

## **ANGVSTIA 14, 2010**





# **ANGVSTIA 14, 2010**

ARHEOLOGIE - ETNOGRAFIE - EDUCAȚIE MUZEALĂ

Editura ANGVSTIA  
Sfântu Gheorghe  
2010

**Redactor șef**

Dr. VALERIU CAVRUC

**Redactori responsabili**

Dr. DAN LUCIAN BUZEA

Dr. ADELA KOVÁCS

Drd. RADU ZĂGREANU

ANDREA DEÁK

CRISTINA FELEA

**Secretar de redacție**

Dr. ADELA KOVÁCS

**Consiliul de redacție**

Prof. ANTHONY F. HARDING – Universitatea din Exeter (Marea Britanie), membru al Academiei Britanice

Prof. univ. dr. GHEORGHE LAZAROVICI – Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu

Prof. univ. dr. SABIN ADRIAN LUCA – Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu

Prof. univ. dr. Hab. ION NICULIȚĂ – Universitatea de Stat din Moldova

Prof. univ. dr. Hab. GHEORGHE POSTICĂ – Universitatea Liberă Internațională din Moldova

Dr. VIORICA CRIȘAN – Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei

**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: **0267 / 314.139**

E-mail: **secretariat@mncr.ro**

**ISSN: 1454-8275**

# ANGVSTIA 14, 2010

## Cuprins (Table of contents)

|  |   |
|--|---|
| <b>CUPRINS (Table of Contents)</b> ..... | 5 |
|--|---|

### **ARHEOLOGIE (Archaeology)**

#### **Preistorie (Prehistoric Age)**

|   |    |
|---|----|
| <b>ADELA KOVÁCS</b> , Statistic analysis on the Neolithic and Eneolithic shrine hearts from south-eastern Europe / <i>Analiza tipologică a vetrelor din sanctuarele neolitice și eneolitice din sud-estul Europei</i> ..... | 11 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| <b>GHEORGHE LAZAROVICI, CORNELIA MAGDA LAZAROVICI</b> , Despre fazele A1 ale grupelor Ariușd și Cucuteni / <i>About the A1 phases of the Ariușd and Cucuteni groups</i> ..... | 27 |
|---|----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>DAN BUZEA</b> , Vase cu decor floral descoperite la Păuleni Ciuc – Ciomortan, jud. Harghita. Cultura Cucuteni-Ariușd / <i>Vessels with floral decoration discovered at Păuleni Ciuc – Ciomortan, Harghita County</i> ..... | 109 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>DAN BUZEA, ADELA KOVÁCS</b> , Pintadere descoperite la Păuleni Ciuc „Dâmbul Cetății”, județul Harghita din cultura Ariușd-Cucuteni / <i>Stamp seals discovered at Păuleni Ciuc „Dâmbul Cetății” (Castle Hill), Harghita County, from Ariușd-Cucuteni culture</i> ..... | 129 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>CORNELIU BELDIMAN, DIANA MARIA STANCS</b> , Date asupra industriei materiilor dure animale aparținând culturii Cucuteni-Ariușd descoperită în așezarea de la Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita / <i>Data regarding the Cucuteni-Ariușd bone and antler industry discovered in the Păuleni-Ciuc - "Dâmbul Cetății" site, Harghita County</i> ..... | 141 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>VALERIU CAVRUC, ANTHONY HARDING</b> , cu contribuții: <b>DAN BUZEA, ADELA KOVÁCS, GEORGE G. MARINESCU, TOMASZ WAŻNY, RICHARD BRUNNING, A.G. BROWN</b> , Cercetările privind exploatarea sării în nord-estul Transilvaniei (2006-2010). Raport preliminar / <i>The researches on salt exploitation in north-eastern Transylvania (2006-2010). Preliminary report</i> ..... | 165 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>DAN BUZEA</b> , Experimentul „Troaca” / „Trough” experiment ..... | 245 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>IONEL POPA, ANCA SEMENIUC</b> , Particularități privind compoziția speciilor lemnoase identificate în șantierul arheologic de la Băile Figa, Beclean, jud. Bistrița-Năsăud / <i>Particular features in the composition of the wood species identified at the archaeological excavation Băile Figa, Beclean, Bistrița-Năsăud County</i> ..... | 257 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>CRISTIAN SCHUSTER, ION TUȚULESCU, IONUȚ DUMITRESCU</b> , Câteva gânduri cu privire la exploatarea sării în nord-estul Olteniei. Din preistorie și până în epoca modernă / <i>Einige Gedanken hinsichtlich der Salzförderung im Nordosten Olteniens. Von der Vorgeschichte bis zur Modernen Zeit</i> ..... | 261 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>ROXANA MUNTEANU</b> , Reconsiderarea unei descoperiri funerare - mormântul de la Poian, jud. Covasna / <i>The re-evaluation of a funerary discovery: Poian burial, Covasna County</i> ..... | 271 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>MARIAN COSAC, GEORGE MURĂTOREANU, RODICA ION, TIBERIU MUSCA, ALEXANDRU RADU</b> , Utilizarea bitumului la fixarea în suport a unor utilaje litice din perioada timpurie a Epocii Bronzului din Subcarpații de Curbură / <i>The use of Bitumen as adhesive for hafting some lithic tools in Early Bronze Age, in the Curvature Sub-Carpathians area</i> ..... | 277 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>ADRIAN SOCACI</b> , O piesă inedită din bronz descoperită la Beclean (jud. Bistrița-Năsăud) /<br><i>Une pièce inédite en bronze découverte à Beclean (département de Bistrița-Năsăud)</i> ..... | 289 |
|--|-----|

## **Epoca Dacică (*Dacian Age*)**

|   |     |
|---|-----|
| <b>ALEXANDRU VULPE</b> , Impactul cercetării civilizației geto-dacice asupra societății contemporane /<br><i>Geto-Dacian civilization research impact on the contemporary society</i> ..... | 293 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>VASILE URSACHI</b> , Cetatea dacică de la Brad în contextul culturii materiale și spirituale ale dacilor est-carpatici / <i>The dacian fortress from Brad in connection with the material and spiritual values of the est-carpathian dacians</i> ..... | 299 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>FLOREA COSTEA</b> , Omul. Piatra. Timpul. Puterea. Studiu de caz: Defileul Oltului din Munții Perșani /<br><i>L'Homme. La pierre. Les temps. Le pouvoir. Etude du cas: Le défilé d'Olt du Monts Perșani</i> ..... | 319 |
|--|-----|

## **Epoca Romană (*Roman Age*)**

|   |     |
|---|-----|
| <b>RADU ZĂGREANU, CLAUDIU IOV</b> , Noi monumente sculpturale din zona Porolissum /<br><i>Sculptural monuments from Porolissum area</i> ..... | 333 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>RADU ZĂGREANU</b> , Roman Stonework: An Archaeological Experiment /<br><i>Sculptura romană: un experiment arheologic</i> ..... | 361 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>SORANA ARDELEAN</b> , Locuințele C1 și C2 din strada Victor Deleu din Cluj-Napoca. Încercare de încadrare tipologică / <i>Houses C1 and C2 on the Victor Deleu Street from Cluj-Napoca. Typological fitting attempt</i> ..... | 367 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>MARIUS ARDELEAN</b> , Structura statistică a pieselor de armament descoperite în bazinul Tisei superioare (sec. II-III p. Chr.) / <i>The statistic structure of the weaponry discovered in the Upper Tisza basin (2nd-3rd centuries a. Chr.)</i> ..... | 373 |
|---|-----|

## **ARHEOMETRIE (*Archaeometry*)**

|   |     |
|---|-----|
| <b>IRINA OBERLÄNDER TÎRNOVEANU</b> , Proiecte de arheologie aeriană în România /<br><i>Aerial Archaeology Projects in Romania</i> ..... | 389 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>RAYMOND B. WHITLOW</b> , A Preliminary Report of the Geographic Information Systems Research at the site of Păuleni Ciuc, Harghita County, Romania / <i>Raport preliminar asupra cercetărilor cu GIS (sisteme de informații geografice) la situl Păuleni-Ciuc, județul Harghita, România</i> ..... | 413 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>DAN ȘTEFAN, MARIA-MAGDALENA ȘTEFAN, CĂTĂLIN CONSTANTIN</b> , Studiul geomagnetic al fortificațiilor din epoca bronzului de la Păuleni Ciuc - Ciomortan "Dâmbul Cetății", jud. Harghita / <i>The geomagnetic study of the Bronze Age fortifications from Păuleni Ciuc - Ciomortan "Dâmbul Cetății" (Castle Hill), Harghita county</i> ..... | 427 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>ZOIA MAXIM, CEZARA VOICA</b> , Rezultatele analizelor izotopice ale unor fragmente ceramice Neo-Eneolitice din Transilvania / <i>The results of the isotopic analysis applied to Neo-Eneolithic ceramic fragments from Transylvania</i> ..... | 437 |
|--|-----|

## **ETNOGRAFIE (*Etnography*)**

|   |     |
|---|-----|
| <b>DOINA CIOBANU</b> , Sarea, aliment, conservant și hrană ritualică / <i>Salt - nourishment, preervative and ritual food</i> ..... | 447 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>NICOLAE BUCUR</b> , Colecțiile de cahle din muzeele harghitene / <i>Collection of Glazed Tiles in the Museums of Harghita County</i> ..... | 451 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>DOINA DOBREANU</b> , Mărturie făcută în 1973 de Vasile Dobrean (1897-1982), din comuna Subcetate, județul Harghita, în grai românesc autentic, despre păduritul și plutăritul practicate pe Valea Mureșului Superior, în prima jumătate a secolului al XX-lea / <i>L'exploitation forestière faite dans les monts de Călimani, Gurghiu, Giurgeu pendant les premiers décennies du XX-e siècle à l'aide des villageois de la région de la vallée Supérieure de la rivière Mureș</i> ..... | 467 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>DOREL MARC</b> , Izvoare etnografice surprinse în conscripții urbariale de la 1785. Ocupațiile și veniturile ( <i>Beneficia</i> ) satelor de pe Mureșul Superior și Valea Gurghiuului, comitatul Turda / <i>Sources ethnographiques surpris dans la Conscriptions urbariales de 1785. Les professions et les revenus (Beneficia) des villages sur le Mureș Supérieur et sur la Vallée de Gurghiu, comté de Turda</i> ..... | 471 |
|---|-----|

## **EDUCAȚIE MUZEALĂ (Museum education)**

|  |     |
|--|-----|
| <b>ANDREA DEÁK, CRISTINA FELEA</b> , Proiectul de educație muzeală „Rainbow. Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi” / „Rainbow – We arrive to you on the wings of the cultural rainbow!”. <i>A museum education project</i> ..... | 485 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>DAN BUZEA, ALEXANDRA CÎRLĂNESCU</b> , „Oamenii Sării”. Tabăra de Arheologie Experimentală de la Beclean - Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud – 2010 / „The people of salt”. <i>Experimental Archaeological Camp at Beclean – Băile Figa, Bistrița-Năsăud County</i> ..... | 511 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>DAN BUZEA, ALEXANDRA CÎRLĂNESCU, ANDREA DEÁK, BJÖRN BRIEWIG</b> , Tabăra de Arheologie Experimentală Păuleni Ciuc – Ciomortan, jud. Harghita, 09-30 august 2009 / <i>The Experimental Archaeological Camp from Păuleni Ciuc – Ciomortan, jud. Harghita, 09-30 august 2009</i> ..... | 523 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>ANCA MARIA BUZEA, CORINA MOCANU IRIMIȚĂ</b> , „Micii Muzeografi”. Detalii din proiect / „The little museologists”. <i>Project details</i> ..... | 539 |
|--|-----|

## **RECENZII (Book reviews)**

|   |     |
|---|-----|
| <b>ADELA KOVÁCS: P.F. BIEHL, Y. YA. RASSAMAKIN</b> (eds.), <i>Import and Imitation in Archaeology</i> , Schriften des Zentrums Für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraumes, Herausgegeben von François Bertemes und Andreas Furtwängler, Beier&Beran, Langenweißbach, 2008 ..... | 543 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>ENEA SERGIU: GEORGE BODI</b> , <i>Hoisești, La pod. O așezare cucuteniană pe valea Bahluiului</i> , Iași, 2010 ..... | 549 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>CRONICA ACTIVITĂȚII Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni în perioada 2009–2010 (Activity chronicle of the National Museum of Eastern Carpathians during 2009–2010)</b> (ANDREA DEÁK, BUZEA DAN) ..... | 553 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>ABREVIERI BIBLIOGRAFICE (Bibliographical abbreviations)</b> ..... | 565 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>LISTA AUTORILOR (Authors list)</b> ..... | 571 |
|---|-----|



# **Arheologie**

## ***Archaeology***





## Statistic analysis on the Neolithic and Eneolithic shrine hearths from south-eastern Europe

**Cuvinte cheie:** vatră, tipologie, neolitic, sud-estul Europei, analiza statistică

**Key words:** hearth, typology, Neolithic, south-eastern Europe, statistic analysis

### Rezumat

Vatra reprezintă unul dintre cele mai importante elemente din cadrul sanctuarelor, dar și din cadrul locuințelor. Conceptul de vatră cultică este dificil de definit, deoarece trebuie să cuprindă anumite elemente care să scoată în evidență faptul că o anumită vatră era folosită doar în anumite activități sau că nu era folosită doar pentru gătit. Vatra este un element de mare importanță pentru toate comunitățile indiferent de spațiu și de timp. Unele clădiri neolitice prezintă în jurul vetrei obiecte de cult, fără a fi sanctuare sau locuri comunitare. Pentru analiza vetrelor din sanctuare am folosit tipologia vetrelor alcătuită de către aceiași cercetători, adăugând câteva tipuri noi, care nu au fost observate până în prezent în locuințe, respectiv A15 – A20, precum și tipul B8 (fig. II/1, 2).

Am introdus vetrele din sanctuare, conform tipologiei, în baza de date, realizată în Access, făcând ulterior corelații între diverse elemente descoperite în clădirile comunitare. Remarcăm prezența unor vetre cu forme interesante, pe care nu le găsim în locuințe, precum vatra cruciformă sau în formă de potcoavă. Articolul se referă și la anumite vetre cu amenajări cultice care ar fi putut avea rolul unui altar. Analiza statistică a vetrelor din clădirile obișnuite sau din sanctuare poate dezvălui o serie de aspecte legate de modalitatea în care cei din perioadele neolitică și eneolitică își concep spațiul de locuit sau de cult. Urmărirea unor anumite tipare de aranjament ar putea dezvălui tipare comportamentale care țin de obiceiuri, credințe sau modă.

The hearth is one of the most important elements of the sanctuaries and homes. This is defined with several meanings. The primary meaning refers to the basic function: *"A kind of raised platform, built in the entrance of the houses, in which there is a fire to prepare food; the flat part of the oven (for bread) or of the stove or kiln, a heated platform where one can sit or sleep"*<sup>1</sup>.

The concept of "hearth" in Romanian language contains, in addition to its purposes of food preparation, several other meanings: housing, stable foundation, home, house, place of native origin. The term "hearth of the village" is used in two ways: the perimeter of the village or the central area of the rural community. *"The first hearth"* is the first house where the family was settled founding a village (the first hearth that burned in a village). All these meanings are included today in the global expression "parental hearth" or "ancient hearth"<sup>2</sup>. Moreover, it seems that the word "hearth" must have been behind the original term for house and not walls or enclosed space<sup>3</sup>, an obvious fact if we consider the second definition given by the dictionary meaning: *"the main place, the central area of a settlement, of an installation etc., the place on what something was built or where something is placed"*<sup>4</sup>.

The concept of cultic hearth is difficult to define, because the hearth must contain cer-

tain elements to highlight the fact that a fire-place was used only for certain activities or that it was not only used for cooking. The hearth is an important element for all communities regardless of space and time. Some Neolithic buildings present around the hearth objects of worship, without them being shrines and/or community places. In most sanctuaries, we find cultic elements in the hearth's area, probably because it was the most protected place in the building<sup>5</sup>. The repeated rebuildings of the hearth by successive layers of clay demonstrate that it has not been located by accident, but instead the place was searched and kept for a long time as a "family centre"<sup>6</sup>. The general significance of the fire-hearth is linked to the sexuality and fecundity<sup>7</sup>. In addition, the hearth is one of the ways of manifestation of the Great Mother; by the heat (combustion chamber) her womb exudes the life and maintains it<sup>8</sup>. The idea can be carried forward from the analogy of the wood, placed in the hearth as a suggestion of the sexual act<sup>9</sup>.

To specify a particular building plan, we used the buildings typology proposed by Prof. Dr. Gheorghe Lazarovici and researcher Dr. Cornelia Magda Lazarovici, in the work *The Architecture of Neolithic and Copper Age in Romania*, Trinitas Publishing House, Iași, 2006. We used the codes for the house types<sup>10</sup> and, in some circumstances, it was necessary to

add some new codes. The need arose because certain structural forms are used only for houses. For the analysis of the hearths from the sanctuaries, we used the hearths typology made by the same researchers, adding some new types that have not been observed so far in the dwellings, like A15 - A20 and B8 type (Fig. I /1, 2).

We introduced shrine hearths, according to the typology, in the database made in Microsoft Access and then we made correlations between the various elements found in community buildings. First, we wanted to see the correlation between the types of buildings and types of hearths used.

The greatest variety of fireplace types arise in A1a type of building, respectively rectangular building, with approximately equal sides, with the entrance through the roof, type of building widespread in Çatal Höyük site<sup>11</sup>. In the buildings with annex or porch, E1 or B8 types of buildings, type A17 fireplaces have been used, of circular shape, closed and with a raised edge (Fig. II/1). The fireplace type A13 is used in almost all types of buildings. The rarest occurring types are B1 and B2, which are used but are not generalized. As geometric shapes the circular hearths are preferred, followed by the rectangular ones (Fig. II/2). In terms of frequency of the fireplaces in the sanctuaries, we followed which is the type most extensively used. We correlated the types of hearths used with the discovery sites. In general, we see that a certain type of fireplace is preferred in a given area or in a particular settlement (Fig. II/3).

We note that A10 type, rectangular shape with a raised edge, is used extensively, but not as frequently as type A13 circular. The circular type is often met with open furnace mouth, or with a raised edge (type A6) or without (type A5). Type A15 is used only in the Danube Gorge sites, like Lepenski Vir and Padina, being a special category between the hearths (Fig. II/3). Certainly, in the anthropomorphic type of hearths, made of stone, like the ones from the Danube Gorge (Fig. IV/3, 4), one can distinguish a number of types and subtypes. A typology of this kind of hearths was made by our colleague Dr. Ioan Cojocaru<sup>12</sup>. From the statistical graphs, we observe a large variety of fireplaces used in cult buildings (Fig. II/1, 3). On the dimen-

sional perspective, the overwhelming majority of the sanctuaries have monumental fireplaces. It is somewhat natural, given the particular function they have inside the cult buildings<sup>13</sup>.

For an accurate idea concerning the positioning perspective, we introduced in the databases the different possible location, depending on the building's general shape. Rectangular type - D and DD; trapezoidal - T; square - P; and circular - C; for the rectangular type of building, we made a difference, for the location of the entry criteria: the short side - building D and DD for entry into the long side (Fig. III/1). In the case of the rectangular type of buildings, with the entrance on the short side, the type of building A2, the hearth is located behind the building in most cases, which is the position D18, a place somewhat away from the entrance. As a similar frequency, but more rarely, the places near the entrance are used, like D13, D20 and D17 spots. The corners and the most distant place considering the entrance are extremely rarely used (Fig. III/2).

Square structures, in general, have not been used for arrangements of places of worship. There are rare cases in which they appear as perfectly square buildings, mostly being of various rectangular types. For the sample that was available, we have identified three preferred spots for the location of the fireplace in the square buildings. The preferred place is the one in the middle part of the building, in front of the entrance door, the evacuation of smoke being necessary. The building corners are used in equally rare cases, as opposite the entry, while those on the same side of the door are not used at all (Fig. III/3).

The hearth is one of the interior elements of the buildings with a large persistence in time and space. The first hearths are found in caves, dating from the Upper Palaeolithic Age. One of the earliest hearths discovered was at Tarnet-Garonne, in Bruniquel cave in south-western France<sup>14</sup>.

In the cave, two structures of broken stalactites and stalagmites with a fireplace inside were arranged (Fig. IV/1). The analyzed hearth, resulting 47 600 years old, was placed in the Mousterian Age<sup>15</sup>. In the oriental area, for the Aceramic Neolithic Age were discovered hearths in the sanctuary, often bordered with stones (A20 type). One example comes

from 'Ain Ghazal<sup>16</sup>, where the central hearth of the square sanctuary was painted with red and bordered by seven large stones<sup>17</sup>. In fact, the hearth was kept in place and restored in all four phases of development and building renovation<sup>18</sup>. In general, in the oriental area, during the Aceramic Neolithic the circular hearth is used in the shrines, as in Qermez Dere<sup>19</sup> but also in other Eastern and Levantine sites<sup>20</sup>.

In the eastern area, the hearth of Beer-Sheba is worth mentioning. This was embedded in the plastered floor and consisted of a special arrangement, made of small square stones (Fig. IV/2). The discoverers named it as "*magic square*", because every stone wore a red drawing made on a surface. After analyzing the hearth's arrangement, the assumption that it was used by a priest, or a magician, to "*guess*" or "*predict*" in the Copper Age period has been issued<sup>21</sup>.

For the same area, in the Early Bronze Age, we mention the sanctuary from Beycesultan, Turkey. The hearth discovered here is one of monumental type, with a possible bucrania placed inside a box behind it, probably used to deposit offerings. Of course that the building has many defining elements within the sanctuaries, such as columns and special vessels<sup>22</sup> (Fig. IV/5).

For the Mesolithic Age, the fireplace is one of the main elements of worship. The special shape of the hearths from the Danube Gorge area determined a special analysis in these specific sites, such as Lepenski Vir and Padina. The sites in this area present a special type of anthropomorphic fireplace that dominates the room, being centrally located (Fig. IV/3, 4). Around the hearths the famous men-fish statues were discovered<sup>23</sup>. In all these structures, the hearth is in the central position. In the same time, it has funeral purposes, because of the several cases of deceased with inventory, deposited beneath the hearth stones<sup>24</sup>. The dead deposited in the buildings, often around the fireplaces, are touching with their hands the stone-slab of hearth<sup>25</sup>. The significance of the anthropomorphic hearth (Fig. IV/4) is probably related to fertility or the heat of the fire<sup>26</sup>.

The researchers Gh. Lazarovici and C.-M. Lazarovici believe that Lepenski Vir could have been a place of learning about the main crafts, catching, cooking and storage of fish. They also believe that the large number of

sanctuaries and shrines, present in every level, as well as the ritual deposits, lead us to think of a site with special role of worship, sacred initiation, to all communities of the Mesolithic Danube Gorge, perhaps on both sides of it<sup>27</sup>.

One of the largest buildings in the central area of the site investigated in Lepenski Vir is building L 54 (Fig. IV/3). Particular inventory found here provides arguments for its classification in the category of shrines<sup>28</sup>. In this structure, among other elements, a ceramic bowl decorated with two spirals<sup>29</sup> located on two opposite sides was discovered<sup>30</sup>. The vessel appeared in the same context as a tomb of a newborn and a hearth containing a secondary burial of a mature woman's jaw (inside the hearth). Two stone sculptures were placed in front of the fireplace, and beyond the sculptures were placed the graves of two children<sup>31</sup>. Both sculptures of oval stone are decorated with meanders, possibly a representation of the water of life, as a primordial element<sup>32</sup>. Taking a close look at the carved stone, found in connection with the hearth (Fig. IV/3), it could be a small-scale representation of the column, an element connecting heaven with earth<sup>33</sup>.

Funerary practices involving the fireplace use are not very extensive. We mention here several other examples of funerary practices involving the use of the hearth, besides the cases in Lepenski Vir. An interesting situation is the one documented at Cârcea, where the skeleton of a child has been deposited on the hearth; in addition, it had traces of burning on the bones<sup>34</sup>. A discovery of this type is mentioned at Tărtăria-"*Gura Luncii*" in C/1943, at a depth of 0.40 m. Here a child skeleton was found, probably deposited on the hearth<sup>35</sup>. Gh. Lazarovici, however, does not believe that the skeleton was on the hearth, but on the floor of the dwelling, being possible that in this case there was a suspended floor<sup>36</sup>.

The Balkan region is a particularly important area on what it concerns the cultic constructions. In the Early Neolithic we find here buildings resembling the shelters for fireplaces. A famous example comes from Sesklo. Building 37 is located peripherally in the settlement and has three access doors. All the interior space is occupied by a large fireplace, so that the building gives the impression that it would actually be a protector of the hearth<sup>37</sup>. Teocharis<sup>38</sup> noted the

similarity of building 37 with the Cranon house model.

At Achilleion site, next to Farsala, in southern Thessalia, the Neolithic layer is framed in Sesklo culture. Here a sanctuary consisting of two rooms was found. The largest room has inside an altar and it is a sanctuary itself. The small room was probably a modest workshop for the preparation of rituals<sup>39</sup>. We notice here that this sanctuary's courtyard was equipped with a series of elements that highlight the offering and sacrifice. One can see an (bread?) oven, a stone table-altar, probably for displaying statues, inclined clay platform (for submission of offerings), and in front of it, the hearth is enclosed with stones (type A20)<sup>40</sup>.

In Parța (Timiș County) site, the large amount of ashes from Sanctuary 1 (Temple 1) and Sanctuary 2 (Temple 2), or the ones from both, with locations for burning and ash depositing in special places, shows that there were several burnt grain offerings. We note the wide presence of portable hearths in both temples<sup>41</sup>. One of the altars within Temple 1, altar C, was intended for burning and *fumigatio* (smoking) activity. For the specific purpose of this altar, the hearth was embedded in a frame of clay (type B8). Traces of ash and charcoal from the pit next to the fireplace concluded that the pit was used for storage of ashes resulting from burning the grain or straw<sup>42</sup>. In Temple 2, burning activities related to grain were held, in several places inside the building<sup>43</sup>.

A similar situation, with a large fireplace located near the monumental altar and the column, was found in the second sanctuary from Kormadin (Serbia). In front of the altar a huge hearth and an oven were placed<sup>44</sup>. In the Vinča site, the hearth dominates the interior of the sanctuary, and from it seven columns were extending towards the exit<sup>45</sup>.

The Sanctuary building from Scânteia had inside the remains of a hearth (1.10 x 0.75 m) that was found near a large tile of sandstone<sup>46</sup>. We do not dwell here on the very rich inventory of this special room<sup>47</sup>, but we mention that this sanctuary can be linked with the cult of fertility and fecundity<sup>48</sup>.

A sanctuary linked with the hearth's furnace cult was uncovered at Mărgineni-*"Cetățuia"*. Near the furnace of the building an anthropomorphic head was found. This

had a circular support, triangular face and visible nose (Fig. V/3). The alveolar crown was in the form of a cup. This particular piece was originally installed on the furnace cupola<sup>49</sup>.

Facilities for outdoor fire hearths, near the shrines, are often encountered. At Parța, Timiș County, near the second Temple, we note the presence of a *"vigilance hearth"*, located about 3–4 m west from the temple's building<sup>50</sup>. The hearth, of circular shape, was in a free space, in the centre of the settlement. The purpose of the outdoor hearth was likely to oversee and guard the sacred area of the settlement, but also to maintain the *"watch fire"*<sup>51</sup>. Other outdoor fireplaces, located in the courtyard of the shrines, have been researched at Achilleion, Greece<sup>52</sup>, and in Romania, at Poduri-*"Dealul Ghindaru"* (Bacău County), near Dwelling L1<sup>53</sup>. It is important to mention that in building L2, Block C, there were seven fireplaces, including a cross-shaped one (Fig. V/1) and two clay stellas, of *bucrania* type<sup>54</sup>. A cult outdoor space, which consists of four bovine heads placed in a cross next to a pavement and a hearth, from Cucuteni B, could suggest the presence of an outdoor shrine<sup>55</sup>.

We see some hearths with interesting shapes that do not appear in the dwellings: cross-shaped or horseshoe-shaped hearths. These sometimes attract attention by their decoration, being painted. A single case of ovoid hearth discovered so far, appears at Buznea sanctuary, particularly in connection with its inventory (Fig. V/4)<sup>56</sup>. The inventory consists of two vessels with bird-shape decor, a fireplace and a cultic context. The shrine consists of a large vessel surrounded by other smaller vessels and a group of four anthropomorphic statuettes<sup>57</sup>.

Cross-shaped fireplaces certainly attract attention, given the fact that they do not appear too often. These were documented so far only in Cucuteni B. Two of them were discovered at Poduri-*"Dealul Ghindaru"* (Bacău County), Dwelling 14<sup>58</sup> and recently in House 2, C cassette. The general shape is Greek cross type, with equal arms, and a central circular cell (Fig. V/1). It is possible to suggest the presence of a cup<sup>59</sup>. Another example of the cross-shaped fireplace was discovered at *Stânca Doamnei*, Ștefănești. There were four buildings investigated, of which house L3 had the hearth of this particular type (Fig. V/2). Its dimensions were approx. 1.20 x 1.35 m



and it was raised from the floor by 7-8 cm<sup>60</sup>. The same type was found at Cucuteni-"Cetățuia", in the level Cucuteni B<sup>61</sup>. Another settlement where this particular type of hearth was discovered is at Volodymyrivtsi, Phase VII. The building had two rooms, each equipped with one cross-shaped hearth. The hearths were made of clay lying on the floor, but always slightly raised above it. Sometimes it was seen that their surface was decorated with concentric circles<sup>62</sup>.

The unusual shape and the fact that this type of fireplace is more common for models of buildings (Fig. VI)<sup>63</sup>, triggers the ritual role of the hearth fireplaces<sup>64</sup>. The house models in which this particular type of fireplace was observed are found in the Ukrainian area at Popudnja<sup>65</sup>, two pieces (Fig. VI/1, 2), Čerkasov Sad (Fig. VI/5)<sup>66</sup>, Šušková (Fig. VI/4)<sup>67</sup> and two pieces from Platar collection (Fig. VI/3)<sup>68</sup>. Sometimes domestic activities are also observed in these models, such as cultic grinding<sup>69</sup>.

The "8" shaped hearth, single or associated with an oven, is an indication for a cult arrangement. It appears in room C of the "Deer House" from Parța, Timiș County<sup>70</sup>; however, it is not an isolated case. This type of fireplace has been documented in several circumstances in the same settlement<sup>71</sup> P 136B<sup>72</sup>, as well as in Moldova Veche site, in the Late Neolithic<sup>73</sup>. One of similar shape has been discovered at Vinča<sup>74</sup>, also in the 1st sanctuary of Kormadin<sup>75</sup> and in Bulgaria, in the levels belonging to the Middle Neolithic<sup>76</sup>. As it regards the anthropomorphic hearth (type A15), it often dominates the room and is found only in a trapezoidal-type building, often encountered in Lepenski Vir<sup>77</sup>, Padina<sup>78</sup>, and later on, in the Balkan area, at Dolnoslav<sup>79</sup> and in a single case at Rakitovo<sup>80</sup>.

Another interesting feature is the "U"-shaped hearth. This was identified at Truşeşti, in L60 sanctuary and L24 sanctuary, in front of the double monumental statue<sup>82</sup>.

Sometimes, the hearts are painted. The purpose of depositing layers of red paint is hard to guess, probably a combination between different beliefs: fireplace, as a source of light and heat, blood and life. The first examples of painted hearths were found at 'Ain Ghazal, related with standing stones, placed vertically, probably columns<sup>83</sup>. Another case of red paint was found at the hearth from Borduşani, building L9. The fifth level of

rebuilding the hearth was painted red.

The plastered columns placed near the hearth could suggest a household shrine<sup>84</sup>. In the Voroshylovka settlement, in building 8, S.O. Gusev found traces of red painting on a clay platform, of approx. 1 sqm, located directly on the floor, a possible hearth, which the discoverer considers an altar<sup>85</sup>. It is also possible, given the numerous blades and flint tools, that the altar was used for ritual slaughter and sacrifice of blood<sup>86</sup>. Another example of fireplaces decorated with paintings can be found at Kolomischina, phase II. In the first room was a circular hearth. In the second room was a red painted fireplace, along which were nine vessels, one of them containing animal bones<sup>87</sup>. A spectacular case is the hearth from dwelling 8 from Scânteia. The hearth had circular shape, surrounded by a frame decorated with a circular grooved edge. On the inner surface were some imprints of thin branches<sup>88</sup>.

Concerning the foundation rituals of the fireplaces, it appears that they were directly connected with the building-foundation rituals. We mention just a few examples: at Malnaş site (Covasna County) in the vicinity of L2 was hearth no. 8, which had burned bones and pieces of vessels under it and in its structure; two female anthropomorphic idols were near the hearth<sup>89</sup>. This type of deposit is encountered also in other sites from the Ariuşd-Cucuteni-Tripillya cultural complex.

For example in building L28 from Hăbăşeşti, the fireplace had underneath a pit (pit no. 58) and the hearth was as a "real cap"<sup>90</sup>. The situation is not singular, being often observed in Târgu Frumos site – "Baza Pătule" (Iasi County)<sup>91</sup>. Near the fireplace in the L16, at Păuleni-Ciuc-"Dâmbul Cetăţii" (Harghita County) was a small altar, used in some religious type practices<sup>92</sup>. At Luka Vrublevetskaya, in building L5, a bull's skull was found near the fireplace. In the site of Jura, in L3, near the hearth was a bowl of flint artefacts<sup>93</sup>. In addition, a noteworthy case is that of Vesely Kut, where in a furnace wall structure 7 clay cones were found<sup>94</sup>.

