. După părerea mea, este nevoie ca planurile de management al siturilor arheologice, asemeni celui de la Brețcu, să prevadă o schimbare a atitudinii față de săpătura arheologică. Sunt de părere că aceasta trebuie să devină doar *ultima ratio* în cercetarea arheologului, așa încât să păstrăm șansele unor cercetări cu rezultate performante pentru un număr cât mai mare de situri arheologice care să fie efectuate de generațiile viitoare de arheologi. Nu vreau să pretind oprirea procesului de achiziție a informațiilor științifice prin săpături în general, dar bazându-mă pe exemple asemenea castrului de la Ruffenhofen din Germania<sup>21</sup>, militez pentru limitarea la maxim a săpăturilor arheologice făcute de dragul săpăturilor (cu metode, tehnologii și echipamente de la mijlocul secolului XX) și nu conform cerințelor tehnice și tehnologice de la ora actuală. Cu regret, odată săpat, situl arheologic este distrus pentru totdeauna.

### 6. Mulțumiri

Acest studiu a fost elaborat în cadrul proiectului PN-II-ID-PCE-2011-3-0652 „Granița romană în Estul Provinciei Dacia”, finanțat de Autoritatea Națională de Cercetare Științifică. Proiectul în cauză reprezintă o continuare a cercetărilor, începute în cadrul activității mele la Institutul German de Arheologie din Frankfurt am Main<sup>22</sup>. Le mulțumesc și cu această ocazie colegilor Gabriele Rasbach (Frankfurt/Main), Richard Petrovsky (Speyer) și Ovidiu Țentea (București) pentru discuțiile critice asupra metodei de lucru, precum și asupra concluziilor la care am ajuns.

## Note / References

1. **Russu 1975**, p. 154. Vezi și **Russu 1988**, p. 271-272.
2. **Marsigli 1726**, p. 59-60.
3. **Orbán 1869-1873**, III, p. 124.
4. **Gooss 1873/74**.
5. **Gooss 1877**, p. 113.
6. **Panaiteșcu 1929**, p. 76-82.
7. **Macrea et alii 1951**, p. 288-292.
8. **Gudea 1980**, p. 255-365.
9. **Voisjan 2008**.
10. **Pseudo-Hyginus**, 56: „*Nam quod attinet ad sollicitudinem instituendae metationis, primum locum*

*habent quae ex campo in eminentiam leniter attolluntur, in qua positione porta decimana eminentissimo loco constituitur, ut regiones castris subiaceant*”. În România, o versiune bilingvă a acestei lucrări și cu aparat critic la nivelul anului 2004 a fost publicată de Dan Sebastian Crișan și Călin Timoc (**Crișan, Timoc 2004**).

11. Sistemul de fortificație a castrului de la Brețcu a fost prezentat detaliat de Gudea în publicația din 1980, așa încât vom evidenția doar pe scurt principalele concluzii ale acestui studiu, fără să cităm separat fiecare afirmație – **Gudea 1980**.

12. **Gudea 1980**.

13. A se vedea raportul preliminar al proiectului internațional de cercetări geofizice asupra granițelor de est ale Daciei romane - **Popa et alii 2010a**.  
 14. **Johnson 1987**, p. 45-46, fig. 19.  
 15. Voi cita doar cel mai recent studiu: **Marcu 2009**.  
 16. **Isac et alii 1994**.  
 17. Distanța dintre ele este de circa 1,8-2 m.

18. **Isac 1997**, p. 43-46.  
 19. **Sommer 2009**, p. 91-93.  
 20. **Sommer 2009**, p. 93; vezi și **Isac 1997**, p. 43-45.  
 21. **Pausch 2009**.  
 22. Pentru rezultatele preliminare ale acestora, a se vedea: **Popa et alii 2010a**; **Popa et alii 2009**; **Popa et alii 2010b**.

## Bibliografie / Bibliography

- Crișan, Timoc 2004**  
 CRIȘAN, D. S., TIMOC, C., *Pseudo-Hyginus. De Munitio-nibus Castrorum (Despre Fortificațiile Taberei)*. Ediție critică bilingvă, 2004, Deva.
- Gooss 1873/1874**  
 GOOSS, C., *Programm des evangelischen Gymnasiums in Schässburg*, Schässburg, 1873/74.
- Gooss 1877**  
 GOOSS, C., *Chronik. Archaeologisch-Epigraphische Mitteilungen aus Österreich-Ungarn 1*, 1877, p. 125.
- Gudea 1980**  
 GUDEA, N., *Castrul roman de la Brețcu. Încercare de monografie*, în *Acta Musei Porolissensis* 4, 1980, p. 255-365.
- Isac 1997**  
 ISAC, D., *Castrele de cohortă și ală de la Gilău. Die Kohorten- und Alenkastelle von Gilău*, 1997, Zalău.
- Johnson 1987**  
 JOHNSON, A., *Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches. Kulturgeschichte der antiken Welt*, 1987, Mainz am Rhein.
- Macrea et alii 1951**  
 MACREA, M., BUZDUGAN, L., FERENCZI, G., HOREDȚ, K., POPESCU, I., RUSSU, I. I., *Despre rezultatele cercetărilor întreprinse de șantierul arheologic Sf. Gheorghe – Brețcu*, în *Studii și cercetări de istorie veche și arheologie* 2, 1, p. 285-311, 1951.
- Marcu 2009**  
 MARCU, F., *Organizarea internă a castrelor din Dacia. The internal planning of Roman forts of Dacia*, în *Bibliotheca Mvsei Napocensis*, 30, Cluj-Napoca, 2009.
- Marsigli 1726**  
 MARSIGLI, L. P. D., *De antiquitatibus Romanorum ad ripas Danubii. Danubius Pannonico-Mysicius: Observationibus Geographicis, Astronomicis, Hydrographicis, Historicis, Phycis Perillustratus Et in sex Tomos digestus* 2, Amstelodami / Amstergam, 1726.
- Orbán 1869-1873**  
 ORBÁN, B., *A Székelyföld leírása 1-4*, 1869-1873, Buda
- Panaiteșcu 1929**  
 PANAITESCU, E., *Le limes dacique. Nouvelles fouilles et nouveaux résultats*, în *Bulletin de la Section Historique de l'Académie Roumaine*, 15, Bucharest, 1929.
- Popa et alii 2009**  
 POPA, A., GAIU, C., COCIȘ, S., *Prospecțiuni geomagnetice in situl de epocă romană de la Livezile*, în *Revista Bistriței* 22, 2009, p. 101-113.
- Popa et alii 2010a**  
 POPA, A., COCIȘ, S., KLEIN, C., GAIU, C., MAN, N., *Geophysikalische Prospektionen in Ostsiebenbürgen. Ein deutsch-rumänisch-moldauisches Forschungsprojekt an der Ostgrenze der römischen Provinz Dacia*, în *Ephemeris Napocensis* 20, 2010, Cluj-Napoca, p. 101-128.
- Popa et alii 2010b**  
 POPA, A., LĂZĂRESCU, V., DOBOS, A., ZĂGREANU, R., *Vorläufige Ergebnisse der Phosphatkartierung im römischen Kastell von Brețcu*, în *Revista Bistriței* 23, 2010, p. 69-74.
- Pseudo-Hyginus**  
 PSEUDO-HYGINUS, *De Munitio-nibus Castrorum*. <http://www.thelatinlibrary.com/hyginus/hyginus6.shtml>, ultima vizită 10.12.2013.
- Russu 1975**  
 RUSSU, I. I., *Inscripțiile Daciei romane I*, București, 1975.
- Russu 1988**  
 RUSSU, I. I., *Inscripțiile Daciei romane III/3*, București, 1988.
- Sommer 2009**  
 SOMMER, C. S., *Kastell und Vicus Ruffenhofen*, în PAUSCH, M. (red.), *Römisches Ruffenhofen. Entdeckungen am Welterbe Limes*, Augsburg, 2009, p. 84-109.
- Voiașan 2008**  
 VOIȘIAN, V., *Despre săpăturile Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei din anul 1995-96 la Brețcu, județul Covasna*, în *Sesiunea Anuală a Muzeului Național a Carpaților Răsăriteni*, noiembrie 2008, Sfântu Gheorghe.



Figura 1 / Figure 1

Castrul de la Brețcu pe harta Daciei Romane / Fort of Brețcu on Roman Dacia map.

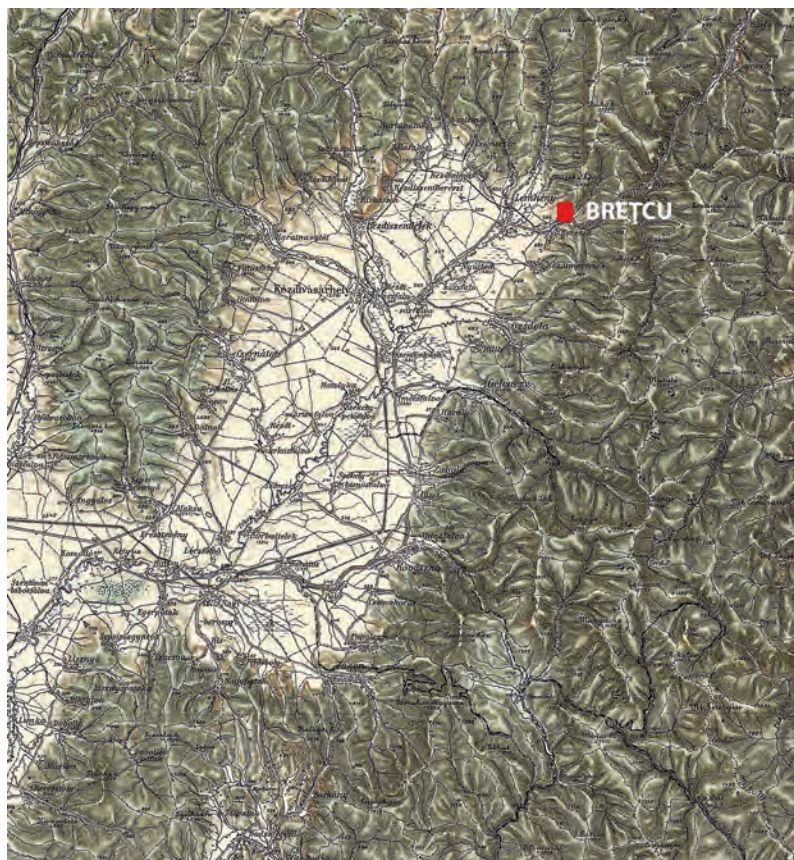
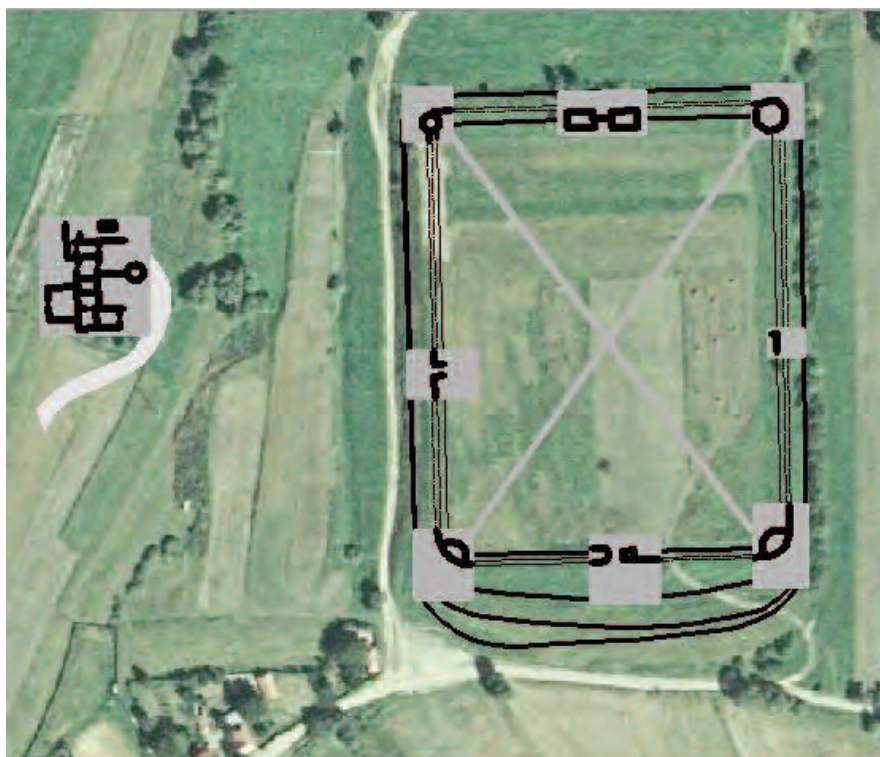


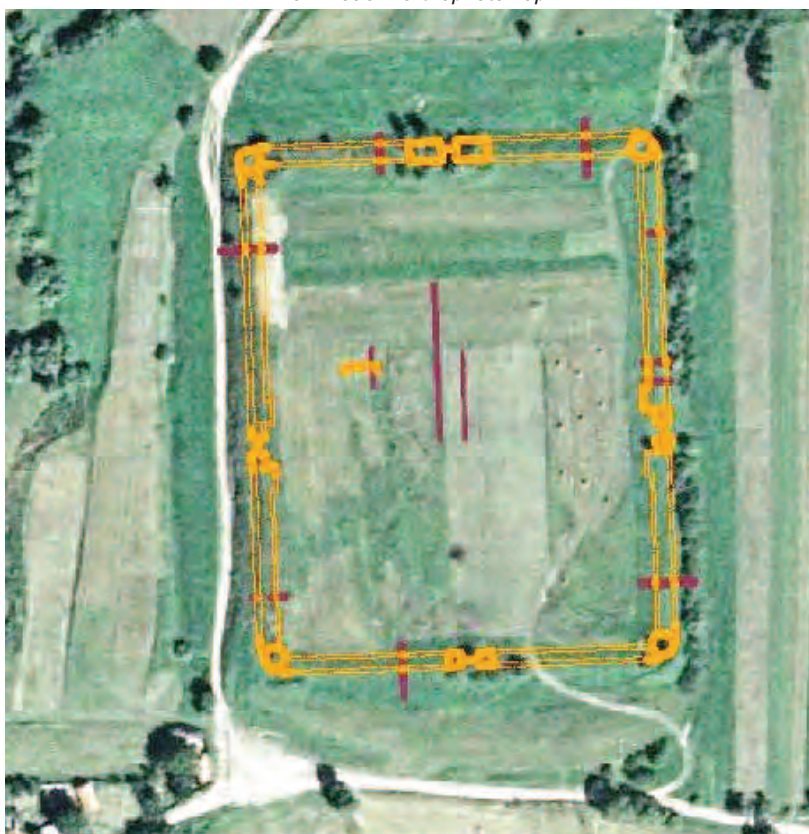
Figura 2 / Figure 2

Castrul de la Brețcu și depresiunea Târgu Secuiesc pe Josephinische Landesaufnahme / Fort of Brețcu and Târgu Secuiesc depression on Josephinische Landesaufnahme.



**Figura 3 / Figure 3**

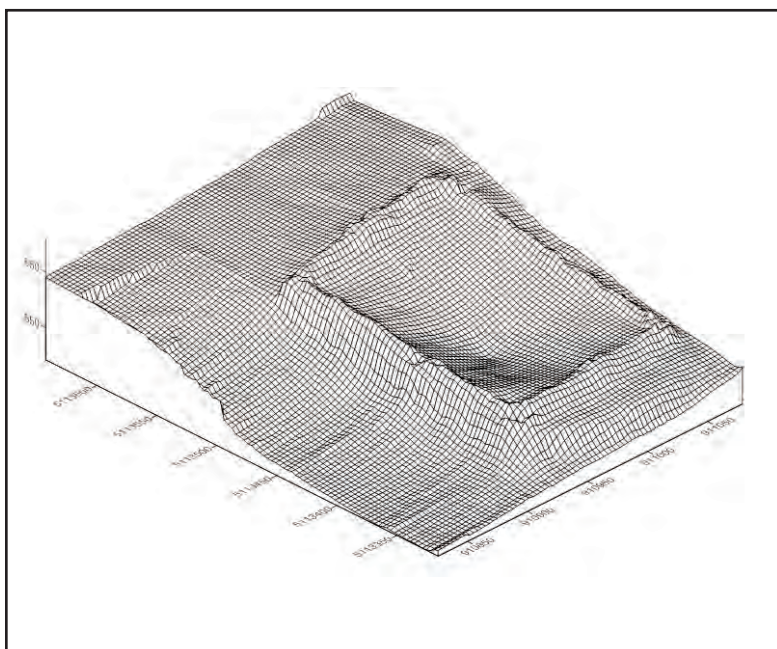
Planul schematic al castrului și secțiunile săpate de Em. Panaiteșcu în campania anului 1925, suprapuse pe ortofotoplanul modern / *Schematic plan of the fort and the sections dug by Em. Panaiteșcu in 1925 campaign, superimposed on modern orthophotomap.*



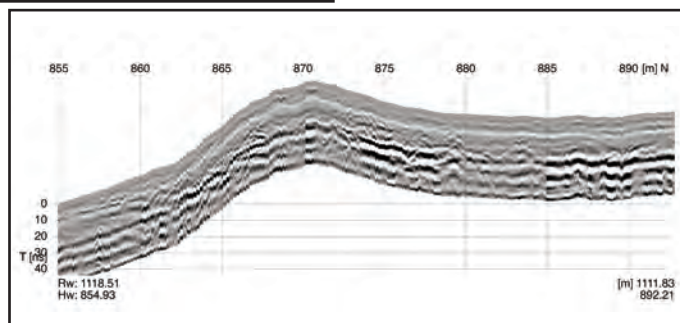
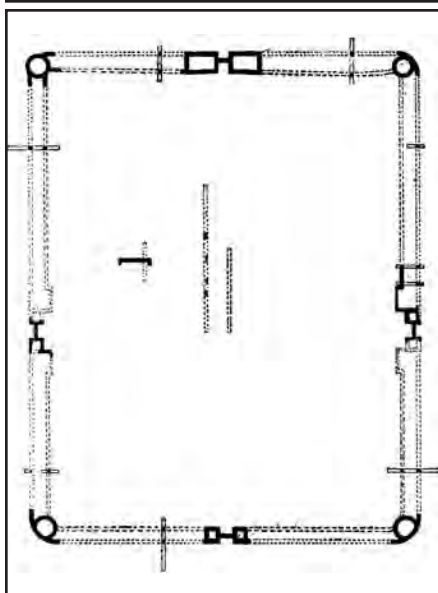
**Figura 4 / Figure 4**

Planul schematic al castrului (portocaliu) și secțiunile înguste săpate de M. Macrea în 1950 (roșu), suprapuse pe ortofotoplanul modern / *Schematic plan of the fort (orange) and narrow sections dug by M. Macrea in 1950 (red), superimposed on modern orthophotomap.*





**Figura 5 / Figure 5**  
Model digital al terenului castrului  
de la Brețcu /  
Digital terrain model of the fort  
from Brețcu.

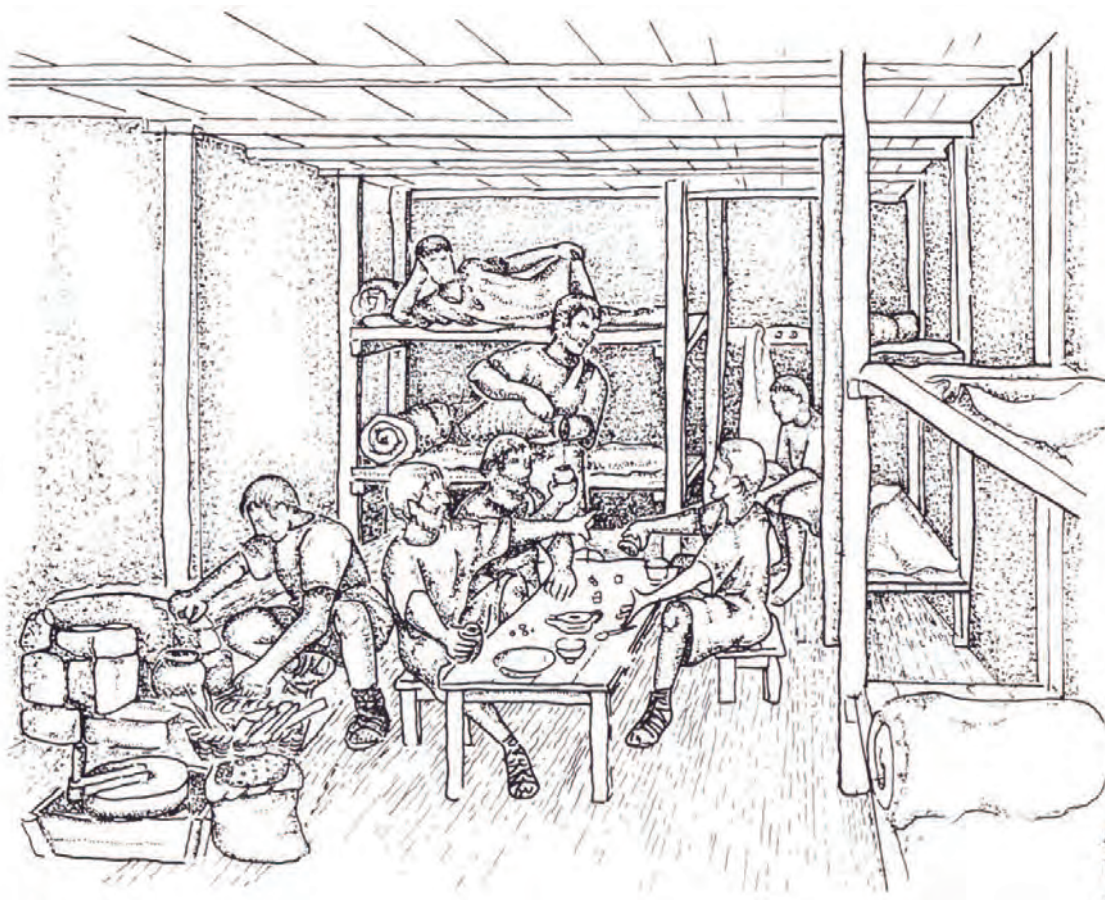


**Figura 7 / Figure 7**  
Radargrama zidului de incintă de la Brețcu /  
Radargrama of the enclosure wall from Brețcu.

**Figura 6 / Figure 6**  
Planul castrului de la Brețcu după N. Gudea /  
Plan of fort from Brețcu, after N. Gudea.

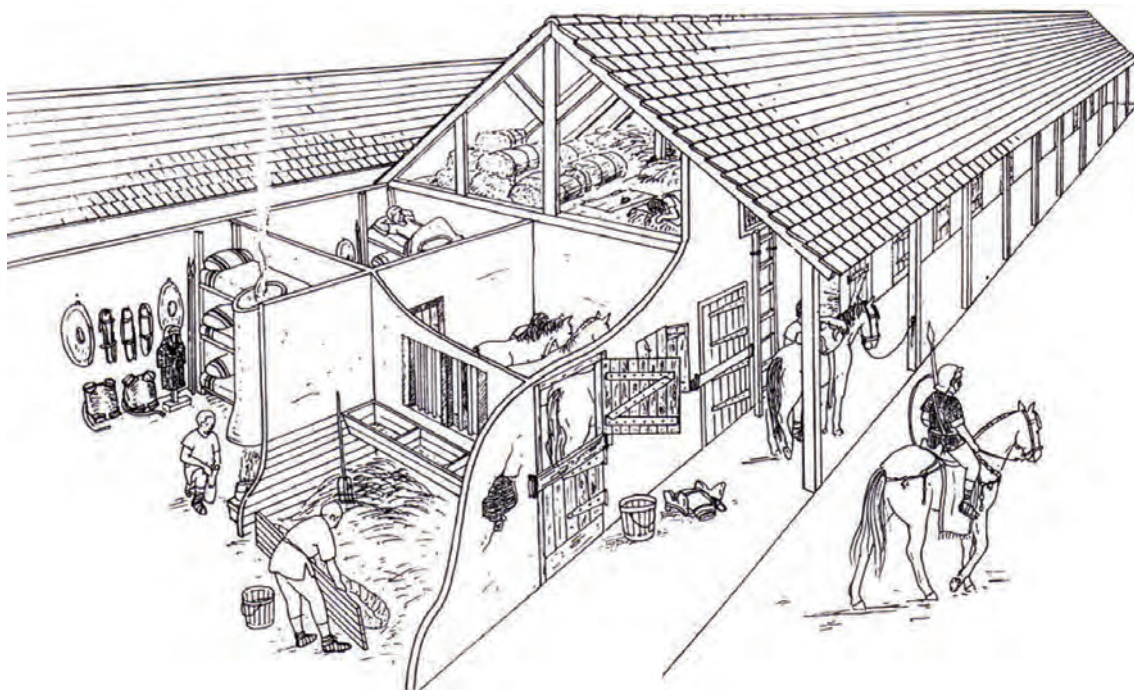


**Figura 8 / Figure 8**  
Brețcu. Planul magnetometric al suprafeței  
interioare a castrului, integrat în schița de  
plan a fortificației și orthofotoplanul modern /  
Brețcu. Magnetometer plan of interior surface  
of the fort, integrated in the sketch plan of  
the fort and modern orthophotomap.



**Figura 9 / Figure 9**

Reconstrucția unei barăci pentru soldați (după **Kolb 2006**, p. 37) /  
Reconstruction of a barracks for soldiers (after **Kolb 2006**, p. 37).



**Figura 10 / Figure 10**

Reconstrucția unei barăci pentru călăreți (după **Sommer 2009**, p. 93) /  
Reconstruction of a barracks for cavalry (after **Sommer 2009**, p. 93).

## Construirea cuptorului de tip roman, topirea și suflarea sticlei la foc de lemne

- între experiment artistic și arheologie experimentală -

**Dan POPOVICI**

Universitatea Națională de Arte, București  
dan.popoviciart@yahoo.com

**Cuvinte cheie:** Vădastra, cuptor de sticlă, topirea sticlei, suflarea sticlei, arheologie experimentală, experiment artistic

**Key words:** Vădastra, glass furnace, melting glass, glass-blowing, experimental archaeology, artistic experiment

**Building a Roman-style furnace, melting and glassblowing in a wood-fired furnace.  
Between artistic experiment and experimental archeology**

### ABSTRACT

Communication techniques have prompted, in the last fifty years, a standardization of the language of visual arts, and the common denominator of contemporary artistic research is the ongoing reinvention of the stylistic formulas specific to the beginning of the 21<sup>st</sup> Century. The elaboration of new cultural models, while imposing a new evaluation of the relationship between art, theory and technique, could substantiate the passing on of tradition through the rediscovery of the act of creation as a unifying element.

From this perspective, even the invention and practice of the craft can be considered an artistic activity, as it was in ancient times, as the object of experimental techniques is to rediscover the initial relationship between nature's materials and its physical elements, its technical uses and the human method of obtaining the artifacts. Experimenting with melting glass and glassblowing over a wood fire, in a furnace as basic as possible, similar to those used in Roman antiquity, the project "Time Maps" aims to place the technical aspects of the craft within a historical context as well as to evaluate from a modern artistic standpoint the initial fascination with this "art of fire".

Tehnicile de comunicare au impus în ultima jumătate de secol o universalizare a limbajului artelor vizuale, iar numitorul comun al cercetării artistice contemporane îl constituie permanenta reconfigurare a matricei stilistice specifice începutului mileniului al III-lea. Elaborarea noilor modele culturale, impunând și o nouă evaluare a raportului dintre artă, știință și tehnică, poate valorifica și moștenirea tradiției prin redescoperirea caracterului unitar al actului de creație<sup>1</sup>.

Din această perspectivă, chiar inventarea și practicarea meșteșugului poate fi considerată, precum în antichitate, fapt de artă<sup>2</sup>, scopul experimentelor tehnologice fiind redescoperirea raporturilor inițiale dintre substanțele și principiile fizice ale naturii, utilaj tehnic și gest uman în obținerea artefactelor.

Încercând topirea sticlei la foc de lemne, într-un cuptor cât mai simplu, asemănător celor folosite în antichitatea romană, proiectul „Hărțile Timpului” și-a propus atât reconstituirea în context istoric a aspectelor tehnice

ale meșteșugului, cât și valorizarea artistică din perspectiva modernității a fascinației originare specifice acestei „*arte a focului*”<sup>3</sup>.

În Muzeul Romanașului din Caracal sunt expuse, alăturat unei bogate colecții de artefacte neolitice, obiecte și fragmente de sticlă din sec. II-III, descoperite la Romula (comuna Reșca, în apropiere de Vădastra). Pe lângă unguentarii suflate liber, vase mici suflate în matriță, fragmente de vase cu talpă, elemente de decor presat sau gravat, observăm și țevi de sticlă destinate, după secționare, producerii mărgelilor (Planșa I / foto 1). Asemenea domeniului glipticii, în care a fost atestată existența unor ateliere de gravură a gemelor la Sucidava și Romula, putem crede că nici în domeniul sticlăriei, locuitorii provinciei romane nu s-au rezumat la a importa obiecte de sticlă, ci au construit cuptoare, au topit sticla și au creat, după modelele din imperiu, propriile artefacte. Prezența fragmentelor de sticlă, șlefuite rudimentar, în

vecinătatea gemelor aflate în diferite etape ale prelucrării, susține această ipoteză, gravarea sticlei și a gemelor realizându-se în aceleași ateliere, cu utilaje relativ simple.

### Studii preliminare

Dorind a reconstitui experimental, la Vădastra, meșteșugul antic al prelucrării sticlei – în incinta unei vile romane construite virtual – primul obiectiv l-a constituit construcția cuptorului.

În primele secole ale mileniului I, arta sticlei avea deja o tradiție bimilenară. Masa vitroasă era obținută inițial prin topirea amestecului de nisip cuarțos cu sodă, urmând ca apoi, în cuptoare mai mici, aceasta să fie purificată și colorată. Tehnicienii romani, continuând performanțele artistice și tehnice ale sticlăriei alexandrine, cunoșteau foarte bine materialele refractare adecvate construirii diferitelor tipuri de cuptoare. Noutatea specifică sticlăriei romane, având impact revoluționar în domeniu, constă în descoperirea, la mijlocul secolului I î.Hr., a tehnicii suflării vsticlei – la început liber, apoi în matrițe - arta producerii operelor unicat transformându-se, în mare măsură, prin multiplicarea prototipului, în industrie artizanală. În câteva decenii, echipe de sticlari ce foloseau noua tehnică de lucru – în principiu aceeași cu cea folosită și azi – s-au răspândit pe întreg teritoriul imperiului, construindu-și cuptoare în care puteau topi sticla necesară realizării micilor obiecte utilitare sau decorative foarte prețuite în epocă. După colonizarea Daciei, cu siguranță meșterii sticlari și-au exersat meseria și în noile teritorii, iar alegerea Vădastrei pentru reconstituirea experimentală a practicii artei antice a sticlăriei (localitatea se află în apropierea podului roman ce traversa Dunărea la Sucidava, dar este și purtătoare a bogatei zestre de semnificații ale culturii preistorice din zonă), se înscrie în tematica de valorificare a stratificărilor culturale prin studierea / redesenarea din perspectiva prezentului a hărților timpului (Planșa I, foto 2).

Pentru proiectarea formei cuptorului roman de topit sticlă ce ar fi putut fi construit în Dacia, am folosit reprezentările acestuia pe trei opaițe ceramice din secolul I d. Hr., descoperite în Dalmația (Asseria, Ferrara și Spodnje Škofije), precum și pe o placă de teracotta din Egipt (Eros ținând în mână o țevă cu sticlă în fața unui cuptor cilindric), datând din aceeași perioadă. Pentru aprecierea

dimensiunilor, am analizat imagini ale fundației cuptoarelor de sticlă din sec. II-III d. Hr., descoperite la Martigny, Lyons, Cesson-Sévigné, Troyes (în Franța), Wilderspool, Leicester și Macetter (în Anglia) etc., precum și fotografia unui cuptor roman antic expus la Museum of Regional and Mediterranean Archeology, Gan Hashlosa, în Israel. Am constatat că atât forma cât și dimensiunile cuptoarelor analizate erau asemănătoare, acestea fiind impuse de aceeași tehnică de lucru folosită pentru suflarea sticlei în primele secole, pe întreaga arie a Imperiului Roman. De asemenea, am putut vedea filme prezentând funcționarea cuptoarelor de dimensiuni mici din Anatolia, în care și azi se mai produc, prin presare, amulete tradiționale din sticlă topită la foc de lemne, la temperaturi mai scăzute decât cele necesare suflării. De real folos au fost studiile și experimentele realizate pe această temă în anii 2005 și 2006 la Quarley – Hampshire, de către The Association for the History of Glass, English Heritage, cu participarea sticlarilor de la The Corning Museum of Glass – USA.