As a possible abandonment ritual of a certain building, is indicated the destruction of the hearth, so the building is "killed"<sup>95</sup>.

If the porch and the hallway of the house represents the transitional space between inside and outside, between the community and family, between secular and sacred, the

domestic hearth is supposed to be the central place of dwelling, mythical space of the family<sup>96</sup>.

Certain symbolic functions of the hearth were preserved in many Romanian expressions, some of which are still in use. The lack of fireplace ash is a sign of poverty (*"to take (or sell) even the ashes from the hearth"*: to get everything, not to leave anything), and *"catch the hearth"* means material wealth (*"to hold with the hands the fireplace"*: to reach a very good material condition, to become rich). Other expressions such as *"the guest who falls in the fireplace"* means an uninvited and unwanted guest; *"to sit on the hearth"* (or *"to move from the hearth to the furnace"*) means to spend time without any point, to lounge. Also *"aging on the hearth"* means to remain unmarried woman, not to marry. There are some obsolete terms, like *"to leave (a soldier) to the hearth"*: to release (a soldier) after completing military service, to be demobilized; and *"To remain with the ugly women in the hearth"*: the women remained unmarried<sup>97</sup>.

A statistical analysis of the hearths from the ordinary buildings or shrines can reveal some aspects related to the way the people from Neolithic and Copper Age designed their living or worship space. Pursuing some arrangement patterns could reveal behaviour patterns that usually take in account faith, habits, customs or even fashion.

The hearth is one of the most important features of buildings and houses in all times and in all spaces. Precisely because it is the element of keeping and using the fire, it has connotations related to earth gods. The hearth is the centre of worship and daily expressions of piety. Thus, the fire is sacred and functions as an altar<sup>98</sup>. At the same time, it may even become an altar itself, depending on the items placed in proximity to or by way of achievement. Fireplaces along with monumental statues such as those in Beycesultan can form shrines.

In the next age, the oven will be an especially important cultic element, directly related to the metallurgic activities<sup>99</sup>.

**Adela Kovács**

## Notes / Note

1. **DEX 1998**
2. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 124
3. **Bánffy 1990-1991**, p. 202
4. **DEX 1998**
5. **Ursulescu et alii 2002**, p. 36; **Lazarovici C.-M. 2004**
6. **Ursulescu et alii 2002**, p. 36
7. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 54
8. **Gimbutas 1989**
9. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 55
10. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 223, fig. IIIb.16
11. **Mellaart 1962; Mellaart 1967**
12. friendly information from prof. Univ. Dr. Gh. Lazarovici
13. **Ursulescu et alii 2002**, p. 36
14. **Rouzaud et alii 1996**, p. 30
15. **Clottes, Lewis-Williams 2007**
16. **Rollefson, Kafafi 1997**
17. **Rollefson 2002**, p. 177
18. **Rollefson 2002**, p. 175
19. **Nashef 1990**, p. 286; **Hayden 2003**, p. 208; **Watkins 2000; Özdoğan 2007**, p. 60
20. **Mellaart 1975**, p. 171
21. **Larue 1997**, p. 88
22. **Lloyd 1958**
23. **Srejšović 1969**, p. 165 și urm.; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 30, p. 38
24. **Bánffy 1990-1991**, p. 36
25. **Hayden 2003**, p. 158
26. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 59
27. **Păunescu 1970; 1972; 1976; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 42, p. 50; **Petrescu 2000**, p. 39-44
28. **Srejšović 1971**, p. 8-9
29. Cf. the M. Gimbutas opinion, the spiral is an important sign of energy, associated with the regenerative function of the mother womb, after **Gimbutas 1989**, p. 80
30. **Garasanin, Radovanović 2001**
31. **Budja 2006**, p. 191
32. **Gimbutas 1989**, p. 79
33. **Eliade 2005**, p. 381
34. **Lazarovici, Maxim 1995**, p. 190
35. **Gligor 2007**, 215; **Suciu 2009**, p. 150
36. Friendly information from Gh. Lazarovici
37. **Nanoglou 2001**, p. 308
38. **Teocharis 1973**, p. 322, n. 72
39. **Gimbutas 1997**, p. 52
40. **Gimbutas 1997**, p. 152
41. **Lazarovici et alii 2001**, I.2, pl. 65/2-3; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 284
42. **Lazarovici 2003**, p. 68; **Lazarovici et alii 2001**, fig. 170, I.2, pl. 40/3-4, pl. 41/3
43. **Lazarovici et alii 2001**, I.2, pl. 82, 89/1, 91
44. **Jovanović 1991**, p. 122
45. **Milojčić 1955**, p. 153; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 195
46. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 229, fig. Vd.87
47. **Mantu, Țurcanu 1999**, p. 13
48. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 229
49. **Monah 1997**, p. 36; **Tsvek 2001**, p. 24; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 229
50. **Lazarovici et alii 2001**, I.2, fig. 28.4, 55.2; 95.6
51. **Lazarovici et alii 2001**, p. 207
52. **Gimbutas 1997**, p. 152
53. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 38
54. **Preoteasa et alii 2007**
55. **Monah 2001**, p. 181
56. **Boghian, Mihai 1987**, fig. 2-8; **Mihai, Boghian 1985**
57. **Boghian, Mihai 1987**, p. 311-324
58. **Monah et alii 1982**, p. 9
59. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 20
60. **Nițu, Șadurschi 1994**, p. 182, fig. 4
61. **Petrescu-Dîmbovița, Văleanu 2004**, fig. 42
62. **Burda 2005**, p. 59
63. **Lazarovici C.-M. 2004**
64. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 21
65. **Lazarovici C.-M. 2004**
66. **Lazarovici C.-M. 2004**, p. 56
67. **Gusev 1995b**, cat 42, fig. 5/2; **Monah 1997**, p. 46; **Lazarovici C.-M. 2004**, fig. 20
68. **Burda 2005**, p. 136
69. **Lazarovici et alii 2001**, p. 206; **Lazarovici 2003**, p. 68; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2009**, p. 257
70. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 258
71. **Lazarovici et alii 2001**, p. 151, fig. 122
72. **Lazarovici et alii 2001**, p. 151, fig. 123
73. **Lazarovici 1979**, pl. IB; **Lazarovici, Rus 1991**, p. 92, fig. 9
74. **Staljo 1984**, p. 39, fig. 29-30
75. **Jovanović 1991**
76. **Todorova, Vaisov 1993**, p. 163, fig. 134/135; **Petrascu 1986**, fig. 3-4
77. **Srejšović 1972; Gimbutas 1989a**, pl. 19; **Budja 2006**, p. 192; **Radovanović 2000**, p. 334; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**
78. **Budja 2006**, p. 192, fig. 7
79. **Radunčeva 2004**, p. 326
80. **Matsanova 2003**, p. 68; **Radunčeva 2004**, p. 32; **Budja 2004**, p. 125
81. **Petrescu-Dîmbovița et alii 1999**, p. 117-121, fig. 86-87; **Lazarovici C.-M. 2004; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2008**, p. 26, fig. 6
82. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 235, fig. Vd.96; **Petrescu-Dîmbovița et alii 1999**, p. 529; **Monah 1997**, p. 37, n. 72; **Monah 1997**, p. 206; **Lazarovici C.-M. 2004**, p. 47
83. **Rollefson 2002**, p. 177; **Hayden 2003**, p. 198
84. **Marinescu-Bîlcu, Bolomey 2000**, p. 356
85. **Burda 2005**, p. 58
86. **Burda 2005**, p. 59
87. **Burda 2005**, p. 60
88. **Mantu, Țurcanu 1999; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 210
89. **László 2000**, p. 249
90. **Dumitrescu 1954**, p. 122; **Boghian 2004**, p. 66
91. **Ursulescu et alii 2002**, p. 47, fig. 5
92. **Buzea, Lazarovici 2005**, p. 43; Pl. III/4; Pl. XX/4; Pl. XXX/1; **Buzea 2006**, p. 126
93. **Tsvek 2005**, p. 151
94. **Tsvek 2005**, p. 147; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 179-180
95. **Pashkevich, Videiko 2006**, p. 115
96. **Avram 1996**
97. **DEX 1998**
98. **Burda 2005**, p. 60
99. **Chevalier, Gheerbrant 2009**, p. 319

## Bibliography / Bibliografie

- Avram 1996**  
AVRAM S., *Elemente de continuitate a practicilor și credințelor legate de ofrande și sacrificii în construcții în spațiul carpato-danubian*, în AVRAM S. (coord.), *Istorie și tradiție în spațiul românesc* (culegere de studii), Sibiu, 1996
- Bánffy 1990-1991**  
BÁNFFY E., *Cult and Archaeological Context in Middle and South-East Europe in the Neolithic and Calcolithic*, în *Antaeus*, nr. 19-20, Budapesta, 1990-1991
- Boghian 2004**  
BOGHIAN D.D., *Comunitățile cucuteniene din bazinul Bahluiului*, Suceava, 2004
- Boghian, Mihai 1987**  
BOGHIAN D., MIHAI C., *Le complexe de culte et le vase décor ornithomorphe peints découverts à Buznea (dép. Iași)*, în *La civilisation de Cucuteni en contexte européenne*, Session scientifique, Iași-Piatra Neamț 1984, Iași 1987, BAI I, ed. M. PETRESCU DÎMBOVIȚA, N. URSULESCU, D. MONAH, V. CHIRICA, 1987, pag. 313-324
- Budja 2004**  
BUDJA M., *The transition to farming and the „revolution” of symbols in the Balkans. From ornament to entopic and external symbolic storage*, în *Documenta Praehistorica*, XXXI, Ljubljana, 2004
- Budja 2006**  
BUDJA M., *The Transition to Farming and the Ceramic Trajectories in Western Eurasia: from Ceramic Figures to Vessels*, în *Documenta Praehistorica*, XXXIII, Ljubljana, 2006
- Burda 2005**  
BURDA N., *Sacral world. Trypilliya Civilisation*, Kiev, 2005
- Buzea 2006**  
BUZEA D. L., *Models of Altars and Miniature Tables belonging to the Cucuteni-Ariusd Culture, discovered at Păuleni Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County*, în *Acta Terrae Septemcastrensis*, V, 2006, p. 127-157
- Buzea, Lazarovici 2005**  
BUZEA D. L., LAZAROVICI GH., *Descoperirile Cucuteni – Ariusd de la Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”. Campaniile 2003 – 2005. Raport preliminar*, în *Angustia*, 9, 2005, Sfântu Gheorghe, p. 25-88
- Chevalier, Gheerbrant 2009**  
CHEVALIER J., GHEERBRANT A., *Dicționar de simboluri, mituri, vise, obiceiuri, gesturi, forme, figuri, culori, numere*, ed. Polirom, București, 2009
- Clottes, Lewis-Williams 2007**  
CLOTTES J., LEWIS-WILLIAMS D., *Paleolithic art and Religion*, în JOHN R. HINNELL, *A Handbook of Ancient Religions*, Cambridge University Press, New York, 2007, pag. 7-45
- DEX 1998**  
*Dicționar explicativ al limbii române*, București, 1998
- Dumitrescu 1954**  
DUMITRESCU VL. cu colab., *Hăbășești. Monografie arheologică*, București, 1954
- Dumitroaia et alii 2009**  
DUMITROAIA GH., MUNTEANU R., PREOTEASA C., GARVĂN D., *Poduri-Dealul Ghindaru. Cercetări arheologice din Caseta C 2005-2009*, în *Bibliotheca Memoriae Antiquitatis*, XXII, Piatra Neamț, 2009
- Eliade 2005**  
ELIADE M., *Tratat de istorie a religiilor*, ediția a IV-a, ed. Humanitas, București, 2005
- Garasanin, Radovanović 2001**  
GARASANIN M., RADOVANOVIĆ I., *A pot in house 54 at Lepenski Vir I*, în *ANTIQUITY* 75, 2001, p. 118-25
- 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
- Gligor 2007**  
GLIGOR M., *Cercetări arheologice preventive la Alba Iulia – Lumea Nouă. O descoperire aparținând grupului Foeni*, în *Apulum*, Alba-Iulia, XLIV, 2007, pag. 4-28
- Gusev 1995**  
GUSEV S. A., *Hausmodelle der Tripolje-Kultur*, în *Prehistorische Zeitschrift*, nr. 70, Berlin-Lipzig, 1995
- Hayden 2003**  
HAYDEN B., *A Prehistory of the Religion. Shamans, Sorcerers and Saints*, Smithsonian Books, Washington 2003
- Jovanović 1991**  
JOVANOVIĆ B., *Die Kultplätze und Architektur in der Vinča-Kultur*, în *Banatica*, Muzeul Județean Reșița, nr. 11, 1991
- Larue 1997**  
LARUE G. A., *The People, from the Paleolithic to the Chalcolithic Periods*, în *Old Testament Life and Literature*, 1997
- László 2000**  
LÁSZLÓ A., *Some data on house-building techniques and fondation rites in the Ariusd-Cucuteni Culture*, în *Studia antiqua et Archeologica*, VII, Iași, 2000, p. 221-244
- Lazarovici C.-M. 2004**  
LAZAROVICI C.M., *Sanctualele Precucuteni-Cucuteni*, în *Arheologia Moldovei*, nr. 25, 2004, 47-64
- Lazarovici 1979**  
LAZAROVICI GH., *Neoliticul Banatului*, Cluj-Napoca, 1979
- Lazarovici 2003**  
LAZAROVICI GH., *Pâinea, grâul și rășnitul sacru în Neolitic*, în *Tibiscum-studii și comunicări de etnografie-istorie*, vol. XI, Caransebeș Caransebeș, 2003, pag. 65-86
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**  
LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., *Arhitectura neoliticului și epocii cuprului din România*, Vol. I Neoliticul, Iași, 2006
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**  
LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., *Arhitectura Neoliticului și Epocii Cuprului din România*, vol II Epoca Cuprului, ed. Trinitas, Iași, 2007
- Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2008**  
LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., *Sanctualele culturii Precucuteni-Cucuteni*, în *Angustia*, 12 – Arheologie, Sfântu Gheorghe, 2008, pag. 9-40
- Lazarovici et alii 2001**  
LAZAROVICI GH., DRAȘOVEAN FL., MAXIM Z., *Parța. Monografie arheologică*, Vol. 1.1; vol. 1.2, în BHAB, “Waldpress”, 12, 2001
- Lazarovici, Maxim 1995**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., *Gura Baciului. Monografie Arheologică*, Cluj-Napoca, 1995
- Lazarovici, Rus 1991**  
RUS D., LAZAROVICI GH., *Neolithic Architecture in Banat*, în *Banatica*, Muzeul Județean Reșița, nr. 11, 1991, 87-118



- Lloyd 1958**  
LLOYD S., *Beycesultan Excavations, Fourth Preliminary Report*, în *Anatolian Studies*, 8, 1958
- Mantu, Turcanu 1999**  
MANTU C.-M., TURCANU S., *Scânteia. Cercetare arheologică și restaurare*, Iași, 1999
- Marinescu-Bîlcu, Bolomey 2000**  
MARINESCU-BÎLCU S., BOLOMEY A., *Drăgușeni. A Cucutenian Community*, Ed. Enciclopedică, București 2000
- Matsanova 2003**  
MATSANOVA V., *Cult Practices in the early Neolithic Village of Rakitovo*, în NIKOLVA L.(ed.), *Early Symbolic Systems for Communication in Southeast Europe*, British Archaeological Reports International Series, 2003
- Mellaart 1962**  
MELLAART J., *Excavations at Çatal Hüyük, first preliminary report, 1961*, în *Anatolian Studies* 12, 1962
- Mellaart 1967**  
MELLAART J., *Çatal Hüyük. A Neolithic town in Anatolia*, London, 1967, Thames and Hudson.
- Mellaart 1975**  
MELLAART J., *The Neolithic of the Near East*, London, 1975, Thames and Hudson
- Mihai, Boghian 1985**  
MIHAI C., BOGHIAN D., *Complexul cututenian de cult descoperit la Buznea (orașul Târgu Frumos), jud. Iași*, în *Memoria Antiquitatis*, vol. IX-XI (1977-1979), Muzeul de Istorie Piatra Neamț, 1985, pag. 429-452
- Milojčić 1955**  
MILOJČIĆ VL., *Zur Fragen der Schnurkeramik in Griecneland*, în *Germania*, 33, 1955, pag. 151-154
- Monah 1997**  
MONAH D., *Plastica antropomorfă a culturii Cucuteni-Tripolie*, în *Bibliotheca Memoriae Antiquitatis*, Piatra Neamț 1997
- Monah 2001**  
MONAH D., *Organizarea socială, religia și arta în epoca neo-eneolitică*, în *Istoria românilor*, vol. I, București 2001, p. 169-189
- Monah et alii 1982**  
MONAH D., CUCOȘ ȘT., POPOVICI D. N., ANTONESCU S., *Săpăturile arheologice din tell-ul cucutenian Dealul Ghindaru, com. Poduri, jud. Bacău*, în *Cercetări arheologice*, V, 1982, p. 9-18
- Nanoglou 2001**  
NANOGLLOU S., *Social and monumental space in Neolithic Thessaly, Greece*, în *European Journal of Archaeology*, nr. 4, Sage Publications, UK, 2001
- Nashef 1990**  
NASHEF K., *Archaeology in Irak*, în *American Journal of Archaeology*, vol. 94, no. 2, aprilie, 1990, pag. 259-290
- Nițu, Șadurschi 1994**  
NIȚU A., ȘADURSCHI P., *Săpăturile de salvare de la Stânca Doamnei (Sat Stânca Ștefănești, județul Botoșani)*, în *Hierasus IX*, 1994, p. 181-193
- Özdoğan 2007**  
ÖZDOĞAN A., *Çayönü*, în *Vor 12.000 Jahren in Anatolien*, Herausgegeben vom Badischen Landesmuseum Karlsruhe, Badisches Landesmuseum, Karlsruhe, 2007, pag. 58-65
- Pashkevich, Videiko 2006**  
PASHKEVICH G.O., VIDEIKO Y., *Рільництво племен трипільської культури*, Наукове видання, 2006
- Păunescu 1970**  
PĂUNESCU A., *Epipaleoliticul de la Cuina Turcului*, în *SCIV*, 21, 1970, 1, pag. 3-29
- Păunescu 1972**  
PĂUNESCU A., *The Early epipaleolithic*, în *ATLAS*, 1972, pag. 205
- Păunescu 1976**  
PĂUNESCU A., *Romanelian*, în *DIVR*, București 1976
- Petrasch 1986**  
PETRASCH J., *Typologie und Funktion neolithischer Öfen in Mittel- und Südosteuropa*, în *Acta Praehistorica et Archaeologica* 1986, 18, S. 33-83
- Petrescu 2000**  
PETRESCU S. M., *Locuirea umană a peșterilor din Banat până în epoca romană*, Ed. Mirton, ser. BHAB, XXVII, Timișoara 2000
- Petrescu-Dîmbovița et alii 1999**  
PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., FLORESCU A. C., *Trușești, monografie arheologică*, Ed. Academiei Române, București-Iași 1999
- Petrescu-Dîmbovița, Văleanu 2004**  
PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., VĂLEANU M.-C., *Cucuteni-Cetățuie. Săpăturile din anii 1961-1966. Monografie arheologică*, în *BMAntiq*, XIV, Ed. „Constantin Matasă”, Piatra Neamț, 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 prezentată la simpozionul *Așezări și locuințe preistorice. Structură, organizare, simbol*, Institutul de Arheologie Iași, 2007
- Radovanović 2000**  
RADOVANOVIĆ I., *Houses and Burials at Lepenski Vir*, în *European Journal of Archaeology*, vol 3(3), Sage Publications, 2000, (Londra, Thousand Oaks, New Delhi) și Asociația Arheologilor Europeni
- Radunčeva 2004**  
RADUNČEVA A., *Neolithic and Chalcolithic Buildings of Unusual Ground Plans and their Interiors*, în NIKOLOV V., BĂCHVAROV K., KALCHEV P. (eds.) *Prehistoric Thrace*, Sofia-Stara Zagora, 2004, 325-333
- Rollefson 2002**  
ROLLEFSON G., *Ritual and Social Structure at Neolithic 'Ain Ghazal*, în KUIJT I. (ed.), *Life in Neolithic Farming Communities. Social Organisation, Identity, and Differentiation*, Kluwer Academic Publishers, 2002
- Rollefson, Kafafi 1997**  
ROLLEFSON G., KAFABI Z., *The 1996 Season of 'Ain Ghazal*, în *Annual of the Department of Antiquities of Jordan*, nr. 41, 1997
- Rouzaud et alii 1996**  
ROUZAUD F., SOULIER M., LIGNEREUX Y., *La Grotte de Bruniquel*, în *Spelunca*, nr. 60, p. 28-34
- Srejović 1969**  
SREJOVIĆ D., *Lepenski Vir*, Beograd, 1969
- Srejović 1971**  
SREJOVIĆ D., *Die Lepenski Vir Kulture und der Beginn der Jungsteinzeit an der Mitteldonau*, în *Fundamenta*, A, 3, Köln-Wien, 1971
- Srejović 1972**  
SREJOVIĆ D., *Europe's First Monumental Sculpture. New Discoveries at Lepenski Vir*, Thames and Hudson, Londra, 1972
- Staljo 1984**  
STALJO B., *Naselje i stan neolitkog perioda*, în *Neolitic Centralnog Balkana*, Beograd, 1968, pag. 77-106
- Suciu 2009**  
SUCIU C., *Cultura Vinca in Transilvania*, in *Biblioteca Brukenthal*, XLIV, Sibiu, 2009
- Teocharis 1973**  
TEOCHARIS D. R., *Neolithic Greece*, Atena, 1973
- Todorova, Vaisov 1993**  
TODOROVA H., VAISOV I., *Novo-kamennata epoha v Bulgaria*, Sofia, 1993

**Tsvek 2001**

TSVEK E.V., *Certain aspects of World View of the Tribes of the East Tripolian Culture*, în *Interacademica II-III*, București 2001, pag. 24-38

**Tsvek 2005**

TSVEK E.V., *On the Problem of distinguishing manufacturing Cults among Trypolian populations*, în *Cucuteni. 120 ans des recherches*, 2005, p. 145-156

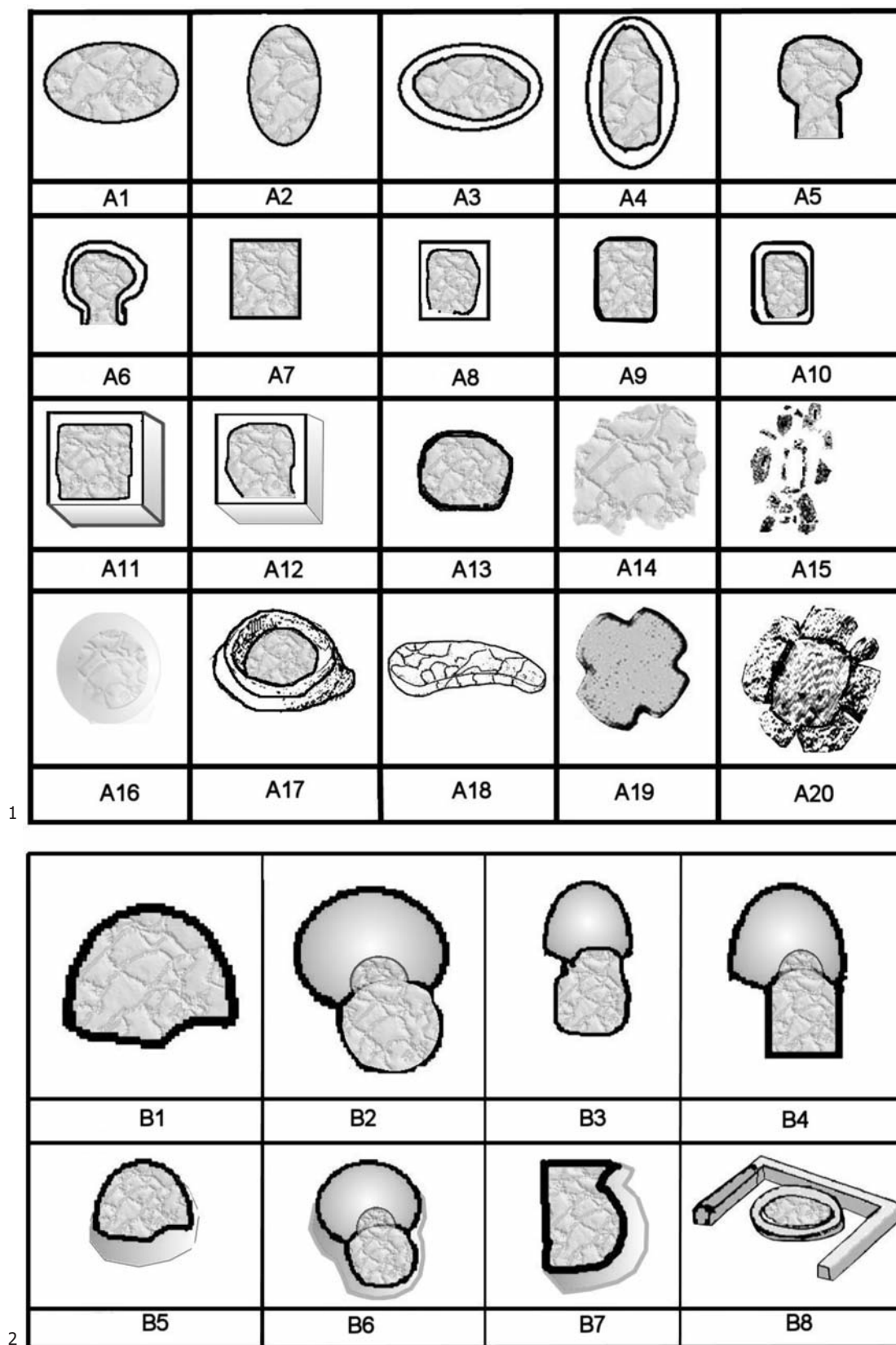
**Ursulescu et alii 2002**

URSULESCU N., BOGHIAN D., HAIMOVICI S., COTIUGĂ V., COROLIUC A., *Cercetări interdisciplinare în așezarea*

*precucuteniană de la Târgu Frumos (jud. Iași). Aportul arheozoologiei*, în *Acta Terrae Septemcastrensis I*, Sibiu 2002, pag. 29-54

**Watkins 2000**


















WATKINS T., *The Neolithic Revolution and the Emergence of Humanity: a cognitive approach to the first comprehensive world-view*, în *Conference on "The Transition and Assimilation of Culture in the Near East"*, Council for British Research in the Levant, Jerichon, 2000



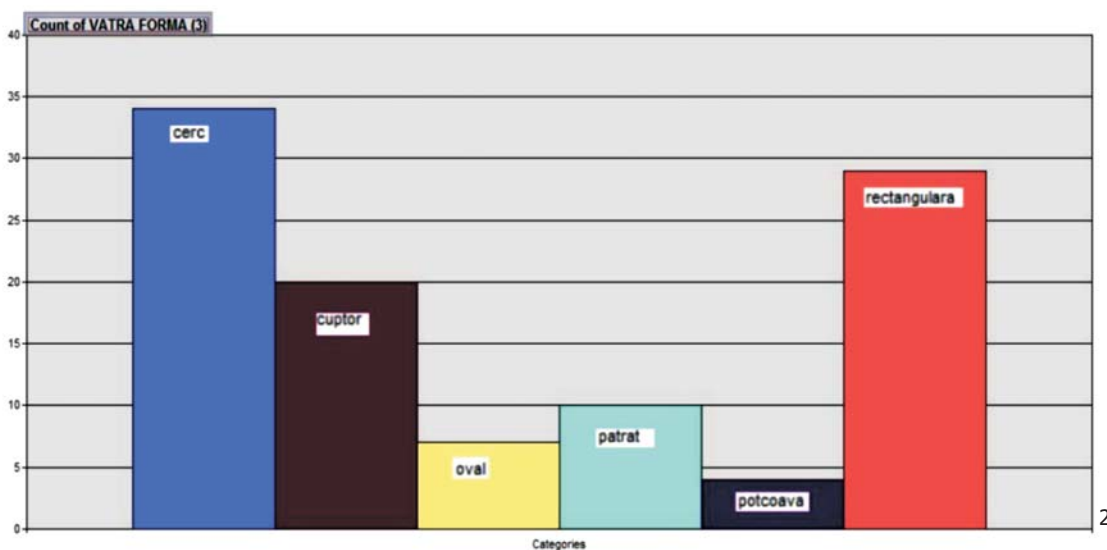
**Figure I / Figura I**  
**The hearth typology / Tipologia vetrelor**

1. Type A hearths (open hearths); 2. Type B hearths (oven hearths, podium hearths and kilns)  
1. Tipurile de vetre din categoria A (vetre deschise); 2. Tipurile de vetre din categoria B (cuptoare, vetre de cuptor, cuptoare și vetre cu podium)

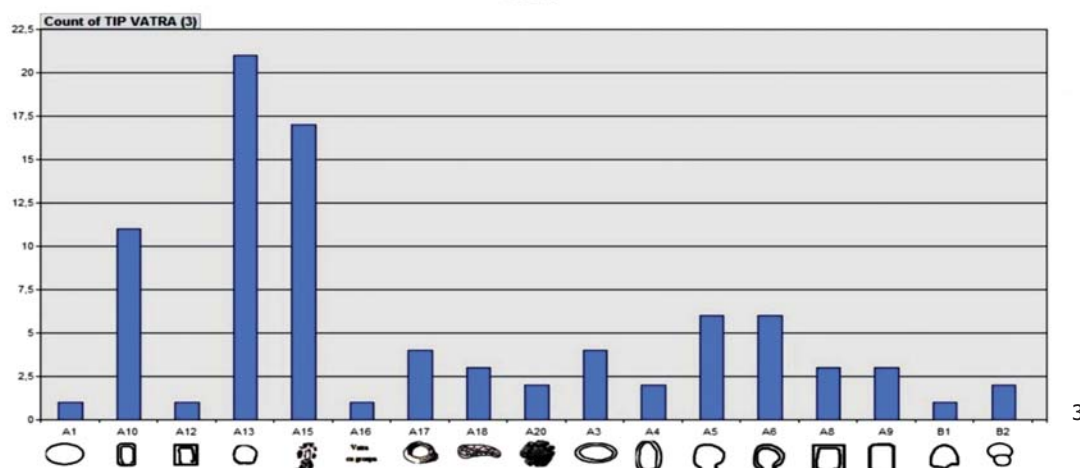
Drop Filter Fields Here

| COD FORMA ▾   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| A1   | A1a  | A2   | B4   | B8   | E1   |
| TIP VATRA ▾   | TIP VATRA ▾   | TIP VATRA ▾   | TIP VATRA ▾   | TIP VATRA ▾   | TIP VATRA ▾   |
| A13  | A8   | A18  | A13  | A17  | A17  |
| B2   | A10  | A13  |   |   |   |
|   | A17  | B1   |   |   |   |

1



2



3

**Figure II / Figura II**  
**Quantitative and qualitative graphs about the different types of hearths /**  
**Grafice cantitative și calitative ale diferitelor tipuri de vetre**

1. The correlation between the building types and the used hearth types; 2. Geometric shapes preferred for hearths; 3. The use frequency of different hearths types
1. Corelația dintre tipurile de clădiri și tipurile de vetre folosite; 2. Forme geometrice preferate de vetre; 3. Frecvența de folosire a tipurilor de vetre

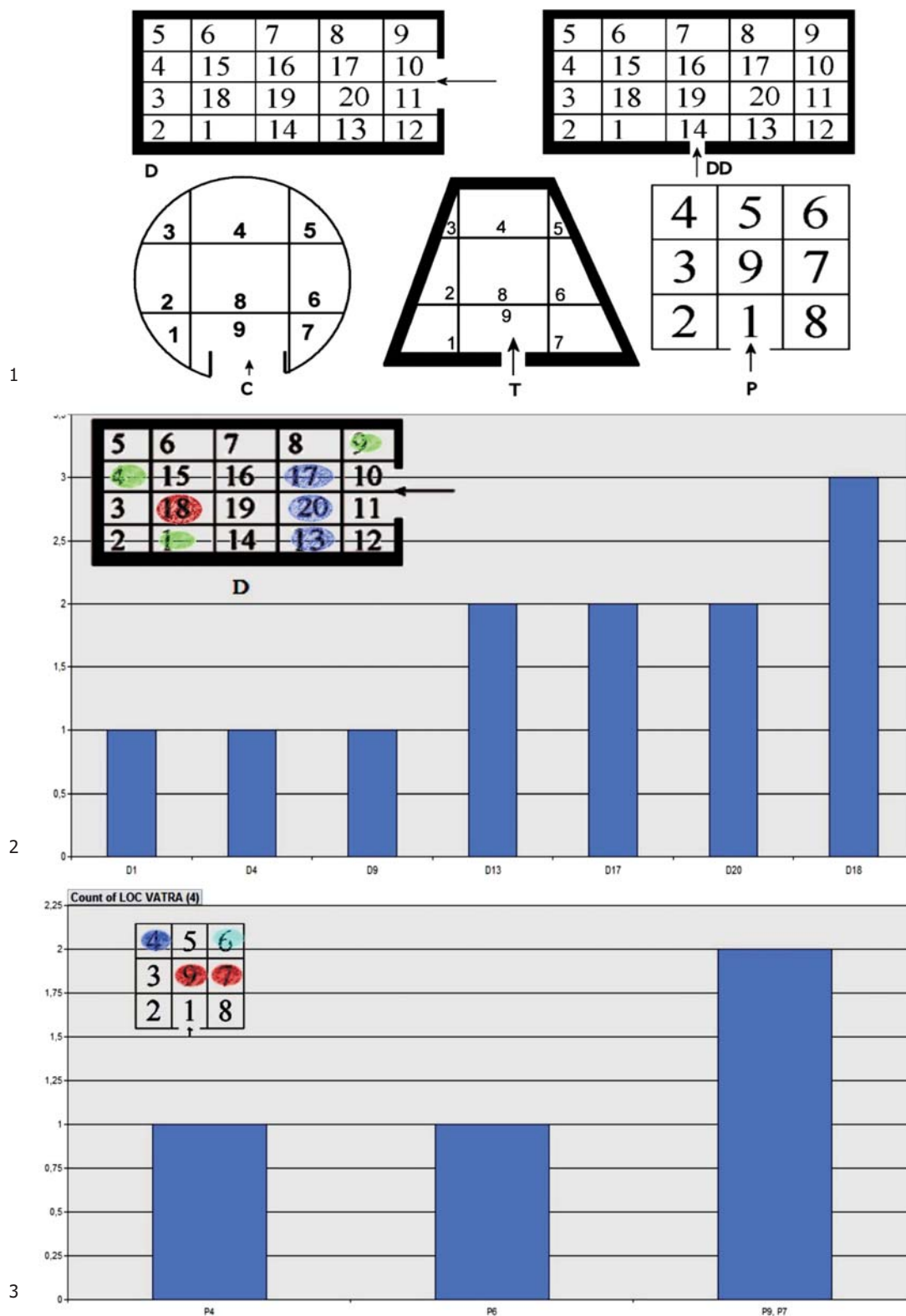


Figure III / Figura III

Hearth locations within the buildings / Localizarea vetrelor în interiorul construcțiilor

- The different places for hearths in the buildings, considering the building shape (rectangular D and DD; trapezoidal – T; square – P; circular – C);
  - The hearth location in the rectangular building, with the entrance on the short side, D type;
  - The hearth location in the square buildings
1. Diferențierea locului de amplasare, în funcție de forma clădirii (dreptunghiular – D și DD; trapezoidal – T; pătrat – P și circular – C); 2. Amplasarea vetrei în clădirile dreptunghiulare cu intrarea pe latura scurtă, tip D; 3. Amplasarea vetrei în clădirile pătrate



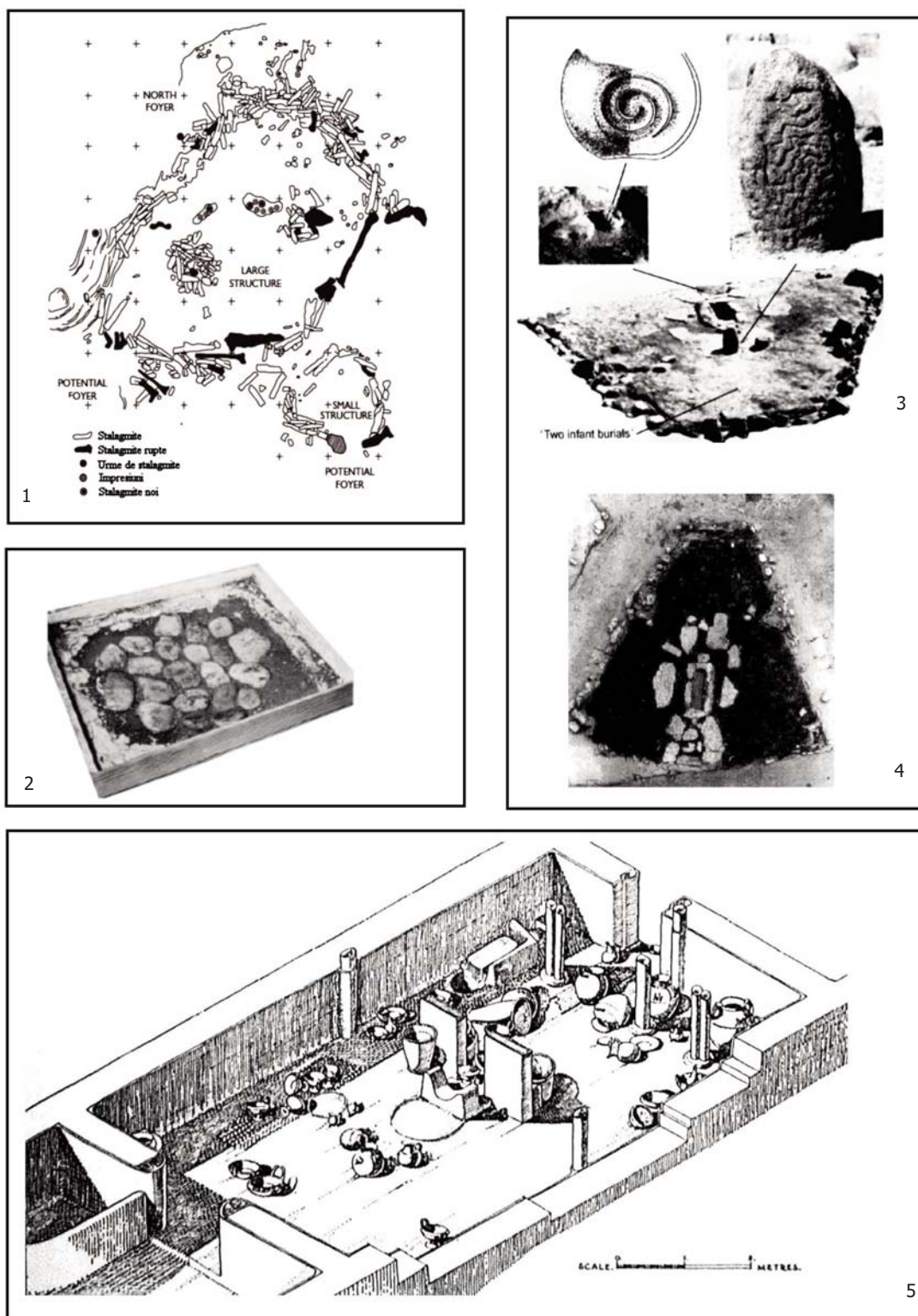


Figure IV / Figura IV

## Different cult arrangements and sanctuaries / Diferite amenajări cultice și sanctuare

1. Stalagmite and stalagmite arrangement in the Bruniquel cave, France, Mousterian Age (after **Clottes, Lewis-Williams 2007**); 2. The cultic hearth from Beer – Sheba (after **Larue 1997**); 3. Sanctuary L 54 from Lepenski Vir: the inner arrangement (after **Budja 2006**); 4. Sanctuary L 54 from Lepenski Vir: vertical photo; 5. Isometric reconstruction of the level XVa Sanctuary from Beycesultan, Turkey (after **Lloyd 1958**, 105, fig. 4)

1. Amenajare din stalagmite și stalagmite în peștera Bruniquel (Franța) din perioada Mousteriană (după **Clottes, Lewis-Williams 2007**); 2. Vatra cultică de la Beer – Sheba (după **Larue 1997**); 3. Sanctuarul L 54 de la Lepenski Vir: aranjamentul interior (după **Budja 2006**); 4. Sanctuarul L 54 de la Lepenski Vir: fotografie verticală; 5. Reconstrucția izometrică a Sanctuarului în nivelul XVa de la Beycesultan, Turcia (după **Lloyd 1958**, 105, fig. 4)

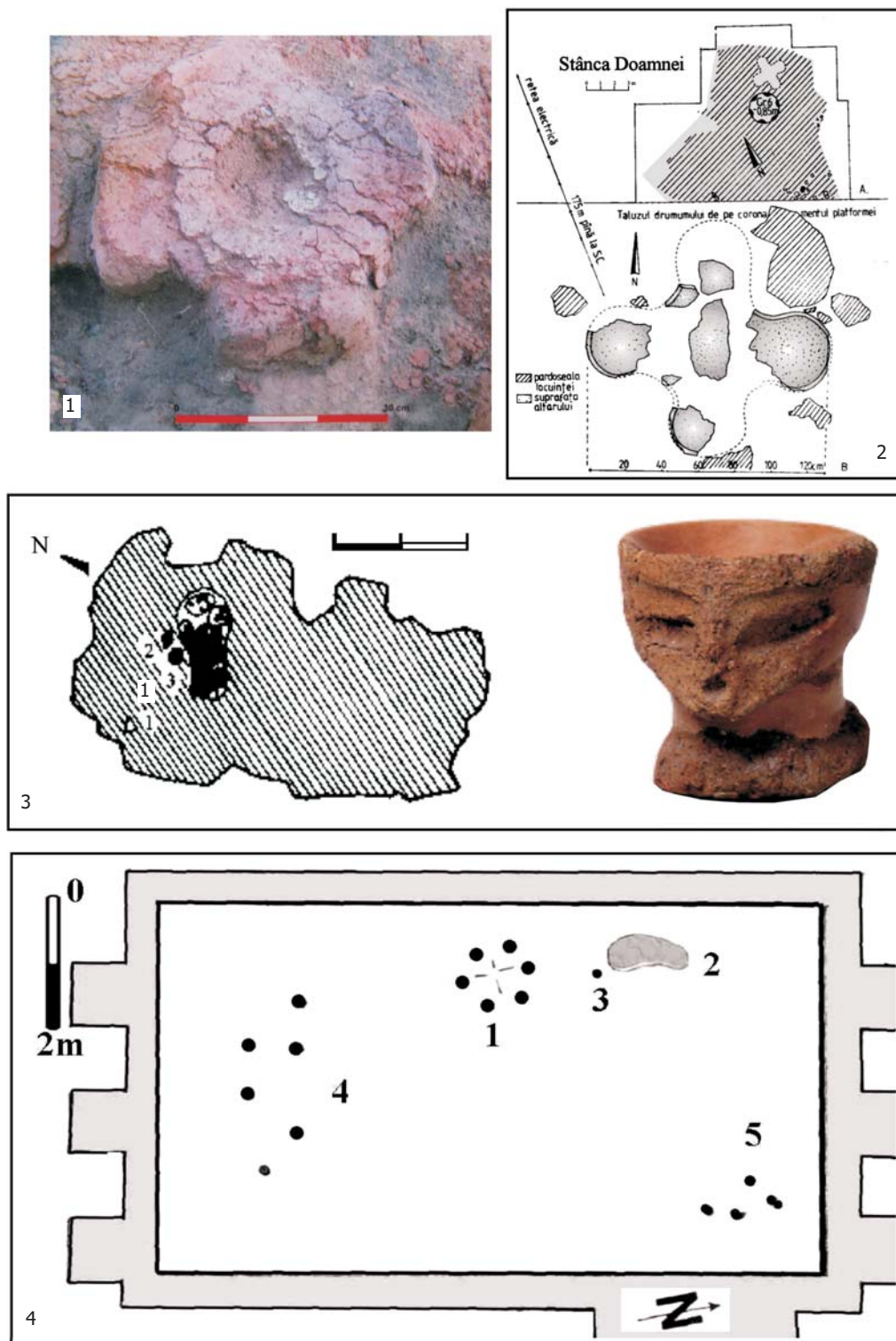


Figure V / Figura V  
Cross-shaped hearths and other special hearths inside the cult buildings /  
Vetre cruciforme și alte vetre speciale din clădirile de cult

1. Cross-shaped hearth from Dwelling L2 from Poduri – Dealu Ghindaru (after Dumitroaia et alii 2009); 2. Cross-shaped hearth from Stâncă Doamnei, Ștefănești (after Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007, 213, fig. Vd. 66); 3. The sanctuary plan from Mărgineni – Cetățuia and the antropomorphic statue (after Monah 2001); 4. The sanctuary plan from Buznea (after Boghian, Mihai 1987)

1. Vatra cruciformă din Locuința 2 de la Poduri – Dealu Ghindaru (după Dumitroaia et alii 2009); 2. Vatra cruciformă de la Stâncă Doamnei, Ștefănești (după Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007, 213, fig. Vd. 66); 3. Planul sanctuarului de la Mărgineni-Cetățuia și statuia antropomorfă (după Monah 2001); 4. Planul sanctuarului de la Buznea (după Boghian, Mihai 1987)



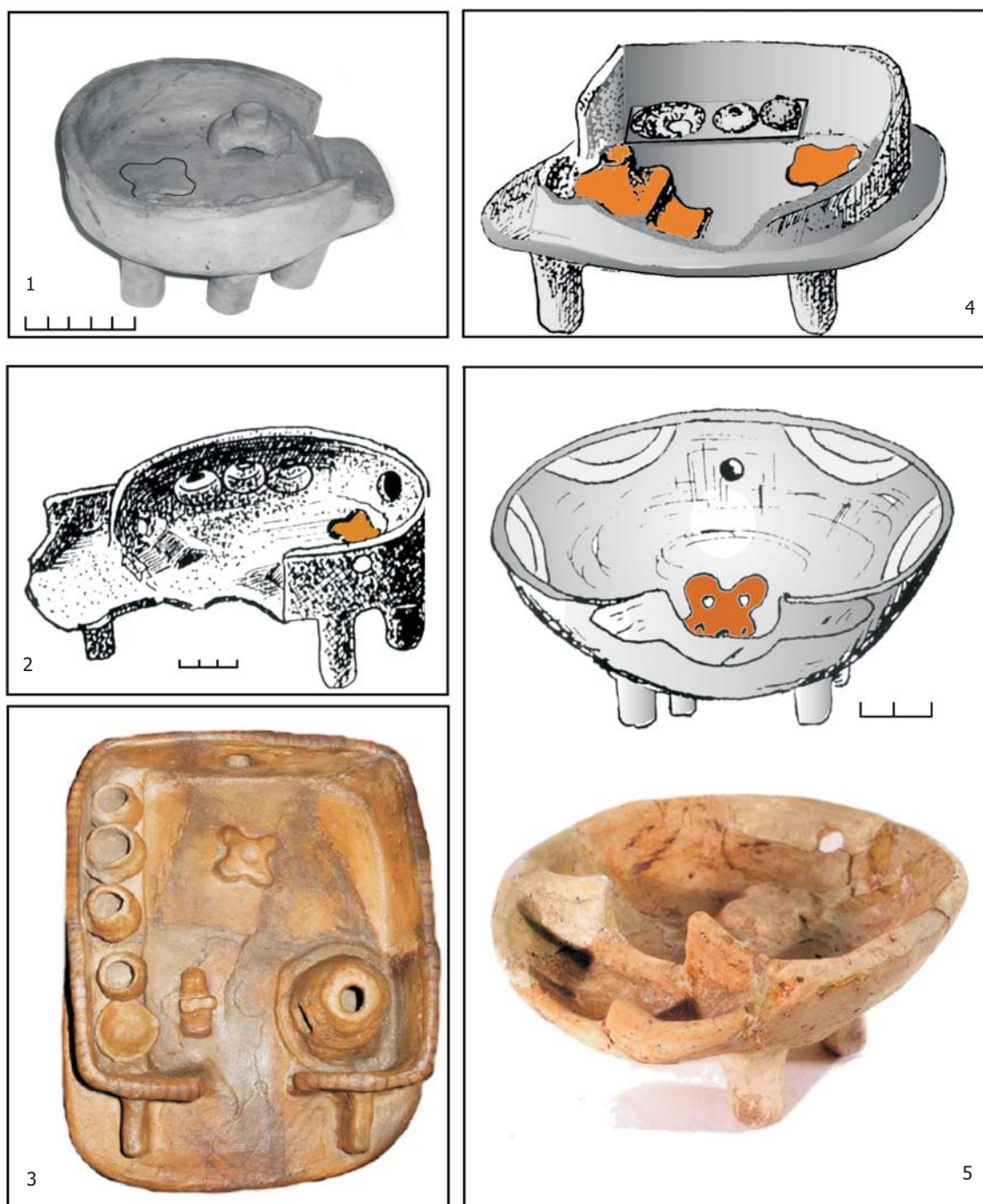


Figure VI / Figura VI

## House models with cross-shaped hearth inside / Machete de case conținând vetre cruciforme

1, 2 The two house models from Popudnja, Ukraine (after **Lazarovici C.-M. 2004**, fig. 13, 14); 3. House model from Platar collection (after **Burda 2005**, p. 136); 4. The house model from Šušková (after **Gusev 1995**); 5. The house model from Čerkassov Sad (after **Burda 2005**, p. 141)

1, 2. Cele două machete de la Popudnja, Ucraina (după **Lazarovici C.-M. 2004**, fig. 13, 14); 3. Machetă din colecția Platar (după **Burda 2005**, p. 136); 4. Macheta de la Šušková (după **Gusev 1995**); 5. Macheta de la Čerkassov Sad (după **Burda 2005**, p. 141)



## Despre fazele A1 ale Grupelor Ariuşd şi Cucuteni

**Cuvinte cheie:** eneolitic, Ariuşd-Cucuteni, metalurgie, ceramică, cronologie

**Key words:** Eneolithic, Ariuşd-Cucuteni, Metallurgy, Ceramic, Chronology

### Abstract

In the first part we have presented arguments regarding the meaning of the Copper Age and have underlined the interest of the Neolithic population for some of the most important raw material sources, such as salt copper and gold. We have also mentioned the civilisations related with the Copper Age in Romanian territory: late Vinča, Sălcuța, Petrești, Gumelnița, Cucuteni, Tiszapolgár, Bodrogkeresztúr-Toarte pastilate. After we have discussed the problem related with Precucuteni discoveries on Transylvanian territory, where in the last period new excavations and radiocarbon data, related with the stratigraphic situations offer new information regarding the beginning of the Ariuşd group. The analyse of the Precucuteni materials in Transylvania show that mainly they are related with phase Precucuteni I. Such materials have been discovered in early Turdaş sites (=Vinča C1), in Foeni complexes (Alba Iulia), in levels Foeni-Petrești A, in levels Iclod I and II (contemporary with Foeni group; until Iclod-Petrești synthesis), in Petrești A levels. These materials show the extension of the Precucuteni culture and their relations with Transylvanian communities. Precucuteni III materials as imports were discovered in Petrești settlements or even in those of the Ariuşd group. The absence of the Precucuteni II materials in the same space is in connection with the emergence of Foeni group, that together with Zau and Turdaş cultures have determine the appearance of Petrești culture, but also of the Ariuşd group, where in A2 and A3 phases there are Precucuteni elements. Regarding the absolute chronology, radiocarbon data for the beginning of the Cucuteni culture are posterior to those of the Foeni group.

Some sites of Ariuşd group in Transylvania are located in such places that show their surveillance role for the pathways and access to the copper areas.

We have analysed the Ariuşd pottery (shape, decoration, paste, technology, firing) from several sites (Ariuşd, Olteni, Ciucsângiorz, Târgu Mureş, Bod, Păuleni, Feldioara) the stratigraphic situations that permit to establish phases of Ariuşd group A1, A1-A2 and A2. The analyse was extended for Moldova and especially to the early Cucuteni material at Poduri, making references to other sporadic discoveries too. Based on all these we suppose that Cucuteni A1, A1-A2 have partially evolved concurrent with Precucuteni III. Regarding the appearance of Cucuteni culture based on Precucuteni III and Gumelnița elements we have some reticence, based on the discoveries in Gumelnița area (for which until now it is not a sure relative chronology). The white painting might be also related with Transylvanian area (Zau, Turdaş cultures). The Cucuteni A1 pottery contains elements that in our opinion denote another component, mainly from Transylvania (similarly to Foeni group, black pottery with white or red painting). We do not exclude also a south component that contribute to the appearance of Cucuteni culture, but this component is for sure anterior to Gumelnița culture, at Marica level.

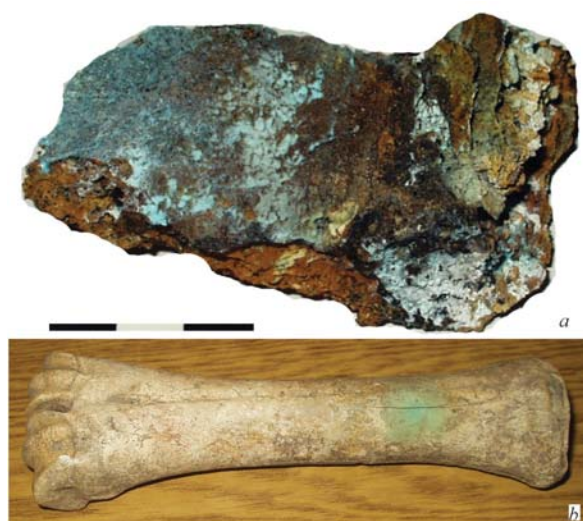
### SITUAȚIA EPOCII ȘI METALURGIA CUPRULUI DIN TRANSILVANIA ȘI ZONELE ÎNVECINATE, CIVILIZAȚIILE ȘI METALURGIA CUPRULUI

#### CUPRUL

Metalurgia cuprului începe în lume odată cu zorii civilizației neolitice. Cele mai vechi obiecte de cupru, nu puține ci variate, nu câteva ci zeci de piese, au fost descoperite în multe din stațiunile preceramice sau ceramice foarte timpurii în nordul Mesopotamiei, apoi în podișul iranian cu sursele lui<sup>1</sup>, în Levant cu sursele lui (Tina), în Anatolia, dar și în numeroase zone din Europa<sup>2</sup>. În acele zone sunt activități metalurgice și siderurgice (Tapeh Sialk, Arismann ș.a.), exploatarea miniere (zona Anarac, minele, Dorreh, Darhand, Vshnaveh) în Levant, Anatolia, Iran ș.a.<sup>3</sup>, zone cu care regiunile carpato-dunărene au avut contacte etno-culturale neîntrepute de la începutul neoliticului dezvoltat.

Începând cu finele Neoliticul Timpuriu, în fazele târzii Starčevo-Criș (SC), dar și în Neoliticul Dezvoltat din România la nivel Vinča A<sup>4</sup>, care sunt contemporane, există obiecte lucrate din cupru nativ la Dubova, Gornea, Balomir, Iernut<sup>5</sup>. La Iernut există un lingou de cupru similar unora din Sardinia<sup>6</sup>, fie mai de grabă unei bucăți de cupru nativ, similar celor descoperite la Ergani Maden în Nordul Mesopotamiei, în sud-estul Anatoliei. Piese de la Iernut și Balomir, publicate de multă vreme de N. Vlassa sunt asociate cu materialele Starčevo-Criș târzii și Vinča A de aici<sup>7</sup>. Noi credem acum că piesa de la Iernut reprezintă un fragment de cupru nativ din care s-au tăiat bucăți ce au fost prelucrate. Piesa era la 1 m de bordei, la baza stratului de cultură.

Bordeiul avea în vatra de fundare un picior de bou, iar în jurul vetrei erau 7 râșnițe, ceea ce arată că este vorba de un complex deosebit. Obiecte de cupru există și în

**Figura 1 / Figure 1**

Belovode Vinča A3 – Vinča C

a) mineral; b) oxid de cupru pe os

a) mineral; b) copper oxide on a bone

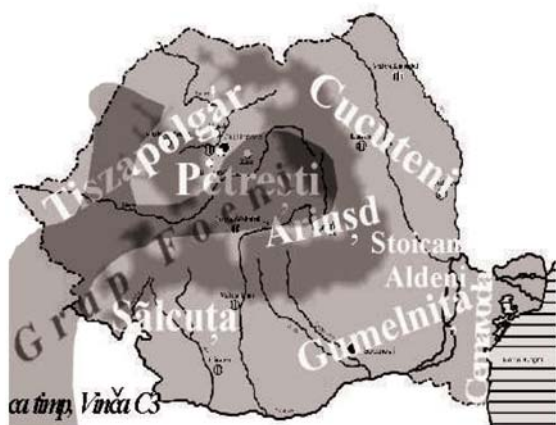
neoliticul dezvoltat, ceea ce ne-a determinat a insista în repetate rânduri pentru acceptarea termenului de CBA (*Chalcolithic Balcano Anatolian*)<sup>8</sup> pentru începuturile neoliticului dezvoltat și legăturile sale etno-culturale cu Anatolia<sup>9</sup> cu posibile influențe reciproce, legături precizate pentru Grecia<sup>10</sup>, Tracia și Bulgaria<sup>11</sup>, Serbia<sup>12</sup>, România<sup>13</sup>, Ungaria<sup>14</sup>.

Epoca Cuprului din România ar cuprinde următoarele civilizații și faze culturale: Vinča târzie, Sălcuța, Petrești, Gumelnița, Cucuteni, Tiszapolgár<sup>15</sup> (fig. 1-2), Bodrogkeresztúr - Toarte pastilate și grupele învecinate înrudite din sudul Europei Centrale, Serbia, gr. Vajnska ș.a.<sup>16</sup> (cele mai timpurii dovezi de metalurgie

sunt la Belovode<sup>17</sup>), Bulgaria<sup>18</sup>, România<sup>19</sup> (Iernut, Balomir, Gornea - încă din nivel Starčevo-Criș IV – Vinča A)<sup>20</sup> și altele în Balcani. În vremea Epocii Cuprului are loc o exploatare a cuprului și aurului, se constată o dezvoltată metalurgie, depozite de cupru, tezaure de aur ș.a.<sup>21</sup>.

La baza evoluției și nașterii marilor civilizații ale Epocii Cuprului sunt unele cauze determinate de bogățiile naturale și în minerale de aur, cupru, sare ale Carpaților, Banatului, Olteniei, Moldovei de nord (vezi harta Dobrogei, dar mai ales Transilvania - fig. 4-6). Preocupări pentru metalurgia cuprului și o evoluție locală au existat și anterior în cultura Vinča C<sup>22</sup> dar mai ales în Vinča D, vreme în care pătrund comunități sudice, grupul Foeni (fig. 1)<sup>23</sup>, interesate de sursele de cupru, aur și sare.

Aceste resurse vor favoriza nașterea culturilor epocii cuprului pe spații largi spre vest până în cultura Vinča C - Sopot - Lengyel, dar și în Banat, Oltenia și Balcanii de vest (Vinča C, D), Tiszapolgár<sup>24</sup>. În zona de est a Balcanilor și regiunea Dunării inferioare s-au dezvoltat culturile Kodjadjermen – Karanovo VI – Gumelnița timpurie, zone de care ne-am ocupat cu alt prilej<sup>25</sup>, precum și cultura Cucuteni, cu grupele și aspectele ei. Nașterea culturii Petrești și a grupului Ariușd<sup>26</sup> este determinată în primul rând de mișcarea Foeni, alături de elemente locale

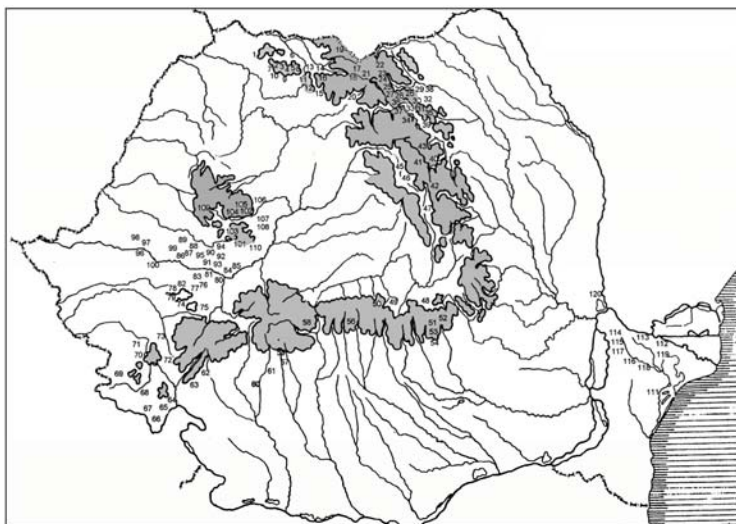
**Figura 2 / Figure 2**

Harta cu civilizațiile din Epoca Timpurie a Cuprului din România și migrația Foeni / Map with the civilisations of Early Copper Age in Romania and Foeni migration

**Figura 3 / Figure 3**

Harta cu civilizațiile din epoca timpurie și dezvoltată a cuprului din sudul Europei centrale / Map with the civilisations of Early and Developed Copper Age in southern part of Central Europe





**Figura 4 / Figure 4**

Sursele de cupru (după Rusu M., Lazarovici Gh., Mareș I.)  
Copper sources (after Rusu M., Lazarovici Gh., Mareș I.)

(cultura Zau)<sup>27</sup>, deja influențate de etapele anterioare Vinča C – Turdaș.

Acestea controlează sursele din interiorul Transilvaniei, atât din Apuseni cât și din Carpații Răsăriteni.

Formarea grupelor culturii Ariușd–Cucuteni este legată de mișcările sudice spre teritoriul românesc prin est, care au dat naștere culturii Gumelnița, sau prin vest (Foeni/Petrești – Sălcuța) prin ceramica neagră, ceramica roșie cu amestec mineral, pictate cu alb și roșu - vișiniu pe fond negru sau roșu în prima etapă (Ariușd A1) și decorul cu caneluri late legate și de un alt orizont cultural prezent în Vinča D, Sălcuța, Gumelnița în cea de a doua etapă (Ariușd A2), în care pictura Ariușd - Cucuteni are toate caracteristicile formate definite de orizontul A1/A2 - A2.

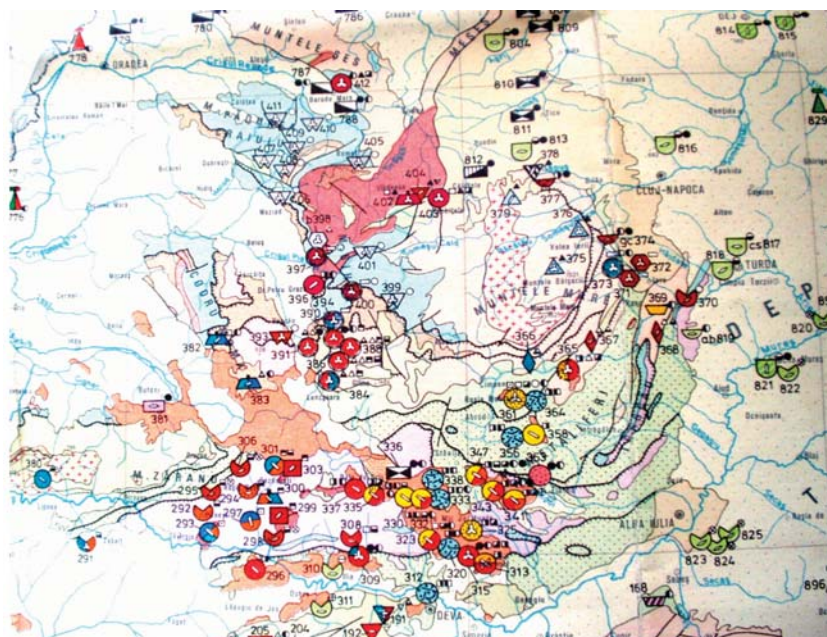
Relațiile stratigrafice și numeroasele importuri Precucuteni I din Transilvania, descoperite în mediu Turdaș timpuriu și mijlociu, deci în fazele Vinča C, sunt cu zecile și au fost subliniate sau publicate de nenumărate ori<sup>28</sup>.

Cultura Precucuteni, împreună cu grupele Boian - Giulești, și mai departe spre sud în cultura Marica – Karanovo V, sunt primele civilizații

interesate de exploatarea cuprului, considerate de colegii bulgari ca civilizații ale chalcoliticului<sup>29</sup>. Acestea indică momentul primului val din „șocul Vinča C” (Turdaș – Vinča C1 la Schier, faza Gradačka) în Transilvania, urmat de un al doilea Vinča C1 și apoi de cel Foeni. Toate acestea, alături de fondul local, vor contribui la nașterea culturii Precucuteni. Din cercetările din Serbia știm că grupa Gradačka a fost prima civilizație interesată de metalurgia cuprului, ocupând zonele cuprifere de la Spalni Dolina, Maidan Peck, Veliko Laole–Strineac (9 km de Belovode)<sup>30</sup>.

Cultura Turdaș rămâne un grup în sud-vestul Transilvaniei, dar ce are o extindere foarte mare prin elementele pe care le transmite unor foste grupe din fondul anterior cu ceramică pictată, definit de noi și de alți colegi drept cultura Zau (anterior ca grupe în spațiu, dar mai ales în timp avea termeni „Lumea Nouă, Cluj - Cheile – Turzii – Lumea Nouă – Iclod – Suplac – Pericei)<sup>31</sup>.