Pornind de la aceste informații (având totuși un caracter general), colectivul din Universitatea Națională de Arte, format din cecetători-artiști plastici, lucrători sticlari ai laboratorului de specialitate și studenți la secția arta sticlei, a avut sarcina de a rezolva problemele concrete legate de construcția efectivă a cuptorului, a dimensionării structurii interne a acestuia (pentru a asigura ventilația necesară topirii sticlei la foc de lemne), a alegerii materialelor pentru construcție și a esenței lemnului pentru foc, stabilirea timpului necesar uscării și încălzirii cuptorului, apoi a topirii sticlei și – în final – realizarea câtorva obiecte respectând tehnologia romană a suflării.

### Etape ale desfășurării experimentelor

- S-a început cu studiul tehnicii de construcție, în luna aprilie 2012, prin încercări de așezare, fără elemente metalice de susținere, a cărămizilor și fragmentelor de cărămizi refractare, astfel încât în incinta de ardere să poată fi susținut creuzetul (oala) în care urma a fi topită sticla, materialele provenind din demolarea, în vederea reconstrucției, a cuptorului modern de sticlă, alimentat cu gaz metan și ventilator electric, ce funcționează în cadrul Universtății de Artă din București (Planșa II).

- În luna mai, o echipă de cercetători, teh-

nicieni și studenți s-a deplasat la Vădastra, pentru construirea efectivă a unor elemente din proiectul virtual al vilei romane, pe spațiul acordat universității de către primăria comunei. Sub un șopron, parte a curții interioare a edificiului imaginar, a fost zidit, conform schițelor prealabile, cuptorul pentru topirea sticlei. Construcția acestuia a durat o săptămână, dar, în condițiile unei vremi excesiv de ploioase, nu s-a putut aștepta uscarea, cuptorul fiind învelit cu o folie de protecție până la următoarea etapă (Plansa III).

- La sfârșitul lunii iunie, lucrările au fost reluate, colectivului alăturându-i-se și meșterul sticlar al laboratorului de specialitate din UNA. S-a finalizat construcția cuptorului, apoi acesta a fost încălzit cu foc mic, realizându-se o uscare uniformă. A urmat încărcarea creuzetului cu cioburi, iar focul a fost mărit treptat până la topirea sticlei (Plansa IV). Spre satisfacția participanților, scopul acestei prime încercări de topire a sticlei la foc de lemne, fără instalații auxiliare de ventilație, fusese îndeplinit, căci cuptorul a rezistat iar sticla nu numai că s-a înmuiat (obiectiv inițial), dar reușiserăm și să obținem, la temperaturi de peste 900°C, o pastă fluidă ce a permis realizarea câtorva brățări și amulete de tip roman, prin modelare la cald și presare (Plansa V).

- În cadrul Sesiunii de experimente *Time Maps*, organizate la Vădastra în perioada 24 august – 3 septembrie 2012, s-a urmărit sporirea performanțelor arderii în vederea obținerii unor temperaturi de peste 1000°C, ce ar fi permis lichefierea sticlei până la limita ce ar face posibilă suflarea acesteia.

Pentru a se analiza modul în care diferitele materiale au rezistat arderii, în prima zi a fost demolat cuptorul existent (Plansa VI) și s-a început construirea unuia nou, mai mare, reproiectat în urma analizelor experimentelor din iunie. Întrucât s-a constatat că argila, șamota și cele câteva cărămizi nense provenind de la o cărămidărie din apropierea comunei Vădastra, incluse experimental în construcția primului cuptor, rezistaseră bine focului, am optat pentru folosirea în cea mai mare parte a materialelor de proveniență locală. Noul cuptor a fost clădit în trei zile (Plansa VII), vremea caniculară contribuind la uscarea rapidă și începerea încălzirii cuptorului la flacăra mică (Plansa VIII). Focul a fost întesit cu grijă sporită, timp de două zile, întrucât mare parte a cuptorului, inclusiv creuzetul (oala) în care urma a fi topită sticla, erau făcute din materiale nense. După intro-

ducerea cioburilor, temperatura a fost ridicată pe parcursul a încă două zile, până ce sticla s-a topit (Plansa IX) iar gradul ei de fluiditate a permis culegerea materialului pe țevă și suflarea unui mic vas, replică a unguentariilor de tip roman, cei doi lucrători (sticlarul și un student din anul II) reconstituind etape ale meșteșugului antic în condiții tehnice similare (Plansa X). Experimentele au fost fotografiate și filmate, imaginile gesturilor tehnologice recuperate fiind introduse în mixajul real – virtual al proiectului.

## Domenii de experimentare

### Construirea cuptoarelor

În cadrul experimentelor de construcție a cuptoarelor, s-a urmărit găsirea raporturilor adecvate între forma, dimensiunile și poziționarea părților constitutive în vederea asigurării condițiilor optime pentru topirea sticlei folosind puterea calorică a focului de lemne. Componentele elementare ale unui astfel de cuptor, identificate în imaginile cuptoarelor romane din antichitate, sunt:

1. gura prin care se introduce materialul lemnos;

2. tunelul de alimentare;

3. spațiul de ardere cuprinzând recipientul în care se topește sticla (acesta putând fi un bazin, făcând parte din zidăria cuptorului, sau un creuzet montat deasupra focului în interiorul acestuia);

4. gura de lucru (prin care se alimentează bazinul de topire / creuzetul cu material vitros și se extrage sticla pentru prelucrare) și

5. un orificiu în partea superioară (uneori continuat cu horn) ce permite reglarea circulației aerului în timpul arderii, mărirea sau micșorarea tirajului realizându-se prin acoperirea / descoperirea deschiderilor cu cărămizi sau plăci ceramice modelate special.

Cuptorul 1, folosit în luna iunie, a fost zidit pe o vatră circulară cu diametrul de 70 cm, prelungită cu 20 cm în zona de alimentare, pavată la nivelul solului cu un strat gros de 10 cm alcătuit din cărămizi și fragmente de cărămizi. Întrucât pereții aveau 15 cm grosime, diametrul interior al camerei de ardere era de 40 cm, lungimea tunelului de alimentare 30 cm, lățimea gurii de alimentare 20 cm iar înălțimea interioară a acesteia de 30 cm. Creuzetul, având diametrul 20 cm și înălțimea 20 cm, a fost suspendat cu ajutorul unor console din material ceramic rezistent, incluse în zidăria pereților la înălțimea de 40 cm față de nivelul vetrei, înălțimea totală a cuptorului fiind 90 cm.

Cu prilejul arderii realizate în iunie, la primul cuptor, am constatat că gura prin care erau introduse lemnele în cuptor era subdimensionată și prea apropiată de spațiul de ardere, fiind necesară frecvent oprirea alimentării focului, pentru eliminarea cenușii, iar incinta de sub creuzet, în care puterea calorică a focului trebuia să fie maximă, era prea scundă pentru a permite dezvoltarea intensității flăcărilor.

Cuptorul 2 a fost zidit pe o vatră alungită, cu dimensiunile 100/150 cm, îngustată în porțiunea de alimentare până la 50 cm, săpată 30 cm sub nivelul solului, căptușită cu cărămizi nearse și mortar de argilă provenind de la cărămidăria din apropiere. Diametrul interior al camerei de ardere a fost 80 cm, iar înălțimea incintei sub creuzet 60 cm, gura de alimentare 30 cm lățime / 40 cm înălțime, iar lungimea tunelului de alimentare până în focarul arderii, sub creuzet, de 80 cm. Pentru a se asigura rezistența construcției începute sub nivelul solului, porțiunea de până la nivelul încastrării în zidărie a suporturilor pentru creuzet a fost zidită cu pereți mai groși (20 cm), în formă de calotă sferică, ea continuând cilindric, cu pereți de 15 cm grosime, în zona corespunzătoare oalei de ardere și căpătând formă tronconică în dreptul găurii de lucru, cuptorul fiind ridicat deasupra solului cu 120 cm.

Construcția cuptorului 2 a refolosit o parte din cărămizile provenind din demolarea cuptorului 1, însă cea mai mare parte a materialelor (fragmente de cărămizi arse și mai ales cărămizi nearse și mortar de argilă, care rezistaseră foarte bine arderii de la cuptorul 1) a fost asigurată prin bunăvoința cărămidăriei din apropierea Vădastrei.

### **Arderea cu lemne**

Sarcina esențială a experimentelor a constituit-o topirea sticlei prin combustia lemnului, cunoștințele despre folosirea cuptorului modern de topit sticlă al Universității trebuind a fi adecvate condițiilor concrete ale șantierului experimental de la Vădastra, aici renunțând-se la utilizarea oricăror mijloace artificiale (ventilație electrică, butelii cu gaz etc.) ce ar fi putut ajuta arderii.

Întrucât alcătuirea interioară și tipul de combustibil folosit sunt interdependente, reconstituirea formei unui cuptor roman trebuia continuată cu redescoperirea procesului tehnologic al întreținerii arderii cu lemne. Observațiile asupra performanțelor focului urmau a fi aplicate în redimensionarea elementelor construcțiilor ulterioare.

### **Materialul lemnos**

La cele două arderi (însușind 7 zile de foc continuu), au fost folosite cca. 2 m STER lemn (aprox. 1500Kg), atât de esență tare (fag, salcâm, frasin), cât și moale (plop, arin, castan, salcie), materialul fiind achiziționat din apropiere, de la Ocolul Silvic Corabia. În timpul experimentelor, am constatat că arinul și plopul, lemne ușoare, ard repede și produc flăcări lungi care se răspândesc cu viteză în interiorul cuptorului, în timp ce fagul, salcâmul sau frasinul, mai grele, produc flăcări scăzute dar, având putere calorică mai mare, păstrează mai mult timp temperatura. În funcție de etapa arderii, ce impunea întetjirea sau menținerea focului, cele două tipuri de combustibil au fost alternate.

Procesul tehnologic al arderii a început prin aprinderea unui foc, cu așchii și bucăți mici de lemn ușor, în fața gurii de alimentare a cuptorului. Gura de lucru și orificiul superior de aerisire fiind deschise, flăcările lungi au fost atrase de tiraj, prin tunelul de alimentare, în interiorul incintei de ardere. În timpul arderilor, comparând rezultatele obținute în iunie la cuptorul 1, cu cele din august, când tunelul cuptorului 2 fusese mărit, am observat că forma și dimensiunile acestuia erau importante atât pentru obținerea unei încălziri treptate și uniforme a cuptorului, cât și pentru asigurarea unei circulații intense a aerului și, implicit, a creșterii performanțelor termice.

După ce focul aprins la gura cuptorului a uscat și încălzit interiorul acestuia, ușa de lucru aflată deasupra creuzetului a fost închisă, iar zona de ardere a fost mutată treptat în interiorul cuptorului, până ce flăcările au început să iasă prin orificiul superior. Această etapă s-a desfășurat lent, pe parcursul unei zile, prin gura de alimentare fiind introduse, alternativ, bucăți mici de lemn moale și bușteni lungi de lemn de esență tare, care erau împinși în interior pe măsură ce ardeau. În timpul nopții, toate gurile cuptorului au fost închise, iar pentru păstrarea și uniformizarea temperaturii, au fost adăugate periodic lemne de esență tare. A doua zi, după eliminarea cenușii, focul a fost întetjit iar focarul arderii s-a mutat sub creuzet, în cazul experimentului din august oala din șamotă crudă fiind arsă împreună cu cuptorul. Cioburile de sticlă au fost introduse prin gura de lucru seara, focul a fost sporit treptat câteva ore, pe timpul nopții asigurându-se din nou păstrarea nivelului termic atins. Ziua următoare (a treia) procesul arderii a fost intensificat, în cursul după-amiezii sticla fiind topită. Atât în

experimentele din iunie (când pe parcursul zilei la Vădastra erau înregistrate 38 °C), cât și în august (42 °C), am observat rolul important al temperaturii ambiante asupra arderii, vremea caniculară împiedicând asigurarea tirajului necesar (meșterii olari din localitate spuneau că „pe căldură mare, flăcările mor”). Astfel, în ambele experimente, rezultatele maxime au fost atinse seara, în luna august topirea continuând și a patra zi, când în cursul serii temperatura în incinta de ardere a cuptorului a depășit 1000 °C.

### **Prelucrarea sticlei**

În cadrul experimentelor, s-a urmărit recuperarea etapelor elementare ale meșteșugului prelucrării sticlei „la cald”, în condiții tehnice similare antichității.

Culegerea sticlei din oala-creuzet s-a realizat cu ajutorul unei tije metalice pe al cărei vârf, încălzit pentru a se lipi de suprafața sticlei, a fost preluată prin rotire o cantitate de pastă fluidă. După creșterea vâscozității acestui „miez”, tija era din nou introdusă în materia fluidă, noua cantitate culeasă putând apoi fi turnată și amprentată, prin presare, pe relieful unei suprafețe ceramice (în cazul producerii amuletelor) sau modelată și răsucită în jurul unui cilindru de lemn, în cazul brățărilor.

Producerea vaselor prin suflarea sticlei presupune înlocuirea tije metalice cu o țeavă protejată printr-un manșon din lemn la extremitatea prin care se suflă. În cadrul experimentelor din luna august, au fost reconstituite gesturile tehnologice ale meșteșugului obținerii vaselor prin suflare liberă (inventat de romani cu câteva decenii înaintea celui a suflării în matrițe), fiind identificate următoarele operații:

- 1.** sticlă introduce, prin gura de lucru, vârful înroșit al țevii în masa sticloasă;
- 2.** răsuțește rapid țeava, învelind vârful acesteia cu sticlă fluidă;
- 3.** suflă ușor în țeavă producând o bășică, având grija de a roti continuu țeava, spre a păstra egală grosimea stratului de sticlă;
- 4.** după întărirea datorată creșterii vâscozității bășicii inițiale, țeava este din nou introdusă în oala cuptorului, de unde se culege o nouă cantitate de sticlă;
- 5.** sticlă scoate țeava din interiorul cuptorului și o rotește pe un suport aflat la îndemână, folosindu-se de o serie de calote concave de lemn („linguri”) pentru a controla sfericitatea obiectului;
- 6.** prin rotirea în aer a țevii, se obține lungirea piesei, iar prin răsucire, datorită forței

centrifuge, se obține creșterea diametrului;

**7.** cu ajutorul cleștilor și altor instrumente simple, se impune profilul obiectului, piesa fluidă căpătându-și forma prin alternarea suflării interiorului cu modelarea exteriorului vasului;

**8.** după stabilirea formei, piesa este preluată de la capătul opus (baza vasului) de alt lucrător, prin lipire cu altă tijă metalică, fiind detașată de țeava prin care a fost suflată prin șoc termic și mecanic (udare și lovire ușoară);

**9.** extremitatea detașată de prima țeavă este introdusă în gura de lucru a cuptorului, unde flăcările înmoaie și rotunjesc buza vasului;

**10.** vasul de sticlă se introduce în incinta de recoacere, unde este desprins prin lovire ușoară de tija lipită la bază.

Întrucât obiectivul principal al experimentelor din anul 2012 îl constituia redescoperirea unor tehnici uitate ale meșteșugului topirii sticlei la foc de lemne, nu prevăzuserăm în planul de lucru și construirea unui cuptor de recoacere (în care temperatura scade treptat, prin reducerea focului, de la cca. 700 °C până la temperatura ambiantă), artefactele realizate au fost introduse în cenușa fierbinte din vatra cuptorului de topire, răcindu-se lent după închiderea acestuia.

### **Perspective**

În contextul încercărilor de redefinire, prin prisma modernității, a sticlăriei ca Artă a Focului, purtând zestrea expresivității plastice a tehnicilor antichității, dorim ca în cadrul abordărilor viitoare să încercăm îmbinarea rigorii științifice a arheologiei experimentale cu specificitățile structurării mesajului în artele vizuale contemporane.

În programul de studiu al artei sticlei în Universitatea Națională de Arte, principiile compoziționale sunt analizate din perspectiva soluțiilor artistice descoperite prin tehnicile tradiționale, iar tehnologiile noi, neconvenționale, sunt prezentate prin raportare la vechile meșteșuguri. Prin Acordul de Cooperare încheiat, în anul 2012, cu Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni din Sf. Gheorghe, ne propunem să lărgim domeniul investigațiilor experimentale în domeniul istoricului meșteșugurilor, stabilind teme de cercetare ce vor fi propuse în special studenților masteranzi și organizând sesiuni experimentale, urmate de expoziții, în care obiectul artistic să întrunească și valoarea recuperării istorice.

## Note / References

1. PIERRE FRANCASTEL, *Art et Technique aux XIX-e et XX-e siècles*, Les Éditions de Minuit, Paris 1956:

„Il y a aujourd’hui, pour la première fois depuis la Préhistoire, un art universel...”

C’est la dignité de l’art qui exige de la part des artistes une certaine adaptation aux conditions générales de la pensée moderne. Les nouvelles structures n’annulent dans aucun domaine les anciennes, elles les remplacent, elles fournissent d’autres voies d’approche plus rapides et plus sûres, donnent naissance à des nouveaux systèmes d’intégration des sensations. Nous traversons actuellement une de ces phases de destruction et de création simultanées comme il s’en est trouvé peu dans l’histoire de l’humanité” (p. 13-14).

„L’opposition de l’Art et de la Technique se résoud dès qu’on constate que l’art est lui même, dans une certaine mesure, une technique sur le double plan opératoires et figuratives... c’est dans la technique qu’on se rencontrent l’art et les autres activités spécifiques de l’homme” (p. 16).

2. PLINIUS, *NATURALIS HISTORIA*. Enciclopedia cunoștințelor din Antichitate, volumul al VI-lea, cartea a trezeci și șasea, Ed. Polirom, Iași 2004:

(65) 191. „...bulgări de silitră aprinzându-se și amestecându-se cu nisipul de pe plajă... a început să curgă un șuvoi de lichid translucid necunoscut mai înainte. Aceasta a fost originea sticlei (vitrum)”

(66) 192. „Tot așa, au început să topească laolaltă tot felul de pietre strălucitoare și apoi scoici și nisip de excavatie”

(66) 193. „Sticla se topește ca arama, în cazane alăturate, și se formează lingouri negricioase, cu o culoare lucioasă. După ce e transformată în lingouri, acestea se topește din nou în ateliere și se colorează: unele bucăți capătă formă prin suflare, altele se toarnă, altele se cizelează...” (p. 209)

(68) 200. „Iar acum, după ce am descris toate rezultatele la care a ajuns talentul care reproduce natura folosindu-se de meșteșug, suntem cuprinși de uimire la

gândul că aproape nici un rezultat nu poate fi atins fără ajutorul focului (ignis)” (p. 211).

3. Proiectul de cercetare exploratorie „Hărțile Timpului. Comunități reale - Lumi Virtuale - Trecuturi experimentate” (*The Maps of Time. Real Communities - Virtual Worlds - Experimented Past*), dezvoltat de o echipă de cercetători și artiști din Universitatea Națională de Arte București, coordonat de prof. univ. dr. Dragoș Gheorghiu, finanțat în cadrul Programului IDEI de Autoritatea Națională Română pentru Cercetare Științifică CNCS-UEFISCDI, își propune redefinirea relației între artă și știință pentru o nouă paradigmă a secolului 21 și reconstruirea memoriei locurilor uitate, care va fi oferită atât comunităților reale cât și celor virtuale.

[www.timemaps.net](http://www.timemaps.net) este un instrument pedagogic, scopul pentru care a fost proiectat fiind cel de a ne ajuta să ne imaginăm Trecutul, de a recupera prin experiment tehnologiile antice și de a le introduce în sistemul de educație contemporan. Fiecare loc prezentat pe site este o «hartă a timpului», format din diferite straturi de locuire, care permit, prin imersiunea vizitatorului în Realitatea Augmentată, descoperirea formelor obiectelor și a gesturilor tehnologice în contextul lor cultural. De exemplu, în cazul sitului Vădastra, există trei straturi de locuire specifice: cel contemporan, cel roman și cel preistoric, care au fost reconstruite în Realitate Augmentată. În stratul contemporan a fost imaginat un Muzeu Virtual care conține o Galerie de Arheologie Experimentală, în care au fost recuperate, prin experiment, tehnologiile din trecut specifice acestui sit, și o Galerie de Artă Contemporană, în care tehnologiile preistorice și romane au fost utilizate pentru a crea opere de artă inspirate din formele obiectelor și tehnologiile acestor perioade. Stratul roman prezintă o villa rustica, în care au fost reconstruite tehnologiile ceramicii, sticlei, metalului și textilelor, iar stratul preistoric prezintă o așezare calcolitică și tehnologiile de țesere și de modelare a vaselor ceramice.

## Bibliografie / Bibliography

### Agricola

AGRICOLA, GEORGIUS, *De Re Metallica*, Traducere în limba engleză după prima ediție latină din 1556, însoțită de Adnotări și Apendice aparținând lui H.C. și L.H. HOOPER, Ed. Salisbury House, Londra, 1912.

### Baltă 1984

BALTĂ, PETRU, *Tehnologia sticlei*, Ed. Tehnică, București 1984.

### Barna, Țențulescu 1990

BARNA, S., ȚENȚULESCU, D. ȘI L., *Sticla, evoluție tehnică și dezvoltare pe teritoriul românesc*, Institutul de Cercetări și Proiectări Tehnologii Sticla, București, 1990.

### Buzea, Cotruță, Briewing 2008

BUZEA DAN, COTRUȚĂ MIRELA, BRIEWING BJÖRN, *Arheologie experimentală. Construirea unei instalații de foc (vatră) după modelul celor descoperite la Păuleni Ciuc-Ciomortan „Dâmbul cetății”, jud. Harghita, în ANGVSTIA 12, Ed. Angvstia, Sfântu Gheorghe, 2008.*

### Cardanus

CARDANUS, HIEROSME (GEROLAMO CARDANUS), *Les Livres de Hierosme Cardanus, Medicin Milanois, intitules de la Subtilité & Subtiles Inventions, ensembles des causes occultes & raison d’icelles*, Traducere în limba franceză de Richard le Blanc, după ediția latină *De Subtilitate*, Nurenberg, 1550, Ed. La Court du Palais, Rouen, 1642.

### Costea 2008

COSTEA, FLOREA, *Au produs dacii sticla?*, în ANGVSTIA 12, Ed. Angvstia, Sfântu Gheorghe, 2008.

### Crăciun 2005

CRĂCIUN, NICOLAE, *Arta de a fi sticlar*, Ed. Scaiul, București, 2005.

### Deroy 1979

DEROY, LOUIS, *Linguistique et histoire du verre antique*, în *Annales du 8e Congres de l’Association Internationale pour l’Histoire du Verre*, Ed. de l’A.I.H.V., Liège, 1979.



**Francastel 1956**

FRANCASTEL, PIERRE, *Art et Technique aux XIX-e et XX-e siècles*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1956.

**Gesparch 1885**

GESPARCH, M., *L'Art de la verrerie*, Ed. A. Quantin, Paris, 1885.

**Gheorghiu 2011**

GHEORGHIU, DRAGOȘ, *Archaeology Experiences Spirituality*, Cambridge Scholars Publishing, 2011.

**Gramatopol 1974**

GRAMATOPOL, MIHAI, *Les pierres gravées du Cabinet numismatique de l'Académie Roumaine*, Ed. Collection Latomus, Bruxelles, 1974.

**Havard 1878**

HAVARD, HENRI, *La verrerie*, Ed. Librairie Charles Delagrave, Paris, 1878.

**INS**

Institutul Național de Sticlă, *Îndrumar pentru fabricarea sticlei*, Ed. Fast Print, București, 1998.

**Loysel 1797**

LOYSEL, C., *Essai sur l'Art de la Verrerie*, Archives de la Révolution française, Paris, 1797.

**Neri, Merret, Kunckel 1752**

NERI, ANTOINE, MERRET, CHRISTOPHE ET KUNCKEL, JOHANN, *Art de la Verrerie*, Ed. Pissot, Paris, 1752 (traducere în limba franceză din germană).

**Nölle 1981**

NÖLLE, GÜNTHER, *Tehnologia sticlei*, Ed. Tehnică, București, 1981.

**Plinius**

PLINIUS, *NATURALIS HISTORIA. Enciclopedia cunoștințelor din Antichitate, volumul al VI-lea, cartea a trezeci și șasea*, Ed. Polirom, Iași, 2004.

**Popa 2011**

POPA, ALEXANDRU, „Importuri” provincial-romane și romanizare în hinterlandul provinciilor romane Dacia și Moesia inferior, în *Romanizarea. Impunere și azeziune în Imperiul Roman*, coordonator ALEXANDRU RUBEL, Ed. Universității Al. I. Cuza, Iași, 2011.

**Popovici 2008**

POPOVICI, DAN, *Sticla și Lumina*, Ed. Unarte, București, 2008.

**Sauyaz 1868**

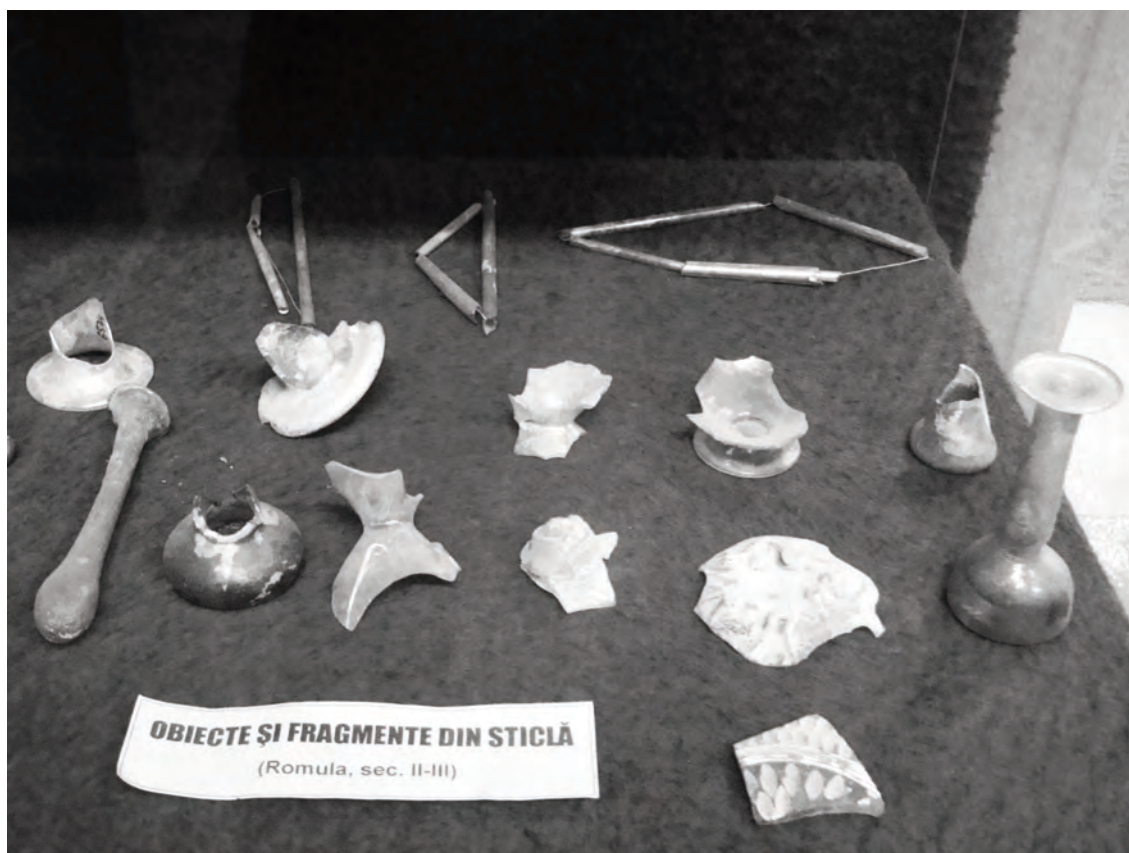
SAUYAZ, A., *La verrerie depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, Librairie Hachette, Paris, 1868.

**Teofrast**

Teofrast, *Traité des pierres de Théophraste traduit du grec*, Ed. Chez Jean Oyez, Librairie, Paris, 1754.

**With 1874**

WITH, EMILE, *L'écorce terrestre. Les minéraux, leur histoire et leurs usages dans les arts et métiers*, Ed. F. Plon & C-ie, Paris, 1874.



**Plasa I / Plate I**

foto1. Sticlărie romană la muzeul Romanașului din Caracal; foto 2. peisaj Vădastra /  
photo1. - Roman glassware at the Museum Romanași - Caracal; photo2. - Vădastra landscape.



**Plansa II / Plate II**

(foto 3-4): Exerciții construcție cuptor /  
(photo 3-4): Furnace building exercises.



**Planșa III / Plate III**  
(foto 5-7): Construirea cuptorului 1 /  
(photo 5-7): Construction of furnace 1.



**Planșa IV /Plate IV**

(foto 8-10): Ardere cu foc de lemne la cuptorul 1 /  
(photo 8-10): Burning with wood fire at the furnace 1.



**Plansa V / Plate V**

(foto 11-13): Topirea și modelarea sticlei /  
(photo 11-13): Melting and modelling glass.



**Planșa VI / Plate VI**

(foto 14-16): Dezasamblarea cuptorului 1 /  
(photo 14-16): Disassembling the furnace 1.



**Planșa VII / Plate VII**  
(foto 17-18): Construcția cuptorului 2 /  
(photo 17-18): Construction of furnace 2.





**Planșa VII / Plate VII**

(foto 19-21): Construcția cuptorului 2 /  
(foto 19-21): Construction of furnace 2.



**Plansa VIII / Plate VIII**  
(foto 22-24): Încălzirea și arderea cuptorului 2 /  
(photo 22-24): Heating and burning of the furnace 2.



**Planșa IX / Plate IX**

(foto 25-27): Topirea sticlei în cursul nopții /  
(photo 25-27): Melting glass during the night.



**Plansa X / Plate X**

(foto 28-30): Reconstituirea meșteșugului antic al suflării sticlei /  
(photo 28-30): Reconstruction of the ancient craft of glass blowing.

## „Cetatea Neagră” de la Apața (jud. Brașov)

**Zsigmond Lóránd BORDI**

Direcția Județeană de Cultură Covasna, Sf. Gheorghe  
 bordi\_paraod@gmail.com

**Cuvinte cheie:** Apața, cetate, turn pentagonal, biserică fortificată

**Key words:** Apața, castle, pentagonal tower, fortified church

### The "Black Castle" from Apața (Brașov County)

#### ABSTRACT

The ruins of the irregular pentagonal tower from Apața have long been regarded as relics of the keep of a medieval fortress dating from the 14<sup>th</sup> century.

Field research and resistivity measurements made during 2008, led to the conclusion that those mentioned in the literature are incorrect, ruin were part of a fortified ensemble (probably a church) dating from the 17<sup>th</sup> century.

Localitatea Apața se găsește în județul Brașov, în partea nordică a Țării Bârsei, fiind situată pe malul stâng, vestic al râului Olt (Fig. 1). La nord de localitate, la stânga drumului care leagă municipiul Brașov de localitatea Augustin, în mijlocul unui teren arabil se înalță ruinele unei construcții din piatră, numită de către localnici Cetatea Neagră (Fig. 2).

Istoria medievală a localității este legată de cea a cetății Bran și a domeniului ei, din care a făcut parte. Deși există un număr relativ mare de informații asupra ei, în special din cursul secolului al XVI-lea, nici unul dintre documente nu menționează fortificația din localitate.

Prima atestare documentară a satului provine de la 15 august 1460, când regele Matia Corvinul o scoate de sub jurisdicția castelanilor cetății Bran, donând-o, împreună cu părți din Baci, Cernatu, Turcheș, Satlung (azi părți componente ale orașului Săcele) lui Simon Forro din Belin și lui Nicolae, fiul lui Mihai din Sf. Gheorghe<sup>1</sup>.

În anul 1498, regele Vladislav II (1490-1516) amaneta Brașovului, pe o perioadă de zece ani, cetatea Branului, pentru suma de cinci mii de florini, iar peste doi ani, cu ocazia unui nou împrumut, orașul primea sub jurisdicția sa și satele domeniului cetății (printre care și Apața)<sup>2</sup>.