La Zau–Câmpie, la Alba Iulia-Lumea Nouă este evidentă trecerea de la Foeni la Petrești timpuriu, fenomen care se petrece și în alte stațiuni<sup>32</sup>. Metalurgia cuprului atinge maximul evoluției sale în culturile Bodrogkeresztúr –



**Figura 5 / Figure 5**

Zăcămintele de cupru, aur, fier și alte metale din Apuseni  
Deposits of Copper, Gold, Iron and other metals from Apuseni Mountains

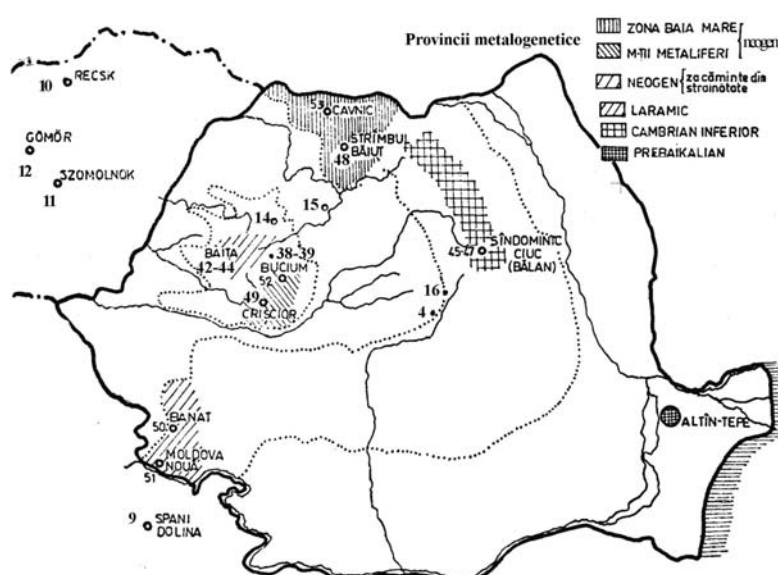


Figura 6 / Figure 6

Zonele metalo-genetice de cupru / Areas of metal-genetic copper

Toarte Pastilate. Acum avem și în Transilvania dovezi evidente privind metalurgia aurului<sup>33</sup>. Exploatarea de cupru din Transilvania nu au fost studiate suficient, nefiind proiecte, echipe sau specialiști în acest domeniu.

O explicație a prezenței atâtor civilizații în Transilvania este legată de bogățiile acesteia în minerale de cupru, în primul rând, în special cupru nativ (privind analizele pe surse de cupru vezi tabelele cu minerale și analizele<sup>34</sup>). În Carpații de Est, la Bălan – Sândomic, dar și în întreaga arie spre nord, sunt zăcămintele din Cambrianul inferior (fig. 6 analizele cu nr. 45–47), legată de comunități Precucuteni I – Ariușd din zona învecinată<sup>35</sup>. În sud-vestul Transilvaniei, în spațiul culturii Turdaș, dar și cele mai timpurii comunități Boian – Giulești, Precucuteni I sunt în vecinătatea surselor de cupru și aur de la Bucium, Crișcior (fig. 6, n. 38-39, 49, 52) munții metaliferi cu specificul lor).

Cultura Tiszapolgár, principala civilizație a epocii cuprului din vestul țării și zonele învecinate<sup>36</sup>, formată pe baze Herpály – Polgár – Csóshalom<sup>37</sup> și am adăuga noi Foeni – Sălcuța în vestul Apusenilor, cu aport sudic legat de fenomenul Foeni - Zau târziu în estul Apusenilor, este legată de sursele de la Bucium (fig. 6 nr. 52), de cele din Zona Baia Mare de la Căvnic (fig. 6, nr. 53) și Sântimbru Băiuț (fig. 6 nr. 48), comunitățile acesteia vor exploata sursele de cupru și aur din Carpații Apuseni<sup>38</sup>, precum pe și cele din estul Apusenilor, bine reprezentate<sup>39</sup>.

Spre vest, sursele din Ungaria din munții Matra (analizele noastre de la Somonloc, Górnó și Recs (fig. 6)<sup>40</sup> și din zonele Slovaciei

de centru și est<sup>41</sup>, de la Băița – Bihor din Laramic, precum și din munții Maramureșului, Căvnic și Strâmbu Băiuț din Precambrian (fig. 6) au fost exploatate probabil încă din Epoca Cuprului<sup>42</sup>, anterior comunității Zau târziu.

La nivel Turdaș târziu populează zona până în Nordul Transilvaniei la Halmeu-Vamă<sup>43</sup>, vreme în care în sud avem depozitul de la Turdaș, foarte probabil din vremea Turdaș târziu – Foeni - Petrești AB<sup>44</sup> și cele din Banat din aceeași

etapă geologică, genetică (precum și stațiuni din această vreme<sup>45</sup>).

Există numeroase descoperiri de topoare de cupru din această vreme în zonă, unele analizate de noi<sup>46</sup> din punct de vedere metalurgic, care arată existența unor tehnologii avansate (turnare prin picurare, turnare în tipare calde, tratamente metalurgice) și variate în Transilvania, Banat și Moldova, analizate și de alți colegi<sup>47</sup>.

Ceva mai târziu, în vremea culturii Bodrogkeresztúr, fazele I–III<sup>48</sup> – Toarte pastilate, mari topoare de aramă sunt prezente în zona surselor de cupru de la Ilidia - Ciclova – Oravița<sup>49</sup> din Banat, dar și din Oltenia, de la Baia de Aramă (fig. 63, nr. 62-63)<sup>50</sup>.

În Banat, la Moldova Veche – Ocna de Fier / Dognecea, Oravița – Ciclova sunt sursele din provincia metalogenetică Laramic (fig. 6, analizele cu nr. 45 – 47), exploatate la nivel Vinča C, Vinča D, Tiszapolgár, Bodrogkeresztúr – Toarte pastilate, atât din România<sup>51</sup>, cât și sursele din Serbia (Maidan Peck, Veliko Laole, Rudna Glava, exploatate de aceleași civilizații)<sup>52</sup>.

Surse de cupru sunt documentate și în Oltenia, de la Baia de Aramă și altele până în valea Oltului (2002)<sup>53</sup>, pentru Câmpia Română sunt cele din Dobrogea și sudul Dunării, legate de fazele evoluat Boian, Hamangia, Varna, Gumelnița. Cele din Serbia, menționate anterior, sunt legate de culturile Vinča C-D, Sălcuța–Krivodol (fig. 1)<sup>54</sup>. La acestea reamintim pe cele din Bulgaria centrală și de vest<sup>55</sup>.

Resturile exploatarea și prelucrării aramei



sunt puține, de unde și numeroase reticențe privind termenul de Epoca Cuprului, dar ele nu lipsesc. Trebuie să remarcăm lipsa unor cercetări specializate în arheologia montană legate de exploatarea cuprului sau dacă au existat încercări ele nu au continuat. În zonele cuprifere și din vecinătatea lor provin numeroase obiecte de aramă<sup>56</sup>, precum și unelte folosite la zdrobirea mineralelor în vederea topirii lor și a prelucrărilor metalurgice<sup>57</sup>.

## BAZA ECONOMICĂ A ENEOLITICULUI

### AURUL

Alături de cupru, metalurgia aurului, aurul, a jucat un rol important încă din neolitic. În epoca cuprului devine deja un element de prestigiu în civilizațiile acestora din România<sup>58</sup>, și special în cultura Cucuteni-Ariușd<sup>59</sup>.

Asupra metalurgiei cuprului ne-am ocupat mai sus. Tipologic, piesele din România au fost analizate de Al. Vulpe<sup>60</sup>. Despre metalurgia cuprului, bronzului și aurului, surse, analize, s-au preocupat pe larg Mircea Rusu, Dorin Popescu și Eugen Stoicovici<sup>61</sup>.

Aurul transilvan a jucat un rol important în civilizațiile din sud-estul Europei, așa cum arăta J. Makkay<sup>61</sup>, dacă ar fi să îi amintim doar pe unii arheologi. Despre sursele de aur din România și analizele lor sunt studii recente<sup>63</sup>, dar și altele mai vechi<sup>64</sup>.

Atelierul de la Cheile Turzii–Peștera Ungurească, de bijuterii de aur în primul rând (după numărul pieselor), dar și de obiecte și podoabe de cupru, os, scoică și piatră aduce

o nouă lumină asupra metalurgiei aurului în Transilvania.

Descoperirea unui atelier cu cuptor cu instalații de suflat, a unor vetre de foc cu obiecte de aur pe ele, aflate în diferite stadii de prelucrare, instrumente de tăiat (cuțite și pumnale), tuburi de os de suflat și sudat, oase pentru îndoit și sudat aurul, fragmente de lut cu aur în ele rămas de la topiri, plăci prelucrate sau în curs de prelucrare, plăci îndoite, resturi de la curele sau țesături ș.a. (fig. 9), toate vorbesc despre o evoluată și specializată metalurgie a prelucrării aurului și cuprului<sup>65</sup>.

Din analizele asupra pieselor de aur din Cheile Turzii și a câtorva din sursele de aur din Transilvania, rezultă o corelație între aur, cupru și argint, și mai apoi între argint și fier. Valorile ridicate ale aurului de aici îl încadrează între aurul de râu al lui Hartmann, cu valori apropiate în Germania (pe Rin, Neuhausen, Krebs), Croația (Mala Gruda), Elveția și altele<sup>66</sup>.

Valorile mijlocii ale argintului le încadrează tot în seria aurului de râu din Europa (Munsingen ? 81; Spiez 96; Muri 89). O singură piesă (Foița T5722) este la limita mică, dar tot în aurul de râu al lui Hartmann care este până la 200 ppm. Comparând cu analizele realizate pe unele piese din tezaurul culturii Gumelnița, de la Oltenița, observăm că descoperirile din Cheile Turzii se apropie în serie de sursele din Apuseni. Lipsa unor elemente din analizele de la Cluj (Sn și Pb) influențează seria, dar nu o schimbă esențial.



Figura 7 / Figure 7

Surse metalifere din Europa / Metal sources in Europe



Figura 8 / Figure 8

Surse de aur și sare din vestul României (după Rusu M. 1977)  
Gold and salt sources from west part of Romania

| 21 × 4           | Fe  | Ag  | Au   | Cu  |
|------------------|-----|-----|------|-----|
| Foita T5726      | 2   | 8.3 | 87.9 | 0.3 |
| CT Margea T5732  | 1   | 9.7 | 89   | 0.1 |
| CT Margea T5739  | 1   | 9.7 | 89.2 | 0.1 |
| C T Margea T5725 | 1.2 | 8.9 | 89.6 | 0.1 |
| CT Margea FN 1G6 | 0.9 | 9.8 | 88.9 | 0.3 |
| CT Foita T5724   | 1.1 | 9   | 89.3 | 0.3 |
| CT Foita T 5729  | 1.1 | 9   | 89.1 | 0.7 |
| CT Foita FN 5 G6 | 0.8 | 7.7 | 91.4 | 0.2 |
| CT CJ 174776     | 0.6 | 7.7 | 91.3 | 0.1 |
| Margeluta Cluj   | 0.6 | 7.7 | 91.3 | 0.1 |
| CT Foita FN1 G6  | 0.8 | 7.5 | 91.3 | 0.3 |
| CT CJ P 174786   | 0.6 | 7.7 | 91.3 | 0.3 |
| CT Foita T5727   | 0.9 | 6.2 | 92.6 | 0.1 |
| CT Margea T5733  | 0.8 | 6.4 | 92.5 | 0.2 |
| CT CJ P174785    | 0.5 | 6.7 | 92.1 | 0.1 |
| CT Foita T5730   | 0.9 | 7.1 | 91.1 | 0.7 |
| Valea Pianului   |     | 7.5 | 92   | 0.3 |
| CT Foita T5728   | 0.6 | 5.6 | 93.4 | 0.2 |
| CT Foita T5723   | 0.3 | 6.3 | 92.2 | 0.3 |
| CT Foita T5722   | 0.5 | 7   | 91.3 | 1   |
| Mosna Tubulet    | 0.5 | 5.3 | 93.2 | 0.9 |

Figura 9a / Figure 9a

Tabel cuprinzând analiza metalografică a pieselor din aur  
Table with metallographic analysis of the golden objects

Mai mult, are loc o corelație între unele piese de la Cheile Turzii și cele de la Sultana, prin valori ridicate ale Ag și scăderea Fe.

Aurul apare cam în aceleași zone cu cuprul, existând numeroase variante în funcție de asociațiile cu alte metale. Aurul din Apuseni, prin procentul mare de argint, mai ales cel din mine, uneori din râu netopit, are denumirea de electrum<sup>67</sup>, după topire telurul (Te) se evaporă (la 450°C), astfel încât nu mai apare la analiza pieselor. La Roșia Montană (magh. Verőspatak) Te apare între 100 și 1900 ppm<sup>68</sup>.

### SAREA

Sursele de sare din România au fost recent dezbătute printr-o serie de simpozioane internaționale sau cu participare internațională, cu care prilej s-au tipărit sau sunt în curs de tipărire monografii, cataloage<sup>69</sup>, fiind efectuate săpături sistematice<sup>70</sup>, sondaje de verificare<sup>71</sup>, cercetări de teren cu participare internațională<sup>72</sup>.

Analizele radiocarbon confirmă folosirea surselor de sare încă din neoliticul timpuriu sau existența în zonă a unor comunități ale neoliticului timpuriu, chiar dacă nu au fost întotdeauna confirmate și de descoperirile de

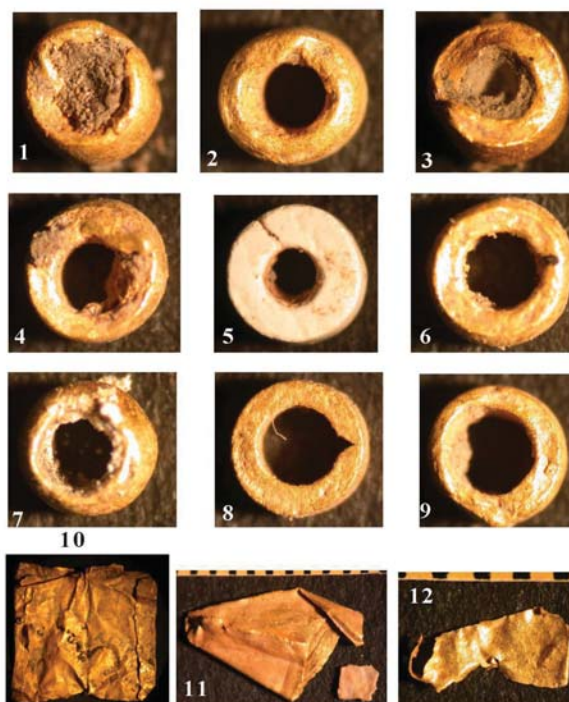


Figura 9b / Figure 9b

Cheile Turzii-Peștera Ungurească, obiecte de aur din atelier / Cheile Turzii-Peștera Ungurească [Hungarian Cave], gold objects from the workshop

ceramică<sup>73</sup>. Exploatarea izvoarelor sărate sau săparea de puțuri era folosită din neoliticul timpuriu din Moldova (Vânători). În Transilvania, primele puțuri sunt de la nivelul epocii timpurii a bronzului, prin cercetările de la Figa (începute din 2003), confirmate de datele de radio-carbon și studii complexe în curs de desfășurare (dendrocronologie, arheologie experimentală ș.a.)<sup>74</sup>. Aceste cercetări au confirmat o exploatare complexă a surselor de sare prin mine, exploatarea și folosirea sării geme. Sistemul de brichetaje nu apare decât din epoca cuprului, brichetaje folosite, după cât se pare, ca monedă de schimb.

Sarea joacă un rol esențial încă din Neoliticul Timpuriu, de la începuturile culturii Starčevo-Criș, astfel de comunități fiind în sudul, sud-vestul, vestul Transilvaniei<sup>75</sup>, iar mai recent, au fost identificate și în zonele din centrul Transilvaniei (Tg. Mureș). În Moldova, sursele sunt exploatate din aceeași vreme, adică de la începuturile Neoliticului Timpuriu, după analizele radiocarbon<sup>76</sup> (simpozioane Iași, Sf. Gheorghe ș.a.). Mai nou, sunt cercetate stațiuni din Neoliticul Timpuriu cu ceramică pictată cu alb (SC IC-IIA) în zonele cu sare din zona Sibiului, Șeușă<sup>77</sup>, la Târgu Mureș<sup>78</sup> și spre sursele din zona Sovata – Bistrița<sup>79</sup>. Nu putem să nu reținem situația de la finele Epocii Cuprului, când cel mai mare

|                  | Argint | Fier | Aur   | Cupru | Staniu | Plumb  |
|------------------|--------|------|-------|-------|--------|--------|
| Mine RoMIII 11   | 23000  |      | 79800 |       |        |        |
| Mine RoM I4      | 22100  |      | 79700 |       |        |        |
| Mine RoM I 2     | 21600  |      | 80700 |       |        |        |
| CT Margea T5732  | 9700   | 1000 | 89000 | 100   |        |        |
| CT Margea T5739  | 9700   | 1000 | 89200 | 100   |        |        |
| CT Margea G6c    | 9800   | 900  | 89000 | 300   |        |        |
| CT Margea T5725  | 8900   | 1200 | 89600 | 100   |        |        |
| CT Foita T5724   | 9000   | 1100 | 89300 | 300   |        |        |
| CT Foita T5729   | 9000   | 1100 | 89100 | 700   |        |        |
| CT Foita T 5726  | 8300   | 2000 | 87900 | 300   |        |        |
| CT P174776       | 7700   | 600  | 91300 | 100   |        |        |
| CT P174786       | 7700   | 600  | 91300 | 100   |        |        |
| CT Margea        | 7700   | 600  | 91300 | 100   |        |        |
| CT Foita G6 a    | 7700   | 800  | 91400 | 200   |        |        |
| CT Foit G6 b     | 7500   | 800  | 91300 | 300   |        |        |
| Aur rau V Pian   | 7500   |      | 92000 | 300   |        |        |
| Sultana 8657     | 7401   |      | 93050 | 63    |        |        |
| CT Foita T5722   | 7700   | 500  | 91300 | 1000  |        |        |
| Foita T5730      | 7100   | 900  | 91200 | 300   |        |        |
| Idol troian Gum. | 8520   |      | 90330 | 552   |        | 631.8  |
| CT Margea T5733  | 6700   | 800  | 92100 | 100   |        |        |
| CT P174785       | 6700   | 500  | 92100 | 100   |        |        |
| Sultana aplica   | 8201   |      | 90910 | 192   | 57.5   | 740.1  |
| CT Foita T5727   | 6200   | 900  | 92600 | 100   |        |        |
| CT Foita T5723   | 6300   | 300  | 92200 | 300   |        |        |
| Sultana 8653     | 6121   |      | 93620 | 231   | 48.22  |        |
| CT Foita t5728   | 5600   | 600  | 93400 | 200   |        |        |
| Sultana 8654     | 5303   |      | 94530 | 191   |        |        |
| Mosna Tub        | 5300   | 500  | 93200 | 900   |        |        |
| Sultana 8652     | 5332   |      | 93820 | 632   | 75.25  | 741    |
| Sultana 8654     | 5452   | 700  | 92820 | 675   |        | 1031   |
| Sultana 9655     | 5232   |      | 92550 | 121   | 200.8  | 1051.2 |
| Sultana 4811e    | 1131   |      | 88530 | 196   |        | 52     |
| Sultana 4811i    | 1151   |      | 88040 | 347   |        | 225.6  |
| Sultana 8656     | 1219.5 |      | 87210 | 153   |        | 418    |
| Sultana 8658     | 8164   |      | 87050 | 392   |        | 4420   |

Figura 10 / Figure 10

Tabel cu analiza metalografică a pieselor din aur neolitice și eneolitice

Table with the metallographic analysis of the golden objects of Neolithic and Eneolithic Ages

depozit de securi de cupru (Banjabic – Vâlcele, 42-43 piese) provine dintr-o zonă unde au fost descoperiți peste 40 de tumuli din aceeași vreme, acolo fiind și puțuri de sare și izvoare sărate<sup>80</sup>.

Sarea joacă un rol esențial în cazul marilor aglomerări umane, așezărilor gigant sau megasite-urilor din Ucraina, de la Talianki, Maidaneț, Dobrovodi și altele<sup>81</sup> numite, pe drept cuvânt, proto orașe<sup>82</sup>, pentru ale căror nevoi sunt necesare cantități ce se ridică la nivelul a sute de tone de sare pe parcursul unui an.

Un exemplu pentru nevoile economiei marilor aglomerări umane sunt studiile realizate de către J. Chapman și Bissierka Gaydarska<sup>83</sup>, care se adaugă altor studii<sup>84</sup>. Ori, tocmai în această vreme sunt folosite acele brichetaje, sarea din ele fiind considerată ca „monedă de schimb”.

O asemenea bază economică (cuprul, aurul, sarea), la care se adaugă și un mediu

geografic extrem de favorabil, au condus la dezvoltări economice, sociale, artistice și religioase care au culminat în cultura Cucuteni, mai bine cunoscută prin cercetările deosebite despre această civilizație, dar și în alte civilizații contemporane: Gumelnița, Sălcuța, Petrești.

Începuturile culturii Cucuteni, dar și a cercurilor de civilizație sus pomenite, ni se par deosebit de importante de dezbătut, Transilvania în special, prin sursele sale de cupru, aur, sare, iar grupul Ariușd, considerat important pentru periodizarea culturii Cucuteni, aflat azi într-un anume stadiu al cercetărilor ni se pare necesar de analizat.

Cercetarea trecătorilor din Carpați Răsăriteni și din alți munți (obiective inițiate de J. Nandriș în 1982-1986, continuate de Gh. Lazarovici 1993, 2005, 2007-2009)<sup>85</sup> erau impor-

tante pentru a putea stabili posibile căi de legătură pentru sursele de cupru din zona Bălan, folosirea muntelui și a resurselor sale. Un alt țel a fost efectuarea unor analize asupra tehnologiei ceramicii din zona cercetărilor etnoarheologice, dar și a studierii trecătorilor, a surselor de lut și sare, a materiilor prime pentru pictat sau de confecționare a ceramicii, tehnologii, temperaturi ș.a.<sup>86</sup>.

Săpăturile sistematice de la Olteni, Leț și Păuleni începute din 2001, ce continuă, ne-au permis nouă și colegilor<sup>87</sup>, ne-au determinat, a reanaliza vechile descoperiri ale culturii Ariușd-Cucuteni aflate în muzeele din Miercurea-Ciuc<sup>88</sup>, Sf. Gheorghe<sup>89</sup>, Cluj<sup>90</sup>, Brașov<sup>91</sup>, Viena<sup>92</sup> și altele. O primă întrebare este cea privind geneza și evoluția, și dacă sunt diferențe majore pentru a defini ca grup aparte descoperirile din estul Transilvaniei.

Toate obiectivele cercetate se aflau în zone importante, credem noi, fie pentru exploatarea surselor de cupru (Păuleni se află la 30



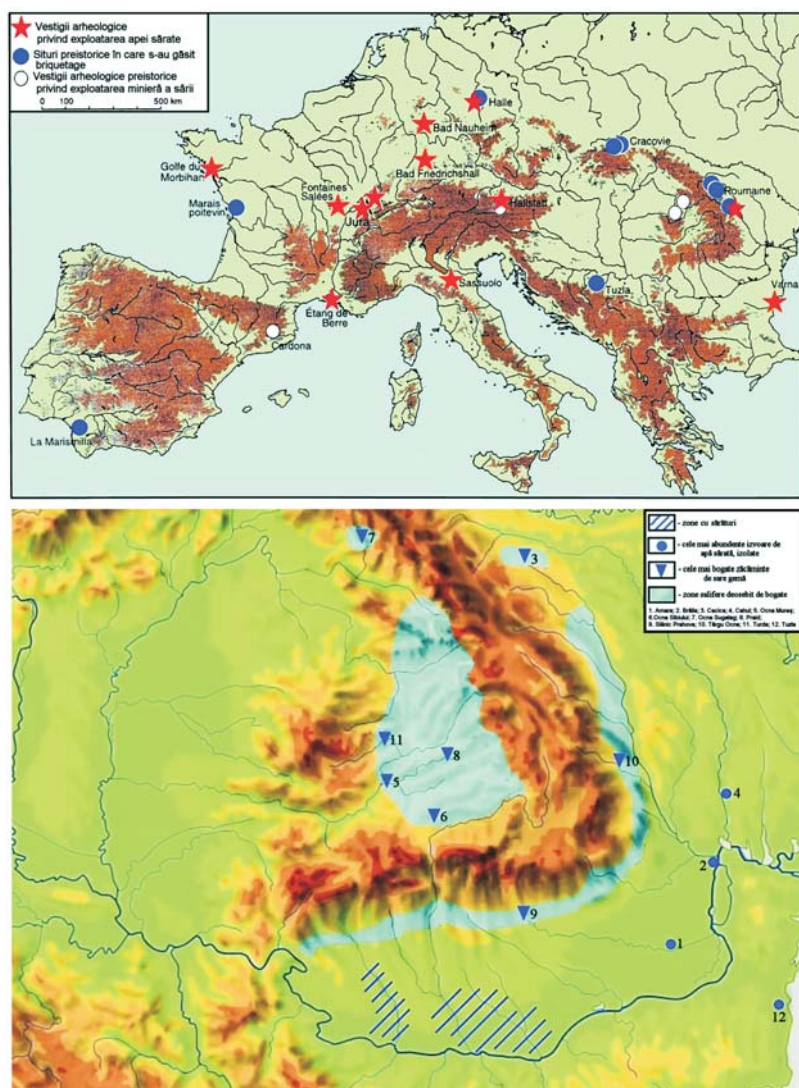


Figura 11 / Figure 11

Surse de sare: a) în Europa; b) în România (după Ellis L.)

Salt deposits: a) in Europe; b) in Romania (after Ellis L.)

km de zăcămintele de cupru de la Bălan), fie pentru comerț (atât pentru control sau "monopol", de exemplu, situl Păuleni controlează drumul spre Moldova; Olteni drumul pe Valea Oltului spre Depresiunea Borsec și izvoarele Oltului și Mureșului, Ariușd controla malul drept al Oltului, iar Bod cel stâng în depresiunea Brașovului). Unele din cercetările noastre de mică amploare de la Olteni<sup>93</sup> (ce controla accesul spre munte din depresiunea Sf. Gheorghe, Covasna), Leț<sup>94</sup> (ce controla circulația pe Valea Pârâului Negru și a zonei Covasna), Păuleni (ce controla trecerea spre Moldova)<sup>95</sup>, Ruginoasa<sup>96</sup> (ce controla drumul dintre Siret spre Prut prin și spre Cucuteni) și Ciucsângiorz<sup>97</sup> (situat aproape de Izvorul Mureșului, controla drumul spre Cheile Bicazului ca și cel spre Bălan și cărările peste munte spre Moldova), sunt astăzi

stațiuni relativ cunoscute, pomenite și de alți colegi<sup>98</sup>.

## GENEZA

Diferențele dintre grupul Ariușd și cultura Cucuteni au fost subliniate de către Silvia Marinescu –Bîlcu, mai ales în privința genezei, care nu vedea posibilă geneza grupului Ariușd din Precucuteni III, cum se petrece în Moldova la Poduri, deoarece în Transilvania nu avem stațiuni sau complexe Precucuteni III<sup>99</sup>.

Unele materiale de import, din cultura Petrești<sup>100</sup>, clasificate ca Precucuteni II, noi credem că sunt de fază Precucuteni I (fig. 14). La Ciucsângiorz (fig. 14) sau Bancu (stațiunea este la hotarul celor două sate) există materiale doar Precucuteni I (fig. 12a), nu Precucuteni II cum apare în literatură despre Bancu<sup>101</sup>, după care, sau împreună, urmează cele Ariușd timpuriu, situația stratigrafică nefiind precizată.

M. Gligor a publicat recent numeroase importuri din complexe Foeni<sup>102</sup>, toate fiind Precucuteni I după noi, și tot el a publicat

importuri Ariușd în stațiunea eponimă de la Petrești (fig. 13b)<sup>103</sup>. În Transilvania, în mai toate stațiunile cu materiale Foeni sau Foeni – Mintia (după S. A. Luca), au apărut materiale de import Precucuteni I<sup>104</sup>, la fel în cele Iclod<sup>105</sup>.

Importurile Ariușd ale lui M. Gligor de la Petrești<sup>106</sup> sunt specifice pentru grupul Ariușd timpuriu (fig. 13/1-2). Din păcate, poziția lor stratigrafică nu este cunoscută, dar autorul publică și niște fragmente Foeni ce indică aceeași pastă și tehnologie, deci un nivel Foeni – Petrești A. Acestea ridică întrebarea, sunt piesele menționate importuri Ariușd? sau indică o evoluție spre Ariușd, deoarece cultura Petrești A nu are asemenea motive pictate în Transilvania și nici la Alba Iulia<sup>107</sup> în nivele Foeni. Noi am publicat de la Petrești și materiale Precucuteni I<sup>108</sup>.





**Figura 12a / Figure 12a**

Fragmente ceramice Precucuteni I de la Ciucsângeorgiu, jud. Harghita / Precucuteni I ceramic sherds from Ciucsângeorgiu, Harghita County

Majoritatea lor au caracteristicile decoruri cu dinți de lup și capacele cu buton conic. În numeroase stațiuni din Transilvania, decorul cu dinți de lup este asociat în niveluri în care sunt încă materiale Turdaș (Turdaș mijlociu, după noi) și Foeni.

La Iclod, în nivelele I și II, deci contemporane cu grupul Foeni și până la sinteza Iclod - Petrești, sunt materiale Precucuteni I.



**Figura 12b / Figure 12b**

Ceramică de la Petrești "Groapa Galbenă": 1-2) importuri Ariușd A1; 3-9) importuri Foeni / Ceramic fragments from Petrești "Groapa Galbenă": 1-2) Ariușd A1 imports; 3-9) Foeni imports.

În 2010, în inventarul unui mormânt de copil au fost descoperite două vase: unul Iclod I, altul Precucuteni I.

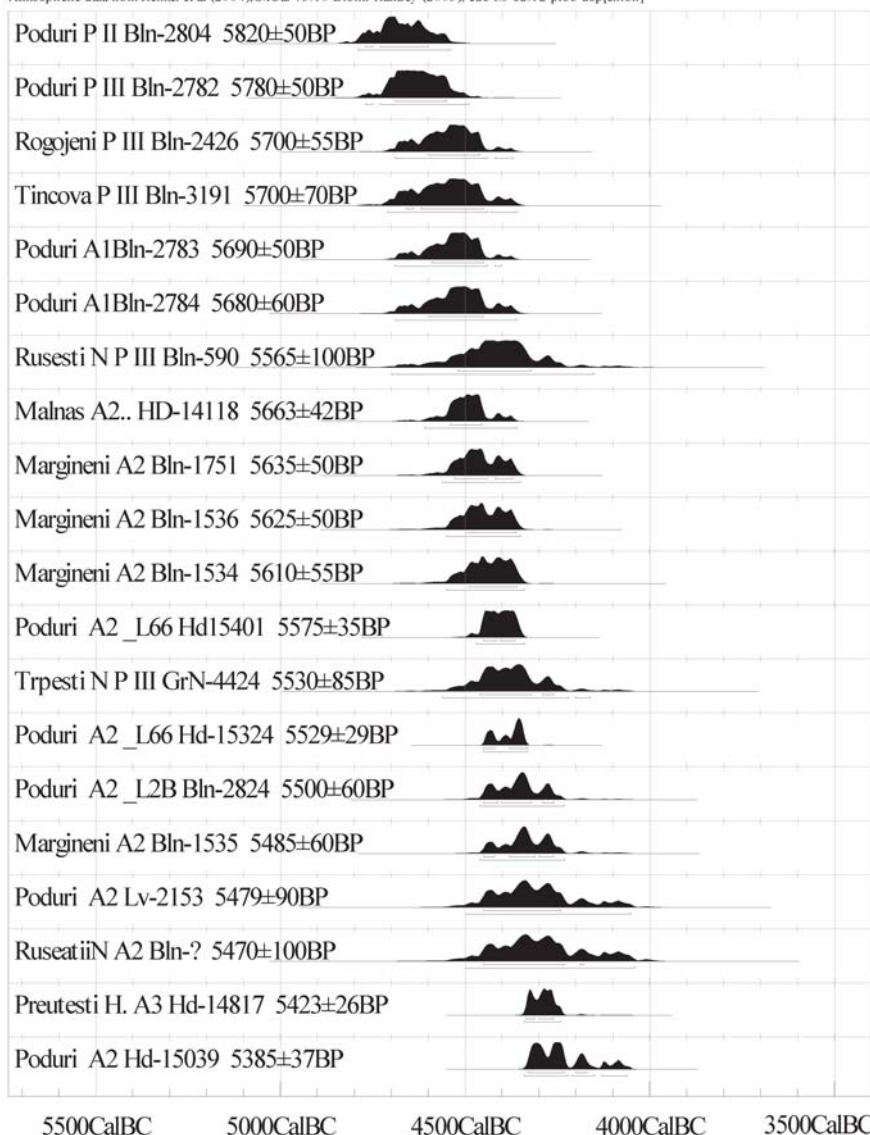
După I. Paul, importurile Precucuteni II sunt în nivele Petrești A<sup>109</sup>. Opinia noastră este că lipsesc ornamentele cu incizii și caneluri circulare, caneluri spiraliere, la fel inciziile sau decorul cu roțița prezente la Ghigoești – Trudești sau Larga Jijia<sup>110</sup>, deci acestea sunt Precucuteni I și nu Precucuteni



**Figura 13/ Figure 13**

Fragmente ceramice de la Iclod 1) descoperiri Precucuteni (10-fragment ceramic Petrești); 2) mormânt cu vas Iclod I și vas Precucuteni I / Ceramic fragments from Iclod 1) Precucuteni discoveries (10-Petrești ceramic sherds); 2) Burial with Iclod I pot and Precucuteni I pot

Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

**Figura 14 / Figure 14**

Tabel cu datele radiocarbon CAL BC de la Precucuteni II la Cucuteni A2  
Table with radiocarbon CAL BC data from Precucuteni II to Cucuteni A2

II. Importurile menționate ne arată marea extindere și relațiile culturii Precucuteni.

Fără a intra în prea multe detalii, din datele radiocarbon reiese clar contemporaneitatea dintre Precucuteni III și Cucuteni declarat A1, dar care credem noi că este un A2. Dacă este totuși un Cucuteni A1 în Moldova, atunci acesta este ulterior etapei Ariușd A1 sau nu au fost publicate materiale similare.