În diploma din 24 iulie 1500, emisă la cerearea brașovenilor, locuitorii satelor domeniului

Bran sunt scoși de sub jurisdicția voievodului Transilvaniei, fiind incluși în categoria sașilor, cu condiția ca taxele și ridicarea la oaste să se facă conform obiceiului acestora<sup>3</sup>.

Începând cu această dată, satul apare în permanență în registrele domeniului cetății, plătind dările către aceasta. Într-una dintre însemnări, este consemnată și turnarea unui clopot pentru biserica din localitate, la care a contribuit și cetatea Bran, dând din rezervele sale, în acest scop, cupru în valoare de 3 florini și 45 aspri<sup>4</sup>.

În perioada tulbure de la sfârșitul deceniului trei al secolului al XVI-lea, marcat de luptele pentru tron dintre Ioan Zápolya (1526-1540) și Ferdinand de Habsburg (1526-1564), locuitorii din Apața au încercat să se emancipeze de sub tutela Brașovului, punându-se sub ocrotirea voievodului Moldovei, Petru Rareș (1527-1538, 1541-1546). Ca urmare a acestui fapt, satul a fost devastat și ars în anul 1529 de către părțile beligerante<sup>5</sup>, fiind obligat să plătească Brașovului, în anul 1531, o amendă de 54 de florini și 25 aspri<sup>6</sup>.

Concomitent cu posesiunea brașoveană, părți din localitate au continuat să fie în posesia familiei Forro (Matias Forro, canonic al Capitlului de Alba, și frații acestuia), dreptul de proprietate fiindu-le întărit la 15 iunie 1531 de către regele Ioan I Zápolya<sup>7</sup>.

Posesiunea Brașovului asupra domeniului Bran a durat până în primul deceniu al seco-

lului al XVII-lea, când în conformitate cu punctul 2 din articolul III al Dietei de la Sibiu (1-14 mai 1613)<sup>8</sup>, a fost confiscată, în urma revoltei din anul 1612, condusă de către judele Michael Weiss (1569-1612). Situația a durat până în anul 1615, când în conformitate cu articolul 9 al Dietei de la Cluj (27 septembrie – 13 octombrie), cetatea și domeniul au trecut în patrimoniul fiscalului, sub jurisdicția directă a principilor Transilvaniei<sup>9</sup>.

Brașovul a încercat în mai multe ocazii recuperarea bunurilor pierdute, dar aceasta a avut loc abia după trei decenii și jumătate, când, în timpul domniei principelui Gheorghe Rákóczy II (1648-1660), în conformitate cu diploma de la 29 octombrie 1650, domeniul, cu toate satele sale (printre ele și Apața), a fost cedat orașului pentru suma de 11000 de florini<sup>10</sup>.

După această dată, localitatea a făcut parte în permanență dintre satele Țării Bârsei aflate sub jurisdicția directă a judeului de Brașov.

### Istoricul cercetării

Cea mai veche referire asupra cetății din Apața provine din cronica preotului brașovean Szeli József (1710-1782), scrisă în jurul anului 1763. În aceasta, bazându-se în special pe tradiția orală, se menționează, că localitatea și Cetatea Neagră au fost întemeiate în jurul anilor 1342-1351, în timpul domniei regelui Ludovic I cel Mare (1342-1382), de către grăniceri din regiunea Săcele<sup>11</sup>. După trecerea ei în posesia cetății Bran și așezarea aici a unui ordin de călugărițe, localitatea și-a schimbat denumirea în Satul Călugărițelor (în latină *Villa Monachalis*; în maghiară *Apáca*; în germană *Geist*). Datele din cronica lui Szeli au fost preluate de către autorii care s-au ocupat cu problema fortificației, apărând în aproape toate operele, cu sau fără menționarea sursei.

În deceniul opt al secolului la XVIII-lea, Benkő József realiza o descriere sumară a localității, menționând că la nord de sat, în lunca inundabilă a Oltului, există ruinele unei mănăstiri, dărâmate din cauza vechimii, care au fost folosite de către localnici ca loc de refugiu în timp de primejdii<sup>12</sup>.

Contemporan cu opera lui Benkő, harta militară executată la ordinul împăratului Iosif I (1780-1790) indică existența unor ruine singuratice, aflate la nord de sat (Fig. 3), care sunt înconjurate de șanțuri umplute cu apă, ce par a face parte dintr-un meandru sau braț mort al Oltului<sup>13</sup>.

În anul 1865, răspunzând la chestionarul lui Pesty Frigyes, locuitorii din Apața menționau că, la nord de localitate, există într-un loc mlăștinos, înconjurat de vechea albie a Oltului, o ruină care se întinde pe o suprafață de 25 de stânjeni pătrați, numită Cetate (*Vár* în original). Pe una dintre laturile acesteia se poate citi inscripția „*Gondviselő Szabo Péter, Biro János, Tempore R. A. Judicis, Joanes Gáspár, Civis Valentinus Kiis, Georgius Czere, Stephanus Kispál, Joanes László, Rector Sch. Martinus P. Kern, A. T. Faber. Hoc O Ris. Heretel Rut. Cementarii Georgius H. R. Sigranos, Jakobus Zsombori, Georgius Török Petrus Szabo, fides helvevide 1658 Pax*”. Menționau totodată și faptul că, în conformitate cu tradiția locală, fortificația a fost construită în timpul invaziei mongole („*tatár-járás*” - în terminologia epocii este vorba de invazia din anul 1241 – n.n.), ca loc de refugiu pentru locuitorii satului<sup>14</sup>.

La 1866, Kővári László includea fortificația de la Apața în categoria cetăților comunitare și a bisericilor fortificate. În pasajul referitor la aceasta, menționa existența la sud (sic! – n.n.) de Apața a ruinelor unui „castel”, având curtea năpădită de buruieni și ale cărui ziduri, pe care se pot observa uși și ferestre, se mai păstrează, având o înălțime considerabilă. Privitor la construirea fortificației, amintește tradiția orală, conform căreia fortificația a fost ridicată împotriva năvălirilor otomane și tătar-ști, pe vremea când la Apața locuiau numai 32 de familii<sup>15</sup>.

În volumul al III-lea al descrierii Ținutului Secuiesc, Orbán Balázs a tratat amplu ruinele de la Apața, a căror vedere a și publicat-o (Fig. 4). Conform descrierii sale, este un turn pentagonal neregulat, cu ziduri groase de 5 picioare (cca. 1,58 m), care se mai păstrează până la înălțimea de 4-5 stânjeni (cca. 7,6-9,5 metri). Orbán a documentat detaliat și inscripțiile de pe ruină. Astfel, pe zidul nord-estic, lung de 12 pași, se găsea inscripția „*Soli Deo Laus Et Gloria*”, pe cel estic de 9 pași, data de 1658, urmată de „*Hoc opus fieri fecerunt cementarii cigraenses Jacobus Sombori, Georg Török, Petrus Szabo*”, respectiv „*Fide sed cui vide*”, iar pe cel sud estic, de 8 pași, „*Tempore Judicis Apa. (Apaciensis) Joanis Gaspar, cives Valentinus Kiis, Georg. Czere, Stef. Kiis pá, Joan László Rec Tor Sch: Martinus p: Csern Apafalvi. Gondviselő Szabó Péter, Biró János*”, respectiv imaginea unui om cu capul în jos și al unui ulcior. Latura sud-vestică a turnului, lungă de 11 pași, era

ruinată aproape complet, în timp ce pe latura vestică, de 12 pași, se putea observa o scară cu boltirea realizată din travertin poros, deasupra căreia se găsește o ușă și singura fereastră a clădirii.

În momentul vizitei lui Orbán, turnul avea trei etaje, dar pe baza observațiilor zidăriei, acesta a considerat că, pe vremuri, construcția avea cel puțin patru nivele.

După părerea cercetătorului, clădirea a fost turnul central (donjonul) de formă pentagonală a unei fortificații de mari dimensiuni, care era apărată la rândul ei pe trei laturi de apele Oltului, iar pe cea de-a patra de un șanț de apărare. Bazându-se pe Cronica lui Szeli, considera că cetatea a fost construită în secolul al XIV-lea, concomitent cu cetatea de la Crizbav (Cetatea Heltuina sau Cetatea Eroilor), fiind ulterior utilizată în vremuri de restriște ca loc de refugiu care, conform tradiției, nu a fost cucerit niciodată<sup>16</sup>.

Ulterior, în volumul dedicat Țării Bârsei, Orbán revine încă o dată asupra ruinelor de la Apața. Descrierea și dimensiunile ruinei sunt asemănătoare cu cele din volumul precedent, singura diferență apare la istoricul fortificației, cercetătorul considerând, de această dată, că turnul a fost doar unul dintre elementele de fortificație a unei cetăți de mari dimensiuni, ridicat în secolul al XIV-lea, care a suferit transformări ulterioare (una dintre ele fiind marcată de inscripții) și care a servit ca loc de refugiu<sup>17</sup>.

În 1938, fortificația apare încă o dată în literatura de specialitate într-un compendiu al fortificațiilor din secuime, dar acesta din păcate nu este altceva decât reeditarea descrierilor de fortificații ale lui Orbán, fără a aduce informații noi<sup>18</sup>.

Începând cu deceniul opt al secolului XX, își fac apariția și primele publicații în limba română, dar caracterul acestora este mai mult de popularizare, în ele fiind transpuse în general cele scrise în urmă cu un secol de către Orbán.

Astfel, din ghidul turistic al județului Brașov aflăm: „*Lîngă Apața, pe drumul spre Armeniș, se află ruinele unei cetăți datînd din secolul al XIV-lea, de pe vremea regelui Ludovic cel Mare, cetatea avînd un important rol de apărare în timpul năvălirilor tătare*”<sup>19</sup>.

După doi ani, a apărut o altă publicație, care tratează mai amplu istoricul cetății, din care aflăm că Cetatea de Apă sau Cetatea Neagră, înconjurată de un lac alimentat de râul Olt, a fost construită între 1342-1351,

pentru apărarea Țării Bârsei împotriva invaziilor și aparținea inițial de cetatea Bran. De la 1500, ea a fost subordonată, sub aspect fiscal și militar, Brașovului.

Turnul de apărare, care se păstrează și astăzi, era înconjurat din trei părți de apele Oltului, iar dintr-o parte de un teren mlăștinos. „*O inscripție în limba latină, care se păstrează pe turn, indică anul 1638 [sic! – n.n.] și câteva nume de oameni. Inscripția atestă și existența unei școli la data respectivă. Sub inscripție se păstrează o frescă*”. Cetatea, în care se adăposteau în vremuri de restriște și locuitorii așezărilor din jur, a fost asediată în numeroase rânduri, dar n-a putut fi cucerită<sup>20</sup>.

Teodor Octavian Gheorghiu încadra fortificația între cetățile care controlau partea nordică a Țării Bârsei, în perioada când aceasta se afla în posesia Ordinului Teuton<sup>21</sup>. Tot el menționează faptul că, la Apața, înainte de anul 1382, s-a ridicat o reședință nobiliară, din care se păstrează ruina donjonului<sup>22</sup>.

În 1987, Kiss Gábor include în lucrarea sa despre fortificațiile medievale din Transilvania și fortificația de la Apața. În descrierea sa, cetatea apare ca o fortificație de formă necunoscută, ridicată pe o movilă de mici dimensiuni, care se înalță deasupra mlaștinii din partea nordică a satului. Singurul element de fortificație păstrat este donjonul de formă pătrată [sic! – n.n.], de care se leagă fundațiile zidului de incintă. Amintește faptul că, la sfârșitul secolului al XIX-lea, turnul se păstra în condiții relativ bune, cu zidurile înalte de 20 de metri, respectiv cu laturile de nord, vest și sud păstrate pe lungime de 9 metri, cea de est fiind de doar 7-8 metri. Considera că turnul cu zidurile groase de 1,60-1,80 metri, ridicat din blocuri de piatră fasonate, a avut pe vremuri cel puțin patru etaje. Sunt menționate lacunar și inscripțiile turnului, anul 1658 de pe latura estică, respectiv numele lui Szabó Péter și Bíró János, de pe latura sud-estică [sic! – n.n.], despre care considera că au efectuat renovarea fortificației.

În ceea ce privește ridicarea și funcționarea cetății, considera că aceasta a fost ridicată de către grănicerii secui strămutați aici din zona Săcele, în timpul domniei lui Ludovic cel Mare, fiind probabil distrusă la o dată necunoscută de către una dintre năvălirile otomane. Kiss menționează de asemenea actele de donație din anii 1460 și 1531, considerând, în legătură cu cel dintâi, faptul că ea nu menționează cetatea din cauză că aceasta a continuat să rămână în posesia coroanei<sup>23</sup>.

În anul 1995, într-un volum dedicat bisericilor fortificate din Ținutul Secuiesc, era atrasă atenția asupra faptului că turnul de la Apața prezintă analogii cu turnurile de flancare ale bisericilor fortificate. Datorită lipsei cercetării, autorii nu au încercat să facă analogii cu biserica fortificată de la Aita Mare, aflată la cca. 5 km distanță, pe celălalt mal al Oltului, dar au presupus că data de 1658, consemnată de către Orbán, ar trebui să fie anul de construcție a fortificației. Alături de scurta descriere, autorii au oferit și o vedere tridimensională (Fig. 5), respectiv o reconstituire a laturii cu inscripția (Fig. 6)<sup>24</sup>.

Fortificația nu este menționată nici în repertoriul arheologic al județului Brașov, nici în volumul *Castelareaia Carpatica*, editat de Adrian Andrei Rusu<sup>25</sup>.

Ultima apariție într-o lucrare de specialitate a fortificației provine din anul 2010. Autorii pun sub semnul întrebării posibilitatea ca fortificația să fie anterioară secolului al XVII-lea, considerând că aceasta a fost un castel de formă pătrată, întărit cu câte un turn poligonal în fiecare dintre colțuri. Inscripția menționată de Orbán este, în opinia lor, ultima informație cu privire la folosirea cetății, care a fost distrusă la o dată necunoscută, și utilizată ulterior de către localnici ca și carieră de piatră<sup>26</sup>.

De ruine și legendele lor, este legat și un obicei local, practicat de Paște, „*împușcatul cocoșului*”. Conform legendei, în timpul unei invazii tătărești, populația s-a retras în cetate. Invadatorii au pustit localitatea, dar la retragere au auzit un cântat de cocoș în cetate, locuitorii refugiați fiind astfel descoperiți. Cetatea a fost asediată, iar supraviețuitorii au hotărât drept pedeapsă, împușcarea cocoșului care i-a trădat.

Ruinele n-au beneficiat de o cercetare arheologică de ansamblu până în anul 2008, când consiliul local a inițiat un proiect de renovare și restaurare a ruinelor. În vederea documentării preliminare a proiectului, au fost efectuate cercetări de teren, și s-a realizat o prospecțiune magnetometrică și de rezistivitate a perimetrului sitului, de către drd. Călin Șuteu de la Institutul de Arheologie Sistemică „Iuliu Paul”, din cadrul Universității „1 Decembrie 1918” Alba Iulia.

### Descrierea ruinelor

În prezent, singurele vestigii vizibile la suprafață sunt ruinele aflate în stare avansată de degradare a unei construcții de piatră,

un bastion (Fig. 7, 8), care se găsește pe un teren arabil, utilizat intens.

Din bastionul de formă de pentagon neregulat în exterior și hexagon neregulat în interior (Fig. 9), se mai păstrează în prezent doar laturile sudică, lungă de 5,30 m (Fig. 10), estică, lungă de 6 m (Fig. 11), nord-estică, lungă de 7,43 m (Fig. 12) și o porțiune de cca. 2,5 m de pe latura nord-vestică. Zidul, care la bază are grosimea de 1,4 metri a fost ridicat din piatră de carieră și legat cu mortar de calitate superioară. În interiorul turnului, la nivelul fiecărui etaj, zidul formează câte un prag, îngustându-se cu câte 10 cm (Fig. 13). Etajele erau despărțite de planșee de lemn, susținute de câte cinci bârne (cca. 30×28 cm) ale căror capete erau sprijinite în locașuri practice în zidărie (Fig. 14).

Fiecare latură a bastionului a fost dotată cu ambrazuri de tragere, amplasate pe nivelele corespunzătoare fiecărui etaj. Aceste orificii practice în zidărie au avut formă de pană, mai late în interior și mai înguste spre exterior, fiind obturate de o „ușiță” orizontală care se deschidea în jurul unui ax central (Fig. 15).

Pe latura nord-vestică, la 0,50 m de la colț, se poate observa urma demantelată a zidului de incintă, groasă de circa 0,90 m, care este observabilă până la o înălțime de 3,25 m de la nivelul actual al solului (Fig. 16).

Interiorul ruinei este umplut cu dărâmtură până la jumătatea nivelului inferior.

Pe terenul aflat pe latura vestică a ruinei au fost adunate fragmente ceramice lucrate pe roata rapidă, realizate din pastă degresată cu mică și nisip, arse în egală măsură oxidant și reducător, databile pentru secolele XVI-XVII.

În cursul prospecțiunii efectuate în perimetrul ruinei, au fost efectuate măsurători pe zece trasee (Fig. 17), a căror direcție a fost afectată în mare măsură de către culturile agricole din spatele bastionului. În urma acestora (Fig. 18), s-a putut constata că în perimetru există mai multe aglomerări de piatră, care marchează urme de ziduri sau dărâmtură aflată în subteran. Deosebit de marcante în acest sens au fost urmele de zidărie apărute pe latura vestică a perimetrului cercetat, care par a indica urmele unui bastion cu formă și dimensiuni aproximativ asemănătoare cu cel aflat la suprafață, respectiv o aglomerare cu rezistivitate mare, aflată între cele două obiective care pare a fi urma unei construcții de mari dimensiuni.



## Concluzii

În lipsa unor cercetări arheologice propriu-zise, problema fortificației de la Apața este departe de a putea fi considerată rezolvată, totuși, în urma cercetărilor efectuate se pot trage câteva concluzii.

În primul rând, atât forma, cât și modul de fortificare a construcției exclud faptul că aceasta ar fi fost un donjon, părând mai degrabă bastionul sau turnul de flancare a unei fortificații medievale târzii. Urmele de zid de pe latura nord-vestică și denivelările soluului din colțul vestic al turnului indică faptul că acesta era legat de un ansamblu mai mare, care pare a fi o incintă fortificată, cu ziduri înalte de cel puțin 3,5-4 metri.

Denivelările terenului din jur și cercetările magnetometrice și de rezistivitate indică existența la nord-vest de turn a unui ansamblu de formă pătrată de cca. 0,8-1 ha, în centrul căreia pare a exista o altă construcție (Fig. 19).

Modul de realizare a ambrazurilor de tra-

gere (asemănător cu cele ale bisericii fortificate de la Prejmer), coroborate cu ceramica recoltată din zona turnului, indică construirea fortificației mai degrabă în secolele XVI-XVII, decât în secolul XIV. Data și inscripțiile menționate de Orbán, ale căror urme se mai pot observa pe alocuri, indică o renovare sau o refacere a ansamblului.

Pe baza datelor de care dispunem în prezent, trebuie presupus că la Apața avem de a face cu vestigiile unei biserici fortificate asemănătoare cu cea de la Aita Mare (Fig. 20), formată dintr-o biserică centrală și turnuri pe colțuri, ridicată probabil în secolul al XVII-lea.

Deocamdată nu dispunem de nicio informație cu privire la distrugerea și abandonarea fortificației, dar aceasta putea avea loc la 1660, în timpul invaziei tătare de pedepsire a Transilvaniei pentru sprijinul acordat principelui Gheorghe Rákóczi II (1648-1660), după de Poarta Otomană, sau de evenimentele militare din Țara Bârsei din timpul răscoalei lui Francisc Rákóczi II (1703-1711).

## Note / References

1. **Gündisch 1981**, p. 85.
2. **Töröcsvári uradalom ... 1871**, p. 8-9.
3. **Idem**, p. 9-10; Anexa III.
4. **Quellen 1886**, p. 139.
5. **Quellen 1889**, p. 471.
6. **Idem**, p. 469.
7. **Szabó 1876**, p. 23-24.
8. **Szilágyi 1880**, p. 278.
9. **Szilágyi 1881**, p. 281.
10. **Szilágyi 1886**, p. 113-116.
11. **Borcsa 1862**.
12. **Benkő 1999**, II, p. 467.
13. **Iosefinische Landsaufname**, p. 243.
14. **Csáky 2012**, p. 143.
15. **Kóvári 1866**, p. 247.
16. **Orbán 1868**, p. 19-20.
17. **Orbán 1873**, p. 425-426.
18. **Gaáli 1938**, II, p. 259-263.
19. **Pop, Princz 1974**, p. 180.
20. **Petraru, Catrina 1976**, p. 85.
21. **Gheorghiu 1985**, p. 54.
22. **Ibidem**, p. 116.
23. **Kiss 1987**, p. 85-86.
24. **Gyöngyössi, Kerny, Sarudy 1995**, p. 56.
25. **Rusu 2005**.
26. **Karczag, Szabó 2010**, p. 51.

## Bibliografie / Bibliography

- Benkő 1999**  
BENKŐ JÓZSEF, *Transsilvania specialis, Vol. I-II*, (traducere și redactare: Szabó György), București – Cluj-Napoca, 1999.
- Borcsa 1862**  
BORCSA MIHÁLY, *Szeli József Krónikája, în Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*, Pest, 1862, nr. 41-42.
- Csáky 2012**  
*Pesty Frigyes helynévgyűjteménye 1864–1865. Székelyföld és térsége I.* (Redactor: CSÁKY ÁRPÁD), Budapest – Sepsiszentgyörgy, 2012.
- Gaáli 1938**  
GAÁLI ZOLTÁN, *Székely ősvárak, Vol. I-II*, Budapest, 1938.
- Gheorghiu 1985**  
TEODOR OCTAVIAN GHEORGHIU, *Arhitectura medievală de apărare din România*, București, Ed. Tehnică, 1985.
- Gündisch 1981**  
GUSTAV GÜNDISCH, *Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in Siebenbürgen, Vol. VI*, București, Ed. Academiei, 1981.

**Gyöngyössy, Kerny, Sarudy 1995**

GYÖNGYÖSSY JÁNOS, KERNY TERÉZI, SARUDY SEBESTYÉN JÓZSEF, *Székelyföldi vártemplomok*, Budapest, 1995.

**Karczag, Szabó 2010**

KARCZAG ÁKOS, SZABÓ TIBOR, *Erdély, Partium és a Bánság erődített helyei*, Budapest, 2010.

**Kiss 1987**

KISS GÁBOR, *Erdélyi várak, várkastélyok*, Budapest, Ed. Panoráma, 1987.

**Kövári 1866**

KÖVÁRI LÁSZLÓ, *Erdély építészeti emlékei*, Cluj, 1866.

**Orbán 1868**

ORBÁN BALÁZS, *A Székelyföld leírása történelmi, régészeti, természetrajzi s népismei szempontból. III. Háromszék, Pest*, 1868.

**Orbán 1876**

ORBÁN BALÁZS, *A Székelyföld leírása történelmi, régészeti, természetrajzi s népismei szempontból. VI. Barcaság*, Budapest, 1873.

**Petru, Catrina 1976**

PETRARU ȘTEFAN, CATRINA CONSTANTIN, *Brașovul memorial*, București, 1976.

**Pop, Princz 1974**

POP SILVIU, PRINCZ ȘTEFAN, *Brașov. Ghid turistic al județului*, București, 1974.

**Quellen 1886**

Quellen zur Geschichte der Stadt Kronstadt in Siebenbürgen, Vol. I, Brașov, 1886.

**Quellen 1889**

Quellen zur Geschichte der Stadt Kronstadt in Siebenbürgen, Vol. II, Brașov, 1889.

**Rusu 2005**

ADRIAN ANDREI RUSU, *Castelarea Carpatica. Fortificații și cetăți din Transilvania și teritoriile învecinate (sec. XIII-XIV)*, Cluj-Napoca, Ed. Mega, 2005.

**Szabó 1876**

SZABÓ KÁROLY, *Székely Oklevéltár, Vol. II*, Budapest, 1876.

**Szilágyi 1880**

SZILÁGYI SÁNDOR, *Erdélyi Országgyűlési Emlékek, Vol. VI*, Budapest, 1880.

**Szilágyi 1881**

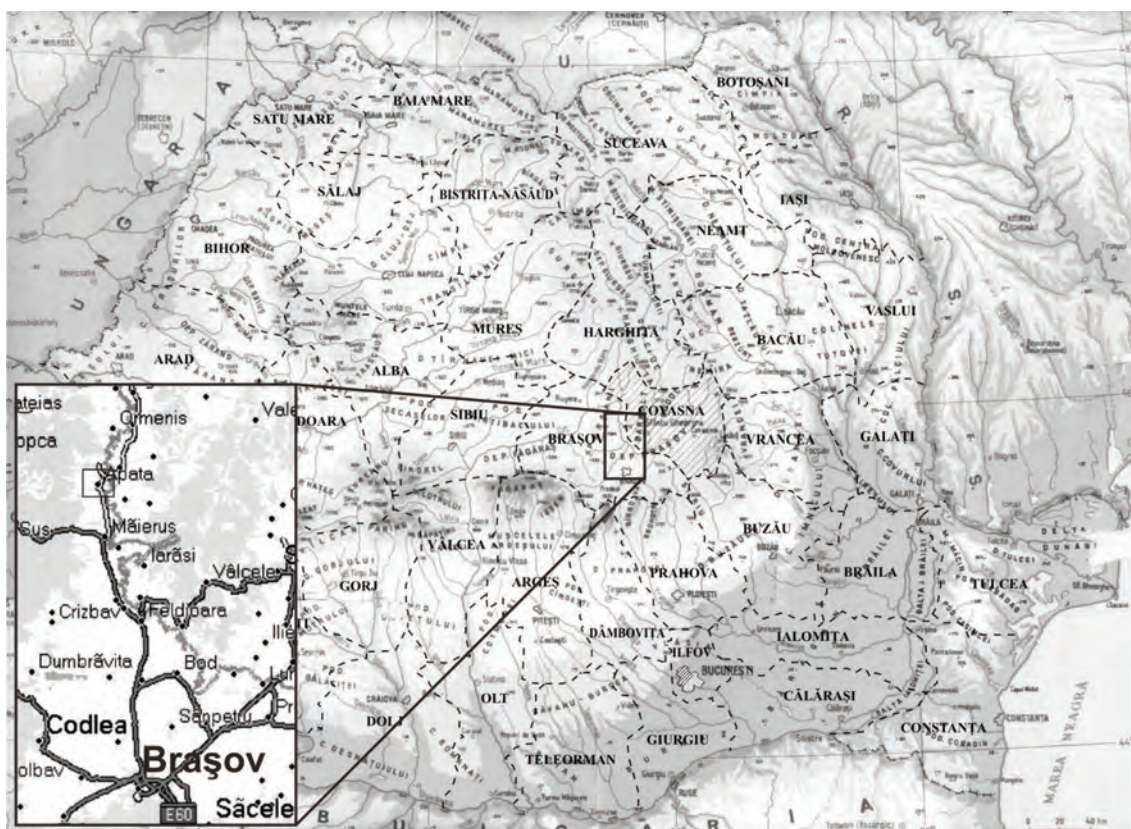
SZILÁGYI SÁNDOR, *Erdélyi Országgyűlési Emlékek, Vol. VII*, Budapest, 1881.

**Szilágyi 1886**

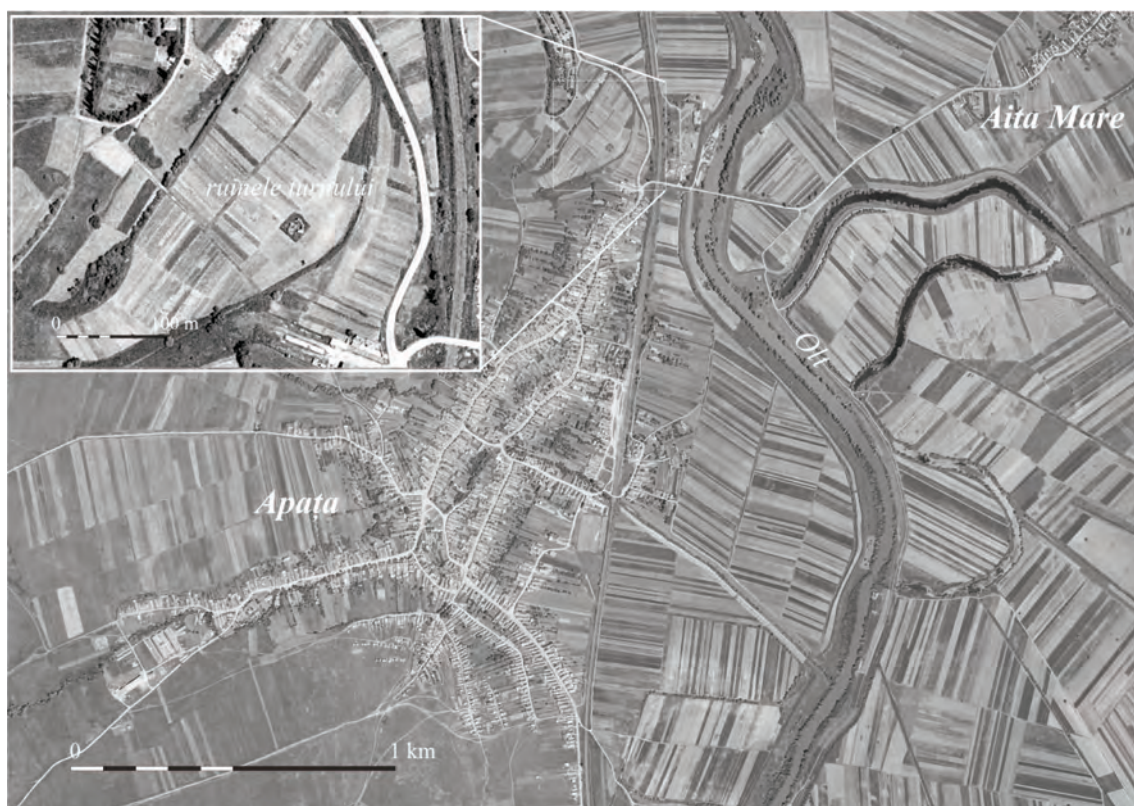
SZILÁGYI SÁNDOR, *Erdélyi Országgyűlési Emlékek, Vol. XI*, Budapest, 1886.

**Töröcsvári uradalom ... 1871**

*A hajdani töröcsvári uradalom jogi állapotjához*, Brașov, 1871 (Publicat fără menționarea autorilor).



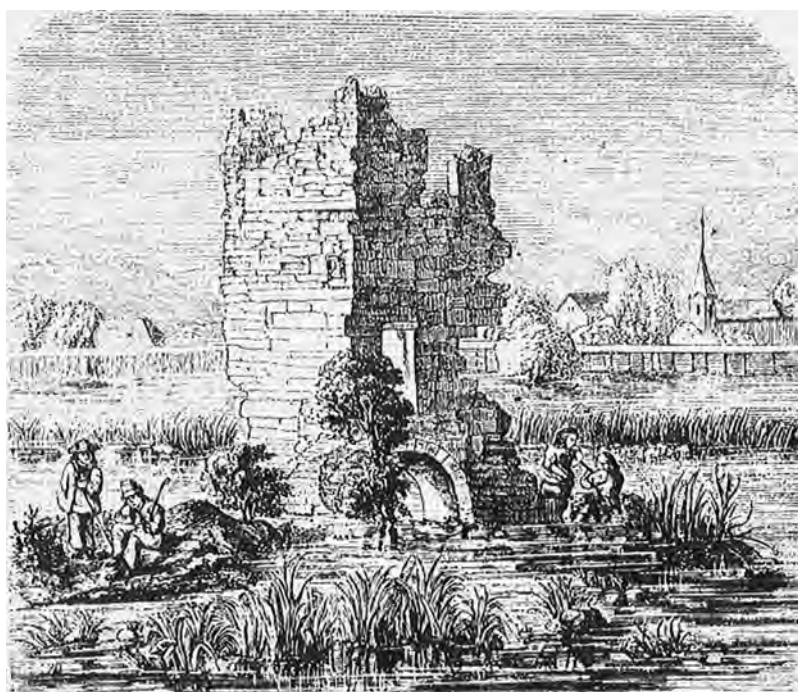
**Figura 1 / Figure 1**  
Plan general de încadrare / Framing Master Plan.



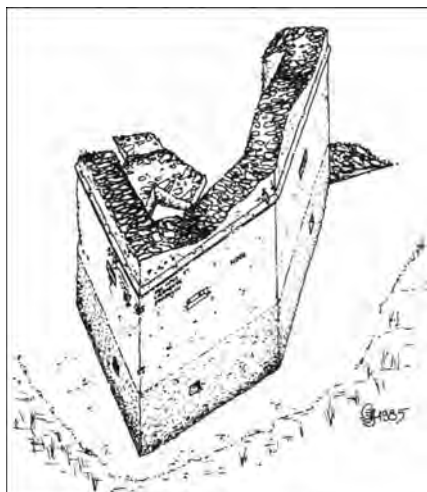
**Figura 2 / Figure 2**  
Localitatea Apața și poziția ruinelor / *Apața settlement and ruins position.*



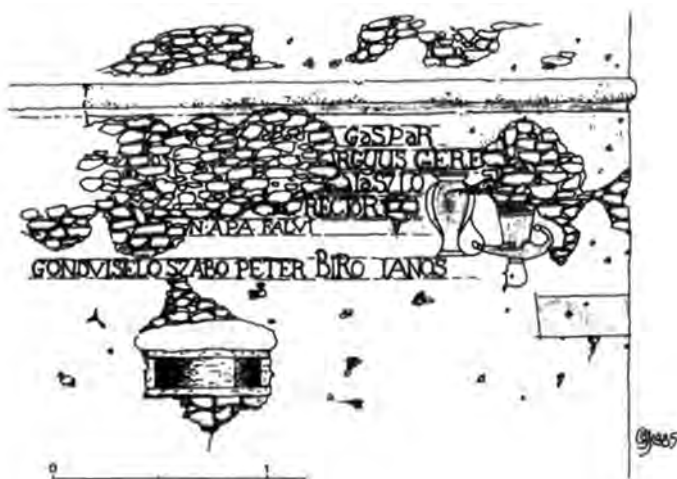
**Figura 3 / Figure 3**  
Apața pe harta Iosefină / *Apața on the Josephine map.*



**Figura 4 / Figure 4**  
Ruinele de la Apața (după Orbán Balázs) /  
Ruins of Apața (after Orbán Balázs).



**Figura 5 / Figure 5**  
Ruinele turnului de la Apața (reconstituire de Gyöngyössy János) / Tower ruins from Apața (János Gyöngyössy reconstitution).



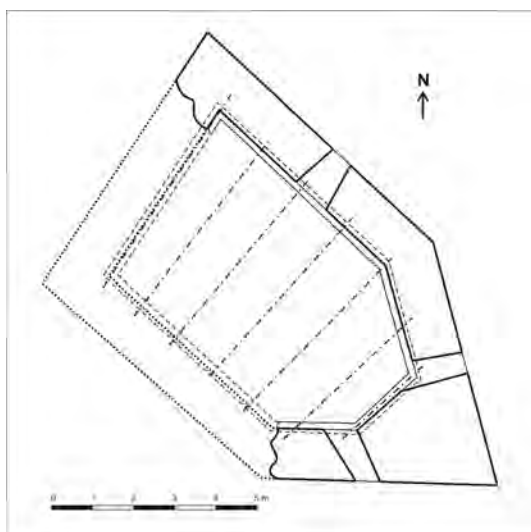
**Figura 6 / Figure 6**  
Inscripția de pe latura sudică (reconstituire de Gyöngyössy János) / Lettering on the southern side (János Gyöngyössy reconstitution).



**Figura 7 / Figure 7**  
Ruinele de la Apața. Vedere dinspre est /  
Ruins of Apața. View from the east.



**Figura 8 / Figure 8**  
Ruinele de la Apața. Vedere dinspre sud-vest /  
Ruins of Apața. View from the southwest.



**Figura 9 / Figure 9**  
Planul bastionului / Bastion Plan.



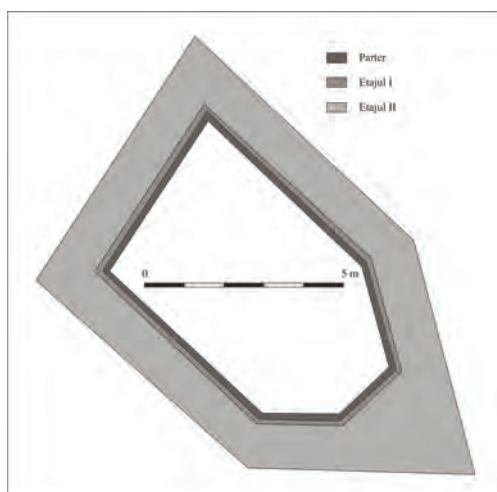
**Figura 10 / Figure 10**  
Latura sudică / The south side.



**Figura 11 / Figure 11**  
Latura sud-estică / Southeastern side.



**Figura 12 / Figura 12**  
Latura nord-estică / The north-eastern side.



**Figura 13 / Figure 13**  
Planul zidurilor etajelor /  
Floors walls plan.



**Figura 14 / Figure 14**  
Locașurile de bărne ale etajelor /  
Bay beams of floors.



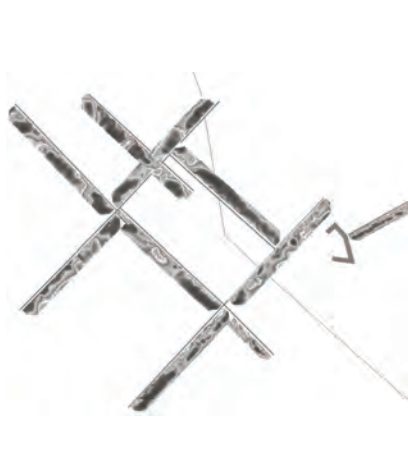
**Figura 15 / Figure 15**  
 Ambrazură de tragere / *Embrasures for firing.*



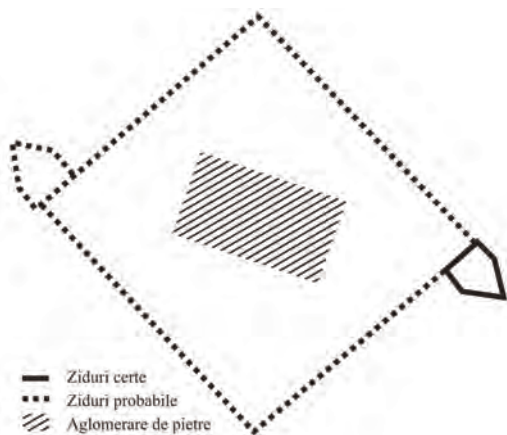
**Figura 16 / Figure 16**  
 Latura nord-vestică, cu urmele zidului de incintă / *The northwest side, with traces of the precinct wall.*



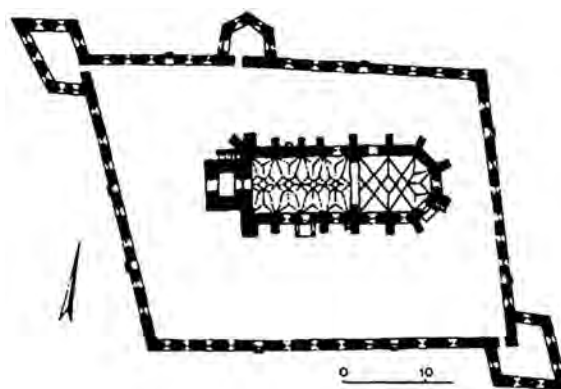
**Figura 17 / Figure 17**  
 Traseele măsurătorii de rezistivitate / *Resistivity routes measurement.*



**Figure 18 / Figure 18**  
 Urme în sol relevate în cursul măsurătorii de rezistivitate / *Footprints going relevant soil resistivity measurement.*



**Figura 19 / Figure 19**  
 Planul probabil al ansamblului fortificat de la Apața / *The probable plan of Apața fortified ensemble.*



**Figura 20 / Figure 20**  
 Planul bisericii fortificate de la Aita Mare / *The Plan of the fortified church from Aita Mare.*

## Patrimoniul cultural al Republicii Moldova. Considerații generale

**Sergiu MUSTEAȚĂ**

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău  
sergiu\_musteata@yahoo.com

**Cuvinte cheie:** patrimoniu cultural, protejarea și managementul patrimoniului cultural, Republica Moldova

**Key words:** *cultural heritage, preservation and management of cultural heritage, the Republic of Moldova*

### Cultural Heritage of the Republic of Moldova. General considerations

#### ABSTRACT

In this paper, the author is presenting the general situation of the cultural heritage in the Republic of Moldova, from the general approach to the details concerning each heritage field – archaeological, architectural, intangible, archives, etc. At the same time he is presenting the general statistics of the Moldovan cultural heritage – more than 15.000 of historical and cultural sites, more than 1 million of the archive documents, over 86 million of the library books, etc. During the third part of the paper are debated the problems of the legal framework and how is organized the cultural heritage management in the Republic of Moldova. In conclusion, the author mentioned that in context of globalization processes some cultural aspects are missed. And, in this situation, the state bodies have to support efficient policies on cultural heritage preservation.

**Patrimoniul cultural** al Republicii Moldova este alcătuit din elemente mobile și imobile create de-a lungul istoriei de către diverse generații de oameni care au locuit în spațiul pruto-nistrean. În afară de bunurile culturale materiale, din moștenirea culturală națională face parte și patrimoniul intangibil<sup>1</sup>.

**Patrimoniul arheologic** constituie ansamblul bunurilor materiale apărute ca rezultat al activității umane din trecut, păstrate în condiții naturale la suprafața solului, în subsol și sub apă, sub formă de situri (așezări, necropole, morminte izolate, tumuli, cetăți, valuri, construcții, biserici, clădiri, anexe gospodărești etc.) sau bunuri mobile (obiecte sau fragmente ale acestora), care, pentru a fi identificate și studiate, necesită aplicarea metodelor arheologice<sup>2</sup>. Cele mai vechi situri arheologice de pe teritoriul Republicii Moldova datează din paleoliticul timpuriu (cca. 500-100 mii ani î.H.). Republica Moldova este, de asemenea, cunoscută ca parte a unor complexe cultural-arheologice de importanță europeană, cum ar fi Cultura eneolitică Cucuteni-Tripolie (mileniile IV-III î.H.), Cultura Sântana de Mureș - Černjachov (sec. III-IV d.H.). Un mărgăritar al patrimoniului cultural al

Republicii Moldova este Rezervația istorico-culturală și natural-peisagistică Orheiul Vechi care cuprinde o gamă largă de situri culturale din diverse epoci istorice (așezări, cetățui, valuri de apărare, citadelă din piatră, chilii și mănăstiri rupestre, biserici etc.).

**Patrimoniul arhitectural** constituie una dintre cele mai reprezentative părți atât ale orașului istoric, cât și ale localităților rurale și, ca parte integrantă a patrimoniului cultural național, trebuie să fie cartea de vizită a fiecărei așezări umane<sup>3</sup>. În cele mai dese cazuri, monumentele de arhitectură sunt împărțite, după importanța lor, în două categorii de bază – monumente de valoare națională și monumente de valoare locală, ele fiind amplasate într-un anumit spațiu istoric, izolat sau în grup. Din lista celor mai importante situri de arhitectură din Republica Moldova se evidențiază Biserica „Adormirii Maicii Domnului”, de la Căușeni, Cetățile medievale de pe Nistru, de la Soroca și Tighina etc. O trăsătură specifică a patrimoniului arhitectural al Republicii Moldova este păstrarea specificului arhitecturii urbane și rurale. Astfel, majoritatea orașelor din Republica Moldova au fost fondate în sec. XIX-XX, cu excepția câtorva care au apă-

rut ca târguri în perioada medievală, fiecare din ele păstrând specificul perioadelor date. Satul a fost și rămâne tipul majoritar al habitatului uman, original prin tradițiile sale culturale și elementele caracteristice arhitecturii rurale.

Patrimoniul intangibil reprezintă totalitatea creațiilor tradiționale, orale, autentice, transmise din generație în generație, exprimate în forme literare, muzicale, coregrafice sau teatrale, precum și ansamblul practicilor, reprezentărilor, expresiilor, cunoștințelor și abilităților – împreună cu instrumentele, obiectele, artefactele, vestimentația specifică, accesoriile și spațiile culturale asociate acestora – pe care comunitățile, grupurile și, după caz, indivizii, le recunosc ca parte integrantă a patrimoniului lor cultural<sup>4</sup>.

**Patrimoniul arhivistic** constituie totalitatea documentelor depuse la păstrare permanentă în arhivele de stat, în alte depozite speciale și instituții de stat. Din patrimoniul arhivistic fac parte și documentele partidelor, altor organizații și mișcări social-politice, asociațiilor culturale, ale organizațiilor sindicale, obștești, cooperatiste, profesionale, ale întreprinderilor pe acțiuni și ale altor întreprinderi ce nu se află în proprietatea statului, ale uniunilor de creație și ale societăților științifice, care au fost înregistrate și recunoscute în modul stabilit ca persoane juridice. Restricțiile asupra utilizării documentelor ce conțin informații clasificate expiră, de regulă, după 25 de ani de la data apariției, a celor privind drepturile și interesele ocrotite de lege ale cetățenilor – după 75, a registrelor de stare civilă – după 100 de ani<sup>5</sup>. Păstrarea definitivă a documentelor se face la două arhive istorice centrale (Arhiva Națională a Republicii Moldova și Arhiva Organizațiilor Social-Politice a Republicii Moldova), activitatea cărora este supravegheată direct de Serviciul de Stat de Arhivă, și la mai multe arhive centrale specializate, care sunt subordonate unor structuri guvernamentale de nivel național. Păstrarea intermediară a documentelor este pusă în sarcina arhivelor departamentale de ramură sau a celor teritoriale (municipale și raionale)<sup>6</sup>.

**Date statistice.** În Republica Moldova sunt cunoscute peste 15 mii de monumente de istorie și cultură, dintre care doar 5.206 sunt incluse în Registrul monumentelor ocrotite de stat. Din numărul total de monumente, cca. 8000 sunt situri arheologice, peste 100 de cetăți din pământ antice și medievale timpurii, 3 cetăți medievale cu zid, 6 târguri

medievale (Orhei, Lăpușna, Tighina, Soroca, Căușeni, Chișinău), 788 de biserici, 129 de curți boierești și mai multe orașe istorice din sec. XIX (Cahul, Bălți, Chișinău, Lipcani, Tighina, Tiraspol etc.). La fel, menționăm că din cele 5.206 monumente incluse în registru, 4.086 monumente sunt de importanță națională și 1.120 de importanță locală. Cele mai multe monumente de importanță națională sunt amplasate pe teritoriul municipiului Chișinău (419) și în raionul Edineț (380). Astfel, din Registrul monumentelor ocrotite de stat fac parte 2.696 de situri arheologice, 1.284 monumente de istorie, 1.261 de arhitectură și 225 de artă.

Cele mai vizitate locuri din Republica Moldova sunt Orheiul Vechi, mănăstirile de la Căpriană, Țipova, Saharna, Curchi, Hâncu, cetatea medievală de la Soroca, pivnițele de la Cricova și Mileștii Mici.

**Arhiva Națională a Republicii Moldova** deține un fond bogat de documente, cele mai vechi datând din sec. XV. Din fondul arhivistic general fac parte cca. un milion de documente pe suport de hârtie, 150 de mii negative fotografice, peste 5 mii de benzi magnetice, peste 15 mii de filme etc. Arhiva Organizațiilor Social-Politice a fost creată pe baza Arhivei Partidului Comunist al Moldovei. Astăzi, arhiva deține cca. 9 km liniari de documente ce reprezintă istoria zburciată a secolului al XX-lea.

Un loc aparte îl ocupă sistemul național de biblioteci, alcătuit din peste 2.900 de instituții, dintre care 1.383 sunt biblioteci publice, 1.490 biblioteci ale instituțiilor de învățământ etc., cu un volum total de peste 86 milioane de unități materiale. Cele mai bogate biblioteci din Republica Moldova sunt Biblioteca Națională, înființată în anul 1832 cu un fond de peste 2,5 milioane de lucrări, inclusiv colecția de carte veche și rară; Biblioteca municipală "B.P. Hașdeu", înființată în anul 1877, cu un fond de peste un milion de volume; Biblioteca Științifică Centrală „Andrei Lupan” a Academiei de Științe a Moldovei, fondată în anul 1928, cu un fond de peste 1,4 milioane lucrări.

O bună parte a patrimoniului cultural-istoric se păstrează astăzi în muzeele din Republica Moldova – peste 730 mii piese. Primele muzee au fost edificate în Basarabia în sec. XIX. Astăzi, în Republica Moldova există cca. 100 de muzee, dintre care 5 muzee naționale. Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei și Muzeul Național de



Etnografie și Istorie Naturală sunt cele mai mari și bogate muzee din Republica Moldova.

### **Cadrul legal național**

Constituția Republicii Moldova delegă responsabilitatea pentru protecția monumentelor culturale cetățeanului:

*„Protecția mediului înconjurător, conservarea și ocrotirea monumentelor istorice și culturale constituie o obligație a fiecărui cetățean”<sup>7</sup>.*

Actul normativ general care reglementează relațiile sociale din domeniul protecției patrimoniului cultural al Republicii Moldova este Legea privind ocrotirea monumentelor<sup>8</sup> și, mai recent, Legea nr. 218 din 17.09.2010 privind protejarea patrimoniului arheologic<sup>9</sup>, Legea nr. 280 din 27.12.2011 privind protejarea patrimoniului național mobil, Legea nr. 192 din 30.09.2011 a monumentelor de for public și Legea nr. 58 din 29.03.2012 privind protecția patrimoniului cultural imaterial. Pe lângă aceste legi, mai există un șir de alte prevederi normative care abordează direct sau tangențial protecția monumentelor de cultură<sup>10</sup>. Pe lângă legi, există și un șir de regulamente menite să implementeze prevederile normative și să reglementeze relațiile juridice din diverse domenii conexe patrimoniului cultural<sup>11</sup>. Regulamentul privind zonele protejate naturale și construite din 2001, care reconfirmă faptul că regimul de protejare a patrimoniului construit se stabilește doar în cazul când sunt incluse în Registrul monumentelor:

*„1. În cazul patrimoniului construit, regimul de zone protejate se stabilește pentru monumentele incluse în Registrul monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat și în registrele monumentelor unităților administrativ-teritoriale”.*

Totodată, bunul cultural, inclusiv monumentul istoric, este protejat de lege împreună cu terenul adiacent acestuia, pe suprafața cărora este limitată orice activitate care contravine destinației lor speciale<sup>12</sup>.

În anii de la obținerea independenței, Republica Moldova a semnat și ratificat mai multe tratate internaționale, printre care și 11 convenții în domeniul protecției patrimoniului cultural<sup>13</sup>. Deși legislația Republicii Moldova acordă prioritate tratatelor internaționale în cazul când acestea au fost ratificate și au intrat în vigoare, totuși, în majoritatea cazurilor, prevederile convențiilor internaționale nu sunt aplicate. În anul 1999, Republica Moldova a aderat la Convenția pentru protec-

ția patrimoniului cultural în cazul unui conflict armat (1954), însă asupra conținutului acesteia, Ministerul Culturii nu s-a pronunțat niciodată. Astfel, legislația Republicii Moldova conține un șir de acte normative în domeniul protecției patrimoniului cultural și natural care se completează reciproc, dar o interacțiune eficientă între acestea lipsește.

### **Managementul patrimoniului cultural**

Ocrotirea patrimoniului cultural este realizată de către Guvern, în colaborare cu Parlamentul și alte instituții publice și private. Parlamentul are menirea să aprobe acte normative în domeniu, să includă și să excludă monumente din Registrul monumentelor ocrotite de stat etc. Ministerul Culturii este organul public central responsabil de domeniul ocrotirii patrimoniului cultural, sub egida căruia activează Agenția de Inspectare și Restaurare a Monumentelor, Agenția Națională Arheologică, Consiliul Național al Monumentelor istorice, Consiliul Național al Monumentelor de For Public, Comisia Națională Arheologică etc. Academia de Științe a Moldovei, prin institutele de cercetare subordonate, în rând cu instituțiile universitare realizează un șir de programe de cercetare în domeniul patrimoniului cultural și consultă Ministerul Culturii în diverse probleme care vizează acest domeniu. O strategie națională în domeniul ocrotirii patrimoniului cultural lipsește până în prezent.

### **Concluzii**

Procese de globalizare și uniformizare a vieții contemporane conduc deseori la pierderea unor componente culturale care, în final, știrbesc identitatea și moștenirea culturală a fiecărui popor. De aceea autoritățile publice ale fiecărui stat trebuie să colaboreze cu diverși specialiști, pentru a realiza proiecte calitative în domeniul protejării patrimoniului cultural. Totodată, instituțiile statului sunt obligate să asigure programe pluridisciplinare de formare în politici culturale, protecția, managementul și valorificarea patrimoniului cultural. Turismul cultural trebuie să fie integrat în strategiile de dezvoltare economică a statului<sup>14</sup>, iar itinerarele culturale trebuie să constituie un cadru excepțional pentru o cultură a păcii, bazată pe legăturile istoriei comune, pe spiritul toleranței, respectului și aprecierii diversității culturale a diferitelor comunități care au contribuit la existența lor<sup>15</sup>.

Elaborarea unei strategii naționale, susținute de un plan de acțiuni pe termen scurt și

mediu, ar facilita elaborarea unor politici culturale eficiente în Republica Moldova. Pentru realizarea acestor pași, Guvernul Republicii Moldova ar trebuie să acorde o mai mare atenție și importanță Ministerului Culturii, deoarece în situația actuală (marginală) Ministerul are posibilități modeste, atât din punct de vedere managerial, cât și financiar. Totodată, și Ministrul Culturii, dacă dorește să construiască strategii și politici culturale eficiente, ar trebui să coopteze un personal profesionist și responsabil și să fie mai receptiv la sugestiile societății civile, așa cum cer prevederile mai multor convenții internaționale la care a aderat Republica Moldova. Pentru realizarea unor politici eficiente în domeniul discutat trebuie conștientizat faptul că patrimoniul cultural aparține umanității și ne reprezintă trecutul istoric comun<sup>16</sup>. Evident, aici se cere un parteneriat eficient între administrația publică locală, centrală, instituții universitare și AȘM, care, de comun acord, să construiască strategii de ocrotire a moștenirii culturale

și să integreze bunurile culturale în circuitul istoric și turistic, fără a afecta integritatea și originalitatea lor.

Primul pas în realizarea cu succes a unor programe în domeniul protecției patrimoniului cultural este asigurarea accesului la informație și formarea cetățeanului responsabil<sup>17</sup>. Deși necesită mai mult timp și efort, cele mai eficiente politici culturale sunt realizate prin intermediul educației de la mic la mare<sup>18</sup>. Într-un stat de drept bazat pe normele democrației, cetățeanul, a cărui formare trebuie să fie în spiritul responsabilității și activismului civic, este responsabil de ocrotirea și valorificarea moștenirii culturale în egală măsură cu instituțiile statului<sup>19</sup>. Sensibilizarea opiniei publice privind valoarea și importanța moștenirii culturale trebuie să devină o practică, deoarece patrimoniul cultural constituie atât un element al identității, cât și o sursă de inspirație și de creativitate pentru generațiile prezente și viitoare<sup>20</sup>.

## Note / References

1. Legea nr. 280 din 27.12.2011 privind protejarea patrimoniului național mobil. Legea nr. 58 din 29.03.2012 privind protecția patrimoniului cultural imaterial.

2. Legea nr. 218 din 17.09.2010 privind protejarea patrimoniului arheologic.

3. Legea nr.192 din 30.09.2011 a monumentelor de for public; **Bâzgu, Ursu 2009**.

4. Legea nr.58 29.03.2012 privind protecția patrimoniului cultural imaterial, **Buzilă 2010**.

5. Legea privind fondul arhivistic al Republicii Moldova, nr. 880-XII din 22.01.1992.

6. **Andrieș-Tabac 2009**, p. 566-568; **Andrieș-Tabac 2011**, p. 12-19.

7. Articolul 59, Constituția Republicii Moldova, adoptată la 29 iulie 1994, Monitorul Oficial al R. Moldova, nr. 1 din 12.08.1994.

8. Legea privind ocrotirea monumentelor, nr. 1530-XII din 22.06.1993.

9. Legea a fost aprobată de Parlamentul R. Moldova pe data de 17.09.2010 și publicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 235-240 (3768-3771) din 3 decembrie 2010, pp. 8-17.

10. Legea cu privire la proprietate, 22.01.1991; Legea privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului, nr. 835-XIII din 17.05.1996; Legea privind expertiza ecologică și evaluarea impactului asupra mediului înconjurător, nr. 851 din 29.05.96; Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat, nr. 1538-XIII din 25.02.1998; Legea despre cultură, nr. 413-XIV din 27.05.1999; Legea turismului, nr. 798-XIV din 11.02.2000; Legea muzeelor, nr. 1596-XV din 27.12.2002; Legea nr. 251 din 04.12.2008 privind constituirea Rezervației culturale-naturale „Orheiul Vechi”; Legea nr. 139 din

02.07.2010 privind drepturile de autor și conexe; Codul civil al R. M., nr. 1107-XV, 6.06.2002, în MO al R.M., nr. 82-86 din 22.06.2002; Codul penal, Legea nr. 985-XV din 18.04.2002, în MO al R.M., nr. 128-129 din 13.09.2002; Codul vamal, nr. 1149-XIV, 20.07.2000, în MO al R.M., nr. 160-162 din 23.12.2000; Codul contravențional al R.M., MO, nr. 3-6/15 din 16.01.2009; Codul fiscal, nr. 1163-XIII din 24.04.97, în MO al R.M., nr. 62 din 18.09.1997; Codul funciar, nr. 828-XII din 25.12.91, republicat în MO al R.M., nr. 107 din 04.09.2001; Codul silvic, nr. 887 din 21.06.96, în MO al R.M., nr. 4-5 din 16.01.1997; Codul subsolului, nr. 1511-XII din 15.06.93, în MO al R.M., nr. 11 din 30.11.1993; HG nr. 228 din 23.03.2009 cu privire la constituirea Rezervației culturale-naturale „Orheiul Vechi”; HG nr. 230 din 12.04.2012 privind crearea Agenției Naționale Arheologice etc.

11. Regulamentul privind zonele protejate naturale și construite, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1009 din 05.10.2000, Regulamentul general de urbanism, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 5 din 05.01.1998, Regulamentul privind certificatul de urbanism și autorizarea construirii sau desființării construcțiilor și amenajărilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 360 din 18.04.1997.

12. Articolul 59, Codul funciar, nr. 828-XII din 25.12.91, republicat în Monitorul Oficial, nr. 107 din 04.09.2001.

13. Convenția culturală europeană, Paris, 1954, semnată la 24.05.1994; Convenția UNESCO privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată la Paris, 1972, aderare la 23.09.2002; Convenția UNESCO privind salvagardarea patrimoniului cultural imaterial, adoptată la Paris, 2003, ratificată la

24.03.2006; Convenția UNESCO privind protecția și promovarea diversității de expresii culturale, adoptată la Paris, la 20 octombrie 2005, ratificată la 05.10.2006; Convenția UNESCO asupra măsurilor ce urmează a fi luate pentru interzicerea și împiedicarea operațiunilor ilicite de import, export și transfer de proprietate al bunurilor culturale, adoptată la Paris, la 14 noiembrie 1970, aderare la 14.09.2007; Convenția pentru protecția bunurilor culturale în caz de conflict armat, împreună cu Regulamentul de executare, adoptată la Haga, la 14 mai 1954 și Protocolul I la Convenția de la Haga, 1954, aderare la 09.12.1999; Convenția Consiliului Europei privind protecția și salvagardarea patrimoniului arhitectural, adoptată la Granada, 1985, ratificată la 21.12.2001; Convenția Consiliului Europei privind protecția patrimoniului arheologic, adoptată la La Valletta, 1992, ratificată la 21.12.2001; Convenția europeană a peisajului, adoptată la Florența, 2000, ratificată la 14.03.2002; Convenția-cadru a Consiliului Europei privind valoarea patrimoniului cultural pentru societate, adoptată la Faro, 2005, ratificată la 01.12.2008 și Convenția europeană privind coproducția cinematografică (02.10.1992), semnată la 11.01.2008.

14. Carta turismului cultural, adoptată de ICOMOS în noiembrie 1976.

15. Carta ICOMOS privitor la itinerarele culturale, ratificată de a 16-a Adunare Generală a ICOMOS, Quebec, (Canada) 4 octombrie 2008.

16. Articolul 3, Patrimoniul comun al Europei, Convenția-cadru a Consiliului Europei privind valoarea patrimoniului cultural pentru societate, Faro, 27 octombrie 2005; **Cavruc, Postică 2010**, p. 43.

17. Articolul 12. Accesul la patrimoniul cultural și participarea democratică, Convenția-cadru a Consiliului Europei privind valoarea patrimoniului cultural pentru societate, Faro, 27 octombrie 2005.

18. Capitolul VI. Programe educaționale, Convenția privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, UNESCO, Paris, 1972; Articolul 13. Patrimoniul cultural și învățământul, Convenția-cadru a Consiliului Europei privind valoarea patrimoniului cultural pentru societate, Faro, 27 octombrie 2005.

19. **Musteață 2001.**

20. Articolul 15(1), Convenția europeană privind protecția patrimoniului arhitectural, Granada, 1985.

## Bibliografie / Bibliography

### **Andrieș-Tabac 2009**

ANDRIEȘ-TABAC, SILVIU, *Arhive*, în *Republica Moldova*, Chișinău, 2009, p. 566-568.

### **Andrieș-Tabac 2011**

ANDRIEȘ-TABAC, SILVIU, *Istoricul Arhivelor Republicii Moldova*, în *Ghidul Arhivelor din Republica Moldova*, Chișinău, Pontos, 2011, p. 12-19.

### **Bâzgu, Ursu 2009**

BÂZGU, EUGEN, URSU, MIHAI, *Arhitectura vernaculară în piatră*, Chișinău, Știința.

### **Buzilă 2010**

BUZILĂ, V., *Salvagardarea patrimoniului cultural imaterial*, în *Akademios* nr. 2 (17), iunie 2010, p. 44-48.

### **Cavruc, Postică 2010**

CAVRUC VALERIU, POSTICĂ GHEORGHE, *Salvagardarea patrimoniului cultural național al Republicii Moldova*, în *Akademios*, nr. 2 (17), iunie 2010, p. 38-43.

### **Grosu 2011**

GROSU, VALERIA (prepared by), *Moldova Country Profile, COMPENDIUM, Cultural Policies and Trends in Europe, last up date, November 2011* (available in Romanian and English): <http://www.culturalpolicies.net/web/moldova.php>.

### **Nesterov 2007**

NESTEROV, T., *Studiu privind situația orașelor istorice din Republica Moldova*, Chișinău, 2007.

### **Musteață 2001**

MUSTEAȚĂ, SERGIU, *Dezvoltarea cetățeniei democratice din R. Moldova prin intermediul educației și promovării acțiunilor de protejare și valorificare a patrimoniului național*, în *Buletin informativ InfoHis*, Nr. 9(13), 2001, p. 8-9.

### **Musteață 2010a**

MUSTEAȚĂ, SERGIU, *Moldova. Heritage Assessment Report. Kyiv Initiative Regional Programme. Pilot Project 2: "Rehabilitation of Cultural Heritage in Historic Towns"* (PP2). Chisinau/Strasbourg. 2010, (available in Romanian and English).

### **Musteață 2010b**

MUSTEAȚĂ, SERGIU (Ed.), *Protecția juridică a patrimoniului arheologic. Culegere de acte normative și convenții internaționale*, Chișinău, Editura Ruxanda, 2010.

### **Musteață 2011**

MUSTEAȚĂ, SERGIU, *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova – probleme de legislație și management*, în ION ȘTEFĂNIȚĂ (coordonatorul volumului), *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova de la realitatea la necesitate*, Chișinău, 2011, p. 16-37.

### **Musteață 2012**

MUSTEAȚĂ, SERGIU, *A New Law – A New Perspective for Archaeological Heritage Preservation in the Republic of Moldova*, în *International Journal of Cultural Property*, 2012, 19 (4), p. 535-541.

### **Ohana 2007**

OHANA, YAEL (rapporteur general), *Culture and Change in Moldova. Identifying Cultural Actors of Change in Belarus, Ukraine and Moldova*, East European Reflection Group (EE RG), European Cultural Foundation, Bratislava, September, 2007.