Pasta ceramicii Precucuteni I este diferită de cea Turdaș, Petrești A sau Zau (Iclod I-II), fapt evident pentru cei care sapă în Transilvania. Noi nu am acceptat opinia că pasta ar fi locală, am citat doar opinia lui M. Gligor și a colaboratorilor săi<sup>111</sup>. Lipsa unui Precucuteni II în Transilvania credem că este determinată de formarea în acest răstimp a

grupului Ariușd, deoarece în Ariușd A2 sunt deja elemente Precucuteni între caracteristicile fazei: ne referim la caneluri (fig. 19f, 21/4-6, 25/5, 30a/1-2, 4-5, 32-33, 37/5, 7; 38b; 51, 53, 54b, 55/1, 11; 57/1, 4).

Se afirmă că la baza genezei culturii Cucuteni ar sta materiale Precucuteni III și Gumelnița.

Date C14 pentru grupul Ariușd avem puține, doar pentru Malnaș, ce începe pe la 4500 CAL BC, la fel ca cele de la Poduri. Pentru Cucuteni A1–A2, datele erau între 4600–4400 CAL BC. Ele sunt ulterioare și contemporane cu descoperirile Foeni de la Alba Iulia<sup>112</sup>. Începutul etapei Precucuteni la Poduri este datat în jur de 4700 CAL BC<sup>113</sup>, deci se poate vorbi de o contemporaneitate.

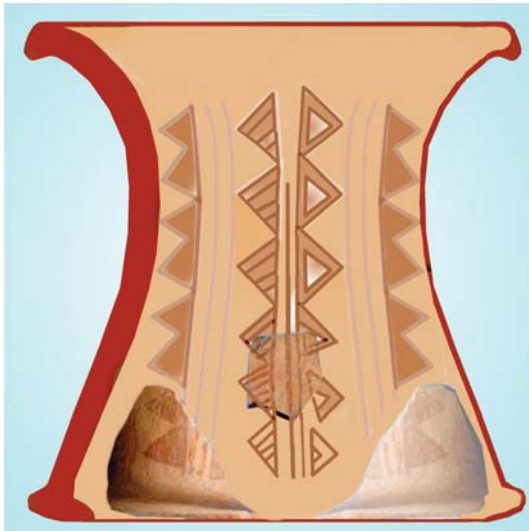
Situațiile stratigrafice de la Poduri ar indica o succesiune.

Deoarece sunt publicate mai ales materiale și nu situațiile stratigrafice, nu e cazul altor comentarii.

În Transilvania, materiale Precucuteni II–III apar doar ca importuri în grupul Ariușd și în cultura Petrești. Lipsa descoperirilor Precucuteni II, dar mai ales III din Transilvania, din zona Carpaților Răsăriteni și din vestul lor, credem că este legată de nașterea în zonă a grupului Ariușd, determinat de mișcarea Foeni. Grupul Foeni a dus la schimbarea aspectelor culturii Zau, împreună dând naștere culturii Petrești<sup>114</sup>.

Insistăm cu unele date din cultura Zau faza IIIC (recent publicate)<sup>115</sup>, deoarece sub influența culturii Turdaș și a grupului Foeni se observă clar nașterea culturii Petrești la Zau.





**Figura 15 / Figure 15**  
Suport de vas Foeni - Petrești descoperit la Zau  
Foeni-Petrești support-pot discovered at Zau

Schimbarea unor caracteristici ale culturii Zau: fondul alb (angobă sau slip) pe pastă cu amestec mineral, credem că joacă rol genetic pentru grupul Ariușd, ca și unele motive (fig. 15, 41, și 61 ultima coloană motivele EH, AD, EE, EF, QQ, QC, IC).

Dintre schimbările petrecute în cultura Zau pe care le regăsim în grupul Ariușd amintim:

- schimbarea facturii din pastă cu resturi organice în cea cu minerale;
- ceramica neagră, roșie, blacktopped cu amestec mineral, bine arsă și lustruită;
- apariția angobei cu alb (angobă diferită de cea Zau timpurie), ca fond de pictură pe pastă cu minerale;
- apariția suporturilor largi sau înalte pictate cu roșu pe gălbui-roșcat (motive în triunghiuri, triunghiuri pline), caracteristice pentru cultura Petrești și grupul Ariușd;
- pictura cu alb pe roșu, portocaliu, negru, sau cu roșu brun pe portocaliu, roșu... ș.a.;
- vasele ovoidale scunde, străchinile carenate ș.a.

- suporturi largi de vase sau înalte (fig. 13)<sup>116</sup>, cu analogii în tipul F3 la F. László, o variantă similară la Alba Iulia, cartier Lumea Nouă pe marfă Foeni<sup>117</sup>.

Momentul în care se petrec acestea este anterior etapei Vinča C2 sau Vinča-Pločnik II, deoarece nu mai apar străchinile cu buza îngroșată la interior caracteristice pentru Vinča C2, Sălcuța 1 și Gumelnița A1-A2. Ele nu apar nici în zisul Vinča D2 din Bulgaria, ce pare mai timpuriu<sup>118</sup>.

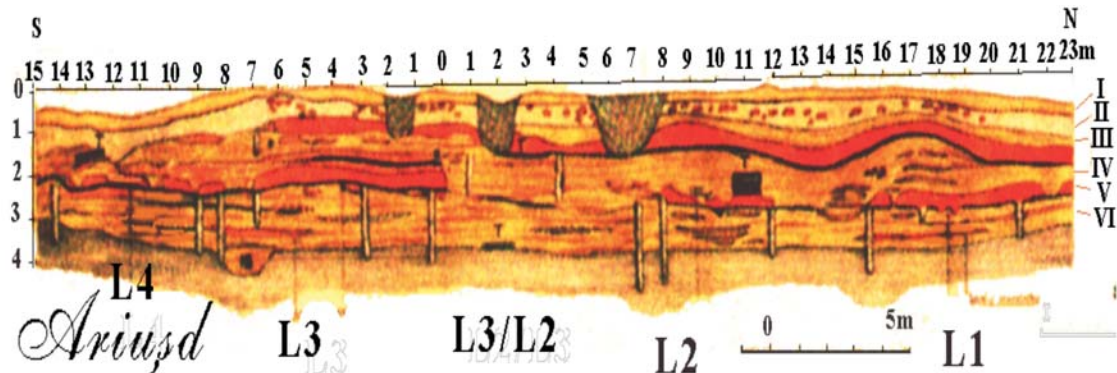
#### *Ariușd A1 (niv. VII-VI)*

Cercetările noastre au la bază studiul analitic pe complexe (locuințe, bordeie, gropi) sau pe unități stratigrafice (ex.: pe podea de locuință; între dărâmăturile locuinței; peste dărâmături; în zona locuinței, strat, nivel, șanț ș.a.) și pe atribute privind tehnologia ceramicii (culoare, ardere, amestec, netezire etc.), formele de vase sau părți din vas (buze, funduri, toarte etc.), decorul (incizat, pictat, plastic etc.).



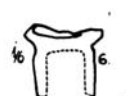
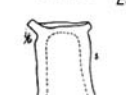

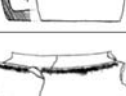

Din păcate, pentru multe din materialele vechi nu dispunem de asemenea informații. Pentru metodologie și aplicații în cultura Cucuteni, vezi studiile noastre și ale Zoei Maxim ca și cele ale lui Dan L. Buzea<sup>119</sup>.

Asemenea preocupări a avut unul dintre cei mai importanți cercetători ai culturii Ariușd, F. László, ale cărui cercetări nu au fost îndeajuns analizate și nici reluate, deși unele teze de doctorat susținute sau în curs au adus noi date stratigrafice, studii analitice<sup>120</sup>.

Despre fazele timpurii avem o tipologie de forme și ornamente a lui F. László<sup>121</sup>, realizată pe nivele. Deoarece alte date au fost publicate sumar și fără descrieri de nivele sau complexe, suntem nevoiți, în acest stadiu, să operăm cu cele existente. Cele mai multe materiale provin din nivelul VII, astfel că aceasta și-a impus amprenta asupra seriei.



**Figura 16 / Figure 16**  
Profilul stratigrafic al lui F. Laszló (peste 4 m de stratigrafie); nivelul VII nu este marcat (puține materiale)  
F. Laszló stratigraphy drawing (over 4 meters of stratigraphy); level VII is not marked (few materials)

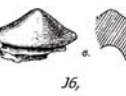
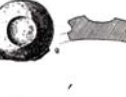


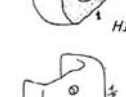

|   | VI | VII | V |
|---|----|-----|---|
| <br>E  | 1  | 2   |   |
| <br>E6 |    | 2   |   |
| <br>E8 |    | 1   |   |
| <br>K4 |    | 1   |   |
| <br>M2 |    | 2   |   |
| <br>M4 |    | 1   |   |
| <br>M7 |    | 2   |   |

Din seriarea datelor sale observăm că nivelul VII se află în centrul seriei, fiind asociat cu nivelul VI ca elemente vechi și V ca recente.

Paharul tip B3 cu dănuire lungă a „stricat” seria, ceea ce e posibil să fi fost și un amestec arheologic. Dintre elementele vechi, sesizăm cupele cu picior profilat (E6, E8), forme ce se vor menține în etapele următoare, dar care apar și în orizonturile Tiszapolgár timpurii din Banat<sup>122</sup> și în niveluri Iclod I (pentru tipul M5), dar mai ales Iclod III.

Trebuie să precizăm că așezarea de la Ariușd are depuneri de tip *tell*, determinate de existența unui șanț de apărare.

Un șanț de apărare fără palisadă și o palisadă care înconjură situl era necesară. Credem că a fost una, dar foarte probabil a fost erodată sau săpăturile nu au coborât spre pantă, ele urmăreau complexe de locuit nu sistemul de fortificare. De altfel, credem necesare unele prospectări moderne.

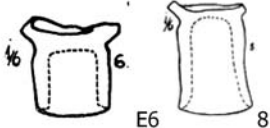
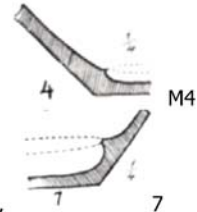
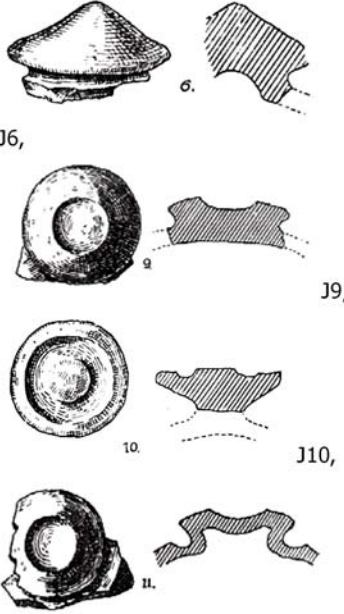
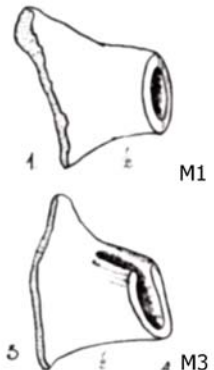
|  | VI | VII | V |
|--|----|-----|---|
| <br>J6  |    | 3   | 1 |
| <br>J9  |    | 1   | 2 |
| <br>J11 |    | 5   | 2 |
| <br>H1  |    | 1   | 1 |
| <br>H2  |    | 1   | 2 |
| <br>H4  |    | 1   | 5 |

Între materialele timpurii publicate de către F. Laszlo remarcăm trei capace de vas cu butonul profilat (tipul J10), forme care nu mai apar în nivelurile ulterioare, precum și unele vase dreptunghiulare (H2, H4). Tot timpuriu este și vasul clopot (tipul K4), vasul cu umăr (tip M2), strachina cu decor din striuri (tip C10) ce apare și la Păuleni I în primele complexe (B21).

Cupa pictată cu spirale (tipul B3) este un element caracteristic culturii Ariușd-Cucuteni. Mai deosebit este ornamentul din incizii adânci în formă de spirală (tipul A5), element de tradiție Precucuteni II, poate III, depinde de pasta pe care este lucrat. Un element târziu din nivelul V este cupa cu decor din linii albe (tip B4), formă ce apare și în etapele Cucuteni A1 și A2 de la Poduri și de la Izvoare II.1, în nivelul zis

Figura 17 / Figure 17

Catalogul tipologic al formelor de vase din situl de la Ariușd (după Laszlo F. 1924)  
The typological catalogue with the vessel shapes at Ariușd (after Laszlo F. 1924)

|   | VII | V | VI | III | II | Olteni V. | IV | Suma | Procent |
|---|-----|---|----|-----|----|-----------|----|------|---------|
|  E6 8              | 2   |   |    |     |    |           |    | 2    | 0.498   |
|  4 7 M4            | 2   |   |    |     |    |           |    | 2    | 0.498   |
|  J6, J9, J10, J11 | 3   | 1 |    |     |    |           |    | 4    | 0.995   |
|  M1 M3           |     | 5 |    |     |    |           |    | 5    | 1.24    |

**Figura 18 / Figure 18**

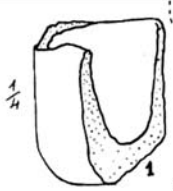
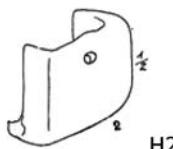

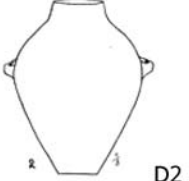


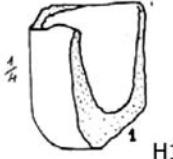
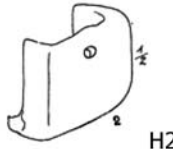

Analiza statistică a formelor ceramice de la Ariușd și Olteni "Varmegye"

The statistical analysis of the ceramic shapes at Ariușd and Olteni "Varmegye"

Protocucuteni, încadrat în Cucuteni A1.

Dintre materialele timpurii, mai sesizăm un castron decorat cu pieptene (tabel xBC10).

Un vas similar a apărut la Olteni pe podeaua etajului locuinței 21. Din păcate, materialele timpurii au fost grupate cândva pe nivele, dar

|  | VII | V | VI | III | II | Olteni V | IV | Suma | Procent |
|--|-----|---|----|-----|----|----------|----|------|---------|
|  H1<br> H2<br> H4         | 5   | 2 |    |     |    |          |    | 7    | 1.74    |
|  D2   | 1   | 2 |    | 1   |    | 1        |    | 5    | 1.24    |
|  E1<br> E2  | 2   |   | 1  |     |    | 5        |    | 8    | 1.99    |
|  H1,<br> H2,<br> H4 | 5   | 2 |    |     |    |          |    | 7    | 1.74    |

**Figura 18 / Figure 18**

Analiza statistică a formelor ceramice de la Ariușd și Olteni "Varmegye" (continuare)

*The statistical analysis of the ceramic shapes at Ariușd and Olteni "Varmegye" (continuation)*

accesul la ele este dificil, datorită refacerii muzeului din Cluj.

Serierea formelor de vase de la Ariușd cu cele de la Olteni indică aceleași anomalii, încât nivelele VII și VI sunt anterioare, iar

cele mai multe materiale de la Olteni sunt mai corelate de nivelele IV de la Ariușd. Este în pregătire o teză de doctorat despre aceste materiale<sup>123</sup>. Dintre materialele timpurii, mai remarcăm un buton de capac (tipul J10),

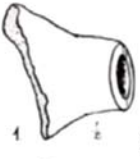

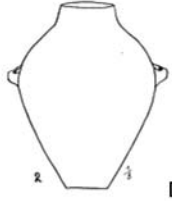





|  | VII | V | VI | III | II | Olteni V | IV | Suma | Procent |
|--|-----|---|----|-----|----|----------|----|------|---------|
|  M1,<br> M3      |     | 5 |    |     |    |          |    | 5    | 1.24    |
|  D2   | 1   | 2 |    | 1   |    | 1        |    | 5    | 1.24    |
|  E1<br> E2    | 2   |   | 1  |     |    | 5        |    | 8    | 2       |
|  B3   | 4   | 1 | 2  |     |    | 13       |    | 20   | 5       |
| F2   | 3   | 3 | 3  |     | 3  |          |    | 12   | 3       |
|  B10<br> B11 | 1   |   | 3  |     |    | 2        |    | 6    | 1.5     |

Figura 18 / Figure 18

Analiza statistică a formelor ceramice de la Ariușd și Olteni "Varmegye" (continuare)

The statistical analysis of the ceramic shapes at Ariușd and Olteni "Varmegye" (continuation)

formă care apare și la Păuleni în cel mai vechi complex (L21). Prin bunăvoința lui Zoltan Székely, am putut studia aceste materialele

împreună cu Zoia Maxim. În ultima perioadă nu am mai avut acces la ele. Am remarcat în primele nivele (VII-VI) de la Ariușd prezența








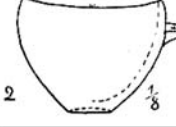

|   | VII | V | VI | III | II | Olteni V. | IV | Suma | Procent |
|---|-----|---|----|-----|----|-----------|----|------|---------|
|  2 B2    |     | 1 | 5  | 1   |    | 3         | 1  | 11   | 2.73    |
|  1 B1    |     |   | 2  | 2   |    |           |    | 4    | 0.99    |
|  3 B3    | 4   | 1 | 2  |     |    | 13        |    | 20   | 4.97    |
| F2  | 3   | 3 | 3  |     | 3  |           |    | 12   | 2.98    |
|  10 B10  | 1   |   | 3  |     |    | 2         |    | 6    | 1.49    |
|  11 B11 |     |   |    |     |    |           |    |      |         |
|  2 B2  |     | 1 | 5  | 1   |    | 3         | 1  | 11   | 2.73    |
|  1 B1  |     |   | 2  | 2   |    |           |    | 4    | 0.99    |

Figura 18 / Figure 18

Analiza statistică a formelor ceramice de la Ariușd și Olteni "Varmegye" (continuare)  
*The statistical analysis of the ceramic shapes at Ariușd and Olteni "Varmegye" (continuation)*

și persistența unei ceramici negre, bine lustruite, pictată cu alb, iar mai apoi a ceramicii brune pictate cu alb, pe o pastă cu amestec mineral.

Seriind materialele de la Ariușd cu cele de la Olteni-Vármegye (publicate tot de F. László<sup>124</sup>), observăm că acestea se leagă de cele din nivelele II și mai ales IV. Cele de la Olteni-Vármegye (din săpăturile lui F. László) sunt foarte probabil amestecate, de la cele două sau trei nivele sesizate de noi în scurtul sondaj.

Ca și în săpăturile noastre, sunt două niveluri la Olteni: unul cu ceramică neagră și

pictură albă pe negru Ariușd A1, altul cu locuințe de fază A2 (fig. 20/6).

De altfel, din complexele cercetate de noi la Olteni<sup>125</sup> de lângă școală, se pot vedea clar seriile dintre ceramica bordeiului, unde predomină cea neagră, portocalie și brună cu flecuri (bordeiul se separă net la tehnica de finisare sau ardere, buzele de vase și pictura<sup>126</sup>) și ceramica din locuințe, mai ales cea policromă. Din serie se mai poate observa inversiunea dintre nivelele V și VI. Nivelul V are mai multe elemente timpurii (tipurile J). Tipurile B3, B10, B11 (Tabel 18b, 18c) sunt comune în cultura Cucuteni. Pictura cu alb sau brun pe pastă neagră sau roșie cu





Figura 19 / Figure 19

Vase ceramice descoperite la Olteni, a) (după) László F.; b-e) Ariușd A2 (foto Muzeul Național Secuiesc)  
 Ceramic pots discovered at Olteni, a) (after) László F.; b-e) Ariușd A2 (photo by Szekler National Museum)

amestec mineral este timpurie. O serie de elemente din fazele cucuteniene timpurii își au originea în Transilvania. Anterior lui Iuliu Paul, VI. Dumitrescu și Silvia Marinescu - Bîlcu au precizat unele elemente de origine transilvană din cultura Petrești, cum ar fi pictura tricromă pe fond alb cu roșu negru-ciocolatiu<sup>127</sup>.

Având în vedere că Iuliu Paul considera că la geneza culturii Petrești stau elemente sudice și ceramica pictată de tip Lumea Nouă (după noi cultura Zau, la Lumea Nouă sunt doar importuri), ni se pare firesc să mai adăugăm și alte grupe cu ceramică pictată din Câmpia Transilvaniei, ca de exemplu cea din cultura Zau III, după venirea grupului Foeni care a dat naștere etapei Petrești A. În cultura Zau, ceramica policromă pe fond alb, cu pasta amestecată cu minerale și cioburi pisate persistă și este apoi una din categoriile etapei Petrești A. Fondul de pictură cu alb este o caracteristică a culturii Zau și se menține în toate fazele<sup>128</sup>.

Pot fi făcute multe comentarii, dar, deoarece se lucrează doar cu două caracteristici, forme și ornamente, și mai ales cele de pe

vasele întregi, este dificil de obținut o interpretare mai sigură sau mai clară. Trebuie însă remarcat orizontul foarte clar și analogiile europene ale lui F. László de la acea vreme. Din nivelul IV sunt foarte puține materiale trecute în tabelele sale statistice. Formele H2, H4 de mai jos ne amintesc de cele din cultura Zau. Vase cu țevă de scurgere există la acest orizont cronologic, dar ele țin de funcționalitate și nu de modă.

#### Olteni

În săpăturile noastre de la Olteni<sup>129</sup>, stațiune amintită și sondată la Vármegye<sup>130</sup> (fig. 20a) cu două nivele de locuire (Olteni 1 strat, bordeie și gropi: tipul D2, E1, B3) și Olteni 2<sup>131</sup>, ultimul parțial afectat de lucrările agricole (doar resturi de fundații), în complexele (B1 și G2) de la baza stratului de cultură apare această ceramică neagră și roșie cu pictură albă<sup>132</sup> (fig. 21). Acest gen de ceramică neagră cu pictură albă a apărut în mai toate stațiunile grupului Ariușd din Transilvania cercetate de noi. După nivelul cu pictură albă vin orizonturile de locuințe cu pictură policromă, caneluri și motive incizate

similare celor din Precucuteni, dar sunt ariușdene.

Pasta conține în compoziție nisip fin, nisip și mîl fin, ce domină în bordei și gropi (o groapă spre capătul de vest al stațiunii; un semibordei sau o groapă ovală), categorii care se reduc sau dispar în nivelul cu locuințe de suprafață (gropi de stîlp și aglomerare de cioburi în partea de est), cu pictură policromă și ceramică obișnuită Cucuteni A3 (amestec

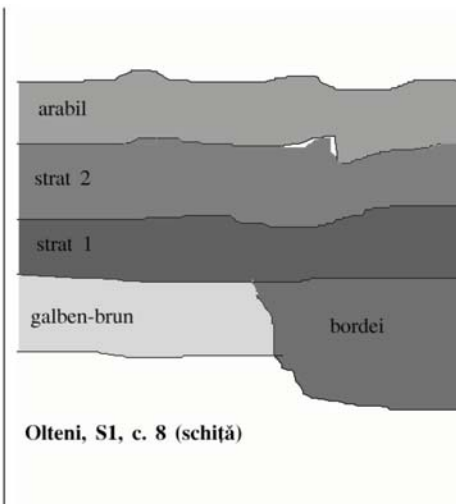
cu cioburi și mîl, cioburi pisate și mîl, pleavă și cioburi).

La ornamente, remarcăm prezența ceramicii cu barbotină, dar nu la fel de multă ca la Leț. Prezența unor funduri de vas cu decor în cruce, cu semne și simboluri caracteristice „scrierii” danubiene, este asociată cu caneluri ce încep în Precucuteni I<sup>133</sup>, dar se mențin, fiind transmise grupelor Ariușd și culturii Cucuteni. Așezarea este situată pe o



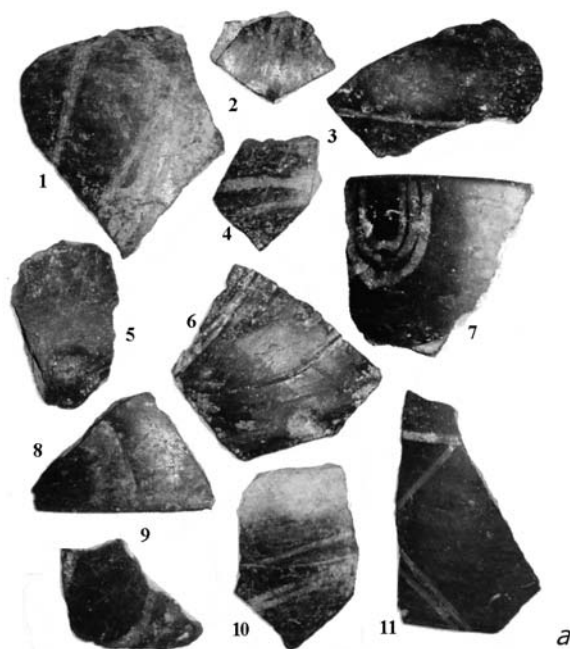
**Figura 20a / Figure 20a**

Planul marginii de nord a sitului de la Olteni "Varmegye", jud. Covasna, cu castrul roman și situl / The plan of the north side of "Varmegye" from Olteni site, Covasna County, with the roman fort and the site



**Figura 20b / Figure 20b**

Stratigrafia de la Olteni, "Varmegye", jud. Covasna / Stratigraphy from Olteni, "Varmegye", Covasna County



**Figura 21a / Figure 21a**

Ceramică de la Olteni, "Varmegye", jud. Covasna: a) nivelul Olteni I (=Ariușd I), cu gropi și bordeie; b) Olteni II (locuințe de suprafață) (săpături Gh. Lazarovici)

Ceramics from Olteni, "Varmegye", Covasna County: a) Olteni I level (=Ariușd I), with pits and pit houses; b) Olteni II (surface dwellings) (excavations by Gh. Lazarovici)





Figura 21b / Figure 21b

Fragmente ceramice de la Olteni, "Varmegye", jud. Covasna. 3: Ariușd I, pictură cu alb pe negru; 2: Ariușd II, pictură cu alb pe roșu; 4-6: caneluri, 6: incizii, cercuri cu alveole (săpături F. László)  
 Ceramic fragments from Olteni, "Varmegye", Covasna County. 3: Ariușd I, white painting on black background; 2: Ariușd II, white painting on red background; 4-6: grooves, 6: incisions, alveolar circles (excavations by F. László)

ridicătură naturală, înaltă cu 1 m față de terenul învecinat. Spre nord pare a fi un șanț de apărare, amintit în cercetările anterioare (fig. 23).

Fundul de vas cu decor cruciform în formă de „svastică” este un decor destul de frecvent în „scrierea” danubiană. El se întâlnește la Vrșac-At în nivel Vinča C, iar diferite variante apar în aceeași vreme la Turdaș, Pața și altele<sup>134</sup>. Gropile de stâlpi sunt de mari dimensiuni. În zonă au fost mai multe gropi sau albieri care porneau din strat sau de la baza lui.

Din săpăturile vechi și recente, materialele ceramice conțin puține ornamente, cele comune cu Cucuteni sunt mai ales cele pictate (HS, HW, HX, HV), dar sunt și unele motive de tip Foeni-Petrești A (fig. 61 motivele EH, AD, EE, EF, QQ, QC, IC din ultima coloană).

În Moldova, spre nord - nord-

vest, apar ornamente canelate, dar sunt datate mai târziu, considerându-se o dăinuire a elementelor Precucuteni (la Preuțești de exemplu). Ele se pot încadra și în Cucuteni A2<sup>135</sup>, respectiv Ariușd A2 (fig. 22/4).

Materialul arheologic descoperit nu este foarte abundent, cca. 870 fragmente ceramice și un număr restrâns de oase. Întreg materialul ceramic descoperit în condiții stratigrafice a fost inclus în baze

de date după un sistem aplicat curent la Cluj-Napoca, la secția de preistorie<sup>136</sup>.

**Amestecul pastei.** Categoriile de amestec sunt foarte variate și neuniform distribuite pe adâncimi și carouri (fig. 6). Matricea cu datele privind amestecul a fost seriată<sup>137</sup>.

**Ornamentele.** Din studiul ornamentelor, realizat pe aceleași baze ca mai sus (seriat, fig. 7) observăm două concentrații: una în vecinătatea bordeiului 1 și a gropii 2, ambele contemporane cu primul nivel de locuire și o

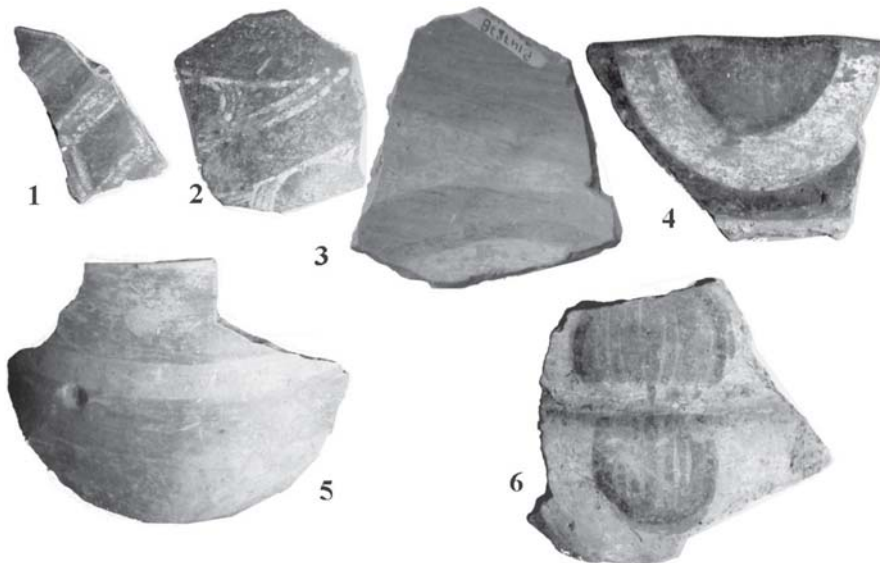


Figura 22a / Figure 22a

Fragmente ceramice din nivelul Olteni II=Ariușd II, Olteni, jud. Covasna (săpături Gh. Lazarovici)  
 Ceramic fragments from level Olteni II=Ariușd II, Olteni, Covasna County (excavations by Gh. Lazarovici)



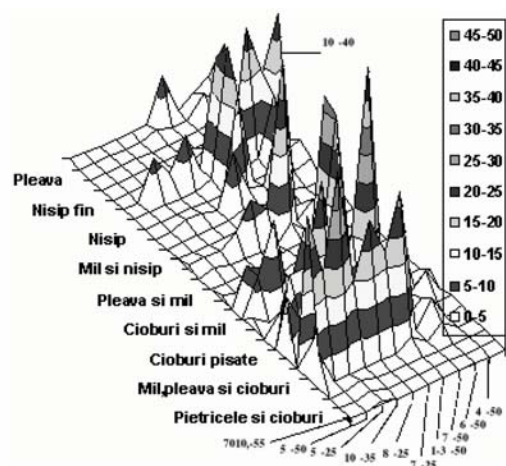


Figura 22b / Figure 22b

Analiza statistică a amestecului folosit în pasta vaselor de la Olteni "Varmegye", jud. Covasna / Statistical analysis of the mix in the fabric of the pots from Olteni "Varmegye", Covasna County

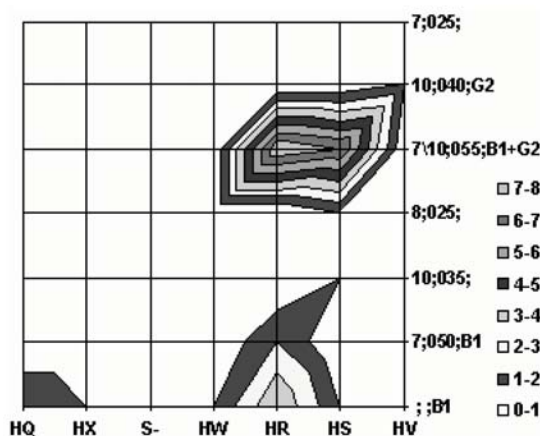


Figura 22c / Figure 22c

Analiza statistică a decorurilor de pe vasele de la Olteni "Varmegye", jud. Covasna / Statistical analysis of the decorations on the pots from Olteni "Varmegye", Covasna County

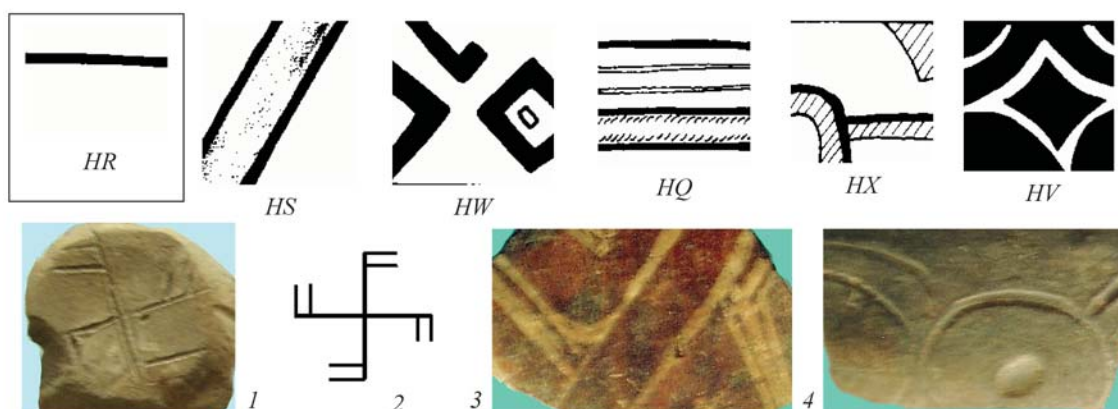


Figura 22d / Figure 22d

Tipuri de ornamente Ariuşd I şi II; 4) Ariuşd II (catalog Gh. Lazarovici)  
Types of different ornaments Ariuşd I and II; 4) Ariuşd II (catalogue made by Gh. Lazarovici)

altă grupare, bordeiul 1.