### **Răceanu et alli 2011**

RĂCEANU, CORINA, VEACESLAV REABCINSCHI, MARIANGELA LAVANDA, ET ALLI, *Politicile culturale locale ca stimulente al schimbării, Разработка местной культурной политики : Катализатор перемен*, Chișinău, 2011.

### **Ștefăniță 2010**

ȘTEFĂNIȚĂ, I. (coordonatorul volumului), *Cartea neagră a patrimoniului arhitectural al municipiului Chișinău*, Chișinău, 2010.

### **Ștefăniță 2011**

ȘTEFĂNIȚĂ, I. (coordonatorul volumului), *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova de la realitatea la necesitate*, Chișinău, 2011.

### **Tcacenco 2009**

TCACENCO, VICTORIA (ed.), *Viziuni de viitor: politica culturală a Republicii Moldova de la schimbări la viabilitate*, European Cultural Foundation, Editura ARC, Chișinău, 2009.



**Două proiecte de reconstrucție a monumentelor istorice:**

1. **Cetatea Soroca** - proiect de restaurare în curs de finalizare;
2. **Mănăstirea Țipova** - proiect de reconstrucție abandonat /

***Two projects of reconstruction of historic monuments:***

1. **Soroca Fortress** - restoration project being finalized;
2. **Țipova Monastery** - reconstruction project, abandoned.

PREZENTĂRI DE CARTE  
*Books reviews*

## Explorations in Salt Archaeology in the Carpathian zone

ANTHONY HARDING, VALERII KAVRUK; *Explorations in Salt Archaeology in the Carpathian zone*, in *Archaeolingua*, Vol. 28, Budapesta, 2013, 330 p., 38 Plănșe.

**Jozsef PUSKÁS**

arheolog independent, Târgu Secuiesc – Lunga  
joska1987@yahoo.com

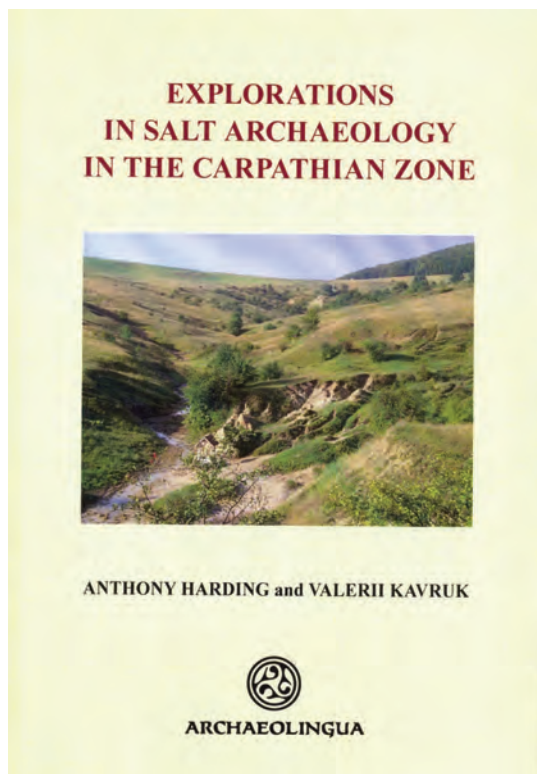
Volumul prezentat a fost publicat în prestigioasa colecție *Archaeolingua* de către Anthony Harding și Valeriu Kavruk. Anthony Harding este profesor de arheologie la Universitatea din Exeter și este cunoscut pentru cercetările în domeniul preistoriei (epoca bronzului), în special cu privire la arheologia sării, comerțul, conflictele armate etc. Este autor și coautor al mai multor cărți și articole de specialitate. A condus mai multe săpături în Marea Britanie, Polonia, România etc. Valerii Kavruk este directorul Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni (în continuare MNCR) din Sfântu Gheorghe, arheolog-expert, specializat în domeniul preistoriei. A condus mai multe șantiere arheologice importante ca cele de la: Beclean – *Băile Figa*, Păuleni – *Cetățuie*, Zoltan etc. Este autor și

coautor a mai multor cărți și studii, cele mai importante dezbătând exploatarea și comerțul sării, probleme de cronologie a epocii bronzului etc.

Lucrarea este redactată în limba engleză, bogat ilustrată-color. Este structurată în unsprezece capitole și șase apendice. Volumul este construit în jurul exploatării și a schimbului de sare în zona est-carpatică, inclusiv teritoriile învecinate. Sunt prezentate rezultatele cercetărilor de teren și raportul săpăturilor arheologice întreprinse la Beclean – *Băile Figa*. Volumul începe cu un cuprins (*Content*), continuând cu lista figurilor (*List of Figures*, 7-13 p.), a plănșelor (*List of Plates*, 15-16 p.), a tabelelor (*List of Tables*, 17 p.), încheindu-se cu mulțumiri (*Acknowledgements*, 19 p.).

În primul capitol (*Chapter 1. Introduction*, 21-26 p.), redactorii volumului (în continuare A. H.-V. K.) ne prezintă contextul cercetărilor, desfășurate printr-o colaborare internațională britanico-română, cu privire la exploatarea sării în zona Carpaților Răsăriteni. Aflăm detalii despre cadrul geografic, zăcămintele și sursele saline în regiunea Carpato-Danubiano-Pontică, cea mai bogată zonă fiind în interiorul arcului carpatic, sub formă de izvoare sărate și sare gemă, dar nu sunt neglijabile nici sursele din teritoriile învecinate sau din Marea Neagră.

Al doilea capitol (*Chapter 2. Salt sources and salt springs in the Carpathian zone*, 27-34 p.), redactat de Krzysztof Bukowski (Universitatea de Știință și Tehnologie, Krakovia, Polonia), ne oferă o scurtă prezentare geologică despre formarea izvoarelor sărate și a depozitelor de sare în zona Carpaților Orientali. Aceste evenimente au avut loc în Miocenul Mijlociu, cu circa 16-12 milioane de ani în urmă, prin evaporarea mărilor și lacurilor.



Capitolul al treilea (*Chapter 3. Traditional salt exploitation in Transylvania*, 35-40 p.), de Andrea Chiricescu (MNCR, Sfântu Gheorghe) tratează observațiile etnografice legate de exploatarea sării în prezent, din zona saliferă a Transilvaniei. Cercetările au fost efectuate de MNCR și Exeter University între anii 2003-2005. Prima dată sunt dezbătute identificarea și exploatarea surselor saline prin diferite metode moștenite din generațiile anterioare. Apa sărată este procurată de obicei din fântâni și/sau izvoare, construite și protejate cu structuri de lemn, dar au fost descoperite și construcții închise din lemn sau (în zilele noastre) din cărămidă și beton. Ultima parte se ocupă cu folosirea apei sărate și a sării în gospodărie. Această substanță indispensabilă este folosită în viața de zi cu zi a locuitorilor pentru gătit, pentru conservare (murături, saramură, conservarea cărnii) etc., în zootehnie și nu în ultimul rând pentru scopuri sanitare, atât la oameni, cât și la animale.

Capitolul al patrulea (*Chapter 4. Transylvania*, 41-153 p. – A. H.-V. K.) conține raportul cercetărilor arheologice întreprinse cu ocazia acestui proiect în anii 2007-2012. În introducere este o prezentare sumară a descoperirilor din Valea Florilor (jud. Cluj), după care aflăm rezultatele cercetărilor din județele Covasna și Harghita. Coloana capitolului este dată de săpăturile de la Băile Figa (jud. Bistrița-Năsăud), unde au fost găsite mai multe construcții de lemn, bine conservate, aparținând diferitelor epoci, care erau folosite la extragerea sării (cercetările nu au fost finalizate până la apariția volumului). Din câte știm, până la ora actuală, avem în față o situație unică de pe teritoriul țării, probabil și la nivel european. În continuare, sunt descrise, în linii generale, descoperirile mai importante.

Secțiunea I (*Trench I.*) cuprinde cercetările din anii 2007-2009, având o suprafață de 10x14 m. Au fost descoperite mai multe construcții din lemn, iar pe baza datelor radiocarbon acestea au aparținut epocii bronzului (rămășițele unui gard de nuiele, două jgheaburi, pe baza datelor radiocarbon acestea erau folosite exclusiv în epoca bronzului), a fierului (o construcție patrulateră din bârne suprapuse și o scară) și a secolelor V-VI e.n. Mai multe structuri au fost excavate în arealul nordic de cercetare (Secțiunea III. – *Trench III.*), databile în secolul X î. e. n. Funcția lor este încă neclară, dar probabil erau folosite ca depozite de sare. Gropile des-

coperite conțineau ceramică de la sfârșitul epocii bronzului timpuriu (grupul Iernut-Zoltan/Gornea-Foeni), decorate cu măturica și impresiuni textile. Secțiunea XXIII (*Trench XXIII*) avea dimensiunea de 8x6 m, aici fiind descoperite rămășițele unei construcții, cu două ziduri păstrate. Unul era făcut din nuiele, celălalt, din scânduri verticale. Din păcate, nu aflăm detalii despre datarea complexului.

După prezentarea săpăturilor, sunt mai multe subcapitole dedicate cercetărilor interdisciplinare, redactate de autori din țară și străinătate. Primul este intitulat *Geophysical investigations at the prehistoric salt production site at Băile Figa*, semnat de Dan Ștefan (Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan", București). Prezintă posibilitățile și limitele măsurărilor geofizice într-un mediu "extrem", unde atât compoziția solului, cât și materialele arheologice diferă considerabil de cele obișnuite. Materialul arheologic descoperit (*The finds. Pottery. Stone*) este prezentat de Adela Kovács (MNCR, Sfântu Gheorghe), iar Richard Brunning (Somerset Heritage Centre, Marea Britanie) se ocupă de cercetările legate de prelucrarea lemnului (*Prehistoric wood-working at Băile Figa*). Aflăm detalii despre uneltele de lemn și de metal folosite pentru prelucrarea lemnului, tehnica de legare a elementelor lemnoase, etc. Multe obiecte sunt unice chiar și la nivel european. Mulțumită materialului lemnos abundent s-au putut face o serie de datări radiocarbon (66 la număr), reunite în subcapitolul dedicat cronologiei sitului (*Site chronology*). Majoritatea aparțin epocii bronzului, o mică parte epocii preromane a fierului și câteva date epocii postromane/medievale timpurii și moderne. Spre finalul capitolului sunt prezentate alte patru situri, unde sunt vizibile rămășițele unor structuri de lemn, din care două aparțin epocii bronzului. Ultimul subcapitol (*Salt sources in relation to archaeological sites in Bistrița-Năsăud*), întocmit de Marion Uckelmann (University of Exeter, Marea Britanie), se ocupă cu distribuția și raportul dintre descoperirile arheologice ale diferitelor epoci și izvoarele sărate aflate în județul Bistrița-Năsăud.

Capitolul următor (*Chapter 5. Ukraine*, 155-173 p. – A. H.-V. K.) prezintă sursele saline și descoperirile din Ucraina Transcarpatică, unde asemenea cercetări sunt abia la început. Au fost făcute datări radiocarbon pe materialele provenite de la Királyvölgy și Tereblya. La prima, s-au obținut rezultate asemănătoare ca la Băile Figa. În Slovacia și

Polonia (*Chapter 6. Slovakia and Poland*, 175-183 p. – A. H.-V. K.), sunt mai multe zăcăminte de sare și izvoare sărate, dar până în prezent nu s-a putut stabili cu siguranță dacă au fost exploatate și în preistorie.

O parte interesantă a proiectului a fost "punerea în practică" a teoriei de funcționare a jgheburilor descoperite (*Chapter 7. The exploitation of rock salt using wooden troughs. Experiments conducted at Băile Figa in 2008-2010*, 185-192 p.). Acest capitol este semnat de Dan Buzea (MNCR, Sfântu Gheorghe). După părerea specialiștilor, acestea erau umplute cu apă, iar, prin găurile aflate pe partea de jos, jeturile de apă perforau sarea gemă, apa curgătoare formând canale în rocă. Cu ajutorul unui ciocan (de lemn) și a câtorva pene s-au putut desprinde bucăți de sare.

Alte metode de procurare a sării sunt prezentate în capitolul următor (*Chapter 8. Prehistoric technologies of salt production in the Carpatian zone*, 193-199 p. – A. H.-V. K.), printre altele și un alt mod de folosire a jgheburilor: acestea erau umplute cu sare gemă și pământ cu conținut ridicat de sare, era adăugată apă, iar prin orificii se scurgea apa cu o concentrație ridicată de sare. După evaporare (la soare sau prin fierbere), rămânea sarea în formă de cristale. În epoca fierului, probabil, se folosea o altă metodă, aceea de a săpa puțuri (mai adânci de 4 m, cum sunt cele de la Băile Figa) până la rocă (formată din sare gemă), care era accesată cu ajutorul unei scări. Puțurile au fost consolidate cu scânduri de lemn.

Eszter Bánffy (Institutul de Arheologie, Academia Maghiară de Științe, Ungaria) realizează o prezentare generală a cercetărilor privind exploatarea și posibilele rute de sare între Bazinul Carpatic și Europa Centrală, în perioada neolitică (*Chapter 9. Tracing 6th-5th millennium BC salt exploitation in the Carpathian Basin*, 201-207 p.).

Penultimul capitol (*Chapter 10. Prehistoric production and exchange of salt in the Carpatian-Danube Region*, 209-217 p. – A. H.-V. K.) abordează probleme privind valoarea și rolul sării în societățile preistorice. Sunt modelate trei tipuri de producție: domestice (domestic production), industriale (industrial production) și sacre (sacred (exotic) salt production). Posibilele rute de comerț în epoca bronzului (și nu numai) erau de-a lungul apelor, destinația principală fiind partea nordică a Peninsulei Balcanice și Câmpia Maghiară.

Capitolul unsprezece (*Chapter 11. Conclusions and prospects*, 219-224 p. – A. H.-V. K.) conține o scurtă prezentare a rezultatelor obținute în cadrul proiectului privind producția sării din neolitic până în epoca modernă. Este schițată o legătură posibilă între creșterea producției sării la nivel industrial și a nevoii de cositor în epoca bronzului mijlociu și târziu, precum și a apariției așezărilor fortificate de mare întindere, cum sunt cele de la Cornești și Sântana. În final, autorii accentuează importanța descoperirilor și continuarea cercetărilor de acest fel.

Primul apendice (*Appendix 1. Catalogue of wood and stone*, 225-258 p.), întocmit de Adela Kovács cu contribuțiile lui Marion Uckelmann și Seán Goddard, descrie 152 de obiecte de lemn, 40 de piatră și unul de fier. Gelu Țiculeanu (Laboratorul Zonal de Restaurare, Suceava, România) prezintă conservarea materialului lemnos de la Băile Figa (*Appendix 2a. Conservation of archaeological wood from Băile Figa*, 259-263 p.) iar Nyssa Mildwaters (Royal Armouries Museum, Leeds, Marea Britanie) și Steven J. Allen (York Archaeological Trust, York, Marea Britanie), restaurarea și conservarea a 11 obiecte de lemn (*Appendix 2b. Report on the conservation of eleven small finds*, April 2010, 265-268 p.). Cercetări dendrocronologice au fost executate de Tomasz Wazny (Universitatea din Arizona, Tucson, SUA), neputând fi comparate cu seriile de stejar din Europa Centrală sau Sudică (*Appendix 3. Dendrochronological investigations at Băile Figa, Romania, 2006-7*, 269-272 p.). Ionel Popa (Forest Research and Management Institute, Câmpulung Moldovenesc, România) și Anca Semeniuc au analizat speciile de copac folosite pentru construcții. S-a constatat că erau folosite specii locale, majoritatea stejar, în proporție mai mică, ulm, plop, soc, alun etc. (*Appendix 4a. Wood species identified at Băile Figa, Beclean, Bistrița-Năsăud county*, 273-276 p.). Rowena Gale (Bachefield House, Kimbolton, Leominster, Marea Britanie) prezintă metoda de identificare a speciilor lemnoase (*Appendix 4b. Identification of timber samples*, 277-278 p.).

Apendicele sunt urmate de bibliografie (*Bibliography*, 279-290 p.) și planșe (*Plates*, 291-330 p.). Volumul se încheie cu lista de autori (*List of Authors*, 331 p.) și o listă a publicațiilor apărute sub egida Archaeolingua.

Volumul prezentat este una dintre cele mai importante contribuții la cercetarea exploatarei pre- protoistorice a sării în sud-estul Europei.



## Civilizația tradițională a sării în estul Transilvaniei: raport de cercetare

ANDREA CHIRICESCU, *Civilizația tradițională a sării în estul Transilvaniei: raport de cercetare*, prefață de VALERIU CAVRUC, Editura Angvstia, Sfântu Gheorghe, 2013, 390 p., ISBN 978-606-92849-3-3

**Mihaela ASĂNDULESEI**

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași  
mihaela.asandulesei@yahoo.com

Cercetările etnoarheologice din ultimele decenii referitoare la zonele salifere din România, și nu numai, au relevat date esențiale care au condus la concluzia că în Europa centrală și de sud-est, nu doar pe teritoriul țării noastre este încă vie civilizația tradițională a sării. Este bine cunoscut faptul că omul a înțeles valoarea acestui produs mineral, încă din preistorie, descoperind și dezvoltând, de-a lungul timpului, tehnici de exploatare a surselor de sare. Aceste metode, neindustrializate, bineînțeles, adaptate pe parcursul evoluției societății, sunt folosite și astăzi. În afară de colectarea bulgărilor de sare prin tehnică rudimentară și cu unelte simple, dar depunând o muncă extrem de

dificilă, celelalte procedee de valorificare a apei sărate sunt, în special, cele de fierbere și evaporare în vederea obținerii sării fine, precum și utilizarea în stare lichidă, ca leac sau în alimentația umană și animală.

Astfel, semnalăm apariția în circuitul științific a unui volum ce conține cercetările etnografice de teren referitoare la sursele de sare din estul Transilvaniei, întreprinse de membri ai echipei Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni din Sfântu Gheorghe, județul Covasna, pe parcursul anilor 2003-2008. Intitulat *Civilizația tradițională a sării în estul Transilvaniei: raport de cercetare*, volumul a apărut în anul 2013, la Editura Angvstia din Sfântu Gheorghe, fiind rezultatul unui proiect coordonat de către directorul muzeului din localitatea amintită, dr. Valeriu Cavruc, dar realizat în întregime de către muzeograful Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni. Deși în cadrul acestor cercetări a participat o întreagă echipă, cea care semnează lucrarea de față este Andrea Chiricescu, aceasta fiind responsabilă cu gestionarea, prelucrarea, verificarea și sistematizarea tuturor informațiilor obținute.

Lucrarea este structurată în patru capitole principale – *Metodologia de cercetare și raportare* (p. 7-11), *Zonele salifere din sud-estul Transilvaniei* (p. 12-232), *Unelte folosite la exploatarea sării identificate în cadrul cercetărilor etnografice de teren* (p. 233-245) și *Studii de caz* (p. 246-273) - precedate de un *Cuvânt înainte* (p. 5-6), semnat de dr. Valeriu Cavruc. După cele patru capitole, unele organizate la rândul lor în subcapitole, vin într-o ordine firească, un abstract necesar al lucrării (*Traditional salt exploitation in eastern Transylvania* – p. 275-280), în limba engleză, *Bibliografia* (p. 281-283) și *Anexele*,



care cuprind *Lista planșelor* (p. 285-289) și *Planșele* (p. 291-390) aferente fiecărui element menționat în paginile raportului în discuție.

Prima contribuție aparține, așa cum am precizat deja, domnului dr. Valeriu Cavruc, arheolog, director general al Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni. Semnatarul prefeței (p. 5-6) trece în revistă evoluția cercetărilor arheologice privind exploatarea preistorică a sării în Transilvania, pornind de la inițiativa profesorului Anthony Harding, arheolog, membru al Academiei Britanice, continuând cu cercetările etnografice realizate de echipa muzeului și încheind cu etapa de sistematizare a datelor obținute și publicarea prezentului volum. Tot în cuprinsul Cuvântului înainte, se semnaleză densitatea resurselor naturale de sare accesibile exploatarei tradiționale ce caracterizează zona de est a Transilvaniei, remarcându-se, totodată, necesitatea stringentă a unei abordări sistematice din punct de vedere etnografic.

Primul capitol, intitulat *Metodologia de cercetare și raportare* (p. 7-11), debutează cu o binevenită introducere referitoare la modalitatea de formare a Bazinului Transilvaniei, din punct de vedere geologic, cu detalii privind apariția și existența resurselor de sare din această zonă. De asemenea, autoarea ne face cunoscută și direcția urmărită pe parcursul cercetărilor etnografice de teren întreprinse de echipa implicată, și anume, direcția sud-estică a aliniamentului diapir. Alături de datele menționate, mai este indicată și o tipologie a surselor de sare stabilită pe baza cercetării documentare, completată, mai apoi, cu informațiile adunate în urma anchetelor de teren (p. 8). Astfel, s-a obținut o clasificare a acestora, în funcție de starea lor naturală (rocă de sare, surse de apă sărată, nămoluri sărate și sărături), aplicată, ulterior, pentru fiecare dintre zonele cercetate. Urmează un istoric al cercetărilor etnografice (p. 8-11), din punct de vedere social, temporal, spațial sau tematic.

De la identificarea de documente și informații pentru stabilirea arealului geografic, la realizarea fișelor surselor de sare pe baza realităților din teren, a înregistrărilor foto/video/audio și a interviurilor, specialiștii au parcurs etape hotărâtoare, ghidându-se permanent după principiul separării achiziției de date, de interpretarea analitică a acestora. Fiind o direcție de cercetare dificil de organizat, în special, prin volumul mare de

informație, rolul acestui raport s-a stabilit în termeni foarte clari. Astfel, rezultatele cercetărilor etnografice sunt prezentate în mod obiectiv, nealterat, fără a fi supuse nici unui fel de analiză, acest lucru urmând a se realiza, după cum mărturisește și autoarea, într-o lucrare viitoare. Acest capitol nu ar putea fi considerat complet fără modelul de chestionar utilizat în campaniile de cercetare din anii 2005-2008, gândit mai mult ca un ghid de interviu decât ca un chestionar de urmat în mod strict. Pentru chestionarul ce a stat la baza interviurilor realizate în anul 2003 ne sunt oferite, de asemenea, informații ce pot fi identificate în interviurile acestei campanii.

Cel de-al doilea capitol, *Zonele salifere din sud-estul Transilvaniei* (p. 12-232), reprezintă de fapt esența volumului în discuție, fiind structurat în cinci subcapitole, care corespund, totodată, zonelor investigate: *Zona Bistrița-Năsăud* (p. 13-76), *Zona Reghin – Valea Gurghiului* (p. 77-122), *Zona Praid – Sovata – Corund* (p. 123-172), *Zona Văii Homoroadelor* (p. 173-225) și *Zona Covasna* (p. 226-232). Ordinea prezentării acestora urmărește succesiunea în spațiu a județelor Bistrița-Năsăud, Mureș, Harghita, Covasna și Brașov, de la nord la sud. Capitolul beneficiază de o scurtă introducere în care sunt prezentate, de această dată alfabetic, localitățile aferente fiecărei zone salifere abordată în raportul de față, alături de o descriere a surselor de sare de pe teritoriul României, în general, și din Transilvania, în special.

Fiecare subcapitol cuprinde o descriere detaliată din punct de vedere geografic și geologic, în care se subliniază mai ales calitatea surselor de sare. Autoarea furnizează, pentru fiecare obiectiv cercetat, informații complete (tipul sursei de sare, poziționarea GPS, forma de administrare, o descriere sumară, date, stare de conservare, alte observații și o fotografie alb-negru) și foarte bine documentate, urmate de interviurile aferente, transcrise în formă neprelucrată. Pentru consultarea cu ușurință și pentru analiza fiecărei surse de sare investigată, s-a publicat la finalul tuturor descrierilor câte o fotografie alb-negru, care se regăsește în variantă color, la o calitate foarte bună, în anexa cu planșe de la sfârșitul volumului.

Descoperim nouă localități, începând cu zona Bistrița-Năsăud (Blăjenii de Jos, Caila, Cepari, Dumitra, Figa, Mintiu, Sărățel, Săsarm, Tăure) bogate în numeroase și varia-

te surse de sare. Din cele 14 interviuri realizate în această zonă în anii 2005 (nouă interviuri) și 2007 (cinci interviuri) sunt de reținut câteva chestiuni: sursele de sare, sub toate formele (apă sărată, bulgări de sare, nămol sărat), atât amenajate (șase fântâni de apă sărată, cu casă; patru fără construcții; două bazine artificiale cu apă sărată), cât și neamenajate (trei pâraie sărate; o rocă de sare – mină de sare țărăneasă, o rocă de sare la suprafață și un masiv de sare) sunt exploatate în diverse moduri, fiind utilizate în alimentație, la conservarea murăturilor, a cărnii și șuncii de porc sau ca leac uman și veterinar. Tot de aici aflăm despre regimul de proprietate și administrare al acestor surse de sare sau informații referitoare la modalitățile de amenajare a fântânilor de apă sărată, tehnicile de construcție aferente sau recipientele folosite la transportul și depozitarea sării.

Zona Reghin – Valea Gurghiului include patru localități în care exploatarea tradițională a sării este încă vie (Gurghiu, Ideciu de Jos, Jabenita și Orșova). După modelul primului subcapitol, care se va respecta și la cele care urmează, autoarea are în vedere aceleași aspecte cu privire la obiceiurile și credințele legate de sare. Ne sunt expuse șapte chestionare, din anul 2005, în care semnalăm prezența unor informații legate de taxele percepute pentru litrul de apă sărată sau referitoare la tehnicile de tăbăcire a pieilor de animale, utilizând sarea.

Zona Praid – Sovata – Corund face obiectul cercetării celui de-al treilea subcapitol, cu localitățile Corund, Praid și Sovata. Aici găsim numeroase informații despre schimburile realizate în trecut, dar și în prezent, despre tratamentele curative ce implică sarea sau referințe despre uneltele folosite în minele de sare. Informatorii din Praid au oferit detalii prețioase și avizate despre salina din localitate, cunoscută și apreciată atât de către locuitorii țării noastre, cât și de străini. În ceea ce privește localitatea Sovata, indicațiile, bogate în amănunte importante, au fost furnizate de către un profesor pensionar.

Urmează zona Văii Homoroadelor (Comănești, Jimbor, Lueta, Mărtiniș, Mercheașa, Merești, Racoșul de Jos, Rupea, Sânpaul, Băile Szeltersz), de asemenea extrem de bogată în astfel de resurse. În această secțiune, autoarea face o descriere destul de amplă a cadrului geografic, făcând referire, de această dată, și la cercetările

arheologice, care indică o prezență slabă a locurilor preistorice sau antice, în ciuda diversității și a numărului mare de surse de sare. De asemenea, este remarcată și calitatea superioară a sării în această zonă, lucru confirmat atât de către localnici, cât și de cercetările științifice privind compoziția masivelor de sare. Alte informații despre sursele de sare sunt evidențiate de cele 23 de interviuri, majoritatea din anul 2003, în care se pot identifica cu ușurință întrebările care au stat la baza primului model de chestionar, amintit în primul capitol. Astfel, respondenții din localitățile Aldea, Jimbor sau Lueta folosesc apa sărată chiar și la coptul pâinii, iar cei din localitatea Mărtiniș menționează detalii cu privire la schimburile sau comercializarea sării obținută prin fierbere și evaporare („*Dintr-o traistă care era echivalent cu un pământ de 7 ari, care valora cât o vacă. Atât de prețioasă era sarea*”, p. 191). Alături de aceste referințe avem și amănunte despre tehnica diferită de amenajare a fântânilor de apă sărată, cu roată de lemn, manivelă și funie.

Ultimul subcapitol se referă la zona Covasna, și anume la satul Olteni, comuna Bodoc (p. 226-232), unde au fost realizate două interviuri. Aici sunt cunoscute două izvoare de apă sărată. Unul dintre informatori, consilier comunal, ne aduce la cunoștință faptul că izvoarele de apă sărată fac subiectul unui proiect câștigat de localitate (în valoare de „36 miliarde lei” p. 227), ce urmărește întemeierea unui centru medical, fiind cunoscute și apreciate calitățile terapeutice ale apelor sărate pentru diverse afecțiuni.

Capitolul al treilea, *Uneltele folosite la exploatarea sării identificate în cadrul cercetărilor etnografice de teren* (p. 233-245), înregistrează 13 piese (două troace, două ciubere pentru apă sărată, patru cârlige pentru găleată, o lopățică pentru nămol, o insignă de slătinar, o cofă (balercă) pentru apă sărată, un ciocan de lemn și un jug de abataj) donate de către localnicii din satele și comunele repertoriate Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni. Fiecare piesă este însoțită de o fișă de descriere care conține elementele necesare unei imagini complete, și anume: denumire, proveniență, material, dimensiuni, datare, descriere, număr inventar și numele autorului fișei.

Diferite studii de caz, care se regăsesc integral sau parțial în articole publicate de către autoare sau membri ai echipei de cer-

cetare în diverse volume sau reviste, alcătuiesc capitolul patru al acestei lucrări.

Primul studiu de caz, *Tradiția apei sărate în alimentația locuitorilor Văii Homoroadelor* (p. 246-250), este un extras dintr-un articol publicat în anul 2008 în revista *Corviniana*. Rezultatele prezentate sunt rodul chestionarelor aplicate locuitorilor din zona Văii Homoroadelor în cadrul anchetelor etnografice din anii 2003 și 2005.

Cel de-al doilea studiu de caz, *Fântâna de apă sărată de la Lueta, jud. Harghita* (p. 251-254), face parte din articolul cu același titlu publicat, în anul 2006, în *Corviniana*. Urmărind modelul de descriere al surselor de sare identificate și publicate în raportul de cercetare avut în discuție, obținem detalii despre localitatea Lueta și despre sursele de sare de pe teritoriul său, din trecut și din prezent, despre tehnica de construcție a fântânii de apă sărată și despre forma de administrare, prezentându-se câteva informații privind vechimea acestei fântâni, starea sa de conservare și modalitățile de transport și depozitare în gospodăria apei sărate, din cele mai vechi timpuri și până în prezent.

În al treilea studiu de caz, *Exploatarea tradițională a sării în Transilvania* (p. 255-260), extras dintr-un articol publicat în volumul *Sarea, timpul și omul* (Cavruc-Chiricescu 2006), ne sunt expuse informații importante despre clasificarea modalităților de exploatare tradițională. Astfel, sunt semnalate cinci tipuri de exploatare tradițională: „exploatarea la zi” sau extragerea bulgărilor de sare, în special, pentru animale, utilizarea în alimentație, în tratarea unor afecțiuni (sare gemă, apă sărată, nămol sărat), exploatarea prin pășunat, în mod neorganizat și instinctiv, și obținerea sării fine prin fierbere sau evaporare.

Al patrulea studiu de caz, *Catalogul fântânilor de apă sărată cercetate, la sfârșitul anului 2006* (p. 261-265), prezintă, după cum se poate observa și din titlu, fântânile de apă sărată identificate pe parcursul cercetărilor etnografice din anul 2005, în cele patru zone menționate și conturate în capitolul al doilea. În ceea ce privește mineritul tradițional al sării din localitatea Dumitra, județul Bistrița-Năsăud, identificăm un alt studiu de caz, *Mineritul tradițional al sării – o ocupație demult dispărută?* (p. 266-268), ce constituie

un extras dintr-un articol publicat în *Angvstia*, în anul 2005. Studiul de caz ce completează ultimul capitol, *Cercetare etnografică privind exploatarea, comerțul tradițional și utilizarea sării în zona Mureșului Superior și Valea Gurghiului* (p. 269-273), constă într-un articol publicat în anul 2005, în *Angvstia*, semnat de Dorel și Livia Marc, de la Muzeul Oltului și Mureșului Superior. Autorii studiului și-au propus identificarea și înregistrarea fenomenelor tradiționale aflate în pericol de dispariție, folosind ca metodă de cercetare, interviul. Datorită acestui tip de abordare, s-au obținut indicații prețioase despre procurarea sării drob, utilizarea saramurii, dar și despre existența bazinelor de tratament cu băi.

Prin rezumatul în limba engleză de la finalul lucrării, autoarea ușurează identificarea, de către cititorii străini interesați de zonele salifere din estul Transilvaniei, a esenței cercetărilor etnografice prezentate în volumul de față. Bibliografia amplă ce urmează ne confirmă faptul că lucrarea nu este doar o expunere a surselor sărate și a interviurilor aferente, ci un studiu bine documentat anterior derulării campaniilor de cercetare etnografică. Ultimele pagini sunt dedicate planșelor, prezentate în condiții bune, ce contribuie la o mai bună înțelegere a acestei complexe problematice legate de exploatarea sării, facilitând, totodată, o interpretare obiectivă și pertinentă.

În concluzie, considerăm această inițiativă una lăudabilă în contextul studiilor etnografice cu privire la acest subiect, volumul de față reușind, prin punerea în practică a unei metode de investigare bazată pe chestionare etnografice, să conducă la identificarea tipurilor de surse de sare din estul Transilvaniei, la metodele de exploatare tradițională, de transport și utilizare, dar și la conturarea profilului personajelor angajate în acest tip de activități. Rezultatele oferite sub forma unui raport de cercetare, cu plusurile și minusurile sale, pregătesc, în mod categoric, terenul pentru investigații viitoare. Așteptăm, așadar, cu interes, interpretările fenomenelor deosebit de complexe și valoroase ce vor rezulta, cu certitudine, din demersul analitic al acestui consistent volum de informații, obținut pe baza investigațiilor de teren.

## Animale, tehnologie și artefacte preistorice din materii dure animale descoperite la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Catalog

CORNELIU BELDIMAN, DIANA-MARIA SZTANCS, DAN LUCIAN BUZEA: *Animale, tehnologie și artefacte preistorice din materii dure animale descoperite la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Catalog*, Editura Angustia, 2012, Sfântu Gheorghe. p. 311, 18 fig. color, 83 pl. color, ISBN 978-606-92849-2-6.

**Adela KOVÁCS**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
adelina\_ab@yahoo.com

Cartea debutează cu un „Cuvânt înainte” semnat de autorii prezentului volum. De la prima pagină, cititorul este informat că prezentul catalog se înscrie în seria de proiecte editoriale ale Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni din Sfântu Gheorghe, județul Covasna.

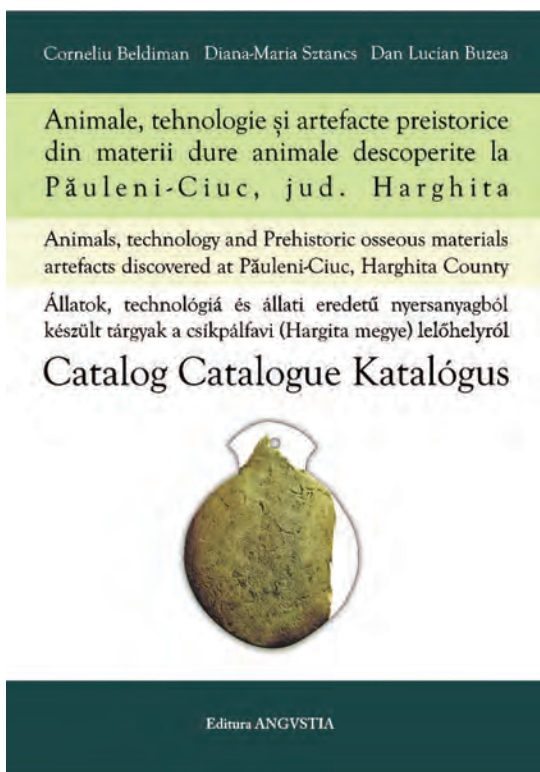
Prezentul catalog a fost realizat cu sprijinul financiar al Administrației Fondului Cultural Național, ca urmare a unui proiect de finanțare depus de către Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni.

Volumul pune la dispoziția celor interesați, în principal cercetătorilor, un lot de peste 100 de artefacte preistorice din materii dure ani-

male descoperite la situl de la „Dâmbul Cetății” (*Várdomb*), com. Păuleni-Ciuc, satul Șoimeni, jud. Harghita. Scopul cărții este acela de a sprijini o mai bună înțelegere a arheologiei, preistoriei și a modului de exploatare a resurselor oferite de diverse specii de animale, respectiv a materiilor dure animale, precum os, corn, dinți, scoici etc.

Capitolul I (Dan Lucian Buzea): *Prezentarea cercetărilor arheologice de la Păuleni-Ciuc - „Dâmbul Cetății” (Sat Șoimeni, jud. Harghita)* cuprinde mai multe subcapitole introductive. După prezentarea generală a sitului și istoricul cercetărilor arheologice sunt prezentate rezultatele cercetărilor efectuate de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, în perioada 1999-2012. Fiecare campanie de cercetare este descrisă cronologic, începând cu anul 1999, menționând responsabilul cercetării arheologice, membrii colectivului, perioada și principalele rezultate în funcție de perioada de încadrare a complexelor cercetate. Această parte reprezintă informații valoroase prin faptul că cititorul are ocazia să observe continuitatea cercetărilor precum și rezultatele acestora an de an, pe măsură ce acestea au evoluat.

Capitolul II (Dan Lucian Buzea): *Eneoliticul și Epoca Bronzului din zona sud-est transilvăneană* este o parte ce prezintă sintetic descrierile eneolitice (aparținând culturii Cucuteni-Ariuşd-Tripolie), locuirile Bodrogkeresztúr și Coțofeni, descoperirile din epoca bronzului încadrate în perioada timpurie și mijlocie, culturile Costișa/Ciomortan și Wietenberg. Important de remarcat pentru acest capitol este faptul că, pentru fiecare perioadă, epocă sau cultură, sunt prezentate în mod separat descoperirile deosebite,



reprezentând fie complexe speciale, precum gropi ritualice, morminte, fie obiecte rare sau mai puțin obișnuite. Ultimul subcapitol prezintă Epoca Fierului cu foarte puținele urme dacice de la sit.

*Capitolul III* (Corneliu Beldiman, Diana-Maria Sztancs): *Industria materiilor dure animale. Studiu, importanță, metodologie, rezultate* este un capitol axat direct pe subiectul volumului de față, fiind de fapt o parte introductivă în ceea ce privește categoriile de obiecte care aparțin industriei osului sau a industriei materiilor dure animale (prescurtat în carte IMDA), tipurile de artefacte din materii dure animale clasificate pe epoci ale preistoriei României. Un subcapitol esențial este cel care descrie metodologia de studiu a artefactelor din materii dure animale. Se explică modul de clasificare a pieselor, precum și etapele de analiză a acestora prin procedee specifice, precum traseologia, realizarea bazelor de date și a băncilor de imagini, etc.

*Capitolul IV* (Corneliu Beldiman, Diana-Maria Sztancs): *Date privind repertoriul artefactelor din materii dure animale descoperite în așezarea de la Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita* prezintă considerații generale asupra lotului de piese supuse analizei. Autorii subliniază faptul că „*Valoarea demersului de față este subliniată prin faptul că, în ultimă instanță, avem de-a face cu analiza sistematică, în premieră, a unui lot de artefacte atribuit culturii Cucuteni-Ariușd în proveniență din regiunile intracarpatiche, bine reperat în stratigrafia sitului și apt a fi datat radiometric*”. Lotul studiat este prezentat în funcție de campaniile de cercetare în cadrul cărora au fost descoperite și se descrie protocolul standard de studiu, pe paliere și componente cu scopul unei înregistrări extensive și exhaustive a datelor. Aici se precizează faptul că fiecare piesă se identifică printr-un indicativ codat ce cuprinde sigla sitului, numărul etapei de locuire și numărul curent. Capitolul este completat de trei tabele ce prezintă: indicativul cu numerele de inventar, tipologia, contextul stratigrafic, materiile prime și speciile pentru lotul de piese din cultura Cucuteni-Ariușd (tabelul 1); indicativul cu numerele de inventar, tipologia, contextul stratigrafic, materiile prime, speciile și procedeele tehnice pentru lotul de piese din cultura Wietenberg (tabelul 2) și structura tipologică, respectiv repartiția cantitativă pentru piesele din cultura Cucuteni-Ariușd (tabelul 3).

*Capitolul V* (Corneliu Beldiman, Diana-

Maria Sztancs): *Industria materiilor dure animale descoperită în așezarea de la Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita. Date asupra paleotehnologiei* ilustrează pe larg tehnologiile folosite pentru realizarea pieselor din materii dure animale, în funcție de culturile/epocile în care aceste artefacte au fost descoperite. Este descris pe larg întregul lanț de operațiuni efectuate de oamenii preistorici pentru realizarea obiectelor IMDA, alături de studiul tehnic și precizarea rolului funcțional prezumat.

În *Capitolul VI: Concluzii* sunt subliniate inițiativele Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni de promovare a măsurilor de protejare și încurajare a diversității etnice și culturale, prin intermediul activităților de educație muzeală. Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni a sprijinit publicarea acestei cărți, fiind introduse în circuitul științific informații deosebit de valoroase pentru cunoașterea unui palier larg de timp, acoperind eneoliticul (cultura Cucuteni-Ariușd) până în epoca bronzului mijlociu, respectiv cultura Wietenberg.

Scopul cărții de față este acoperit din toate punctele de vedere, fiind un material de studiu pentru mediul științific arheologic, scris totuși într-un limbaj accesibil publicului larg, adult, pasionat de preistoria zonei sud-est ardelen.

*Capitolul VII* (Corneliu Beldiman, Diana-Maria Sztancs, Dan Lucian Buzea): *Catalogul artefactelor din materii dure animale descoperite în așezarea de la Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita*. Acest capitol este cel mai consistent din tot volumul fiind și cel mai valoros. Catalogul este realizat prin efectuarea unei fișe pentru 101 artefacte din materii dure animale, fiind descrise următoarele caracteristici: categoria (precum unelte, arme, podoabe, materii prime, accesorii), instituția deținătoare sau colecția, numărul de inventar, contextul, apartenența culturală. Sunt precizate elemente de ordin tehnologic, precum: materia primă, starea de conservare a artefactului, descrierea (cu date privitoare la morfologie, fabricare, urmele de utilizare, rolul funcțional prezumat), dimensiunile, bibliografia și autorii fișei. Catalogul este ordonat pe perioadele de locuire de la situl Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, respectiv: Cucuteni-Ariușd, Epoca bronzului: Jigodin; Costișa-Ciomortan și Wietenberg.

Catalogul este cu atât mai valoros cu cât este tradus în limbile engleză și maghiară.

Ultima parte a volumului o constituie 18 figuri color, ilustrând: planuri de amplasare a sitului, planurile de cercetare, imagini de ansamblu cu situl, imagini de pe parcursul cercetărilor precum și a structurilor și complexelor cercetate, fotografiile cu diverse obiecte ceramice, reprezentări plastice și vase. În completarea figurilor sunt 83 de planșe cu imagini macroscopice și microscopice ale artefactelor din materii dure animale care fac parte din catalogul de piese IMDA.

Volumul de față se prezintă ca fiind un material util pentru o largă categorie de cititori, fiind un instrument de studiu atât pentru profesori, elevi sau studenți în cadrul activităților didactice, cât și pentru specialiști, care pot găsi în informațiile de o acribie științifică remarcabilă puncte de reper în interpretarea, catalogarea și descrierea pieselor din materii dure animale, dar și informații generale despre civilizațiile de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”.

## Artefacte din materii dure animale în colecția Muzeului de Istorie Galați: Eneolitic

CORNELIU BELDIMAN, DIANA-MARIA SZTANCS, COSTEL ILIE, *Artefacte din materii dure animale în colecția Muzeului de Istorie Galați: Eneolitic / Osseous Materials Artefacts in the collection of History Museum of Galați: Aeneolithic*, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2012, 237 p., 155 p. text, 82 p. cu 210 planșe full color, ISBN 978-606-543-277-2

**Dan-Lucian BUZEA**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
buzealuci@yahoo.com

Lucrarea a apărut în cadrul proiectului cu tema „Digitizarea patrimoniului cultural mobil al Muzeului de Istorie Galați. Colecția de artefacte eneolitice din materii dure animale”, finanțat de Administrația Fondului Cultural Național (AFCN) și derulat în perioada august-noiembrie 2012, fiind concepută în scopul sistematizării și prezentării dintr-o perspectivă actualizată a informațiilor cu privire la una din categoriile de piese aflate în colecțiile muzeale din România, în cazul de față, artefactele eneolitice confecționate din materii dure animale (MDA) din colecția Muzeului de Istorie Galați.

Cartea este publicată în limba română și cu traducere integrală în limba engleză. Are la început un *Cuprins/Contents* (p.7-8) și este structurată echilibrat în cinci părți distincte (capitole): *Digitizarea patrimoniului cultural mobil al Muzeului de Istorie Galați. Colecția de artefacte eneolitice din materii dure ani-*

*male „DanubiOs”* (p. 9-11); *Situri eneolitice din sudul Moldovei* (p. 12-14); *Industria materiilor dure animale. Studiu, Importanță, Metodologie, Rezultate* (p. 15-18); *Industria materiilor dure animale în situri eneolitice din Moldova de Sud* (p. 19-22); *Catalogul artefactelor din materii dure animale* (p. 23-72). *The Project: Digitization of the Movable Cultural Heritage from the History Museum of Galați. Collection of Aeneolithic Osseous Materials Artefacts „DanubiOs”* (p. 73-75); *Aeneolithic Sites from Southern Moldavia* (p. 76-78); *Osseous Materials Artefacts. Study, Importance, Methodology, Results* (p. 79-82); *Aeneolithic Osseous Materials Artefacts Discovered in Sites from Southern Moldavia* (p. 83-86); *Catalogue of Osseous Materials Artefacts* (p. 87-147). La final, lucrarea este însoțită de două capitole comune: *Bibliografie/Bibliography* (p. 148-149), *Lista abrevierilor/Abbreviations* (p. 150-151) și



*Lista planșelor/List of Plates* (p. 152-154) care cuprinde 210 planșe full color, *Planșe/Plates* (p. 155-237).

Capitolele sunt împărțite în 3 - 5 subcapitole, conform unor criterii ce țin de organizarea materialului și a informației despre acest proiect.

Volumul debutează cu prezentarea generală a proiectului „DanubiOs” și importanța acestui demers științific pentru cunoașterea unor categorii de artefacte preistorice din materii dure animale ale Muzeului de Istorie Galați. În introducere sunt realizate descrieri privind: proiectul, echipa proiectului, obiectivele generale, activitățile, rezultatele și perspectivele, precum și faptul că este publicat un Catalog model și un Dvd cu un conținut interactiv, care exemplifică analiza unor artefacte cu un mare potențial informațional din punct de vedere științific (viață economică, schimburi, spiritualitate etc.).

În capitolul *Situri eneolitice din sudul Moldovei*, sunt prezentate cele patru situri în care au fost descoperite artefactele confecționate din MDA, descrise în Catalog. Sunt realizate descrieri generale privind poziționarea geografică a sitului, istoricul cercetărilor arheologice, scurtă descriere a complexelor descoperite, încadrarea culturală, precum și numărul de artefacte analizate din fiecare stațiune arheologică: Berești „Dealul Bâzanului” - 24

de artefacte din MDA; Berești „Dealul Bulgarului” - 24 de artefacte din MDA; Stoicani „Cetățuia” - 17 artefacte din MDA și Suceveni „Stoborăni” - 68 de artefacte din MDA.

În capitolul *Industria materiilor dure animale. Studiu. Importanță. Metodologie. Rezultate*, este prezentat foarte clar și succint rolul pe care îl are studiul artefactelor din materii dure animale, istoricul cercetării pe plan internațional și național al acestui domeniu de specialitate, precum și consemnarea celor mai reprezentative publicații, din acest domeniu, apărute în ultimii ani România.

În al doilea subcapitol, sunt prezentate cele mai reprezentative descoperiri arheologice și artefactele din materii dure animale atestate în preistoria și protoistoria României, începând cu cele din Paleoliticul Superior (35.000-12.000 î. Hr.), Epipaleolitic (12.000-10.000 î. Hr.), Mezolitic (8.000-6.000 î. Hr.), Neolitic (6.000-3.500 î. Hr.) și continuând cu cele din perioada Epocii Metalelor, Epoca Bronzului și Epoca Fierului (3.500 î. Hr. - 106. d. Hr.).

În ultima parte a acestui capitol este realizat un studiu metodologic specific industriei materiilor dure animale, pornind de la etapa de alegere a materiei prime, tehnologia de fabricare, debitajul, fasonarea, finisarea și câteva informații cu privire la arheologia experimentală care oferă ipoteze legate de rolul funcțional al pieselor.

În analiza din capitolul *Industria materiilor dure animale în situri eneolitice din Moldova de Sud*, autorii se bazează pe o documentare amplă asupra artefactelor din MDA ca o componentă importantă a vieții culturale materiale și spirituale a diferitelor comunități preistorice. Lotul studiat cuprinde 240 de piese care fac parte integrantă din acest studiu sistematic al artefactelor din MDA, artefacte atribuite locuirilor eneolitice din sudul Moldovei. Cu această ocazie sunt menționate tipurile de piese rare și unicate atestate pentru prima oară în lista tipologică *Beldiman 2007* (vârf pe fragment de omoplat, netezitor pe ulnă, netezitor pe segment de metapod, netezitor pe segment de radius și netezitor pe segment de femur), cinci tabele IMDA din sudul Moldovei (situația generală, complexe, specii, elemente scheletice, tipuri) și un grafic (IMDA din sudul Moldovei: situri).

Un spațiu important al publicației îl acordă autorii analizei obiectelor MDA descrise în capitolul *Catalogul artefactelor din materii dure animale*. Sunt prezentate 187 de fișe ale



artefactelor IMDA descoperite în cele patru situri din sudul Moldovei, două dintre acestea atribuite culturii Cucuteni-Ariuşd, faza A3, și două din perioada culturii Stoicani-Aldeni. Au fost elaborate sigle pentru siturile din care provin artefactele, apoi au fost elaborate fișe standard care au următoarea structură: Categorie; Instituția deținătoare/Colecția; Număr de Inventar; Context; Apartenență culturală; Planșă; Materie primă; Stare de conservare; Descriere; Dimensiuni; Bibliografie și Autori fișă.

Pentru a facilita accesul cercetătorilor străini la conținutul Catalogului, cartea este tradusă integral în limba engleză, beneficiind de o Bibliografie consistentă și de 210 planșe full color de o calitate grafică excepțională.

În lucrările de specialitate din România apărute în ultima etapă a secolului al XX-lea, pentru artefactele din os, corn, dinți, cochilii de scoici și melci, au fost realizate descrieri

generale de obiect, care s-au rezumat de cele mai multe ori la încadrarea culturală, tipologică și câteva date tehnice. Studiul IMDA presupune clasificarea pieselor conform unor categorii bine stabilite. Această etapă a cercetării este denumită încadrare tipologică. Pentru România, lista tipologică a IMDA preistorice a fost elaborată de dr. Corneliu Beldiman (*Lista Tipologică Beldiman 2007*), unul dintre autorii acestui Catalog.

Experiența autorilor acestui Catalog, în care sunt descrise și fotografiate piesele IMDA din colecția Muzeului de Istorie Galați, oferă specialiștilor din muzee un model de urmat cu privire la digitizarea și clasificarea colecțiilor de artefacte preistorice confecționate din MDA.

Cu siguranță, acest Catalog constituie o nouă perspectivă asupra modului în care trebuie analizate și valorificate artefactele IMDA descoperite pe teritoriul României.

## Die Armee der Caesaren. Archäologie und Geschichte

THOMAS FISCHER, *Die Armee der Caesaren. Archäologie und Geschichte*, Regensburg, Verlag Friedrich Pustet, 2012, 415 S., ISBN 978-3-7917-2413-3.

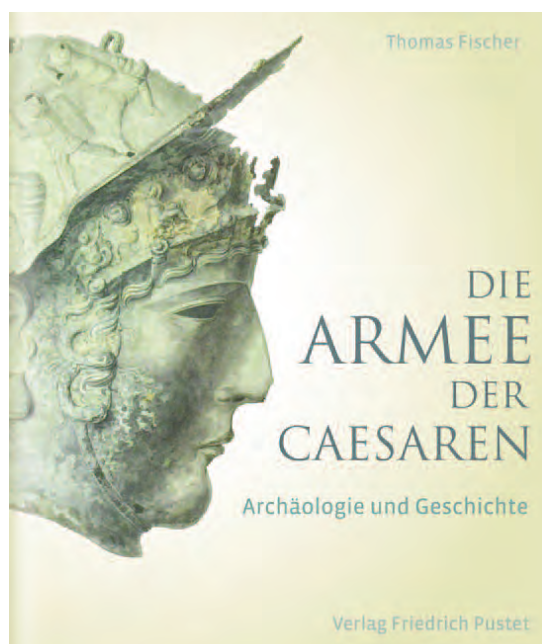
### Alexandru POPA

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
alex.popa@mncr.ro

În ciuda numărului mare de publicații consacrate diverselor aspecte ale cercetării armatei romane, încercările de a le organiza într-o sinteză unificatoare rămân destul de rare. În acest context, lucrarea lui Thomas Fischer „*Die Armee der Caesaren. Archäologie und Geschichte*” ne apare ca fiind una foarte binevenită și mult-așteptată. Deși nu-și propune să fie privită drept „manual atotcuprinzător”, cartea este, după părerea mea, un instrument foarte valoros de lucru pentru un spectru foarte larg de cititori – de la cercetătorii consacrați ai arheologiei și istoriei armatei romane și până la studenții-începători. În afară de aceasta, autorul își propune să

examineze corectitudinea reconstrucțiilor de arme și de echipament militar roman cu care se afișează publicului larg tot mai multe asociații de „romani” amatori. În condițiile apariției în ultimul timp a unui număr mare de asemenea grupuri, cu pretenții de specialiști în domeniul arheologiei experimentale, o atare verificare mi se pare una oportună.

Scopurile lucrării și problemele cercetării actuale în domeniul istoriei și arheologiei armatei romane imperiale sunt prezentate la începutul introducerii (*Einführung*, p. 10-31). Autorul explică viziunea sa asupra necesității colaborării între diferitele discipline istorice care sunt implicate în studiul antichității



romane. Creșterea exponențială a cantității de material arheologic a condus, după părerea lui Thomas Fischer, la o specializare pe segmente destul de înguste ale cercetării, așa încât un singur om se pare că nu mai reușește să cunoască în profunzime și să sintetizeze adecvat toate problemele legate de un subiect precum cel al istoriei și arheologiei armatei provincial-romane. Această viziune a condus la cooptarea în proiect a încă trei colegi - specialiști în arheologia și istoria antichității clasice (Ronald Bockius, Dietrich Boschung, Thomas Schmidts). Partea introductivă a cărții se încheie cu o prezentare succintă a fenomenului armatei romane și a evoluției în timp a acesteia (*Grundbemerkungen zur Geschichte und Gliederung des römischen Herres*, p. 15-30). În cele 15 pagini de text și ilustrații, autorul prezintă sintetic principalele elemente din structura armatei romane precum legiunile, trupele auxiliare, gărzile, la fel ca și marina militară.

Primul compartiment al cărții, semnat de D. Boschung, este consacrat reprezentărilor plastice ca surse de studiere a armatei romane (p. 32-61). Autorul prezintă, în primul rând, principalele monumente de interes pentru istoria militară a Romei și a provinciilor ei. Deși, din punct de vedere cronologic, întreaga lucrare dezbate armata romană cu precădere din epoca imperială, Boschung analizează într-un capitol distinct și materiale din epoca republicană (*Republikanische Darstellungen*, p. 33-39). Urmează o prezentare împărțită cronologic: epoca imperială timpurie (p. 40-

45), mijlocie (p. 46-54), perioada tetrarhilor (p. 55-56) și epoca romană târzie (*Spätantike*, p. 57-60). Pe parcursul acestei călătorii în timp și spațiu, sunt dezbătute principalele momente ale cercetării unei selecții de monumente asemeni Columnei lui Traian, Coloana lui Marcus Aurelius sau Arcul de triumf al lui Constantin cel Mare.

Compartimentul II, prezentat sub un titlu oarecum generic de *Allgemeine Fragen zum römischen Militär* (p. 62-111), începe cu o cronologie a istoricului cercetărilor, grupat în epoci mari, începând cu evul mediu și până în perioada contemporană. Autorul menționează pe bună dreptate, că perioada contemporană este marcată nu doar de marile progrese ale cercetării arheologice, ci și de înflorirea fenomenului asociațiilor de „romani”-amatori, care au devenit parte componentă a vieții sociale în numeroase țări. În același compartiment, autorul dezbate o serie de întrebări de interpretare a materialului arheologic. Prima dintre acestea este legată de periodizarea materialului arheologic identificat pe parcursul timpului. Astfel, Thomas Fischer definește următoarele etape principale de evoluție a armamentului și echipamentului militar roman:

- perioada republicană (din sec. II a.Chr.),
- perioada de la Augustus la Nero,
- perioada de la Vespasian la Traian,
- perioada de la Hadrian la Septimius Severus,
- perioada de la Caracalla până la reformele lui Diocletian, precum și
- perioada antichității târzii (p. 75-76).

O întrebare interesantă, amintită de autor, este cea a tipurilor străine de armament sau de tehnici de luptă, preluate de romani de la alte popoare. De amintit sunt coifurile de tip Weisenau sau Montefortino, preluate după toate probabilitățile din mediul celtic, sau coifurile orientale preluate în perioada antichității târzii de la Sasanizi. Din această categorie de descoperiri sunt de amintit și spadele cu mânerul terminat în inel - Th. Fischer le pune generic pe seama „elementelor orientale”, deși în literatura de specialitate acest tip de spade este apreciat ca venind din mediul sarmaților (Voß, Hans-Ulrich. 2003. *Ringknaufschwert* in: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, Bd. 25, 19-22). Discutabilă rămâne folosirea de trupele din *coh. I Aelia Dakorum* a sabiei încovoiate - a cărei imagine este prezentată pe o inscripție de Birdoswald - în calitate de armă de toate zilele (p. 102-103).

O altă întrebare la care Thomas Fischer încearcă să răspundă în cadrul aceluiași capitol, este cea despre presupusa uniformitate a tipurilor de arme și echipament pe teritoriul imperiului roman. Concluzia autorului este însă una negativă – uniformitatea, sugerată pe baza columnei lui Traian sau a altor monumente de epocă, nu a existat! Autorul pare să fie sigur că, cel puțin în perioada principatului, nu au existat nici ateliere centralizate de producție a armamentului. Pentru perioada antichității târzii situația pare să se schimbe, așa încât *Notitia Dignitatum* atestă o serie de manufacturi de stat, specializate în producerea diferitor tipuri de arme: *arcuaria*, *ballistaria*, *loricaria*, *sagittaria*, *scutaria*, *spatharia* și altele. Se poate vorbi cel mult despre uniformitate la nivelul unor regiuni sau zone geografic restrânse, uniformitate care a putut face față schimbărilor legate de mobilitatea trupelor și a modei timpului respectiv. Întrebarea este una complicată, mai ales din cauza diferențelor nivelului cercetării în diferite țări. Autorul discută și gradul de implicare a atelierelor private în procesul de asigurare a armatei cu echipament și mai ales cu arme. Principalele surse de cercetare în cadrul acestei discuții rămân ștampilele meșterilor producători, dintre care Fischer prezintă câteva - pentru a sprijini ipoteza existenței de *fabricae* private.

Încă de la apariția interesului pentru antichitățile romane, cercetarea științifică și mai ales mediul colecționarilor interesați se confruntă cu problema falsurilor. Și această problemă a fost analizată pe scurt de autorul cărții prezentate (p. 108).

Capitolul următor (*Tracht, Bewaffung & Ausrüstung des Heeres anhand archäologischer Originalfunde*, p. 113-249) începe cu o întrebare de bază pentru înțelegerea organizării interne a armatei romane: purtau soldații uniformă militară sau nu? Dezvoltând acest subiect, autorul trece în revistă o seamă de momente, ce vin să exemplifice uniformitatea portului legionarilor sau auxiliarilor armatei romane. Discuția se poartă separat pentru infanterie și cavalerie. Răspunsul la care ajunge autorul este unul negativ, adică azi nu sunt cunoscute pentru o unitate militară romană haine uniformizate în croială, culoare și decor, ce ar permite să vorbim despre o uniformă militară. Urmează apoi o trecere în revistă a cunoștințelor despre principalele părți componente ale portului infanteriei romane – de la tunică și până la încălțăminte. Thomas

Fischer alocă un spațiu mai extins centurilor militare. Acest excurs este bogat ilustrat și oferă o imagine de ansamblu evoluției părților componente ale centurilor militare romane (p. 116-134). Capitolul destinat armamentului începe cu discuția privitoare la coifuri și tipologia acestora (p. 139-162), urmând apoi cele despre armura de corp (p. 163-172) și despre scuturi (p. 172-177). Prezentarea armamentului ofensiv începe cu capitolul despre spade, pumnale și tecile acestora (p. 177-196).

În subcapitolul destinat portului și armamentului cavaleriei sunt discutate punctual doar elementele care se deosebesc de cele ale infanteriei. Exemplele acestor deosebiri încep cu coifurile specifice cavaleriei, dar elementul de bază îl reprezintă totuși piesele de harnașament (p. 216-220, 227-228). Tot în acest subcapitol, Thomas Fischer a discutat și principalele probleme de cunoaștere a echipamentului și armelor de paradă (p. 220-227).

Foarte pe scurt au fost tratate subiecte ca armamentul de artilerie, însemnele militare, echipamentul și uneltele unităților de pionieri etc. (p. 229-243). Cu toate acestea, bibliografia prezentată pentru aceste subiecte secundare este destul de impunătoare și oferă posibilitatea unei orientări sigure în problemele cercetării fiecărui subiect în parte.

Un compartiment distinct al cărții a fost destinat construcțiilor militare romane (*Die Bauten des römischen Heeres*, p. 250-317), în care se discută în primul rând principalele elemente ale fortificațiilor militare romane, dinamica evoluției în timp a acestora, tipologia lor în dependență de diferite categorii de grupare. De asemenea, se atrage atenția asupra analizei elementelor de infrastructură ce se constituie pe parcursul timpului în preajma fortificațiilor militare. Unei discuții separate sunt supuse diferite segmente ale limesului roman în diferite regiuni de la granițele imperiului. Este un capitol foarte complex, bazat pe o cantitate enormă de informații despre fortificații militare din diferite colțuri ale lumii romane, ce denotă o foarte bună cunoaștere de către autor a situației reale pe o arie geografică impresionantă. Evident că gradul diferit de cercetare a limesului în diferite țări europene a făcut ca, de exemplu, limesul din Dacia să fie prezentat doar în 40 de rânduri. Inexplicabil de scurtă (doar trei titluri!) a rămas bibliografia limesului din Dacia. Ca și celelalte compartimente ale cărții, compartimentul despre castre este bogat ilustrat cu

desene, schițe topografice sau fotografii.

Deosebit de inovatoare și utilă pentru cercetarea contemporană este sinteza diacronă asupra istoriei militare romane, prezentată în compartimentul V (*Entwicklungsperioden der römischen Militärgeschichte*, p. 318-351). Începută cu epoca republicană, această prezentare sintetică discută principalele conflicte militare și apoi stadiul cunoștințelor despre echipamentul și armamentul militarilor romani antrenați în acestea. În această ordine de idei, apare ca deosebit de interesantă și utilă reluarea discuției despre datarea absolută a unor complexe arheologice, din care provin arme și echipament militar roman (p. 322, 326-328, 332-334, 339-340, 345-346, 350). Printre exemplele selective de asemenea complexe este și Ulpia Traiana Sarmizegetusa (p. 333).

Compartimentul final al cărții este consacrat flotei militare romane (*Die römische Kriegsmarine*, p. 352-395) și se împarte în două capitole: 1) porturi și puncte de staționare a marinei romane (autor Thomas Schmidts, p. 354-365), 2) nave romane de război (autor Ronald Bockius, p. 366-390). În cadrul primului capitol sunt prezentate o serie de puncte ale flotei romane de război, dintre care amintim Miseno și Ravenna, Fréjus, Sarmandag, Haltern, Velsen, Köln-Alteburg, Boulogne-sur-Mer și Dover. Această scurtă trecere în revistă vine să illustreze clar diferențele în nivelul de cercetare (și publicare) a subiectului în diferite țări ale Europei. În

România, ca și în multe alte țări ale Europei și Asiei, mai există încă multe de recuperat în această direcție de cercetare. Un nivel mai bun de cunoaștere pare să caracterizeze subiectul navelor romane. Ronald Bockius prezintă în ordine cronologică evoluția navelor romane, având ca surse de cercetare atât reprezentările plastice de epocă sau imaginile monetare, cât și descoperirile arheologice cu nave romane de război – asemeni celor de la Mainz, Vechten, Vleuten-de-Meern, Zwammerdam sau Oberstimm.