Se mai observă că groapa 2 ține de partea superioară a nivelului 2, în vreme ce bordeiul 1 se grupează lângă materialele de la -50 cm adâncime.

### Târgu Mureş

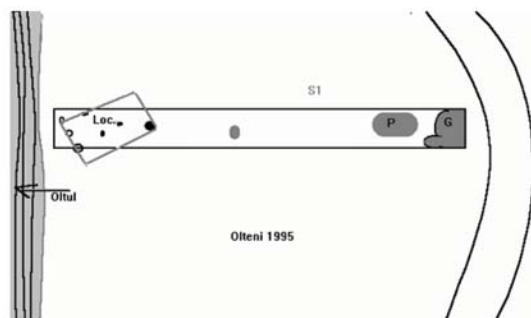


Figura 23 / Figure 23

Olteni "Varmegye", jud. Covasna: amplasarea complexelor arheologice: G=groapă, P = semibordei, Loc. = locuință  
Olteni "Varmegye", Covasna county: the location of the archaeological complexes: G=pit, P = semi-subterranean dwelling, Loc. = dwelling

În muzeul din Cluj sunt o serie de materiale provenite din săpăturile lui Șt. Kovacs<sup>138</sup>. Acesta amintește existența a trei bordeie cu gârlici, în unul din ele era un vas Bodrogkeresztúr. Dintre vasele Ariuşd aflate în MNIT este de reținut un vas fără gât decorat cu barbotină, element decorativ destul de des întâlnit și la Leț. Între acestea erau două pahare pictate cu alb. N. Vlassa ne-a atras atenția asupra lor și mai ales a prezenței barbotinei, considerată la acea vreme ca marcând geneza ei din Boian în Cucuteni, opinii care astăzi țin de istoricul cercetărilor. De altfel, nu doar barbotina era un element ciudat, ci și o serie de ciupituri realizate în manieră similară celor Starčevo-Criș. Este vorba de o convergență, acest gen de barbotină și mai ales ciupiturile apar în mai toate civilizațiile epocii cuprului în cultura Petrești (Coldău<sup>139</sup>, la I. Paul<sup>140</sup>), în cultura Sălcuța (Pisul Cornișorului, Cuptoare – Sfogea)<sup>141</sup>.



Figura 24 / Figure 24

Cupe negre pictate cu alb. 1. Păuleni; 2. Olteni (Foto Dan Buzea)  
Black cups painted with white. 1. Păuleni; 2. Olteni (Photos Dan Buzea)

Stațiunea este extrem de importantă pentru geneza unor elemente timpurii din arealul Ariușd, fiind cea mai apropiată de cea de la Zau, faza IV, stațiune unde se află unul din importante siteri Foeni din Transilvania și unde este foarte evident aportul acestui grup la nașterea culturii Petrești<sup>142</sup>, dar unde este încă ceramică pictată în stilurile din fazele Zau II-III.

#### Bod - Priesterhügel

Săpăturile lui Iulius Teuch sunt importante pentru materialele recuperate, aflate azi în colecțiile de la Viena și Brașov, unde am avut prilejul de a le studia. La Brașov, alături de alte materiale din fazele timpurii A1, A1/A2 dar și A3, apare și acea ceramică cu ciupituri. Tot de acolo menționăm și un vas de tip *kernos*, o lampă mai deosebită, formată dintr-un tub orizontal care ținea uleiuri sau grăsimi din care pleacă patru pâlnii unde era fitilul. Forma lui ne amintește de un vas de cult descoperit de noi la Ruginoasa, precum și de un altul mai mare, ce avea și două bucranii pe margini, alături de cele două cupițe pentru uleiuri, din sanctuarul de la Vestö – *Magór* din cultura Szakálhát – Tisa<sup>143</sup>.

La Bod-Priesterhügel a săpat și D. Popovici împreună cu S. Coșuleț și C. Bem, care au publicat un raport sumar despre sondajul din 1995, unde se arată că în primul nivel, cel mai vechi, au fost descoperite resturile, dezvelite parțial, a două bordeie. Urmău resturile unor vetre deranjate, aflate în bordeie (locuirea începe cu gropi și bordeie), stratul de cultură fiind ceva mai gros (conținând și depuneri ulterioare). Cei doi considerau primul nivel cu bordeie ca fiind mai îndelungat.... „ulterior momentului inițial al locuirii”<sup>144</sup>. Ambele conțin multă ceramică, precum și o cantitate relativ mare de fragmente osteologice, unelte și elemente de suprastructură. Conform acelorași autori, mari suprafețe au fost deranjate de săpăturile vechi și locuirile ulterioare. Situația este oarecum similară celei de la Olteni.

Din colecțiile de la Viena și Brașov constatăm existența a cel puțin două-trei etape de locuire, similare celor de la Ariușd.

Între materiale de la Viena sunt unele fragmente ceramice gen Precucuteni II, III<sup>145</sup> (fig. 29), dar sunt și unele identice (fig. 26d) cu cele de la Ciucsângiorz. Acestea ne determină să considerăm o anumită contemporaneitate a etapei Precucuteni târziu cu Ariușd V-IV.

Situl de la Bod a oferit, de asemenea, numeroase unelte de os, folosite pentru modelarea ceramicii, la realizarea plaselor de pescuit, dar și la țesut (fig. 34), foarte rar întâlnite în alte părți. Până la o republicare modernă, eventual pe complexe, este dificil a preciza o periodizare mai exactă pentru grupul Ariușd.

Ceramica neagră pictată cu alb de la Bod,

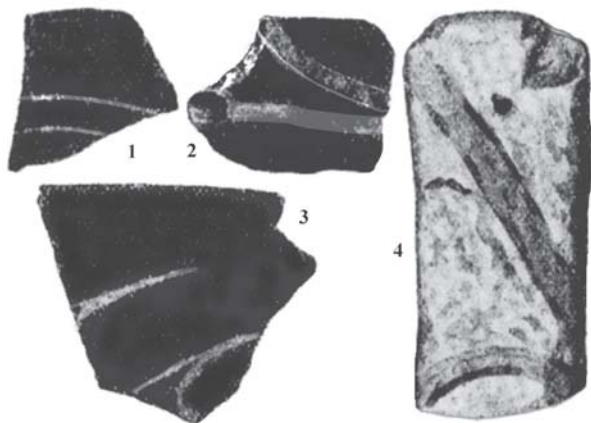


Figura 25 / Figure 25

Ceramică Ariușd timpurie (I-II); 1-4, Târgu Mureș; 5, din colecția MNIT Cluj-Napoca  
Early Ariușd Ceramic (I-II); 1-4, Târgu Mureș; 5, from MNIT collection, Cluj-Napoca



**Figura 26 / Figure 26**

Bod "Priesterhügel", jud. Braşov: a) fragment ceramic, b) Vas de cult-lampă/kernos / Bod "Priesterhügel", Braşov County: a) ceramic sherd, b) cult vessel-lamp/kernos

foarte bine lustruită (poleită), este o caracteristică timpurie, fiind găsită în nivelele inferioare la Păuleni, Olteni, Ciucsângiorz, Ariuşd şi Tg. Mureş. Importurile Ariuşd I în staţiunea de la Petreşti (fig. 12b) confirmă datarea timpurie a naşterii grupului Ariuşd, mai târziu fiind grupul Cucuteni, înaintea căruia există o evoluţie Precucuteni III, decât începutul culturii Petreşti, cum adesea au susţinut Vl. Dumitrescu şi Silvia Marinescu – Bîlcu<sup>146</sup>.

**Figura 27 / Figure 27**

Ruginoasa "Dealul Drăghici", jud. Iaşi: vas de cult – lampă / kernos Ruginoasa "Dealul Drăghici", Iaşi County: cult vessel-lamp/kernos

**Figura 28 / Figure 28**

Muzeul din Focşani: vas de cult / Focşani Museum: cult vessel

La muzeul din Braşov există o serie de materiale de foarte bună calitate cu caneluri în spirale, cu spaţiile dintre ele pictate cu alb, cu cunoscutele semicercuri pictate cu alb pe buză (fig. 32b).

După aspect, etapa timpurie este influenţată de Foeni – Zau, iar cea următoare de Precucuteni III.

**Figura 29 / Figure 29**

Bod "Priesterhügel", jud. Braşov: ceramică Precucuteni III din colecţiile Naturhistorisches Museum (NHM), Viena Bod "Priesterhügel", Braşov county: Precucuteni III ceramic, from Naturhistorisches Museum (NHM) Vienna collections

O serie de vase întregi, cu caneluri late din nivelele Ariușd V-IV aparțin etapei Ariușd A2.

După această etapă are loc, credem, o unificare a celor două civilizații, extinderea fiind reciprocă în ambele direcții. Într-o serie de stațiuni din Moldova apar ornamentele canelate cum sunt cele de la Scânteia (fig. 73-72).

#### Ciucsângiorz

Stațiunea a fost sondată de J. Pall în colaborare cu A. Zriny, K. Horedt și N. Vlassa (din inf. lui Șt. Ferenczi), fiind situată pe o terasă în marginea satului între pâraiele

Martonoș și Fișag, lângă biserică (fig. 35). Din cele cinci obiective, cel care ne interesează este nr. 1, Grădina Potovszeleș, situată la nord de biserică, unde de-a lungul anilor au fost trasate mai multe secțiuni, materialele fiind puțin cunoscute. Ele au fost atribuite la acea vreme culturii Protocucuteni, după cele de la Izvoare ale lui Radu Vulpe, ceea ce va deveni ulterior, prin periodizarea lui VI. Dumitrescu, Cucuteni A1 și A2<sup>147</sup>.

Cu prilejul organizării unei expoziții de bază am selectat și publicat unele materiale. Ceramica de la Ciucsângiorz (în literatură așezarea mai este pomenită la Bancu, extinzându-se în hotarul ambelor sate menționate) este similară cu cea de la Olteni.

Din săpăturile lui Șt. Ferenczi și J. Pall provine un pahar din ceramică neagră decorat cu linii albe subțiri, element timpuriu (fig. 36).

Sondajele (fig. 35) amplasate nu sunt la scară. Locuirea cea mai groasă pare să fi fost pe marginea pârâului (la -1,4 m) mai spre centru stratul cobora doar până la 0,9 m. Materialele erau atribuite de descoperitori, pe bună dreptate, nivelelor „Izvoare I – II”<sup>148</sup>.

Asemenea pictură cu alb pe negru apare la Calu<sup>149</sup>.

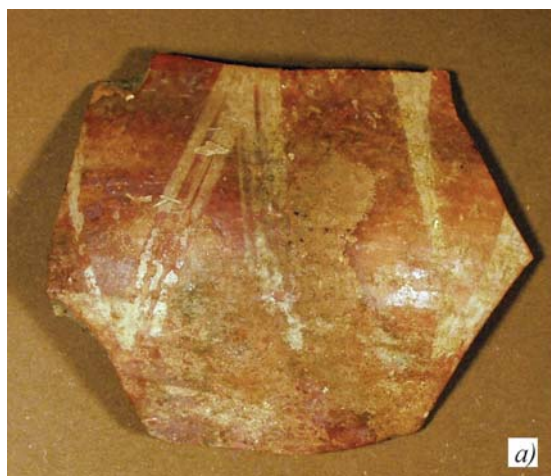
În lipsa unor informații arheologice detaliate despre săpături, s-a făcut un studiu analitic asupra unor materiale selectate aleatoriu<sup>150</sup>. S-a constatat existența unor categorii ceramice din pastă foarte bună, neagră și roșie, bine lustruită, arsă puternic, cu amestec mineral cu decor din linii subțiri și caneluri (fig. 37)<sup>151</sup>. Unele categorii, în special specia brună, are un lustru



Figura 30 / Figure 30

Bod "Priesterhügel", jud. Brașov: materiale de la Naturhistorisches Museum, Viena: a-b) Ariușd A1, A1-A2 (a6, b); c-d) Ariușd A2 (a2-5, 7, c) / Bod "Priesterhügel", Brașov County: ceramic fragments from Naturhistorisches Museum Vienna: a-b) Ariușd A1, A1-A2 (a6, b); c-d) Ariușd A2 (a2-5, 7, c)





**Figura 31 / Figure 31**

Bod "Priesterhügel", jud. Braşov: ceramică de la NHM Viena: a) ceramică Ariuşd A1, b) ceramică Ariuşd A2 / Bod "Priesterhügel", Braşov County: ceramic from NHM Vienna: a) ceramic fragment Ariuşd A1, b) ceramic fragment Ariuşd A2



**Figura 32 / Figure 32**

Bod "Priesterhügel", jud. Braşov: a) ceramică Ariuşd A1, b) Ariuşd A2: Muzeul Judeţean de Istorie Braşov  
Bod "Priesterhügel", Braşov County, ceramic pots: a) Ariuşd A1, b) Ariuşd A2, from Historical County Museum Braşov



**Figura 33 / Figure 33**

Bod "Priesterhügel", jud. Braşov, ceramică: a) Ariuşd A1-A2, b) Ariuşd A2 (Muzeul Judeţean de Istorie Braşov)  
Bod "Priesterhügel", Braşov County, ceramic: a) Ariuşd A1-A2, b) Ariuşd A2 (Historical County Museum Braşov)

mecanic şi uneori angobă sau un slip brun fin.

Locuirea începe într-o fază evoluată a ceramicii cu note muzicale (*Notenkopf*), apoi o locuire sporadică, urmată de materiale

Precucuteni I. Nu sunt materiale Precucuteni III. Materialele Precucuteni din aceste zone se leagă, ca geneză, de cele Boian – Giuleşti târziu din zonă (vezi Leţ, caseta 1 ş.a.<sup>152</sup>).



Figura 34 / Figure 34

Bod "Priesterhügel", jud. Brașov, unelte de împletit plasa de pescuit, colecția Muzeul Județean de Istorie Brașov / Bod "Priesterhügel", Brașov County, tools for making fishing net, collection of Historical County Museum Brașov

Evoluția culturii Precucuteni în aceste zone cunoaște mai ales doar primele două faze, I și II.

Descoperirile cucuteniene de la Ciucsângiorz sunt dintre cele mai timpurii, motiv pentru care este necesar să analizăm fondul neolitic pe care ele se dezvoltă și care sunt comunitățile peste care se dezvoltă.

La Ciucsângiorz, din seriarea forme-lor, sunt unele poate mai timpurii (tabel 49), care nu se regăsesc la Ariușd, dar este vorba de o

selectare a materialelor, forme care nu apar la Trușești din cele extrase de Zoia Maxim<sup>153</sup>, fapt firesc, deoarece Trușești începe cu Cucuteni A2 și confirmă anterioritatea fazelor grupului Ariușd A1 față de Cucuteni A1, vreme în care în Moldova de vest este Cucuteni A1.

Decorul canelat, foarte numeros la Ciuc-sângiorz, este realizat pe o pastă roșie sau brună, nisipoasă, amestec mineral, foarte bine arsă, specie care, ca

și cea neagră, nu mai apar în fazele A3 ale culturii Cucuteni din Moldova, în siturile analizate de la Ruginoasa și Scânteia (sporadic, mai ales în unele gropi vezi mai jos) ș.a.

În Moldova asemenea materiale, ca de altfel și pictura cu alb, au fost definite ca fiind Protocucuteni, Izvoare II<sup>154</sup> iar mai apoi Cucuteni A1<sup>155</sup>, deși Vl. Dumitrescu vedea o continuitate organică din Precucuteni<sup>156</sup>. Se

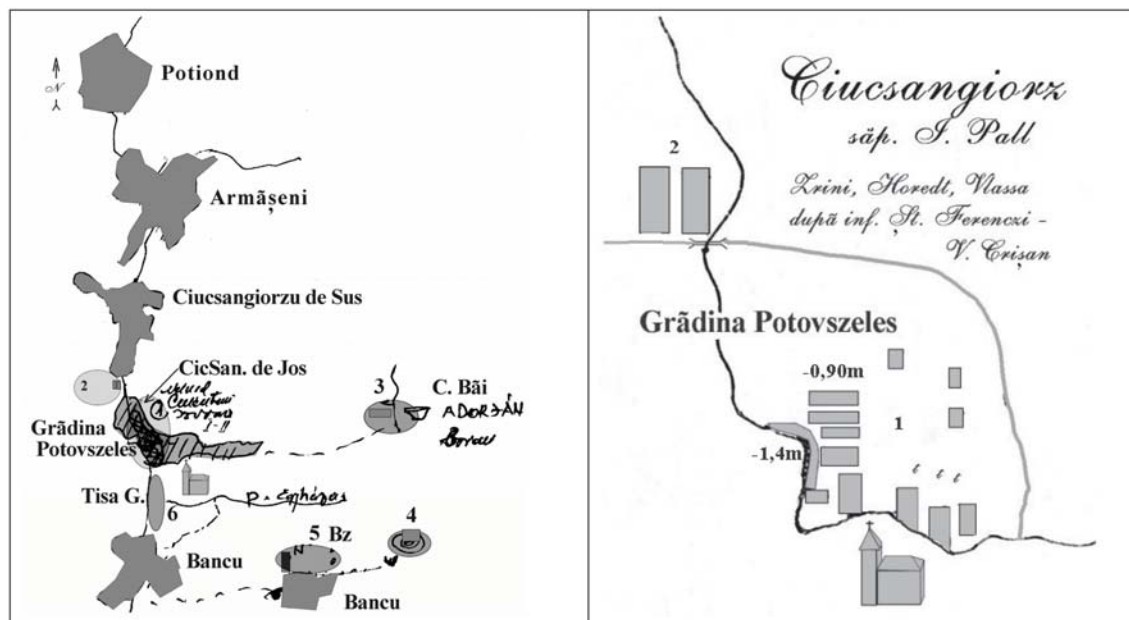
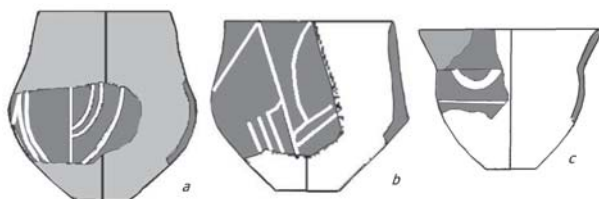


Figura 35 / Figure 35

Ciucsângiorgiu, jud. Harghita, schițe cu punctele arheologice cercetate și amplasarea sondajelor (după Pall, Ferenczi) Ciucsângiorgiu, Harghita County, sketches with reaserched archaeological sites and the soundings (after Pall, Ferenczi)



**Figura 36 / Figure 36**

Ciucsângiorgiu, jud. Harghita, ceramică Ariușd A1-A2: a-c, pictură cu alb pe fond negru sau roșu / Ciucsângiorgiu, Harghita County, Ariușd A1-A2 ceramic: a-c, white painting on black or red background

consideră că originea picturii cu alb în Moldova este de origine sudică, din aria grupului Stoicani-Aldeni<sup>157</sup>, legată de fenomene similare din cultura Gumelnița<sup>158</sup>.

Zisul Protocucuteni de la Izvoare II1 s-a redefinit ca fiind faza timpurie Cucuteni, incluzând descoperirile de la Ariușd, Bonțești, Bodești-Frumușica (fig. 78c) (fără stratigrafie), lansându-se ideea genezei din fondul local, Precucuteni III<sup>159</sup>.

Deoarece asemenea materiale apar în Transilvania la Târgu Mureș, Olteni<sup>160</sup>, Ariușd, Bod-Priesterhügel (în muzeul din Brașov și la Naturhistorischesmuseum Viena), Păuleni<sup>161</sup>, Transilvania trebuie inclusă în aria de formare a culturii Cucuteni<sup>162</sup>. Unii colegi consideră elementele gumelnițene ca fiind anterioare celor Petrești, fapt ce nu este demonstrat. De altfel, faza Gumelnița A1 este destul de puțin

cunoscută. Dar o serie de lucrări recente au adus date importante, observații noi<sup>163</sup>. Relația Precucuteni III – Gumelnița A1 și Cucuteni A – Gumelnița A2 nu are importanță pentru Transilvania, deoarece nașterea grupului Ariușd este anterioară<sup>164</sup>. De altfel, sunt importuri Precucuteni III în Gumelnița A1 și Cucuteni A2 în Gumelnița A2<sup>165</sup>.

Se observă clar că nu sunt importuri Cucuteni A1, deci geneza fazei Cucuteni A1 se leagă de grupul Ariușd.

De altfel, la publicarea materialelor de la Ciucsângiorz am prezentat analogii detaliate între Ciucsângiorz și Izvoare II1<sup>166</sup>. Din studiul efectuat de noi pe materialele de la Ciucsângiorz, din alte stațiuni Ariușd timpurii din Transilvania, dar și din Moldova, nu cunoaștem nici un exemplar din străchinile largi cu buza îngroșată la interior, forme nelipsite în așezările Gumelnița A1 și A2<sup>167</sup>, dar prezente în Vinča C2<sup>168</sup> și în Sălcuța<sup>169</sup>.

Cu prilejul publicării studiului despre descoperirile de la Ciucsângiorz<sup>170</sup>, am făcut o serie de analogii cu descoperiri contemporane, dar și cu materialele de la Trușești aflate în baza de date realizată de colega Zoia Maxim pentru volumul Trușești<sup>171</sup>.

Am seriat după forme materialele publicate



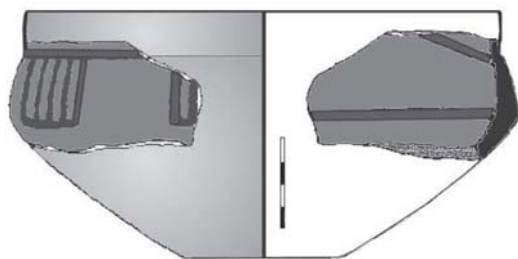
Pl. XXVII. Cultura Cucuteni-Ariușd. Ciucsângiorgiu.



Pl. XXVIII. Cultura Cucuteni-Ariușd. Ciucsângiorgiu.

**Figura 37 / Figure 37**

Ciucsângiorgiu, jud. Harghita, ceramică Ariușd A2 (după Maxim 1999)  
Ciucsângiorgiu, Harghita County, Ariușd A2 ceramic (after Maxim 1999)

**Figura 38 / Figure 38**

Ciucșangeorgiu, jud. Harghita, fragment ceramic Petrești,  
grup Foeni / Ciucșangeorgiu, Harghita County, Petrești  
ceramic fragment, Foeni group

de F. László în 1911, cele din studiul nostru despre Ciucșangiorz și cele de la Trușești. Din seriarea lor rezultă foarte evidentă evoluția Ciucșangiorz – Ariușd – Trușești, deci din faza A1 în A3. Desigur, și acestea sunt selective, ca și cele ale lui F. László. Nu am inclus în serie alte analogii pomenite atunci, fiind prea puține codificate, deci nesemnificative.

*Păuleni (mai apare ca Ciomortán)*

Originea bicromiei, a ceramicii negre, *blacktopped*, a ceramicii roșii, ca și pictura cu

alb de pe ambele categorii din faza A1 în Transilvania, este prin intermediul grupului Foeni–Petrești, care în est ajunge până la Bistrița (Archiud) în plină fază A, poate chiar Petrești AB, nefiind clar publicate toate materialele<sup>172</sup>. Angoba cu alb pe o pastă cu conținut mineral sau pe amestec cu cioburi pisate din cultura Petrești își are originea în Zau III. În etapele următoare orizontului Foeni, angoba și pictura cu alb există în centrul și sudul Transilvaniei. Unele motive pictate Foeni (fig. 41) se regăsesc în pictura Ariușd timpurie (fig. 40).

Cercetările de la Păuleni au urmărit delimitarea unor complexe de locuit din faza veche, ca și studiul arhitecturii, al evoluției și dinamicii arhitecturii, dar și al categoriilor ceramice pe complexe, analiza fragmentării materialului arheologic (studiul pe două vase de provizii decorate cu barbotină), serii și altele<sup>173</sup>, folosirea complexelor arheologice după abandonare etc.

Studiul statistic s-a axat pe complexe L4, L5, L5A, L6 unde s-a constatat un proces de retardare culturală<sup>174</sup>. Două din locuințe aveau podeaua parțial suspendată, acestea fiind din faza veche de locuire. Podeaua a fost construită pe o structură de bârne sprijinite pe un perete de lut. Arderea lor s-a petrecut deodată. Locuința 5 a ars complet, materialul fiind prins *in situ* sub dărâmături. Locuința 5B

| <b>Tabel 39</b><br>Formele | Ciuc-<br>șangiorz | Ariușd | Trușești |
|----------------------------|-------------------|--------|----------|
| 11                         | 1                 |        |          |
| 8                          | 2                 |        |          |
| 2                          | 1                 |        |          |
| A2                         | 2                 |        |          |
| B4                         | 3                 | 1      |          |
| C10                        | 1                 | 1      |          |
| C1                         | 1                 | 2      |          |
| C11                        | 1                 | 2      |          |
| A6                         | 2                 | 5      |          |
| B10                        | 1                 | 3      |          |
| B11                        | 1                 | 3      |          |
| D3                         | 1                 | 3      |          |
| A11                        | 1                 | 4      |          |
| A9                         | 1                 | 4      |          |
| C18                        |                   | 5      |          |
| B2                         | 2                 | 4      | 1        |
| B5                         | 2                 | 3      | 1        |
| B6                         | 2                 | 3      | 1        |
| B3                         | 3                 | 4      | 2        |
| E4                         |                   | 4      | 1        |
| B13                        | 3                 | 3      | 3        |
| A10                        | 1                 | 4      | 2        |
| B7                         |                   | 3      | 1        |
| A5                         | 1                 |        | 1        |
| B12                        |                   |        | 2        |
| B8                         |                   |        | 3        |

**Figura 39 / Figure 39**

Tabel cuprinzând seriarea tipurilor formelor de vase ariușdene  
Table with the seriation of the vessels shapes, Ariușd group

**Figura 40 / Figure 40**

Motive Ariușd de influență Foeni / Ariușd decorative motifs,  
influenced by Foeni group

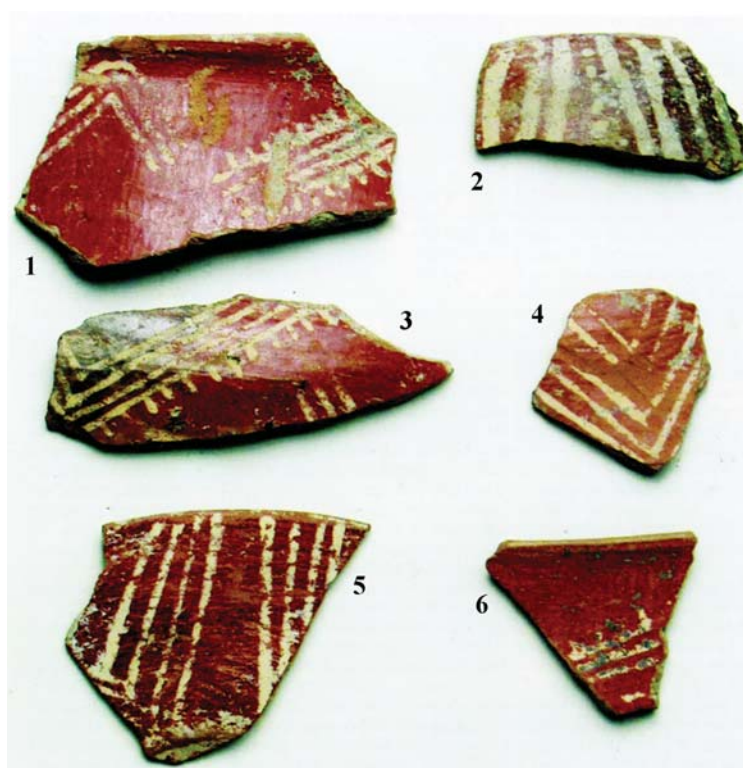


Figura 41/ Figure 41

Fragmente ceramice de la Foeni care prezintă pictură cu alb  
Ceramic fragments from Foeni, that present white painting

rămâne o perioadă abandonată și a fost folosită ca loc pentru resturi menajere, studierea materialelor oferind informații cu

|              | Fină | Grosieră | Semifină | Suma | Procent |
|--------------|------|----------|----------|------|---------|
| ;1;025       |      |          | 2        | 2    | 2       |
| ;2;045       | 2    |          |          | 2    | 2       |
| ;2;060       |      |          | 5        | 5    | 5.2     |
| ;3;010       | 2    |          | 1        | 3    | 3.1     |
| ;3;060       |      |          | 5        | 5    | 5.      |
| ;3;080       |      |          | 1        | 1    | 1       |
| ;4;035       |      | 1        | 6        | 7    | 7.3     |
| ;5N;090      | 3    | 1        | 5        | 9    | 9.3     |
| G10;5;160    |      |          | 1        | 1    | 1       |
| G6;5S;075    |      |          | 3        | 3    | 3.1     |
| G7;5N;040    | 1    |          | 4        | 5    | 5.2     |
| G7;5N;080    | 1    |          |          | 1    | 1       |
| G7;5N;085    | 2    |          | 2        | 4    | 4.1     |
| G7;5N;100    | 4    | 1        | 2        | 7    | 7.3     |
| G7;5N;140    | 2    |          |          | 2    | 2       |
| G8+G10;5;150 | 3    |          | 8        | 11   | 11.4    |
| G8b;4;110    |      | 2        |          | 2    | 2       |
| G9;5;100-120 | 3    | 4        | 19       | 26   | 28      |
| Suma         | 23   | 9        | 64       | 96   |         |
| Procent      | 23.9 | 9.4      | 66.6     |      |         |

Fig. 42 / Figure 42

Tabel statistic asupra tipurilor de categorii ceramice ariuşdene  
Statistical table with the ceramic categories of Ariuşd type

privire la spargerea unor vase de provizii, aruncate ulterior.

Locuințele au fost reconstituite pe baza elementelor arhitectonice (fig. 43-45) păstrate sau a celor cu impresiuni în lutul ars sau nears. La una dintre locuințe (fig. 45) a fost observată prezența unei anexe (magazie) și un acoperiș deasupra intrării. Fiind vorba doar de gropi, este dificil să precizăm exact dacă aparțin complexului. Cercetările sistematice, de durată, făcute cu grijă, pe suprafețe mari, cu observații de stratigrafie foarte fine, cu analize statistice pe materiale, ne-au permis ca pe parcursul mai multor campanii de săpături să facem observații stratigrafice deosebit de importante pe loturi de materiale din complexe închise.

#### Situațiile stratigrafice

##### Locuința 24. Cea mai veche

locuire, situată sub o locuință de mari dimensiuni (L5), este o locuință de suprafață, de fapt o colibă, cu podeaua refăcută de două-trei ori. În vecinătate se afla o locuință semi-adâncită care avea și un etaj.

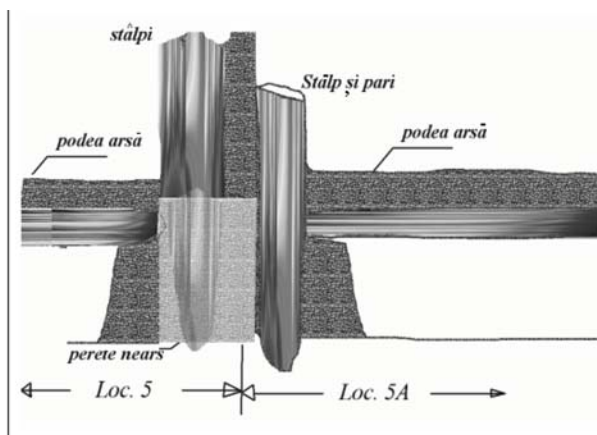
Podeaua Locuinței 24 (fig. 46-46a) era din argilă bătută, amestecată cu cenușă și cărbune fin. Locul vetrei a fost amenajat. Vatra era fără gradină. În a doua perioadă de refaceri se pun în podea fragmente de chirpici mărunte, iar vatra își schimbă locul, având de astă dată o bază din pietre. Vatra a fost afectată de o groapă de colț sau de altă natură de la L5 (fig. 46-47).

Materialele de la Păuleni, în special cele din complexe sau cu situații stratigrafice foarte precise, preluate pe niveluri (construcție, funcționare, dărâmare, abandonare), au fost incluse în baze de date. Cantitatea mare de ceramică de culoare neagră lustruită puternic (poleită) definește caracteristicile etapei Ariuşd A1, confirmând situații similare de la Olteni I.

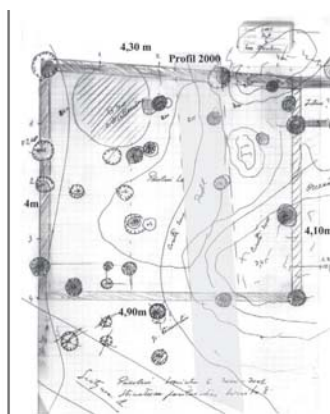
Categoriile ceramice caracteristice din tabelele de mai jos au fost seriate. Ele marchează specificul stațiunii de la Păuleni, situație care se repetă la Olteni în gropi și bordeie.

Locuința 5 este bogată în fragmente ceramice, din care motiv se plasează în



**Figura 43 / Figure 43**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, structura podelei suspendate  
Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, the structure of the  
suspended floor

**Figura 44 / Figure 44**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, planul  
Locuinței 6 / Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita  
County, plan of Dwelling 6

capătul seriei ceramice. Nivelurile cu specificația „umplere” arată un amestec petrecut ulterior locuirii, când partea de sud este folosită ca groapă pentru deșeuri.

În vecinătatea Locuinței 24 era un alt com-

plex de locuit, L21, cu podeaua ușor îngropată, lutuită, cu marginile lutuite și cu etaj. Mai bine s-au păstrat podeaua etajului și o parte din pereții laterali dinspre centrul așezării. Locuința a fost distrusă în urma unui puternic incendiu, podeaua etajului prăbușindu-se peste parter.

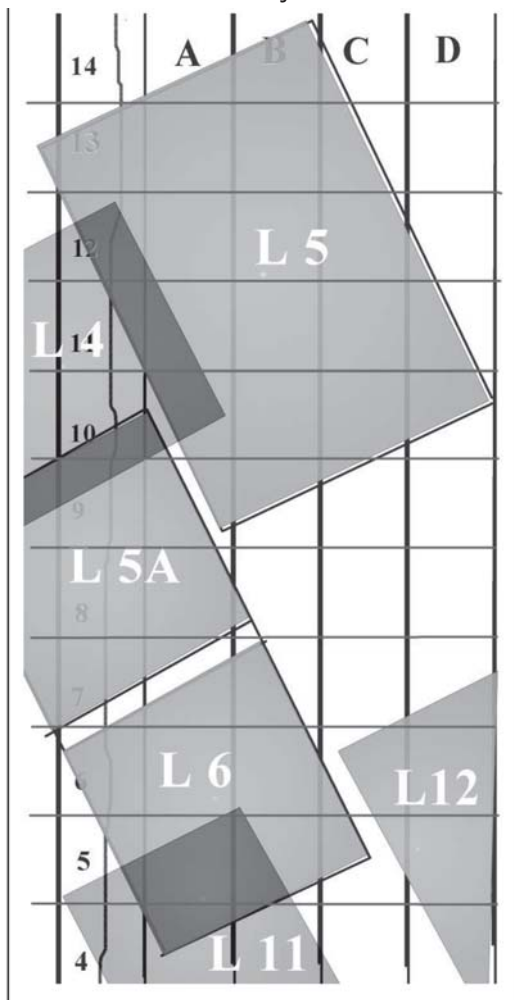
Ca inventar, avea câteva vase păstrate întregi, unele într-o groapă, un fel de puț de filtrarea și curățirea apei. Al treilea nivel de locuire, care suprapune clar Locuința 24, este reprezentat de o locuință de mari dimensiuni, Locuința 5, cu o arhitectură deosebită, cu două încăperi (Loc. 5A și Loc. 5B), cu podeaua suspendată la ambele încăperi. Ceramica, la toate trei complexe, este de factură foarte bună (fig. 49), din păcate arsă secundar, iar unele specii care puteau fi negre au ajuns oxidate, de culoare roșie, dar sunt și unele care au culoarea roșie din fabricație. Locuința avea în podea o groapă pentru păstrarea la rece a unor provizii sau apă. Locuirea nu a fost afectată de depunerile din epoca bronzului, cu excepția zonelor din marginea de nord-vest a locuinței, prin unele gropi de fundații pentru structura palisadei.

Se pare că așezarea a fost fortificată, deși observațiile stratigrafice trebuie încă verificate spre sud-est, unde continuau sub profilul săpăturii.

Spre interiorul așezării au fost semnalate resturile unor fundații de locuință și aglomerări de ceramică de culoare neagră, relațiile stratigrafice însă nu au fost prea clare, fiind afectate de marginile valului de pământ din epoca bronzului.

#### Ornamentele

În tabelul de mai jos am extras din baza de date ornamentele, am păstrat elementele de

**Figura 45 / Figure 45**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, planul  
complexelor / Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County,  
plan of the complexes



**Figura 46a / Figure 46a**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, Locuința 24  
Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, Dwelling 24



**Figura 46b / Figure 46b**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, L 24, L 21 și altele / Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, dwellings L 24, L 21 and others

decor cele mai semnificative (când apar de două ori corelate), cele singulare fiind eliminate din serie. Seria obținută nu se modifică, observăm că unele materiale din Loc. 24, Groapa 8 și unele din Loc. 5A sunt mai vechi decât cele de pe podeaua Loc. 5 din momentul arderii.

Cele mai numeroase sunt ornamentele de pe ceramica uzuală cu barbotină (toate cu X) urmate de canelurile orizontale (A1), benzile oblice de la diferite motive (HS), benzi orizontale (EJ), caneluri înguste pe umăr una sau două (AB, AD), alveole (AZ). Deci este vorba de elemente în formare și nu de cele mai uzuale. În com-



**Figura 47 / Figure 47**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, nivelul Păuleni I, detalii din L 24  
Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, Păuleni I level, details from dwelling L 24



**Figura 48 / Figure 48**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, nivel Păuleni I, podele și vetre din L 24  
 Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, Păuleni I level, floors and hearths from dwelling L 24

plexele cele mai timpurii sunt puține materiale și nesemnificative pentru cultura Cucuteni, deci în formare. În aceste complexe apare și ceramica neagră poleită. Așa cum am mai precizat, este posibil ca unele din speciile roșii din Loc. 5 să fi fost de fapt de culoare neagră și în urma arderii construcției să fi devenit roșii.

În urma serierii am obținut tabelul din fig. 61. Important este că încă primele complexe au trăsăturile grupului Ariușd, canelurile pe pastă neagră, pictura cu negru pe alb, pasta bună poleită, lustruită neagră sau cenușie (mai sus fig. 50). Cele mai bogate complexe sau unități stratigrafice sunt Loc. 5, Loc. 5A, Loc. 5B (o încăpere mai târziu adăugată).

Din tabelul de motive observăm unele

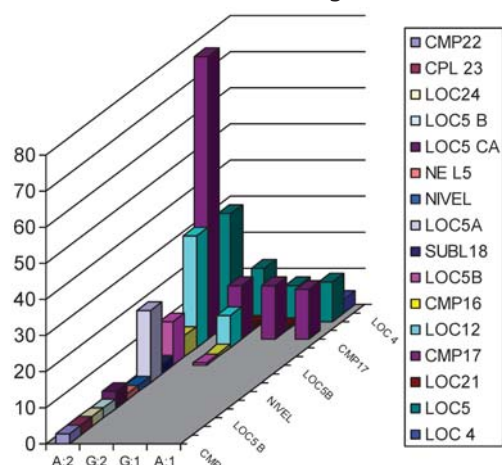
| Fig. 49<br>Tabel<br>seriat | Negru<br>poleit | Negru-<br>cenușiu<br>poleit | Negru -<br>cenușiu<br>lustruit | Negru<br>lustruit |
|----------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| CMP22                      | 3               |                             |                                |                   |
| CPL 23                     | 3               |                             |                                |                   |
| LOC24                      | 3               |                             |                                |                   |
| LOC5 B                     | 3               |                             |                                |                   |
| LOC5 CA                    | 5               |                             |                                |                   |
| NE L5                      | 2               |                             |                                |                   |
| NIVEL                      | 2               |                             |                                |                   |
| LOC5A                      | 20              |                             |                                |                   |
| SUBL18                     | 3               |                             |                                |                   |
| 17CMP                      | 33              | 2                           |                                |                   |
| LOC5B                      | 12              | 1                           |                                |                   |
| CMP16                      | 6               | 1                           |                                |                   |
| LOC12                      | 31              | 9                           |                                |                   |
| LOC5<br>bază               | 19              | 9                           |                                |                   |
| LOC21                      | 2               | 2                           | 1                              |                   |
| CMP17                      | 45              | 13                          | 15                             | 14                |
| LOC 5<br>umplere           | 11              | 6                           | 10                             | 11                |

**Figura 49 / Figure 49**

Tabel cuprinzând tipul de netezire a ceramicii descoperite la Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, seriat pe complexe / Table with the smoothing categories of the ceramics discovered at Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, series considering the complexes

motive ornamentale din cultura Zau, care se mențin (motivele AH, AD, EE, EF, QQ, QD, IC); desigur, prin pictură se ajunge la lucruri comune<sup>175</sup>, dar uneori și tehnologia se aseamănă (fondul, lustruirea, cum am arătat mai sus). Având însă în Transilvania, în orizonturile anterioare, contemporane, pictură similară celei din Ariușd – Cucuteni, ni se pare firesc a căuta geneza și legăturile în aceste zone, nu doar în cultura Gumelnița, via Stoicani - Aldeni. Dacă în Transilvania, pentru A1 geneza este dinspre Zau-Foeni-Petrești, în Moldova cultura Precucuteni III joacă un rol important, ca de altfel și pentru Transilvania, dar abia din Ariușd A2.

Există cronologii mai vechi, dar ele sunt pe stațiuni, mai rar sunt pe niveluri și foarte rar pe complexe. Până la rezolvarea acestei probleme mai avem încă de așteptat. La Păuleni avem 11.280 de fragmente ceramice

**Figura 50 / Figure 50**

Grafic cu tipurile de ornamente a ceramicii descoperite la Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, seriat pe complexe și unități stratigrafice / Graphic with ornament types on the ceramics discovered at Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, series considering the complexes and the stratigraphic units

| Fig. 51                 | Groapa 8 | Groapa 9 | LOC12 | LOC16 | LOC17 | LOC18 | LOC21 | LOC22 | LOC23 | LOC24 | LOC30 | LOC5 | LOC5A | LOC5B | Suma | Procent |
|-------------------------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|---------|
| Suma                    | 54       | 25       | 51    | 15    | 96    | 13    | 12    | 93    | 6     | 10    | 12    | 2246 | 123   | 149   | 967  |         |
| XE                      | 30       | 8        | 43    | 6     | 10    | 8     |       | 78    | 3     | 2     | 10    | 17   | 53    | 115   | 405  | 41.9    |
| XL                      | 2        | 2        | 2     | 3     | 15    |       | 3     | 1     |       | 3     |       | 21   | 1     | 2     | 55   | 5.7     |
| X variante de barbotina |          |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 9    | 26    |       | 48   | 5       |
| A1                      | 7        | 6        |       |       | 5     |       |       | 5     | 1     | 2     | 1     | 1    | 8     | 5     | 47   | 4.8     |
| XM                      |          | 1        |       |       | 1     | 1     |       | 5     |       | 1     | 1     | 2    | 14    | 1     | 29   | 3       |
| HS                      |          |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 27   |       |       | 27   | 2.8     |
| XH                      |          |          |       |       | 6     | 1     | 5     |       |       |       |       | 11   | 1     |       | 24   | 2.5     |
| XA                      |          |          |       |       | 7     | 1     | 1     |       |       |       |       | 7    | 1     |       | 23   | 2.4     |
| XJ                      | 1        | 2        |       | 2     | 5     |       | 1     | 3     |       |       |       | 1    | 1     | 4     | 22   | 2.3     |
| EJ                      |          |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 17   |       | 1     | 18   | 1.9     |
| AB                      | 5        | 2        |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2    | 4     | 1     | 14   | 1.5     |
| FS-HV                   |          |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 14   |       |       | 14   | 1.5     |
| AZ                      |          |          |       |       |       |       | 1     |       |       |       |       | 11   |       |       | 13   | 1.3     |
| XG                      |          |          |       |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 12   |       |       | 13   | 1.3     |
| XN                      | 3        |          | 3     |       | 1     |       |       | 1     |       |       |       | 1    |       | 1     | 13   | 1.3     |
| XI                      | 2        |          |       |       | 3     |       |       |       |       |       |       | 2    | 2     |       | 9    | 1       |
| Procent                 | 5.6      | 2.6      | 5.2   | 1.5   | 10    | 1.3   | 1.2   | 9.6   | 0.6   | 1     | 1.2   | 24   | 12.7  | 15.4  |      | 100     |

Cele sub 0.8% au fost eliminate din tabel din lipsă de spațiu, sub 1 %

Figura 51 / Figure 51

Tabel cu seriarea statistică a decorului de pe ceramica de la Păuleni, în funcție de complexe  
 Table with the statistical series of the decorative motifs from Păuleni, considering the complexes

în baza de date, din care 6.145 sunt din complexe.

Datele de care dispunem ne determină să le comparăm cu alte stațiuni. Din aceste motive, avem serioase îndoieli privind veridicitatea vechilor cronologii, la care s-au avut în vedere doar câteva vase întregi.

Suporturile înalte (fig. 54b/10) sunt de asemenea foarte frecvente în grupul Foeni, dar sunt nedecorate, fiind cel mai adesea realizate din pastă neagră, brună sau cenușie. Sunt pictate cu roșu pe fondul vasului, ca și cel de la Ariușd, dar forma amintește de cele Petrești.

Privind vasul din fig. 53, dar și altele din imaginea de sus sau cele analizate de Dan Buzea<sup>176</sup>, ce a avut în vedere decorul desfășurat cu motive vegetale, florale, stelare, prin care pledează pentru unitatea culturală Ariușd-Cucuteni, opinii cu care suntem de acord, problema constă însă în frecvența, asocierea sau predominarea în unele stațiuni sau în altele, pe baza cărora s-au făcut periodizările. De asemenea, se pune problema originii și momentului în care apar aceste elemente.

Vasul respectiv însă era depus într-o groapă săpată în stânca dealului, stâncă ce favoriza adunarea apei în groapă. Prin stratul

de argilă apa era filtrată și purificată, astfel că avem una dintre primele gropi-izvor folosită ca sursă de apă potabilă.

Prezența motivelor cu alb asociate cu policromia nu prea evoluată, dar și cu primele incizii în care spațiul este pictat în tehnica *crusted* și numărul mai mare de caneluri, care în etapa următoare devin mai late, ne-a determinat ca Păuleni II să îl încadrăm în etapa de trecere la Ariușd A1-A2.

La Păuleni lipsesc benzile pictate cu alb, alveolele mari pictate cu alb, cercurile incizate cu alveolă pictată sau nu în interior, dar care apar la Olteni în nivelul II și la Ciucsângiorz. În unele complexe dinspre centrul așezării apare mai multă ceramică neagră canelată (în genul celei din fig. 55b), iar unde nu apare nici un fel de pictură, am menționat în primele rapoarte ca reprezentând un proces de retardare.

Pe suportul de vas înalt, motivele din benzi înguste, paralele formând spirale, arcuri sau unghiuri sunt elemente timpurii.

Asemenea forme apar în Foeni – Petrești A, chiar și în nivele Turdaș târzii<sup>177</sup>, doar că în Petrești sunt pe pastă neagră, uneori lustruită.

Butonul de pe capacul de vas din Loc. 24 (fig. 57/2) are analogii la Ariușd în nivelul VII


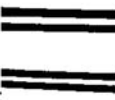

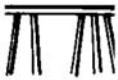




|   | CMP18 | LOC5A | G9 LOC24+ | LOC5B | CMP22 | Groapa 8 | CMP16 L5 | LOC5B | CMP17 | LOC12 | LOC21 | LOC 5 | LOC 4   |
|---|-------|-------|-----------|-------|-------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| <br>A5   | 2     | 3     |           |       |       |          |          |       |       |       |       |       |   |
| <br>EC   |       | 2     |           |       |       |          |          |       |       |       |       |       |   |
| A caneluri  |       | 3     |           |       |       |          |          |       |       |       |       |       |   |
| P1  |       |       | 2         |       |       |          |          |       |       |       |       |       |   |
| <br>AB   |       | 6     | 2         | 1     |       | 5        |          |       |       |       |       |       |   |
| E9 pictură  |       |       | 1         |       |       | 1        |          |       |       |       |       |       |   |
| A1 caneluri   | 2     | 9     | 8         | 3     | 5     | 7        |          | 2     | 5     |       |       |       |   |
| A4 caneluri   |       |       |           |       |       | 1        |          |       |       |       |       |       |   |
| AK<br>   |       | 1     |           |       |       |          |          | 1     |       |       |       |       |   |
| G spirale   |       |       |           |       |       |          | 2        |       |       |       |       |       |   |
| ED<br>  |       | 1     |           |       |       |          |          |       | 1     |       |       |       |   |
| FK<br> |       |       |           |       |       |          | 2        |       |       |       |       |       |   |
| D caneluri curbe  |       |       |           |       |       |          | 1        | 1     |       |       |       |       |   |
| E2  |       |       |           |       |       |          | 1        | 1     |       |       |       |       |   |
| A2  |       |       |           |       |       |          | 2        | 2     |       |       |       |       |   |
| EH<br> |       |       |           |       |       |          |          | 5     |       |       |       |       |  |
| BZ  |       |       |           |       |       |          |          | 2     |       |       |       |       |   |

Figura 52 / Figure 52

Tabel cu analiza statistică a decorurilor de pe vasele de la Păuleni  
Table with the statistical analysis of the ornaments on the pots from Păuleni

(Tab. 15, J10), mai ales că acesta este tot pe pastă neagră.

Cupa lucrată în tehnica *blacktopped* (fig. 57/1, Păuleni I) are pictate benzi în X sau V cu culoare albă.

Suportul din Loc. 21 (fig. 57/3) din nivel Păuleni II, prin perforația de pe picior amintește de unele din fostul grup Iclod III; acest gen de perforație, printre cele mai

timpurii, se menține și în Cucuteni A3. Ornamentele constau din benzi de linii subțiri formând motive florale.

#### Feldioara

Nikolaus Boroffka publică, într-un studiu ce denotă o foarte bună cunoaștere a literaturii de specialitate<sup>178</sup>, materiale în cea mai mare parte fără date stratigrafice, pe care le







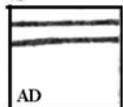



|   |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
|---|--|--|--|--|---|--|---|---|---|---|----|--|---|--|
|    |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
| E1  |  |  |  |  |   |  |   | 2 |   |   |    |  |   |  |
| AJ  |  |  |  |  | 1 |  |   | 1 |   |   | 1  |  |   |  |
|    |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
| AY  |  |  |  |  |   |  |   | 2 | 2 |   | 1  |  |   |  |
|    |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
| EZ  |  |  |  |  |   |  |   | 2 |   |   | 1  |  |   |  |
| DP  |  |  |  |  |   |  |   | 1 |   |   | 1  |  |   |  |
|    |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
| AD  |  |  |  |  | 1 |  |   | 1 |   |   | 5  |  |  |  |
| XF  |  |  |  |  |   |  |   | 2 |   |   | 4  |  |   |  |
|   |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
| EQ  |  |  |  |  |   |  |   | 1 |   | 1 | 2  |  |   |  |
|  |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
| EJ  |  |  |  |  |   |  | 1 |   |   |   | 17 |  |   |  |
|  |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |    |  |   |  |
| EE  |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   | 5  |  |   |  |

Figura 52 / Figure 52

Tabel cu analiza statistică a decorurilor de pe vasele de la Păuleni (continuare)  
 Table with the statistical analysis of the ornaments on the pots from Păuleni (continuation)

atribuie culturii Gumelnița, iar pentru pictura cu alb preia opiniile relațiilor Stoicani – Aldeni Gumelnița. Observăm o serie de motive caracteristice pentru fazele A1-A2 comentate mai sus.

Pasta ceramicii o descrie cu atenție: negru până la brun-cenușiu, bine lustruit, pictura cu bandă neagră lustruită la exterior. Toate sunt

caracteristici ale etapelor Ariușd A1 și A2 în toate stațiunile sus amintite.

Materialele pe care le ilustrăm (fig. 62, 63) aparțin etapei Ariușd A1 și A2, fiind greu de separat doar pe baza desenelor. Spațiul în care se formează grupul Ariușd este în depresiunile de pe cursul superior al Oltului și Mureșului, iar spre vest la Târgu Mureș.

|           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|
| FO<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5  |  |  |
| EF<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5  |  |  |
| FT<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3  |  |  |
| HS<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 27 |  |  |
| EF-EU<br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2  |  |  |
| EL<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2  |  |  |
| HF-FR<br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2  |  |  |
| AA<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2  |  |  |
| AC<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2  |  |  |
| EG<br>    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2  |  |  |

Figura 52 / Figure 52

Tabel cu analiza statistică a decorurilor de pe vasele de la Păuleni (continuare)  
 Table with the statistical analysis of the ornaments on the pots from Păuleni (continuation)

Există numeroase materiale pictate polichrom de asemenea timpurii, dar și din etapele ulterioare, ca și o mare cantitate de ceramică decorată cu barbotină și cu pieptenele, dar și fragmente ale altor culturi amintite de N. Boroffka<sup>179</sup>.

Ornamentele canelate și unele motive pictate cu benzi înguste albe pe fond roșu sunt similare celor de la Păuleni II, nefiind problemă de încadrat cronologic. N. Boroffka amintește unele fragmente de străchini cu buza îngroșată<sup>180</sup>, dar nici unele din acestea


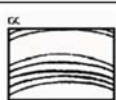





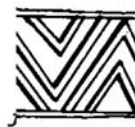

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |    |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|----|----|---|
|           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |    |  |
| FM-EM<br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    | 7  |  |
| FS-HV<br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    | 14 |   |
| <br>AZ    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 11 | 1  |   |
| <br>A    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    | 2  | 1   |
| <br>B   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |    | 1   |
| <br>DQ  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |    | 1   |

Figura 52 / Figure 52

Tabel cu analiza statistică a decorurilor de pe vasele de la Păuleni (continuare)

Table with the statistical analysis of the ornaments on the pots from Păuleni (continuation)

(fig. 62/8,10) nu sunt gumelnițene, au cu totul alt profil, seamănă cu cele Vinča C2, astfel de descoperiri nu avem în Transilvania la această vreme, dar sunt în Oltenia, la Rast. Trebuie să reținem o observație a lui Petre Roman, că la Măgurele buzele îngroșate lipsesc, motiv pentru care el propunea o datare timpurie Gumelnița Ia, Ib, deși în Gumelnița B1b acestea apar.

Stațiunea de la Feldioara a fost amintită și de către E. Comșa, care făcea referiri la materiale Boian-Giulești, amintite și de alții<sup>181</sup>. Din cele publicate se pot observa ero-

rile de-a lungul vremii, când materiale Ariușd A1 erau altfel interpretate. Desigur, acolo sunt și alte materiale amintite recent de N. Boroffka, între care remarcăm în planșele noastre două fragmente Precucuteni I (fig. 63/1-2), precum și unul cu note muzicale (fig. 63/4). Pictura cu alb este considerată a fi cu grafit, deși fără analize este greu de precizat.

Lipsa unor cercetări sistematice între Făgăraș și Sighișoara nu ne permite să stabilim căror perioade și civilizații aparține zona.

Constatăm însă că în Podișul Transilvaniei



Figura 53 / Figure 53

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, Locuința 21: groapă-izvor, vas cu argilă pe fund folosit pentru filtrarea apei de pe stâncă  
 Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, Dwelling L 21: well pit like, vessel with clay on the bottom, used for filtering the water from the rock



Figura 54 / Figure 54

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, Ariușd A1-A2, (după Buzea, Lazarovici 2005, pl. XXVIII-XXIX)  
 Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, Ariușd A1-A2 (after Buzea, Lazarovici 2005, pl. XXVIII-XXIX)

are loc dezvoltarea culturii Petrești, dar și în aceste zone cercetările sunt vechi și lacunare. Sunt amintite o serie de stațiuni Petrești<sup>182</sup>, în unele sunt materiale Precucuteni II (Cașolt, dar opinia noastră e că sunt mai vechi, fiind suprapuse de un nivel Petrești B<sup>183</sup>. Cercetările din aceste zone sunt importante, deoarece ne-ar permite a preciza mai strâns relațiile Petrești – Ariușd.

Din păcate, în estul Transilvaniei nu dispunem de date stratigrafice clare și nici de însemnări dintr-o serie de stațiuni (Ariușd,

Turia, Ciucsângiorz), iar săpăturile noastre au fost pe suprafețe restrânse (Olteni, Leț), mai extinse și moderne sunt cele de la Păuleni, pentru care a fost susținută recent o teză de doctorat<sup>184</sup>.

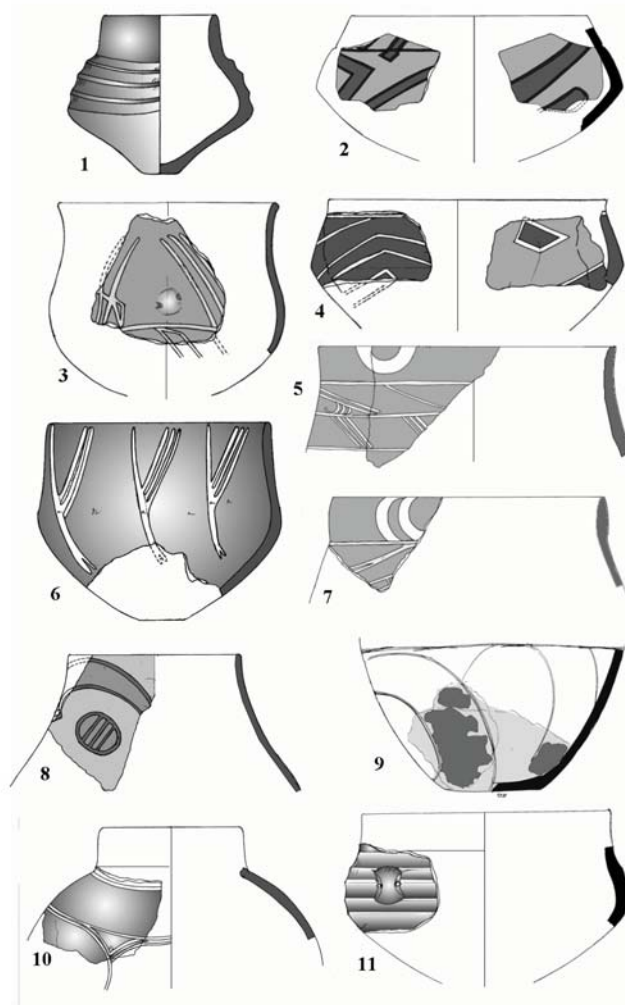
Spre est sunt trecători de munte, apoi pe valea râurilor spre Comănești și apoi spre Poduri (fig. 64), cărări ce fac legătura cu Moldova, iar spre nord sunt sursele de cupru de la Bălan - stațiunea de la Păuleni tocmai un asemenea rol joacă. Sursele de cupru din zonă sunt importante pentru comunitățile din





**Figura 55 / Figure 55**

Fragmente ceramice de la Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, nivelurile Păuleni I și II / Ceramic fragments from Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, Păuleni I and II levels



**Figura 56 / Figure 56**

Forme de vase din nivel Păuleni II, de la Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita / Ceramic shapes from Păuleni II level, Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County

centrul Moldovei.

Date absolute pentru începutul grupului Ariușd sunt dificil de precizat, deoarece nu s-a publicat încă o stratigrafie și periodizare clară pentru Foeni-Petrești A din Transilvania. Din cele de mai sus am precizat că formarea este după Precucuteni I, iar cele mai multe exemple merg spre sincronisme cu Precucuteni II și III, dar lipsa unor studii clare despre posibilele importuri nu permit sincronizări clare.

Începuturile culturii Ariușd ar fi între 4600 și 4500 CAL BC, vreme în care sunt contacte



**Figura 57 / Figure 57**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita:

1) pahar ceramic, Păuleni I; 2) buton de capac, Locuința L 24;

3) vas-suport, locuința L 21

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County:

1) ceramic goblet from Păuleni I; 2) button of a lid, Dwelling L 24;

3) support-vessel, Dwelling L 21





**Figura 58 / Figure 58**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita: vase Păuleni II, Ariușd A1-A2  
 Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County: Păuleni II pots, Ariușd A1-A2

cu Precucuteni III, nu și cu retardările Precucuteni III din estul ariei. Cucuteni A1, în accepțiunea lui Dan Monah ar începe, după noi, după 4500 CAL BC.