Lucrarea se încheie cu o amplă listă bibliografică (p. 396-408) care include cele mai importante titluri pentru cercetarea istoriei și arheologiei armatei romane imperiale. De asemenea, au fost anexate cărții o listă suplimentară a ilustrațiilor (p. 408), precum și registre – de nume de persoane și popoare (p. 408-410), de denumiri geografice (p. 410-412) și de termeni speciali (p. 412-415).

La sfârșitul acestei scurte prezentări a cărții semnate de Thomas Fischer și colegii lui, se cuvine a se menționa încă o dată amploarea și volumul de informații sintetizat în ea, dar și nivelul științific de cel mai înalt nivel. Conținutul valoros și forma editorială impecabilă recomandă tratatul prezentat drept un instrument indispensabil pentru cei preocupați de subiectele istoriei și arheologiei armatei romane din perioada imperială. Sperăm ca această carte să devină o prezentă obligatorie în fondurile bibliotecilor de specialitate și universitare din România.

---

CRONICA  
*Chronicle*

## Cronica activității Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni în perioada 2011 – 2013

**Andrea CHIRICESCU**

Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe  
andrea.chiricescu@gmail.com

### Valorificarea patrimoniului. Expoziții de la sediile MNCR

#### 2011

1. *La zidirea soarelui*. Organizatori: Muzeul Oltului și Mureșului Superior (MOMS, secție a MNCR), Centrul Cultural „Miron Cristea”, Inspectoratul Școlar Județean Harghita, Colegiul Național „Octavian Goga”, Școala Generală „Liviu Rebreanu”. Expoziție dedicată poetului Mihai Eminescu

2. *152 de ani de la Unirea Principatelor Române*. Organizatori: MOMS, Centrul Cultural Miron Cristea, Colegiul Național „O. Goga”, Brigada 61 Vânători de Munte „G-ral Virgil Bădulescu”, Despărțământul ASTRA Covasna și Harghita. Expoziție fotodocumentară

3. Expoziția *Tabăra de Arheologie Experimentală Păuleni Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita*. Itinerată la Miercurea-Ciuc, la MOMS

4. Expoziția *„Așezarea preistorică Păuleni Ciuc Dâmbul Cetății”*

5. Deschidere punct muzeal *Prima Școală Românească din Sfântu Gheorghe*

6. Deschidere punct muzeal reamenajat *Casa Memorială „Romulus Cioflec”* din Araci, comuna Vâlcele

7. *Pădurea în imagini*. Expoziție fotografică, montată în sala multimedia a MNCR. Expoziția a fost organizată în colaborare cu Agenția de Protecție a Mediului Covasna, Life Ursus, UNEP (United Nations Environment Programme), CPECA Covasna (Centrul de Prevenire Evaluare și Consiliere Antidrog Covasna) și Hotel CLERMONT, Covasna

8. *„Candela dorului de țară”*. Expoziție dedicată Zilei Naționale a României. Organizatori: MOMS, Centrul Cultural „Miron Cristea”

9. Expoziția *„Origami. Arta japoneză a împăturirii hârtiei”* a artistei Mădălina Lazăr, în colaborare cu Fundația „Mihai Viteazul”, la Casa cu Arcade

10. Programul *„Bucură-te de primăvara ta!”* – expoziție de mărtișoare

11. Expoziția *„Photo Ornithologicus”* a fotografului Marius Ursăciuc – Casa cu Arcade, în colaborare cu Fundația „Mihai Viteazul”

12. Expoziția *„Dacii din Curbura Carpaților”*, itinerată la Muzeul „Vasile Pârvan” Bârlad; în colaborare cu Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei

#### 2012

1. Expoziția temporară *„Mica Unire de la 24 ianuarie 1859”* la MOMS

2. Expoziția temporară *„Eminescu fi-va veșnic”* la MOMS

3. Expoziția permanentă *„Prima Școală Românească din Sfântu Gheorghe”*

4. Expoziția permanentă *„Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci”*

5. Expoziția tactilă *„Simte Literatura”* – Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci, itinerată și la Târgul de Carte „Gaudeamus” – București

6. Expoziția permanentă *„Așezarea preistorică Păuleni-Ciuc Dâmbul Cetății”* de la sediul central al MNCR

7. Expoziția tactilă *„Atinge istoria”* – sediul central al MNCR și Prima Școală Românească

8. *Eminescu fi-va veșnic*. Expoziție fotodocumentară la MOMS

9. *24 Ianuarie 1859. 153 de ani de la Mica Unire* - expoziție fotodocumentară la MOMS

10. Expoziția *„Situl Preistoric la Păuleni-*

*Ciuc „Dâmbul Cetății”*”, organizată în comuna Păuleni-Ciuc, în parteneriat cu Primăria Comunei Păuleni-Ciuc

11. Expoziție fotodocumentară *„Târgul transilvănean”*, în cadrul evenimentului *Șezătoarea la Întorsura Buzăului*

12. Expoziția *„Artă și meșteșug în epoca Regatului Dac. Artefacte de os și corn”*. Expoziție găzduită la sediul MOMS, organizată de Muzeul Civilizației Dacice și Romane, Deva, Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Facultatea de Istorie, Centrul de Cercetări de Istorie Națională și Europeană, București; Muzeul „Castelul Corvinilor”, Hunedoara; Muzeul de Istorie Sighișoara și Asociația „ProCorvina”, Hunedoara

13. Expoziția de icoane *„Arta și viața ca rugăciune”* și expoziția de picturi *„Înțelesul vieții în artă”* - organizator: MOMS, în colaborare cu Centrul Cultural „Patriarh Miron Cristea” Miercurea-Ciuc

14. Expoziția de pictură *„Lumină și culoare din suflet de copil”* - organizatori: MOMS, Centrul Cultural „Patriarh Miron Cristea” și Colegiul Național „Octavian Goga” din Miercurea-Ciuc

15. Expoziția temporară *„Basarabia și Marea Unire”* - organizator: MOMS, în parteneriat cu USM (Universitatea de Stat din Republica Moldova)

### 2013

1. Expoziția temporară *„Mica Unire de la 24 ianuarie 1859”* la MOMS

2. Expoziția temporară *„Eminescu fi-va veșnic”* la MOMS

3. Expoziția permanentă *„Prima Școală Românească din Sfântu Gheorghe”*

4. Expoziția permanentă *„Casa Memorială Romulus Cioflec din Araci”*

5. Expoziția tactilă *„Simte Literatura”* - Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci

6. Expoziția *„Așezarea preistorică Păuleni-Ciuc Dâmbul Cetății”* la sediul central al MNCR

7. Expoziția tactilă *„Atinge istoria”* - sediul central al MNCR și Prima Școală Românească

8. Expoziția *„145 de ani de la nașterea lui Elie Miron Cristea - Primul Patriarh al Bisericii Ortodoxe Române”* - Toplița

9. Expoziția *„145 de ani de la nașterea lui Elie Miron Cristea - Primul Patriarh al Bisericii Ortodoxe Române”* la MOMS

10. Expoziția temporară *„Oina din bătrâni”*, organizată în comuna Barcani și în orașul Întorsura Buzăului

11. Expoziția *„Cu arme și despre arme de-a lungul timpului”* - în parteneriat cu Muzeul Județean de Istorie Brașov și Muzeul Țării Făgărașului „Valer Literat”

12. Expoziția temporară *„Limesul de est al Daciei Romane”*

13. Expoziția *„Mamifere preistorice din Podișul Bârladului”* - MOMS, în parteneriat cu Muzeul de Istorie „Vasile Pârvan” din Bârlad, Complexul Muzeal Județean Neamț, Muzeul de Științe Naturale Piatra-Neamț

14. Expoziția *„Sarea preistorică în Carpați”* la Muzeul Bucovinei din Suceava.

## Relații publice și educație muzeală

### Profilul beneficiarului/vizitatorului actual:

**Elevi.** Cel mai numeros public al MNCR este, în momentul actual, alcătuit din elevii din ciclurile primare, gimnaziale și liceale din județele Covasna și Harghita, cu precădere din municipiile Sfântu Gheorghe și Miercurea-Ciuc.

**Cadre didactice** care însoțesc elevii

**Pensionari**

**Prietenii Muzeului** – o categorie alcătuită din adulți care sunt fie colaboratori voluntari apropiați ai MNCR, fie prieteni direcți ai angajaților, fie membri ai familiilor acestora,

fie persoane care sunt prezente la toate evenimentele organizate de muzeu – vizitatori loiali, un grup de cca. 50 de persoane adulte.

**Turiști străini**

**Copii și tineri instituționalizați** – s-au organizat o serie de activități, în cadrul unor proiecte, dar și la solicitarea unor organizații/asociații de profil, realizându-se primul contact cu aceste categorii de public.

**Copii și tineri cu nevoi speciale** – s-au organizat o serie de activități, în cadrul unor proiecte, dar și la solicitarea unor organizații/asociații de profil, realizându-se primul contact cu aceste categorii de public.



**Vizitatorii expozițiilor de la sediile MNCR, în cifre:**

În anul **2011**, MNCR a avut **4.130** de vizitatori la sediile sale și **801** vizitatori la expoziții organizate în alte locații (fără a se lua în calcul expozițiile itinerate în țară). Este important de precizat însă, faptul că MNCR a deschis expozițiile sale în 18 mai 2011, funcționând astfel 7 luni din cele 12 ale anului 2011.

Pentru anul **2012**, s-a estimat o creștere a numărului de vizitatori, față de anul precedent (2011), cu 50%. În urma statisticilor realizate pe baza biletelor de intrare, se constată că numărul vizitatorilor a crescut cu 77% față de anul de referință. În anul 2012, MNCR a avut **8.145** de vizitatori, după cum urmează din tabelul de mai jos.

Pentru anul **2013**, avem următoarele cifre: total vizitatori: **7.108**, din care: gratuit **3.927**; plători de bilete **3.181**.

**Numărul de vizitatori ai expozițiilor:**

Luna	Gratuit	Adulți	Elevi	Pensionari	Total
Ianuarie	256	1	21	1	279
Februarie	11	-	-	-	11
Martie	34	-	74	-	108
Aprilie	73	2	51	2	128
Mai	611	4	216	-	831
Iunie	551	8	300	8	867
Iulie	131	17	1	28	177
August	111	9	-	2	122
Septembrie	108	3	35	11	157
Octombrie	214	1	112	3	330
Noiembrie	190	1	39	4	234
Decembrie	802	8	73	3	886
<b>TOTAL</b>	<b>3092</b>	<b>54</b>	<b>922</b>	<b>62</b>	<b>4.130</b>

**în anul 2011**

Luna	Gratuit	Adulți	Elevi	Pensionari	Total
Ianuarie	258	4	17	-	279
Februarie	202	3	237	1	443
Martie	378	14	127	2	521
Aprilie	881	32	437	3	1353
Mai	654	12	14	7	687
Iunie	1077	4	-	-	1081
Iulie	801	12	6	1	820
August	346	43	7	12	408
Septembrie	220	7	-	1	228
Octombrie	421	10	549	15	995
Noiembrie	705	13	165	13	896
Decembrie	239	6	189	-	434
<b>TOTAL</b>	<b>6182</b>	<b>160</b>	<b>1748</b>	<b>55</b>	<b>8145</b>

**în anul 2012**

Luna	Gratuit	Adulți	Elevi	Pensionari	Total
Ianuarie	115	3	37	-	155
Februarie	358	3	291	-	652
Martie	271	9	200	26	506
Aprilie	659	6	1298	48	2011
Mai	790	5	26	2	823
Iunie	548	4	35	18	605
Iulie	233	10	-	9	252
August	341	4	94	4	443
Septembrie	177	4	73	1	255
Octombrie	105	15	353	4	477
Noiembrie	205	10	133	5	353
Decembrie	125	2	449	-	576
<b>TOTAL</b>	<b>3927</b>	<b>75</b>	<b>2989</b>	<b>117</b>	<b>7108</b>

**în anul 2013**

## Programe, proiecte și activități în afara expozițiilor de la sediile MNCR

### 2011

1. „Tradiții pascale de ieri și de azi. Înconderarea ouălor”, 13-20 aprilie. Sediul central al muzeului. Proiect cofinanțat de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe, realizat în colaborare cu Asociația Cultural Științifică „Carpații Răsăriteni”

2. „Meșterește cu noi!” Zilele Orașului Sf. Gheorghe, 7-8 mai. Zilele Orașului Sfântu Gheorghe la MNCR: suită de evenimente interactive pentru publicul larg. Parteneri: ACȘCR (Asociația Cultural-Științifică „Carpații Răsăriteni”), Palatul Copiilor Sfântu Gheorghe și CPECA Covasna

3. „Noaptea muzeelor”, 14 mai. Sediul central al MNCR. Ateliere creative și serată cultural-muzicală; parteneri: ACȘCR Sf. Gheorghe și CEPECA Covasna

4. „Meșterește cu noi, vara!” Ediția a II-a, 8 august - 1 septembrie. Sediul central al MNCR. Ateliere creative. Partener: ACȘCR

5. „Vacanță de toamnă la muzeu”, 25-27 octombrie. Sediul central al MNCR. Ateliere creative în vacanța de toamnă

6. Programul „Bucură-te de primăvara ta!”, 1 martie. Casa cu Arcade din Sf. Gheorghe. Expoziție de mărtișoare, ateliere creative și campania „Un mărtișor pentru fiecare”, în colaborare cu Fundația „Mihai Viteazul”, Colegiul Național „Mihai Viteazul”, Grădinița „Csipike” și CEPECA Covasna

7. „Astra – la ceas aniversar”. Activități cultural-literare la Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci; parteneri: Societatea de Științe Filologice, Filiala Covasna, Despărțământul ASTRA Covasna-Harghita

8. „Toamna, acasă, la Romulus Cioflec”, 13 octombrie. Casa Memorială „Romulus Cioflec”, parteneri: CNMV (Colegiul Național „Mihai Viteazul”), Școala cu clasele I-VIII „Varadi Jozsef” din Sfântu Gheorghe

9. „Tărâm de iubire, Cuvântul”, 24 noiembrie. Casa Memorială „Romulus Cioflec” - serată literară organizată în colaborare cu Radio România Târgu-Mureș.

10. „La zidirea soarelui...”, la MOMS. Moment festiv dedicat poetului Mihai Eminescu

11. „152 de ani de la Unirea Principatelor Române” - moment festiv la MOMS

12. „Oră de istorie la muzeu” – dr. hab.

Tudor Arnăuț „Spații sacre și memoria colectivă la populațiile paleobalcanice în mileniul I a. Chr.” la MOMS

13. „Candela dorului de țară” - moment festiv și expoziție dedicate Zilei Naționale a României la MOMS

14. Lecțiile deschise din cadrul cercului de arheologie demarat în anul 2009, în colaborare cu CNMV:

- „Tabăra de arheologie experimentală Beclean – Băile Figa” - invitate speciale sunt Ștefania Găitan și Denisa Vereș, eleve ale CNMV, Sf. Gheorghe, participante la activitățile taberei în calitate de voluntari

- „Tezaure monetare în colțul sud-estic al Transilvaniei” - invitat special: dr. Victor Sibianu, Sf. Gheorghe

- „Epoca bronzului în Carpații Răsăriteni” - invitat special: dr. Roxana Elena Munteanu, de la Complexul Muzeal Județean Neamț

- „Grupuri etnice din sudul și sud-estul Transilvaniei în contextul invaziei mongole din 1241 - 1242” - invitat special: conf. univ dr. Ioan Marian Țiplic, de la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

- „Civilizația Egiptului antic de la piramide la cucerirea romană” - invitat special drd. Dan Deac, de la Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca

- „Muzeul Cetatea Neamț” - invitat special: cercetătorul Daniel Garvăn, de la Complexul Muzeal Județean Neamț din Piatra Neamț

- „Noi vestigii arheologice din mileniul I a. Chr. în Basarabia” - invitat special: dr. hab. Tudor Arnăuț

15. Excursie documentară la Cetatea Zînelor – Covasna, cu elevii participanți la lecțiile deschise. Perioada: 28 octombrie 2011

16. Lecție deschisă la muzeu – vizionarea filmulețelor care însoțesc expoziția „Așezarea preistorică Păuleni Ciuc Dâmbul Cetății” și completarea unor chestionare cu privire la acestea

17. Lecție deschisă „24 ianuarie 1859. 152 de ani de la Mica Unire” susținută de dr. Adela Kovacs la Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci

18. Lecție deschisă de arheologie cu titlul „Descoperiri arheologice deosebite în regiunea Munților Oaș-Gutâi-Țibleș”, susținută de cunoscutul arheolog dr. Carol Kacsó

26. Activitate de ecologizare la Covasna – Valea Zânelor – Cetatea Dacică

27. Olimpiada Județeană „*Meșteșuguri artistice tradiționale*” – Harghita la MOMS; în colaborare cu Inspectoratul Școlar Județean Harghita, Episcopia Ortodoxă Română a Covasnei și Harghitei și Centrul Cultural „Patriarh Miron Cristea”

#### **MNCR partener**

1. „*Săptămâna familiei ZIBO*”, 11-16 aprilie. Sediul central al MNCR și la MOMS. Organizator: Asociația Zibo Help. Ateliere, Dezbateri pe tema violenței TV și modalități de înlocuire a televizorului și internetului cu alte activități

2. „*Povestea din Ajun*”, 5-11 decembrie. Sediul central al MNCR. Organizator: Asociația ECOU. Ateliere creative pentru elevi

3. „*Tradiție și culoare în ochii tăi, copile!*”. Organizator: CPECA Covasna

4. „*Aura Castellum*”, 5 noiembrie. Ateliere creative la Centrul de Cultură Arcuș. Organizator: Centrul de cultură Arcuș

5. Cupa Buzaielor la baschet – ediția a II-a – Întorsura Buzăului. Organizator: ACȘCR

6. Lansare de carte – „*Zilele Nicoale Colan*” – „*Ioan Pelivan, părinte al mișcării naționale din Basarabia*” la MOMS

7. Lansare de carte „*Românii în dezbaterile congresului secuiesc din 1902 - premise, deziderate și reverberații*”, ediție îngrijită de Vilică Munteanu și Ioan Lăcătușu

#### **2012**

1. Proiectul „*Bucură-te de primăvara ta!*”, 21 – 29 februarie. Sediul central al MNCR. Parteneri: ACȘCR. Ateliere creative

2. Proiectul „*Tradiții pascale de ieri și de azi. Încondeierea ouălor*”, 27 – 30 martie și 10 – 12 aprilie. Sediul central al muzeului. Partener: ACȘCR. Ateliere de creație

3. Proiectul „*Meșterește cu noi!*”, Zilele Orașului Sf. Gheorghe. Sediul central al MNCR

4. Proiectul „*La încondeiatul ouălor*”, șezătoare organizată în colaborare cu Fundația „Mihai Viteazul”

5. Săptămâna „*Școala Altfel*”. Ateliere creative și vizite gratuite la toate sediile MNCR

6. Proiectul „*1 iunie – Ziua copilului 2012*”

7. „*Noaptea Muzeelor*”, 19 mai. Sediul central al MNCR. Serată cultural-muzicală. Parteneri: Rețeaua Națională a Muzeelor din România, ACȘCR și CPECA Covasna

8. „*Sâmbăta asta o petrecem la muzeu*”, 16 iunie. Ateliere creative, incursiune în

meseriile specifice muzeelor prin proiectul „*Museum Jobs*”, seară dedicată muzicii irlandeze și vizitarea expozițiilor de la sediul central până la orele 23:00

9. „*Meșterește cu noi, vara!*”, 13 august – 07 septembrie. Sediul central al MNCR. Partener: ACȘCR. Ateliere creative pentru copii și tineri

10. Decembrie – concurs de desene tematice

11. „*Jocul de-a vacanța*”, 24 iulie – 20 august. Prima Școală Românească din Sf. Gheorghe. Ateliere creative pentru copii și tineri

12. *Atelier de scriere chirilică și caligrafică*. Prima Școală Românească din Sf. Gheorghe

13. *Halloween party – tradiții și actualitate*, 31 octombrie. Prima Școală Românească din Sf. Gheorghe. Partener: ACȘCR

14. „*Atelierele lui Moș Crăciun*”, 5 – 15 decembrie. Sediul central al MNCR și Prima Școală Românească. Partener: ACȘCR

15. „*130 de ani de la nașterea scriitorului Romulus Ciofleac*”. Activități cultural-literare la Casa Memorială a scriitorului

16. „*Acasă la familia Ciofleac*”, 17 mai. Casa memorială „Romulus Ciofleac”. Activități cultural-literare, concursuri pentru elevi

17. „*1 iunie – Ziua Copilului*” la Casa Memorială „Romulus Ciofleac” din Araci

18. 10 lecții publice în cadrul Cercului de arheologie, la Colegiul Național „Mihai Viteazul” din Sf. Gheorghe

19. Proiectul „*Orașelul copiilor*” – eveniment în aer liber organizat de Primăria Municipiului Sf. Gheorghe în centrul orașului, la care MNCR a participat cu un stand propriu – ateliere de creație și concursul „*Găsește comoara din muzeu*”

20. *Ziua porților deschise la situl Păuleni-Ciuc - Dâmbul Cetății*, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita, 24 iulie

21. *Ziua porților deschise la situl Băile Figa*, oraș Beclean, jud. Bistrița-Năsăud, 19 septembrie

22. Întâlnire cu profesorii de istorie din Sfântu Gheorghe la Colegiul Național „Mihai Viteazul” (prezentare susținută de dr. Dan Buzea și dr. Alexandru Popa)

23. Excursii de documentare la Covasna – Cetatea Zânelor - pentru elevi din județele Covasna și Brașov

#### **MNCR partener**

1. „*Aura Castellum*”. Ateliere creative. Organizator: Centrul de Cultură Arcuș, 19-20

octombrie

2. „*Povestea din Ajun*”. Organizator: Asociația ECOU Sf. Gheorghe

2. „*Săptămâna familiei ZIBO*”. Organizator: Asociația Zibo Help

3. „*ZEN – Ziua Educației Nonformale*”. Organizator: Asociația pentru Comunitate Sf. Gheorghe

4. Proiectul „*SHORTCUT – Treasure Hunt*”. Organizator: Asociația ECOU

### 2013

1. Proiectul „*Sărbătoarea primăverii*”, 25-28 februarie și 4-7 martie. Sediul central al MNCR. Ateliere dedicate Mărțișorului, zilei de 8 martie, expoziție de mărțișoare și un mărțișor uriaș

2. Proiectul „*Tradiții pascale de ieri și de azi. Încalzeala ouălor*”, 26 – 30 martie și 15 – 27 aprilie. Sediul central al MNCR. Partener: ACȘCR

3. Proiectul „*Meșterește cu noi!*” Zilele Orașului Sf. Gheorghe, 26 și 27 aprilie. Sediul central al MNCR și Prima Școală Românească. Expoziții, ateliere creative, jocuri tradiționale românești și finlandeze

4. „*Dragobetele vestește primăvara*” – Prima Școală Românească din Sfântu Gheorghe, 22-23 februarie. Ateliere creative și meșteșugărești

5. „*Vacanță de toamnă la Muzeu*”, noiembrie. Sediul central al MNCR

6. Săptămâna „*Școala Altfel*”, 1-5 aprilie

7. Proiectul „*1 iunie – Ziua copilului 2013*” – „*Copiii în minunata lume a păsărilor*”. Pavilionul din Parcul Elisabeta, alea din fața acestuia și sediul central al MNCR. Parteneri: Cercul de Ornitologie Mugurar și Societatea Ornitologică din România – Covasna; Palatul Copiilor; ACȘCR; Consiliul Județean al Elevilor – Covasna. Activități: „*Aripi din hârtie*” – atelier de origami și colaje; concurs cu premii „*Găsește pasărea ascunsă în muzeu*”

8. „*Ziua Copilului la Casa Memorială Romulus Cioflec*”, 29 mai. Parteneri: Școala Gimnazială „Romulus Cioflec” din comuna Vâlcele

9. „*Ziua Limbii Române la Casa memorială „Romulus Cioflec”*”, 31 august. Eveniment cultural-literar. Parteneri: Societatea de Științe Filologice, Filiala Covasna, Despărțământul ASTRA Covasna-Harghita

10. „*Noaptea Muzeelor*”, 18 mai. Expoziții; Ateliere creative în aer liber, pentru copii și tineri; Campionat de Molkky. Sediile MNCR

11. „*Ultimul clopoțel la Prima Școală româ-*

*nească din Sfântu Gheorghe*”, 12 iunie. Parteneri: Școala Gimnazială „Romulus Cioflec” din Vâlcele

12. „*Meșterește cu noi vara!*”, 5-8 august. Sediul central al muzeului. Expoziții, ateliere creative și meșteșugărești, jocuri de vacanță. Partener: ACȘCR

13. „*Atelierele lui Moș Crăciun*”, 10 – 19 decembrie. Sediul central al MNCR. Parteneri: ACȘCR și Asociația ECOU. Ateliere creative pentru elevi din școlile municipiului Sfântu Gheorghe și din alte zone

14. „*Acasă la familia Cioflec*”. Eveniment cultural-literar și concursuri pentru elevi la Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci

15. 10 lecții publice în cadrul Cercului de arheologie, la Colegiul Național „Mihai Viteazul” din Mun. Sf. Gheorghe

16. *Ziua porților deschise la situl Păuleni-Dâmbul Cetății*, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita, 20 iulie

17. *Ziua porților deschise la situl Băile Figa*, oraș Beclean, jud. Bistrița-Năsăud, 23 august

18. Întâlnire a profesorilor de istorie la Casa memorială „Romulus Cioflec” din Araci

19. „*Oina tradițională în zi de sărbătoare*”. Parteneri: Școala Gimnazială „M. Sadoveanu” din Întorsura Buzăului și Asociația Sportivă „Ciucaș”, Întorsura Buzăului

20. *Lectură și viață la Casa memorială „Romulus Cioflec”*

21. „*131 de ani de la nașterea scriitorului Romulus Cioflec - La ceas aniversar: despre corespondența inedită a scriitorului*” - activitate derulată în cadrul Săptămânii Culturale a Zilelor Sfântu Gheorghe

### MNCR partener

1. „*Povestea din Ajun*”. Organizator: Asociația ECOU Sf. Gheorghe, 16 - 19 decembrie

2. „*Săptămâna familiei ZIBO*”. Organizator: Asociația Zibo Help.

3. „*Olimpiada de meșteșuguri artistice tradiționale*”, ediția a VIII-a. MOMS, Miercurea-Ciuc. Parteneri: Inspectoratul Școlar Județean Harghita, Centrul Cultural „Patriarh Miron Cristea”

4. „*Salvează Delta. Scrie viitorul!*”. Organizator: Societatea Ornitologică Română – Sucursala Covasna „FALCO TINNUNCULUS” și Cercul de Ornitologie „MUGURAR” al Palatului Copiilor din municipiul Sf. Gheorghe

5. „*Șezătoarea de la țară*”. Organizatori: Căminul Cultural din Sita Buzăului (CCSB), în

parteneriat cu Biblioteca comunală din Sita Buzăului, MNCR și UVT (Universitatea „Valahia” din Târgoviște)

**Beneficiarii Programelor, proiectelor și activităților din afara expozițiilor de la sediile MNCR**

Anul **2011**: **24.349** (Beneficiari direcți: **4.790**, Beneficiari indirecti: **19.559**)

Anul **2012**: **23.722** (**19.764** direcți, **3.958** indirecti, contorizați)

Anul **2013**: **27.566** (**10.306** direcți, **17.260** indirecti, contorizați)

## Sesiuni științifice. Colocvii

### 2011

1. Sesiunea Națională de Comunicări Științifice „Românii din sud-estul Transilvaniei. Istorie – Cultură – Civilizație”, ediția a XVII-a. Manifestare dedicată împlinirii a 150 de ani de la înființarea Asociațiunii Transilvane pentru Cultura și Literatura Poporului Român

2. Sesiunea Științifică Anuală a MNCR, ediția a VIII-a

3. Proiectul „La umbra nucului bătrân” – eveniment cultural-artistic-literar la Casa Memorială „Romulus Cioflec”, derulat în cadrul „Zilelor Andrei Șaguna”

### 2012

1. Proiectul „La umbra nucului bătrân” – eveniment cultural-artistic-literar la Casa Memorială „Romulus Cioflec”, derulat în cadrul „Zilelor Andrei Șaguna”

2. Sesiunea științifică anuală a MNCR, ediția a IX-a, la Centrul de Studii Europene din Arcuș

3. Sesiunea Națională de comunicări științifice „Românii din sud-estul Transilvaniei. Istorie, Cultură, Civilizație”, ediția a XVIII-a

### 2013

1. Proiectul „La umbra nucului bătrân” – eveniment cultural-artistic-literar la Casa Memorială „Romulus Cioflec”, derulat în cadrul „Zilelor Andrei Șaguna”

2. Sesiunea științifică anuală a MNCR, ediția a X-a

3. Sesiunea Națională de comunicări științifice „Românii din sud-estul Transilvaniei. Istorie, Cultură, Civilizație”, ediția a XIX-a

## Cercetări științifice

### 2011

1. Șantierul arheologic Șoimeni, Păuleni Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita

2. Șantierul arheologic Beclean-Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud

3. Proiect de cercetare arheologică sistematică „Paleoliticul din Zona Întorsurii Buzăului”

4. Limesul Estic al Daciei Romane

5. Cercetare etnografică și arheologică de teren în zona Depresiunii Întorsura Buzăului, jud. Covasna

### 2012

1. Proiect internațional „ArheMAG – Cercetarea noninvazivă și protecția patrimoniului arheologic cu ajutorul investigațiilor magnetometrice”. Organizat de MNCR în colaborare cu USM și CPPC (Centrul de Pregătire Profesională în Cultură - București), cu finanțare AFCN. În cadrul acestui proiect au fost realizate două obiective majore: instruirea a 20 tineri arheologi din România și R. Moldova și prospectări arheomagnetice în trei situri din sud-estul Transilvaniei

2. Cercetarea arheologică sistematică pri-

vind exploatarea sării în situl de la Beclean - Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud

3. Cercetarea arheologică sistematică a sitului arheologic de la Păuleni-Ciomortan, jud. Harghita

4. Cercetare arheologică și etnografică privind relațiile culturale între Transilvania și Moldova (cercetarea etnoarheologică privind civilizația preindustrială a sării și cercetarea arheologică privind civilizațiile preistorice din zona Carpaților Răsăriteni)

## 2013

1. Cercetarea arheologică sistematică privind exploatarea sării în situl de la Beclean - Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud

2. Cercetarea arheologică sistematică a sitului arheologic de la Păuleni-Ciomortan, jud. Harghita

3. Studiu istoric, arheologic și etnografic al localității Covasna, în vederea elaborării PUG Covasna

## Proiecte de cercetare finanțate de CNCS-UEFISCDI

### 2011, 2012, 2013

Proiectul de cercetare exploratorie „*Granița Romană în Estul Provinciei Dacia*” este unul dintre proiectele importante ale MNCR. Printre parteneri, se numără muzeele din estul Transilvaniei (Bistrița, Târgu Mureș, Miercurea-Ciuc, Sfântu Gheorghe), universități (Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău) și instituții de cerceta-

re academice (Institutul de Arheologie din București, Institutul de Arheologie din Iași, Institutul de Arheologie și Istoria Artei din Cluj-Napoca).

Proiectul este finanțat de Autoritatea Națională de Cercetare Științifică din România prin grantul CNCS PN-II-ID-PCE2011-3-0652.

Manager proiect: *dr. habil. Alexandru Popa*.

## Proiecte culturale finanțate de Administrația Fondului Cultural Național

### 2011

1. Proiectul cultural *Tabăra experimentală „Sillex Tools”*. Lider proiect: MNCR. Parteneri: UVT, ACȘCR, CPECA Covasna și APM Covasna (Sf. Gheorghe, Jud. Covasna). Manager proiect: *Dan Buzea*. Tabăra experimentală s-a desfășurat în satul Cremenea, comuna Sita Buzăului, jud. Covasna, fiind foarte aproape de situl „Malu Dinu Buzea”. S-a adresat elevilor de liceu, studenților și voluntarilor din toată țara, interesați în prelucrarea preistorică a pietrei.

2. Proiectul cultural „*ArheGIS – Arheologie digitală și spațială*”. Lider proiect: MNCR. Parteneri: CPPC și USM. Manager proiect: *Andrea Chiricescu*. Cursuri de formare profesională pentru 20 de tineri specialiști din România și Republica Moldova, în domeniul arheologiei digitale și spațiale.

3. Proiectul cultural *Digitizarea patrimoniului ecleziastic din cadrul colecției Parohiei Ortodoxe I Sf. Gheorghe*. Lider proiect:

MNCR. Manager proiect: *Adela Kovács*. Parteneri: Parohia Ortodoxă I Sfântu Gheorghe, reprezentată de Preot drd. Pârvu Sebastian și ACȘCR. Proiectul a presupus realizarea unui repertoriu al pieselor ce alcătuiesc colecția de la Parohia Ortodoxă Sf. Gheorghe I, precum și analiza și interpretarea datelor cu privire la modul și tehnicile de lucru în realizarea pieselor de cult. Catalogul digital este accesibil gratuit, on-line, pe pagina [www.mncr.ro](http://www.mncr.ro) și pe paginile partenerilor.

### MNCR Partener

1. Proiectul cultural *MUZEOFORUM – Platformă de instruire și de bune practici*. Lider proiect: Muzeul „Casa Mureșenilor” Brașov. Parteneri: MNCR; CPPC. Curs de formare profesională pentru specialiștii din muzee, în format blended learning (învățare combinată): o sesiune de învățare pe o platformă online și o sesiune de curs față în față.

## 2012

2. Proiectul cultural *Cercetarea noninvazivă și protecția patrimoniului arheologic cu ajutorul investigațiilor magnetometrice „ArheMAG”*. MNCR - lider de proiect. Parteneri: CPPC, USM. Manager proiect: *Valerii Kavruk*. Asistent manager: *Andrea Chiricescu (Deák)*. Proiectul a urmărit fundamentarea unei practici unitare în cercetarea și evidența digitală a patrimoniului arheologic imobil și dezvoltarea unei metode coerente de instruire a personalului de specialitate.

3. Proiectul cultural *Împreună prin labirintul preistoric*. Parteneri: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Covasna, ACȘCR, SC DELKASERV SERVICII SRL. Manager proiect: *Andrea Chiricescu (Deák)*. Asistent manager: *Cristina Felea*. Prin acest proiect s-a facilitat accesul la produsul cultural și la moștenirea culturală tradițională imaterială locală și națională a 150 de copii și tineri din clasele primare, gimnaziale și liceale, instituționalizați în centre de protecție socială din județul Covasna, și organizarea unor vizite tematice ghidate și ateliere de creație coordonate de specialiști din cadrul MNCR și de un număr de 10 tineri voluntari, cursanți ai Cercului „Tradiție și modernitate”.

4. Proiectul cultural – patrimoniu imaterial *„Oina la Întorsura Buzăului”*. MNCR lider de proiect. Parteneri: A.S. „Ciucaș” Întorsura Buzăului (Întorsura Buzăului), ACȘCR, Asociația Culturală „Cetatea Dacică - Valea Zânelor” (ACCDVZ, Covasna), CPECA Covasna. Manager proiect: *Dan Buzea*. Derularea acestui proiect în zona Depresiunii Întorsura Buzăului a oferit șansa organizatorilor de a acumula informații, pe baza chestionarelor, interviurilor, înregistrărilor audio-video și a documentării de teren, despre jocul de oină tradițional, sportul național al românilor.

5. Proiectul cultural *Tabăra de Arheologie Experimentală „CronOs”* Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita, 9-16 august 2012. MNCR - lider de proiect. Parteneri: Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”-Facultatea de Istorie din București (UCDC – FI), Complexul Muzeal Județean Neamț din Piatra Neamț (CMJN, jud. Neamț), Muzeul Brăilei (MB, jud. Brăila) și ACȘCR. Manager proiect: *Dan Buzea*. Tabăra de arheologie experimentală „CronOs” din anul 2012 a fost adresată elevilor de liceu și studenților din țară, în scopul însușirii de cunoștințe cu privire la metodele tehnologice de confecționare a obiectelor din materii dure animale (MDA),

despre Epoca Cuprului (civilizația Cucuteni-Ariușd-Tripolie), Epoca Bronzului (culturile Costișa și Wietenberg), cercetarea arheologică sistematică, precum și despre arheologia experimentală din România.

6. Proiect cultural *„Atinge istoria”*. MNCR lider de proiect. Parteneri: Asociația ART&CO, Asociația Nevăzătorilor din România, București și Brașov. Manager proiect: *Andrea Chiricescu (Deák)*. Prin expoziția *Atinge Istoria*, MNCR a promovat patrimoniul cultural muzeal în rândul publicului nevăzător, prin realizarea unui tur expozițional pentru 2 din expozițiile sale, *Așezarea preistorică Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”* și *Prima Școală Românească din Sfântu Gheorghe*, devenind de asemenea, a 2-a expoziție din țară special adresată acestui grup țintă.

7. Proiectul editorial *„Animale, tehnologie și artefacte preistorice din materii dure animale descoperite la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Catalog”*. MNCR lider de proiect. Autori: *Corneliu Beldiman, Diana-Maria Sztancs, Dan Lucian Buzea*. Parteneri: ACȘCR

### MNCR partener

1. Proiectul cultural *Simte literatura*. Lider proiect: Asociația ART&CO – București. Parteneri: MNCR, Asociația Nevăzătorilor din România. Manager proiect: *Andrea Chiricescu (Deák)*. Expoziția *„Simte Literatura”* s-a realizat la Casa Memorială a scriitorului Romulus Cioflec din Araci, jud. Covasna, și a fost adresată pentru persoanele cu deficiențe de vedere. Turul expozițional a fost alcătuit din 2 machete tridimensionale și 2 busturi în mărime naturală cu portretele scriitorului la diferite vârste. Expoziția a fost însoțită de un ghid printat Braille și un ghid audio în limbile română și maghiară. Fiind vorba de viața și opera unui scriitor, organizatorii au completat turul muzeal și cu un scurt volum tipărit în Braille, în limbile română și maghiară, intitulat *„Romulus Cioflec. Călător în Europa”*, care a conținut fragmente din operele scriitorului, oferind o privire de ansamblu asupra creației sale literare. Volumul va fi distribuit către filialele ANV din România. Prin organizarea Expoziției tactile *„Simte Literatura”* de către MNCR, Casa memorială „Romulus Cioflec” din Araci, jud. Covasna, devine astfel prima casă memorială accesibilă publicului cu deficiențe de vedere din România.

2. Proiectul cultural *Patrimoniu – o scenă pentru tineri*. Lider de proiect: Asociația TRANSCENA – București. Parteneri: MNCR,

Muzeul „Casa Mureșenilor” – Brașov, Muzeul de Artă „Vasile Grigore” – pictor și colecționar. Responsabili din partea MNCR: Andrea Chiricescu (Deák), Cristina Felea. Proiectul a urmărit să faciliteze înțelegerea patrimoniului muzeal de tineri, prin implicarea unor voluntari cu vârsta cuprinsă între 16 și 20 de ani în crearea unei piese de teatru originale bazată pe colecțiile muzeului.

3. Proiectul cultural „EXPO DESIGN” – *Workshopuri de arhitectură pentru muzeografie*. Lider de proiect: Centrul de Pregătire Profesională în Cultură. Parteneri: MNCR, Muzeul „Casa Mureșenilor” – Brașov. Responsabili MNCR: Andrea Chiricescu (Deák), Cristina Felea. Proiectul și-a propus instruirea a 20 de angajați din instituții de cultură în vederea organizării unor noi tipuri de expoziții muzeale care au la bază principii arhitecturale și de design. Cei 20 de beneficiari, au participat la două ateliere de lucru la Sinaia, în perioadele 9-12 octombrie și 22-25 octombrie 2012.

4. Proiect cultural „*Cunoaște-ți istoria prin atingere*”. Lider de proiect: Muzeul de Istorie Galați. Parteneri: MNCR, Asociația ART&CO, Asociația Nevăzătorilor din România. Responsabil MNCR: Andrea Chiricescu (Deák). Expoziția „*Atinge istoria*” a fost găzduită la sediile MNCR până la mijlocul lunii septembrie 2012, după această perioadă, machetele expoziției de arheologie au fost itinerate la Galați, în cadrul unui proiect realizat în colaborare cu Muzeul de Istorie Galați (lider de proiect), Asociația ART & CO și Asociația Nevăzătorilor din România, intitulat „*Cunoaște-ți istoria prin atingere*”, finanțat de AFCN.

### 2013

1. Proiectul cultural *Digitizarea cărților vechi și bibliofile de la Parohia Ortodoxă I Sfântu Gheorghe*. Lider proiect: MNCR. Parteneri: ACȘCR, Parohia Ortodoxă Sf. Gheorghe I, Grupul Școlar „Constantin Brâncuși”. Manager proiect: Adela Kovacs. Fondul de carte veche românească este unul vast, cuprinzând peste 700 de volume, care acoperă o paletă cronologică și culturală largă. În cadrul proiectului cultural echipa a cercetat și digitizat cele mai valoroase și reprezentative cărți liturgice vechi pentru diversele zone de unde acestea au fost colec-

tate, dar și pentru perioada în care acestea au fost produse (secolele XVII-XVIII). Fiind o continuare a proiectului din anul 2011, piesele digitizate au fost adăugate în catalogul digital care este accesibil gratuit, on-line, pe pagina [www.mncr.ro](http://www.mncr.ro) și pe paginile partenerilor.

2. Proiectul cultural *SALT. Salvagardarea monumentelor exploatare preindustriale a sării din Transilvania*. Lider proiect: MNCR. Parteneri: Complexul Muzeal Bistrița - Năsăud, Direcția Județeană pentru Cultură Bistrița-Năsăud, Direcția Județeană pentru Cultură Harghita. Manager proiect: Valerii Kavruk. Având ca scop salvagardarea patrimoniului arheologic și etnografic privind exploatarea preindustrială a sării în Transilvania, obiectivul general al proiectului SALT l-a constituit realizarea documentației științifice și a unui ghid de bună practică adresat administrațiilor locale necesare pentru protejarea a cinci situri arheologice legate de exploatarea sării și a patru fântâni de apă sărată din estul și nord-estul Transilvaniei.

3. Proiectul cultural *Management de proiect pentru patrimoniu imobil*. Lider proiect: MNCR. Parteneri: CPPC și USM. Manager proiect: Pîrvu Ionică. Curs de formare profesională pentru 24 de tineri specialiști din România și Republica Moldova, în domeniul managementului de proiect cu aplicare asupra managementului integrat al patrimoniului imobil.

### MNCR partener

1. *SM@RT EXPO - Program de valorificare a patrimoniului cultural național în mediul virtual*. Lider proiect: Muzeul „Casa Mureșenilor” Brașov. Parteneri: MNCR, Muzeul Țării Făgărașului „Valer Literat”, Muzeul de Istorie Sighișoara și Muzeul Municipal Mediaș. Începând cu acest an publicul poate vizita 12 expoziții tematice virtuale ale muzeelor parteneri, accesând pagina [www.smart-expo.ro](http://www.smart-expo.ro). În același timp prin acest proiect s-au adus completări la expoziția permanentă în imagini și texte care pot fi accesate de către vizitatori prin intermediul telefoanelor inteligente de tip smartphone prin plasarea de Quick Respond Code (QR Code-uri) în cadrul expozițiilor de bază din muzeele parteneri.



## Pregătirea profesională a personalului MNCR

### 2011

Andrea Deak și Cristina Felea, Program de formare profesională *Relațiile publice în organizațiile culturale*. Ministerul Culturii și Cultelor, Centrul de Pregătire Profesională în Cultură. Loc de desfășurare: București. Durata: 15 – 17 martie 2011

Andrea Deak și Adela Kovacs, Program de formare profesională *Planificarea unei expoziții muzeale*. Centrul de Pregătire Profesională în Cultură și Rețeaua Națională a Muzeelor din România. Loc de desfășurare: Sinaia. Durata: 17 – 20 iunie 2011

Domnica Stoenescu, Curs postuniversitar de specializare *Management public, guvernare modernă, dezvoltare locală*, absolvit la Academia de Studii Economice București, Durata: 1 an universitar

Studii de doctorat (*Arheologie*) – Radu Zăgreanu, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca

### 2012

- Școala de vară „Educație pentru patrimoniu, educație în aer liber”, eveniment din cadrul proiectului European ECHOE. La acest eveniment au participat 25 de formatori și profesioniști din instituții de cultură din România, Belgia, Italia, Turcia, Austria și Norvegia, cu scopul de a-și îmbunătăți expertiza în dezvoltarea de programe educaționale pentru adulți, combinând educația pentru patrimoniu cu educația în aer liber. Participant din cadrul MNCR - Andrea Deák (Chiricescu)

- Curs *Conservarea bunurilor culturale*, Centrul de Pregătire Profesională în Cultură: conservatori: Laura Dănilă și Eugenia Filip. Durata: 14-28 mai 2012, tip: curs de formare profesională

- Curs *Bazele Muzeologiei (modul II și III)*, Centrul de Pregătire Profesională în Cultură: Dan Lucian Buzea și Adela Kovács. Durata: 14-24 mai 2012 și 03-07 dec. 2012, tip: curs de formare profesională

- Obținerea calificativului de *Expert în bunuri de patrimoniu arheologic*, emis de Ministerului Culturii pe numele lui Alexandru Popa pentru domeniile: *Bunuri arheologice și istorico-documentare*

- Curs de atestare - *Formator*, Centrul HSEQ Consulting, Ploiești – Domnica

Stoenescu. Durata: 01-30 iunie 2012, tip: curs de formare profesională

- Curs de perfecționare *Evaluarea personalului*, Centrul de Pregătire Profesională în Cultură – Domnica Stoenescu. Durata: 6-8 februarie 2012, tip: curs de formare profesională

- Curs *ArheMag*, Centrul de Pregătire Profesională în Cultură: Adela Kovács, Florin Herțeg. Durata: 30 iul.-10 aug. 2012, tip: curs de formare profesională

- Curs *ExpoDesign*, Centrul de Pregătire Profesională în Cultură din cadrul Ministerului Culturii: Cristina Felea. Durata: 21-25 oct. 2012, tip: curs de formare profesională

- Curs *Museum Communicator Courseware*, Programul european Leonardo Da Vinci: Dan Lucian Buzea, Durata: 01 iunie – 30 septembrie 2012, tip: curs de perfecționare în domeniul comunicării muzeale la nivel internațional

- Curs de atestare – *Formator* – CPPC București - Andrea (Deák) Chiricescu. Durata: 23-27 ian. 2012, tip: curs de formare profesională

- Curs de atestare *Evaluator proiecte culturale* – CPPC București – Andrea (Deák) Chiricescu. Durata: 21 - 24 august 2012, tip: curs de formare profesională

- Curs de *Formatori adulți* (ian. - febr.) organizat de ANC (Autoritatea Națională pentru Calificări) prin CPI (Centrul de pregătire în informatică) București – Ana Dobreanu. Durata: 15.01-05.02.2012, tip: curs de formare profesională

Studii *doctorale*: Ana Dobreanu, Universitatea din București

Studii de *masterat*: Andrea Chiricescu, SNSPA București

### 2013

- Obținerea certificatului de *Expert în bunuri patrimoniu arheologic*, emis de Ministerul Culturii: dr. Buzea Dan, R1/845 din 04.06.2013, Atestat de expert în domeniile *Bunuri arheologice și istorico-documentare/ arheologie preistorică*

- Obținerea atestatului de *Arheolog Specialist* în Registrul Arheologilor din România, emis de Ministerului Culturii pe numele Adela Kovacs

- Curs *Management de proiect pentru patrimoniul imobil* (MNCR, CPPC, USM): Dan Buzea, Alexandru Popa, Adela Kovacs, Felea Cristina, Florin Herțeg. Durata: 14 – 25 octombrie 2013, tip: curs de formare profesională

- Susținerea tezei de doctorat: Ana Dobreanu la Universitatea Craiova, Facultatea de Drept și Științe Administrative, Departamentul Istorie și Relații Internaționale. Calificativ obținut: Doctor în Istorie. Titlul lucrării de doctorat: *Sud-estul Transilvaniei în perioada 1900-1914. Studiu socio-politic*. Coordonator: prof. univ. dr. Corneliu-Mihail Lungu

- Încheierea studiilor de *masterat*: Andrea Chiricescu la Școala Națională de Studii Politice și Administrative (SNSPA) București,

Facultatea de Comunicare și Relații Publice. Calificativ obținut „Master în domeniul științelor comunicării”, Specializarea Managementul proiectelor. Titlul lucrării de masterat: „*Instrumente de comunicare utilizate în managementul proiectelor. Exemple de bună practică*”

- Încheierea procedurii de *Habilitare*: Alexandru Popa la Universitatea Friedrich Wilhelm din Bonn/Germania. Calificative obținute *Doktor habilitat* și *Privatdozent*, cu dreptul de profesare (*venia legendi*) în Arheologie preistorică și protoistorică. Titlul lucrării de habilitat: *Untersuchungen zu den römisch-barbarischen Kontakten östlich der römischen Provinz Dacia*. Consultant: Prof. Dr. Dr. h.c. Jan Bemmann

## Activități editoriale

### 2011

1. Editarea și tipărirea revistei *ANGVSTIA*, 15. Istorie.

### 2012

1. Editarea și tipărirea revistei *ANGVSTIA*, nr. 16. Istorie

2. Beldiman C., Sztancs D., Buzea D., *Animale, tehnologie și artefacte preistorice din materii dure animale descoperite la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Catalog.*, Sf. Gheorghe, Editura Angustia, 2012

3. *Cupa domeniilor: comedie în trei acte*, Editura Angustia, 2012, 126 pagini, redactor: Luminița Cornea

### 2013

1. Chiricescu Andrea, „*Exploatarea tradițională a sării în estul Transilvaniei*”, Sf. Gheorghe, Editura Angustia, 2013, 390 p.

2. *Caietele de la Araci* – an 1, nr. 1, Sf. Gheorghe, MNCR, 2013. 24 p., Redactor responsabil: Luminița Cornea; coordonator revistă: Andrea Chiricescu

3. Anthony Harding, Valerii Kavruk, *Explorations in Salt Archaeology in the Carpathian zone*, în seria *Archaeolingua*, Vol. 28, Budapesta.

## Inventarul bunurilor culturale aflate în patrimoniul Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni

Categoria	Total 2011	Total 2012	Total 2013	Total general 1999 – 2013
Numere de inventar înregistrate	<b>17769</b>	<b>17987</b>	<b>18533</b>	<b>18533</b>
Total piese adăugate și pe categorii	<b>304 piese</b> Arheologie – <b>247</b> Carte – <b>55</b> Etnografie – <b>2</b>	<b>218 piese</b> Arheologie – <b>214</b> Etnografie – <b>4</b>	<b>532 piese</b> Arheologie – <b>352</b> Carte – <b>75</b> Etnografie – <b>69</b> Documente – <b>36</b>	<b>18533 numere</b> Arheologie – <b>15992</b> Istorie – <b>167</b> Memorialistică – <b>37</b> Artă decorativă – <b>6</b> Carte – <b>212</b> Etnografie – <b>2083</b> Documente – <b>36</b>
Piese clasate				<b>24</b> <b>22</b> în categoria <b>Tezaur</b> , <b>2</b> în categoria <b>Fond</b> (clasate în anii 2006-2008)

## ABREVIERI / Abbreviations

**A.C.M.I.T:** Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, Secția Transilvania, Cluj-Napoca

**AARG:** Aerial Archaeology Research Group

**Acta Praehistorica et Archaeologica:** Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz

**ActaArchHung:** Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapesta

**ActaMN:** Acta Musei Napocensis, Cluj – Napoca

**ActaMP:** Acta Musei Porolisensis, Zalău

**ActaTS:** Acta Terrae Septemcastrens, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu

**Aegyptus:** Revista italiana di egittologia e di papirologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

**AISC:** Anuarul Institutului de Studii Clasice (Cluj-Sibiu) I-V, 1928-1948

**Aluta:** Revista Aluta, Muzeul Național Secuiesc, Sfântu Gheorghe

**An.Com.Geol:** Anuarul Comisiei Geologice, București

**Anatolian Studies:** Journal of the British Institute of Archaeology at Ankara

**AnB, AB:** Analele Banatului, I-IV 1928-1931; S.N. I 1981-, Muzeul Banatului, Timișoara

**Angustia:** Revista Angustia, Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe

**AnICSUS:** Anuarul Institutului de Cercetări Socio-Umane, Sibiu

**Antaeus:** Antaeus, Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapesta

**ANTIQUITY:** Antiquity. A Quarterly Review of World Archaeology, Department of Archaeology, University of York, Marea Britanie

**AO:** Arhivele Olteniei, Craiova, S.V. și S.N.

**Apulum:** Acta Musei Apulensis, Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia

**Arch Ért:** Archaeologiai értesítő, Magyar Tudományos Akadémia, Budapesta

**Archaeological Dialogues:** Archaeological Dialogues. A Journal for Debating Contemporary Archaeology, Cambridge

Journals

**Archaeometry in Romania:** First Romanian Conference on the Application of Physics Methods in Archaeology, Cluj-Napoca, 1988; 2nd Romanian Conference on the Application of Physics Methods in Archaeology,

**Archaeometry:** Archaeometry, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art Oxford University Published/Hosted by John Wiley and Sons

**Archeologia e Calcolatori:** Archeologia e calcolatori. An International Journal in the Field of Archaeology and Information Technology, C.N.R.- Istituto di Studi sulle Civiltà Italiane e del Mediterraneo Antico

**ArchJug:** Archaeologia Jugoslavica, Belgrad

**Arheologja:** Arheologja, Institut Arheologii, Kiev

**ArhMold:** Arheologia Moldovei, Institutul de Arheologie Iași

**AȘUI:** Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” din Iași (Serie nouă), Secțiunea III, a Istorie

**BAI:** Bibliotheca Archaeologica Iassiensis, Institutul de Arheologie Iași

**Banatica:** Banatica, Muzeul de istorie a județului Caraș-Severin, Reșița, I (1971).

**BAR:** British Archaeological Reports, Oxford

**BAR IS:** British Archaeological Reports, International Serie, Oxford

**BerRGK:** Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main

**BHAB:** Bibliotheca Historica et Archaeologica Banatica, Timișoara

**BibIThr:** Bibliotheca Thracologica, Institutul Român de Tracologie, București

**BMA:** Biblioteca Musei Apulensis, Alba Iulia

**BMAntiq:** Bibliotheca Memoriae Antiquitatis, Piatra Neamț

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

**Britannia:** Britannia Magazine, Cambridge University Press, Marea Britanie

**Buridava:** *Revista Buridava*, Muzeul Județean Vâlcea

**Canadian Journal of Forestry:** *Canadian Journal of Forestry*, NRC Research Press

**Carpica:** *Carpica*, Muzeul de Istorie „Iulian Antonescu”, Bacău

**Cartography and Geographic Information Science:** *Cartography and Geographic Information Science*, official publication of the Cartography and Geographic Information Society (CaGIS)

**CCA:** *Cronica cercetărilor arheologice*, Comisia Națională de Arheologie, București

**CCAR:** *Cronica cercetărilor arheologice din România*, CIMEC, www.cimec.ro

**Cercetări arheologice:** *Cercetări arheologice*, Muzeul Național de Istorie, București

**Cercetări Istorice:** *Cercetări istorice*, Complexul Muzeal Național “Moldova” ,Iași

**Corviniana:** *Corviniana*, Acta Musei Corvinensis, Hunedoara

**Crisia:** *Crisia*, Muzeul Țării Crișurilor, Oradea

**Cucuteni 120:** *Cucuteni 120 ans des recherches. Le temps du bilan / 120 Years of Research. Time to sum up*, Piatra Neamț, 2005

**Cucuteni 1997:** *Cucuteni - the Last Great Chalcolithic Civilisation of Europe*, Bucharest, 1997

**Cucuteni aujourd’hui:** *Cucuteni aujourd’hui 110 ans depuis la découverte en 1884 du site éponyme*, Piatra Neamț, 1996

**CultCivDunJos:** *Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos*, Călărași

**Cultura Vinča în România 1991:** *Cultura Vinča în România 1991 (Origine, evoluție, legături, sinteze)*, Timișoara, 1991

**Cumidava:** *Revista Cumidava*, Muzeul Județean Brașov

**Dacia:** *Dacia. Recherches et découverts archéologiques en Roumanie*, S.V. I-XII; N.S. *Revue d’archéologie et d’histoire ancienne*, I. 1957 și urm.

**Der Anschnitt:** *Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau*, Selbstverlag des Deutschen Bergbau-Museum, Bochum

**Documenta Praehistorica:** *Documenta Praehistorica*. Porocilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Slovenij and Porocilo o raziskovanju neolitika in eneolitika, Ljubljana

**Dolgozatok:** *Dolgozatok a Szegedi Josef Tudományegyetem Archaeologiai Interzetbol* (I, 1925...XIX, 1943)

**Drobeta:** *Revista Drobeta*, Muzeul Regiunii Porțile de Fier

**EAIVR:** *Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României*, București, I, A-C, 1994; II, D-L, 1996; III, M-Q, 2000

**EAZ:** *Ethnographische Archaologische Zeitung*, Łódź

**EDR:** *Ephemeris Dacoromana*, Roma

**Ephemeris Napocensis:** *Ephemeris Napocensis*, Anuarul Institutului de Istorie “George Bariț”, Cluj-Napoca, publicat de Academia Română

**EpoqPPY:** *Epoque Préhistorique et Protohistorique*, Yugoslavie, Belgrad

**ErdMúzevk:** *Erdélyi Múzeum Egyesület Évkönyve*, Cluj, 1874-1914

**Eurasia Antiqua:** *Eurasia Antiqua*, Eurasien Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin

**European Journal of Archaeology:** *European Journal of Archaeology*, European Archaeological Association, Marea Britanei

**File de Istorie:** *File de Istorie*, Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud (actual *Revista Bistriței*)

**Germania:** *Germania*, Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main

**Hierasus:** *Revista Hierasus*, Botoșani

**Historia Urbana:** *Historia Urbana*, Institutul de Cercetari Socio-Umane, București

**HOME:** *Herman Ottó Múzeum Évkönyve*, Miskolc

**Istros:** *Revista Istros*, Muzeul Brăilei

**JahrbRGZM:** *Jahrbuch der Römisch - Germanischen Zentral Museums*, Mainz.

**JAMÉ:** *Jósa Andreas Múzeum Évkönyve*, Nyiregháza

**Journal of Archaeological Science:** *Journal of Archaeological Science*, Ed. Elsevier

**Journal of Forestry:** *Journal of Forestry*, Publisher, Society of American Foresters

**Journal of Social Archaeology:** *Journal of Social Archaeology*, Sage Publications

**JRS:** *The Journal of Roman Studies*, Cambridge University Press

**La civilisation de Cucuteni:** *La civilisation de Cucuteni en contexte européen*, Bibliotheca Archaeologica Iassensis I, Iași, 1987

**Le Paléolithique et le Néolithique 1991:** *Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen*, BAI IV, Iași, 1991

**MAA:** *Macedoniae Acta Archaeologica*, Macedoniae Societas Archaeologica, Prilep

**Marisia:** *Marisia. Studii și Materiale*, Muzeul Județean Mureș

**Marmatia:** *Revista Muzeului Județean de Istorie și Arheologie*, Baia Mare

**Masken, Menschen, Rituale 2005:** *Masken, Menschen, Rituale. Alltag und Kult vor 7000 Jahren in der prähistorischen Siedlung von Uivar, Rumänien*, Institut für Altertumswissenschaften der Universität Würzburg, 2005

**Materiale:** *Materiale și Cercetări Arheologice*, București

**Materialy Archeologiczne:** *Materialy Archeologiczne*, rocznik Muzeum Archeologicznego w Krakowie, Kraków

**Mem Museo Civ.St.Nat. Verona:** *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*

**MemAntiq:** *Memoria Antiquitatis*, Acta Musei Petrodavensis, Piatra Neamț

**MIA:** *Materialy i issledovanja po arheologii SSSR*, Moskva-Leningrad

**Microchemical Journal:** *Microchemical Journal*, Published/Hosted by Elsevier Science

**Mousaios:** *Mousaios*, Revista Muzeului Județean Buzău

**Nuclear Instruments and Methods in Physics Research:** *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, Ed. Elsevier B.V.

**Oltenia:** *Oltenia. Studii. Documente. Culegeri*; Asociația Generală a Arhiviștilor din România, filialele județene Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt și Vâlcea

**Oxford Journal of Archaeology:** *Oxford Journal of Archaeology*, Published in association with the Institute of Archaeology, University of Oxford, Edited by: Nicholas Purcell, Barry Cunliffe, Helena Hamerow and Chris Gosden

**PA:** *Památky Archeologické*, Praha

**Patrimonium Banaticum:** *Patrimonium Banaticum*, Direcția pentru cultură, culte și patrimoniu cultural național a județului Timiș

**PBF:** *Prähistorische Bronzefunde*

**Pontica:** *Pontice 1968*, *Pontica 1969* și urm., Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Constanța

**Potaissa:** *Revista Potaissa*, Turda

**Prehistoria Alpina:** *Prehistoria Alpina*, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Verona-Trento

**PrzeглядArch:** *Przeгляд Archeologiczne*, Posen

**PZ:** *Prähistorische Zeitschrift*, Berlin

**Rev.Arch.:** *Revue Archéologique*, Paris

**RevBistriței:** *Revista Bistriței*, Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud

**RVM:** *Rad Vojvodanskih Muzeia*, Novi Sad.

**Sargetia:** *Sargetia, Acta Musei Devensis*, Deva

**SatuMare:** *Satu Mare. Studii și comunicări*, Muzeul județean Satu Mare

**SC Pitești:** *Studii și Comunicări. Istorie – Științele Naturii*, Muzeul din Pitești

**SCIV (A):** *Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie)*, București

**SCI:** *Studii Clasice*, București

**Settlements Patterns 1995:** *Settlements Patterns between the Alps and the Black Sea 5th to 2nd Millenium B.C.*, Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona Sezione Scienze dell'uomo- no. 4, 1995

**Situri arheologice:** *Situri arheologice cercetate în perioada 1983-1992*, Comisia Națională de Arheologie, Muzeul Brăilei, Brăila, 1996

**SlovArch:** *Slovenska Archeológia*, Bratislava

**Spectrochimica Acta:** *Spectrochimica Acta Part A: Molecular Spectroscopy and Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy*, Elsevier B.V.

**Starinar:** *Starinar*, Organ srpskog arheoloskog društva, Beograd

**StCl:** *Studii Clasice*, Cluj-Napoca

**StCom Caransebeș (I-V), Tibiscum (VI-XII),** Muzeul Județean de Etnografie și al Regimentului de Graniță, Caransebeș

**StCom Sibiu:** *Studii și Comunicări Sibiu*, Muzeul Brukenthal, Sibiu

**StudiaAA:** *Studia Antiqua et Archaeologica*, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași

**Studii Vâlcene:** *Studii Vâlcene*, Râmnicu Vâlcea

**Suceava:** *Suceava. Studii și materiale*, Anuarul Muzeului Național al Bucovinei, Suceava

**Symposia Thracologica:** *Symposia Thracologica*, Institutul de tracologie, București

**Talanta:** *Talanta*, Published/Hosted by Elsevier Science

**Thraco-Dacica:** *Thraco-Dacica*, Institutul Român de Tracologie, București

**Tibiscus:** *Tibiscus*, Muzeul Banatului Timișoara (I=VI 1970-1980) în continuare *Analele Banatului* (S.N. 1 1981), vezi **AnB**

**TrAC:** *Trends in Analytical Chemistry*,

Elsevier B.V.

**Vinča and its World:** *Vinča and its World. The Danubian Region from 6000 to 3000 B.C.*, International Symposium, eds. D. Srejović, N. Tasić, Ed. Serbian Academy of Science and Arts, Centre for Archaeological Research, Faculty of Philosophy, Belgrade, 1990, Volume LI, Book 14

**Wiadomości Arch:** *Wiadomości Archeologiczne*, Warszawa

**World Archaeology:** *World Archaeology*, Published By Routledge.

**ISSN 1454-8275**

[www.cimec.ro](http://www.cimec.ro) / [www.mncr.ro](http://www.mncr.ro)