#### *Poduri – Dealul Ghindaru*

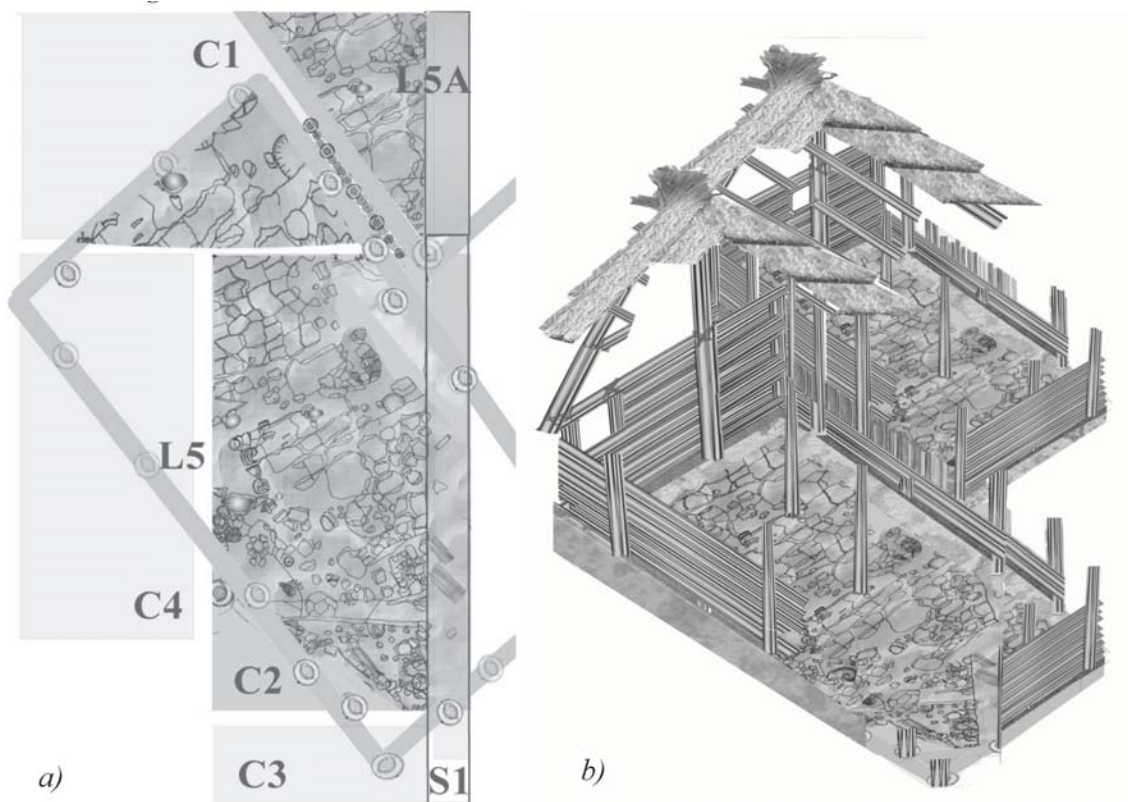
Situl beneficiază de una dintre cele mai

mari și moderne săpături din Moldova, cu numeroase și extraordinare materiale (vase întregi). Nu facem referiri la întreaga bibliografie a sitului, fiind imposibil de pomenit. Ne referim la cele care ne-au stat la îndemână. Un raport scurt, dar clar, a apărut în 1983, expunând o situație stratigrafică și



**Figura 59 / Figure 59**

Fragmente ceramice din locuința L 5B, de la Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita  
Ceramic fragments from Dwelling L 5B, from Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County



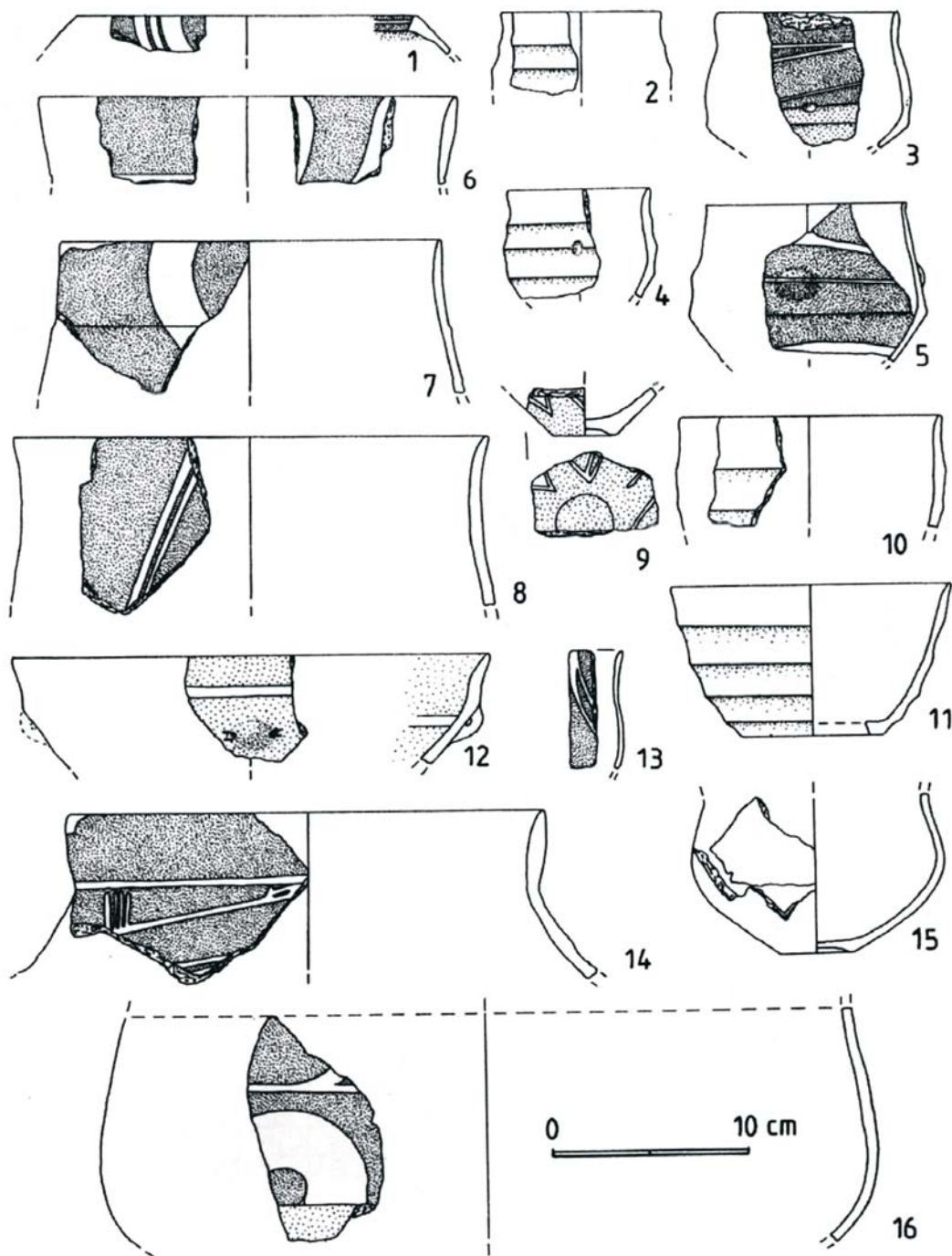
**Figura 60 / Figure 60**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita: a) Planul locuinței L 5; b) Reconstituirea locuințelor L 5 și L 5A  
Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County: a) Plan of the dwelling L 5; b) Reconstruction of the dwellings L 5 and L 5A



**Figura 61 / Figure 61**

Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita, cupă pictată cu benzi albe  
Păuleni-Ciuc, "Dâmbul Cetății", Harghita County, goblet painted with white stripes

**Figura 62 / Figure 62**

Feldioara, jud. Brașov: 1-3, 5-16, ceramică Ariușd A1-A2; 4, ceramică Notenkopf  
 Feldioara, Brașov County: 1-3, 5-16, Ariușd A1-A2 ceramic; 4, Notenkopf ceramic

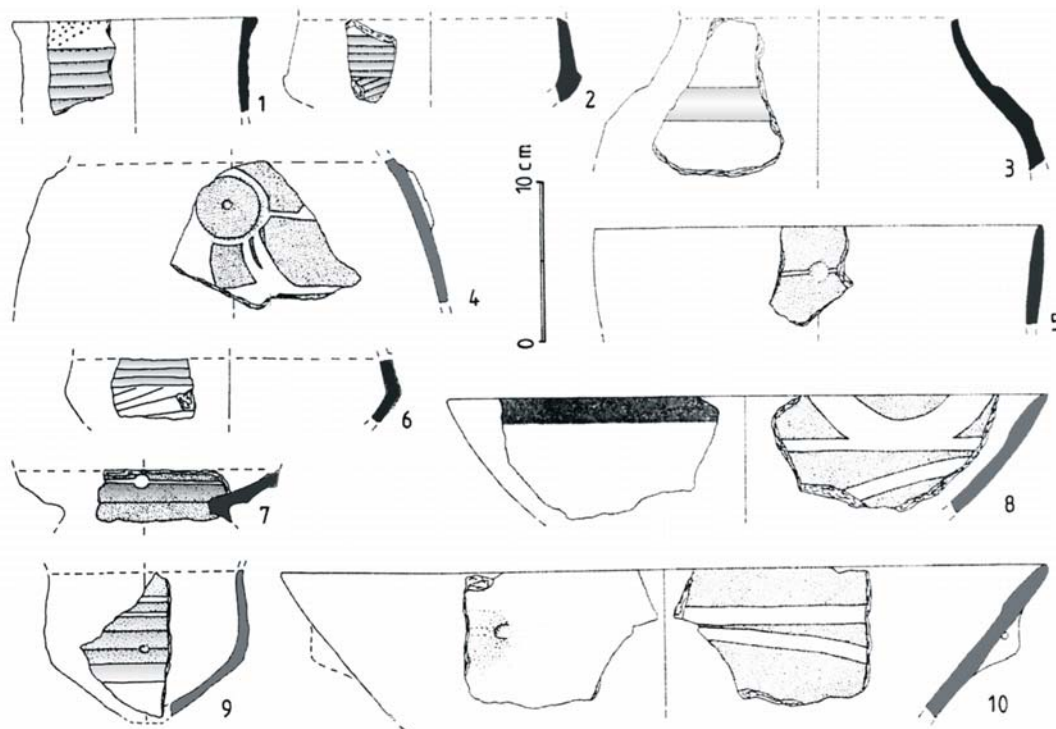
cronologică clară, definind opt niveluri de locuire pe *tell*<sup>185</sup>.

La baza stratului de cultură, după un nivel sporadic liniar în zona săpăturii (deși în liniar sunt cel mai adesea gropi de stâlpi și pentru lut), locuirea propriu zisă începe cu un Precucuteni II final (Poduri IX)<sup>186</sup>. O locuire intensă este din Precucuteni III clasic (nivel

Poduri VIII)<sup>187</sup>. Următorul nivel Poduri VII conține materiale Precucuteni III plus ceramică Cucuteni A1<sup>188</sup>. Nivelul Poduri VI are ceramică și complexe Cucuteni A1<sup>189</sup>. Nivelul V are ceramică Cucuteni A2<sup>190</sup>. Există numeroase materiale publicate în cataloage, mai ales cele întregibile.

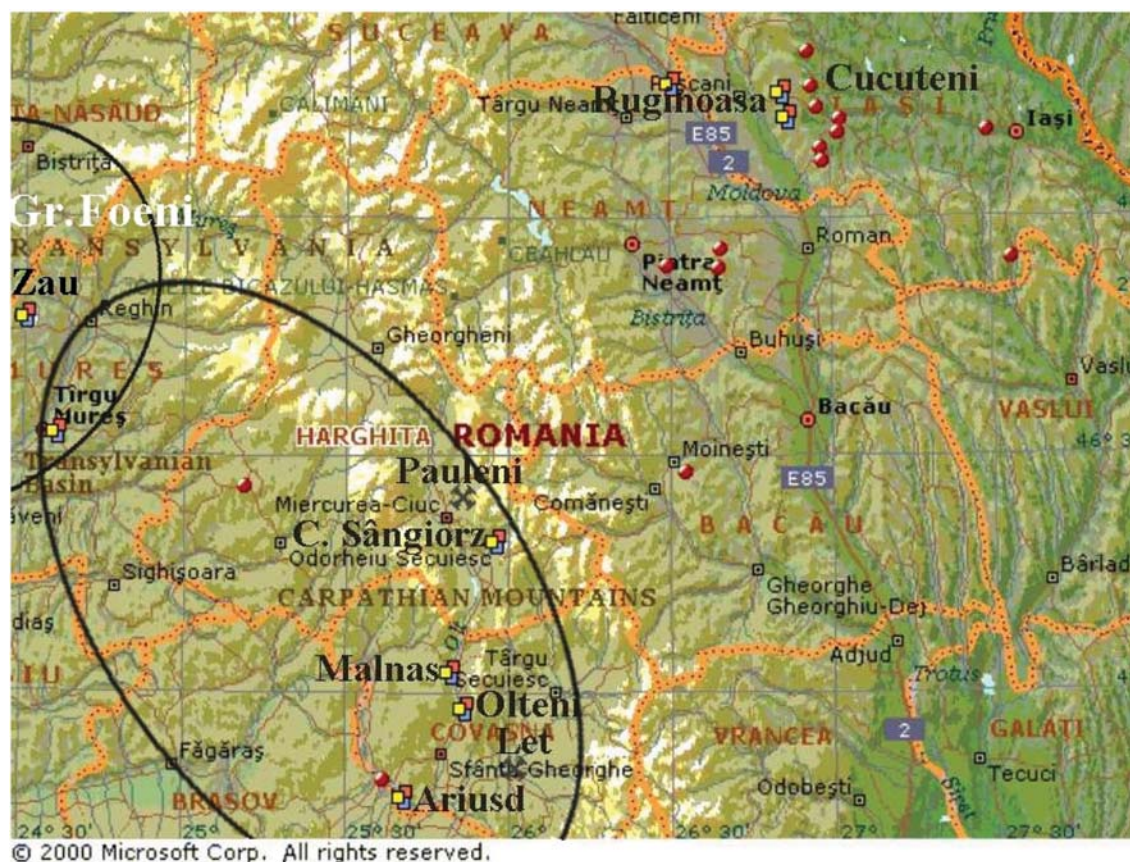
Din stratigrafia publicată de Dan Monah și





**Figura 63 / Figure 63**

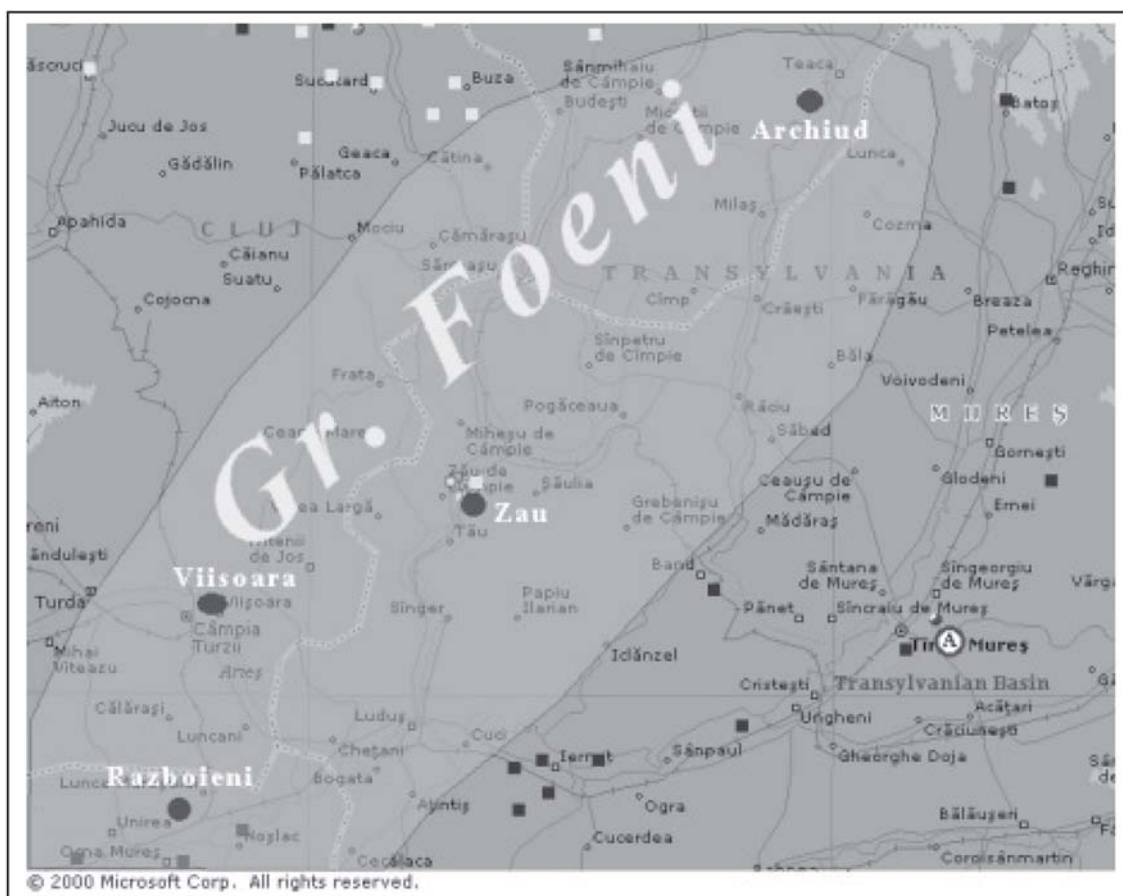
Feldioara, jud. Brașov: 1-2, ceramică Precucuteni I; 3-10, ceramică Ariușd A1-A2  
Feldioara, Brașov County: 1-2, Precucuteni I ceramic; 3-10, Ariușd A1-A2 ceramic



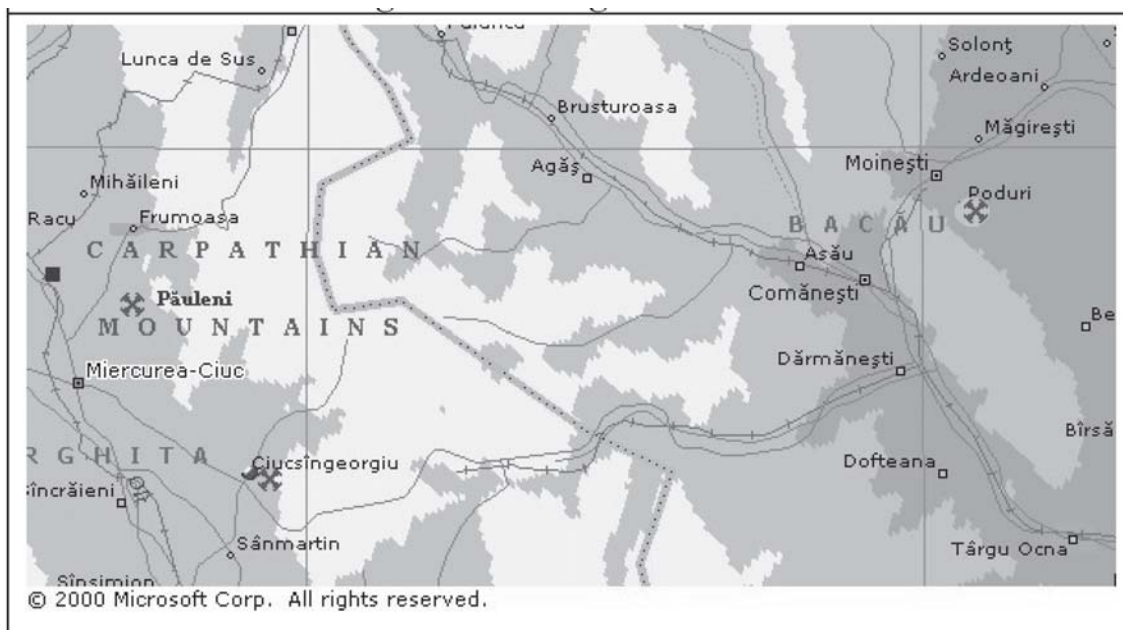
**Figura 64 / Figure 64**

Principalele stațiuni Cucuteni din Transilvania și Moldova  
The main Cucuteni sites in Transylvania and Moldova

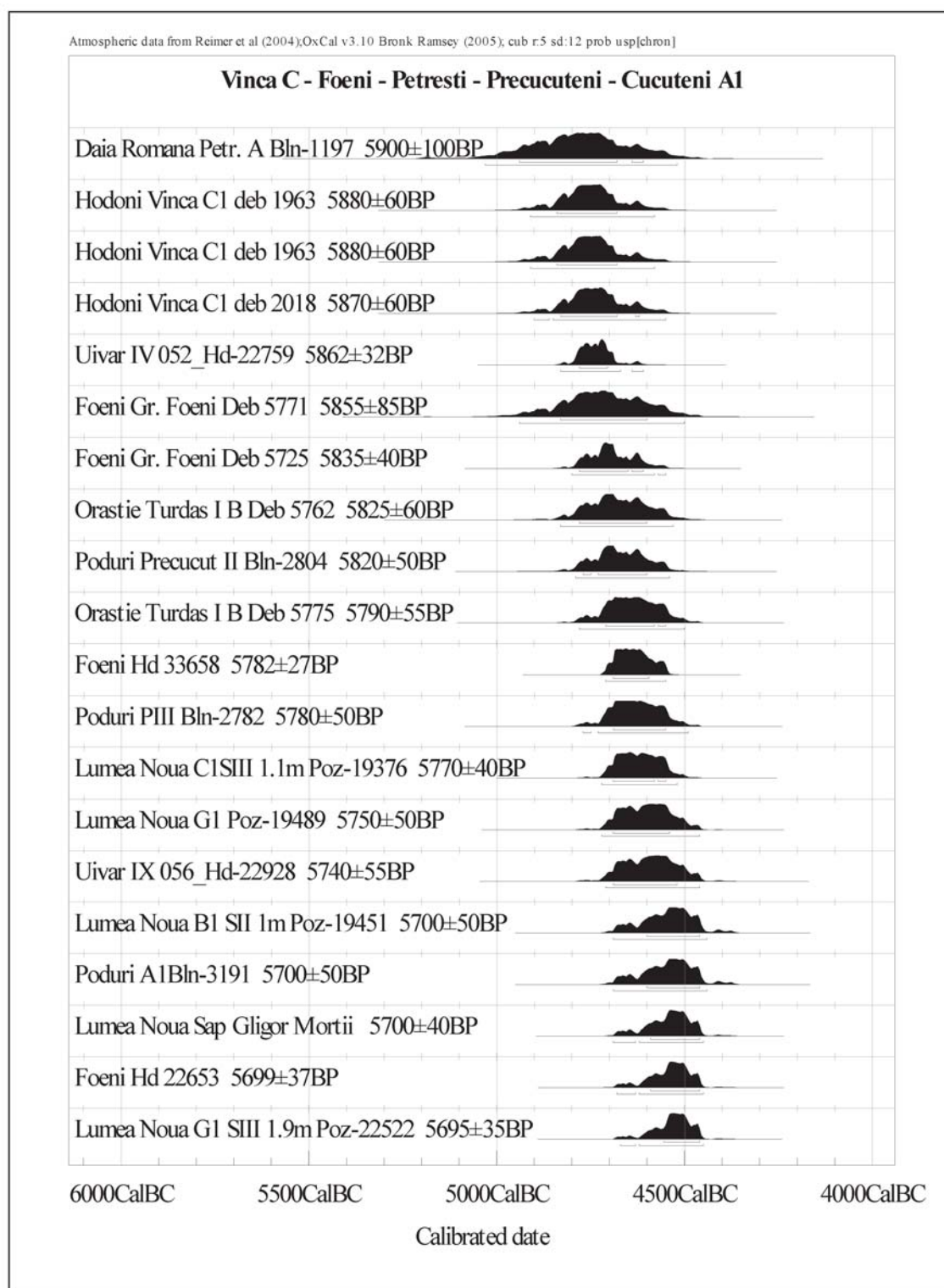




**Figura 65 / Figure 65**  
Grupul Foieni în Câmpia Transilvaniei  
*The Foieni group in the Transylvanian Plain*



**Figura 66 / Figure 66**  
Localizarea siturilor de la Ciucsângeorgiu, Păuleni și Poduri  
*The location of the Ciucsângeorgiu, Păuleni and Poduri sites*

**Figura 67 / Figure 67**

Tabel comparativ cu datele C14 între Vinča C - Foeni - Petrești - Precucuteni - Cucuteni A1  
 Comparative table with the C14 data between Vinča C - Foeni - Petrești - Precucuteni - Cucuteni A1

colaboratorii săi se poate observa, în opinia colegilor, o evoluție Precucuteni III – Cucuteni A1 în nivelul Poduri VII. O altă posibilitate este o sinteză, sau un amestec cultural, între un Precucuteni III și un alt grup cultural, ce

are doar pictura cu alb pe negru sau alb pe roșu (definit de D. Monah Cucuteni A1 la Poduri). Pentru Transilvania, noi credem că la originea grupului Ariușd sunt elemente din grupul Foeni, cu unele elemente Zau târzii,

**Figura 68 / Figure 68**

Ceramică Cucuteni A1 de la Poduri "Dealul Ghindaru", jud. Bacău  
 Cucuteni A1 ceramic from Poduri "Dealul Ghindaru", Bacău County

din vremea contactului cu Foeni și apoi elemente din Petrești A (așa cum au fost definite de I. Paul). Acestea sunt diferite opțiuni. Noi vedem începuturile grupului Ariușd A1 ca anterioare, și nu legate de influențele gumelnițene, dar nu excludem alte influențe sudice mai timpurii; trebuie ca și cei care se ocupă de cultura Gumelnița să precizeze clar lucrurile. Aceasta pentru că importuri Precucuteni III în sud sunt din Boian-Vidra în Gumelnița Ic, iar ca spațiu, de la confluența Argeșului în Dobrogea, la Varna, în Kodjadjermen ș.a.<sup>191</sup>

Datele de cronologie absolută indică pentru Precucuteni II de la Poduri sincronisme cu datele Foeni din Transilvania, cum o indică și importurile (Ariușd) (mai sus pentru datele C14 tabelele 14 și 67).

Din tabelul 14 se pot vedea sincronismele pentru Precucuteni III – Cucuteni A1, unele

date sunt mai vechi, altele sunt contemporane, ceea ce confirmă opinia noastră că Cucuteni A1 de la Poduri este contemporan cu Precucuteni III de la Poduri și reprezintă o sinteză sau amestec cultural dintre două tipuri de comunități.

Sunt unele elemente timpurii, cum ar fi pictura cu alb cu motive unghiulare (fig. 68), pictate cu alb pe negru, roșu sau brun care în Transilvania apar în Ariușd A1. Greutatea atribuirilor vine de la faptul că materialele nu au fost publicate pe complexe, iar în numeroasele cataloage rar este menționată proveniența<sup>192</sup>. Vasul cu gât și umăr pentru capac ce are partea inferioară cu spațiile pictate cu alb reprezintă un element care în Transilvania apare în nivele Ariușd A2, la Păuleni II, Olteni II, ceea ce merge cu descoperirile din nivelele V-IV de la Ariușd (vezi și mai sus tabelele 18). După publicarea





**Figura 69 / Figure 69**

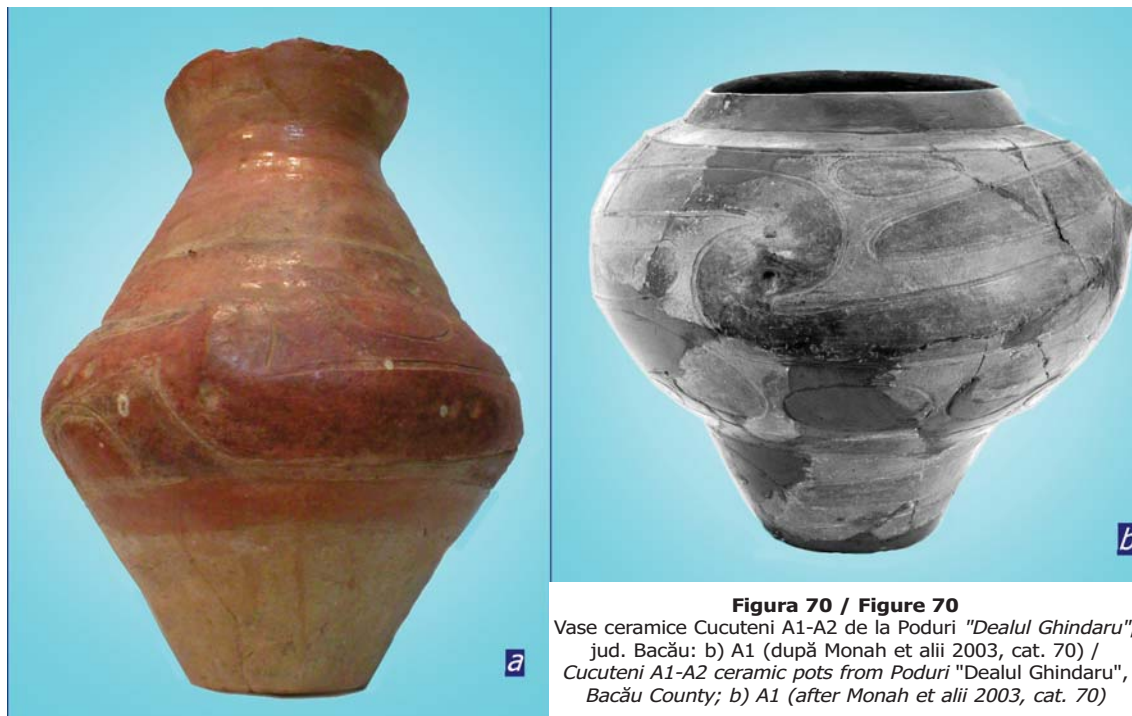
Vase ceramice Cucuteni A1-A2 de la Poduri "Dealul Ghindaru", jud. Bacău;  
a) A1 (după Monah et alii 2003, cat. 144)

*Cucuteni A1-A2 ceramic pots from Poduri "Dealul Ghindaru", Bacău County;  
a) A1 (after Monah et alii 2003, cat. 144)*

pe complexe a materialelor de la Poduri se vor putea face serii și pe formele și motivele din această stațiune.

Am aranjat pe două coloane ceea ce a fost definit Cucuteni A1, pe partea stângă cele cu decor incizat, pe dreapta cele cu decor pictat.





Observăm că motivele sunt uneori identice, doar tehnica diferă, dar nu generalizăm.

Incizii asociate cu puncte, caneluri în jurul unor proeminențe sau spațiile pictate cu alb, roșu ș.a. sunt elemente ce se întâlnesc și în alte stațiuni, la Bodești – *Cetățuia Frumușica* (vezi mai jos) și la Hăbășești<sup>193</sup>.

Vasele din locuința 7 de la Poduri (fig. 71) sunt similare celor de la Păuleni II, respectiv Ariușd II, deci un Cucuteni A2. De altfel, în multe din stațiuni apar asemenea combinații,

dar nu există un studiu analitic recent despre Cucuteni timpuriu.

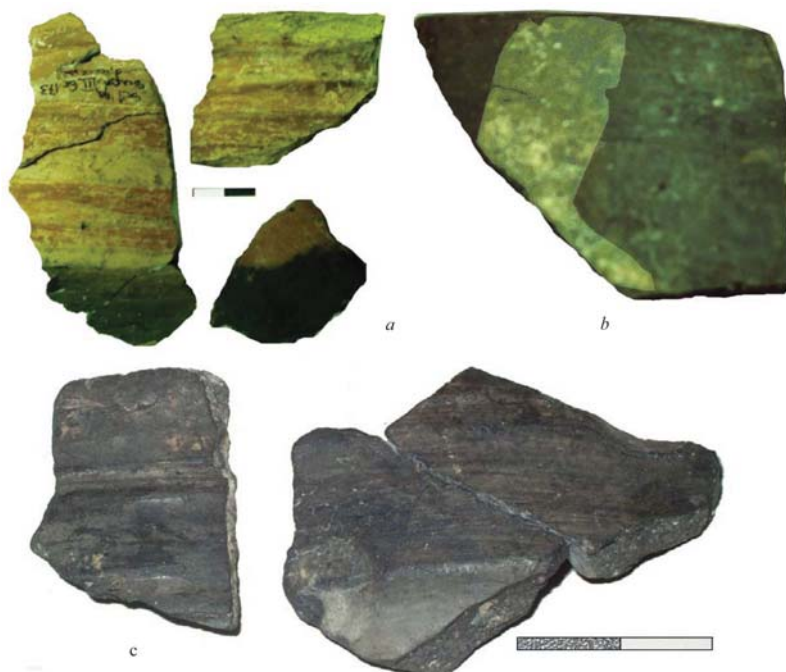
De altfel, și din alte complexe au fost publicate materiale timpurii, cum ar fi cele din locuința 72, unde cupa cu picior (fig. 72) are o formă care este posibil să își aibă originea în cultura Zau, fiind forme specifice neoliticului târziu din Transilvania încă din vremea culturii Turdaș<sup>194</sup>, civilizație sincronă cu Precucuteni I cum am arătat. Cupa are analogii la Ariușd (mai sus fig. 19).



**Figura 72 / Figure 72**  
Vase ceramice de la Poduri  
"Dealul Ghindaru", jud. Bacău,  
locuința 72, Cucuteni A2 la Dan  
Monah  
Ceramic vessels from Poduri  
"Dealul Ghindaru", Bacău County,  
dwelling L 72, Cucuteni A2 at Dan  
Monah



**Figura 73 / Figure 73**  
Ceramică Cucuteni A1-A2 de la Scânteia, jud. Iași; b) ceramică cu caneluri și puncte, pictură cu roșu crud sau importuri  
Precucuteni II / Cucuteni A1-A2 ceramic from Scânteia, Iași County; b) grooved ceramic with dots, painted with raw  
red or Precucuteni II imports



**Figura 74 / Figure 74**  
Scânteia, jud. Iași, Groapa 173,  
ceramică Cucuteni A1-A2; c)  
Cucuteni A1  
Scânteia, Iași County, Pit 173,  
Cucuteni A1-A2 ceramic frag-  
ments; c) Cucuteni A1.

*Scânteia – Dealul Bodești*

La Scânteia, în unele complexe (în special gropi), apar materiale ceramice canelate care după opinia noastră aparțin fazei Cucuteni A2.

Ceramica decorată cu puncte în jurul canelurii, pliseuri fine, lustruite, caneluri în jur de buton (fig. 73b) apare la Ghigoești, fiind considerată Precucuteni II; aceleași elemente sunt atribuite fazei Precucuteni III, la Târpești, la Izvoare<sup>195</sup>, în vreme ce același tip de vas și decor la Bodești–*Cetățuia Frumușica* este considerat Cucuteni A. Credem că este vorba de o contemporaneitate, cum o arată numeroasele descoperiri, dar și importuri. Desigur, este posibil ca în unele stațiuni, cum e cazul la Poduri, Precucuteni III să dăinuie mai mult, cum o arată datele C14 sus pomenite.

Cel mai bine se observă situația la Scânteia, în Groapa 173, unde canelurile sunt ca cele din Ariușd II, dar pasta este cucuteniană, iar culoarea se obține prin slip, în vreme ce în Ariușd pasta este cu amestec mineral, fiind foarte bine lustruită. Un alt fragment este din pastă neagră cu pictură albă din linii groase în semicerc sub buză, de etapă Cucuteni A1-A2 cu analogii în Ariușd A1-A2 (mai sus fig. 19/3, 32b, 36/3, 54/1, 58-59, 61/8, 62/7, 16).

*Bodești - Cetățuia Frumușica*

Până la noile cercetări de la Poduri, stațiunea era considerată, alături de cea de la Izvoare, ca semnificativă pentru definirea fazei Cucuteni A1, alături de altele mai vechi sau mai noi amintite sau recent cercetate<sup>196</sup>; anterior, unele au fost definite ca Proto-cucuteni<sup>197</sup>.

Din monografia lui C. Matasă am constatat că pentru cca. 270 de fragmente sunt date stratigrafice. 76 sunt din nivelul III, dar nu ne-am ocupat de ele. Din nivelul inferior sunt cca. 40 fragmente, din A2 sunt 48 fragmente. Din A1-A2 avem doar trei fragmente, din complexe sau pe adâncimi sunt peste 80 fragmente. Pot fi încă 20-30 fragmente amestecate în stilul A, policromie, dar nu le-am studiat. Sunt unele materiale și în alte secțiuni la baza stratului de cultură. După noi, doar fig. 77a este din Cucuteni A1 după lustruire, amestec mineral, pictura cu alb pe negru. Celelalte sunt A1-A2, A2 deoarece are loc deja sinteza cu Precucuteni III.

Dintre fragmentele ceramice pictate publicate de la Bodești–*Cetățuia Frumușica* (fig.

75)<sup>198</sup> observăm prezența punctelor mari albe, a liniilor înguste asociate cu puncte sau linii din puncte, cum apar și la Poduri (fig. 69/c,d,e, 71/a).

Tipologia făcută de C. Matasă<sup>199</sup> este caracteristică pentru faza Cucuteni A2, deși se pare că materialele nu au fost luate în seamă pentru studii analitice.

Desigur nu este suficientă, dar oricine își poate face o imagine mai clară. Ornamentația din linii albe subțiri, combinată cu alveole pictate cu alb, spații între incizii lustruite sau mate, pictate uneori în tehnica *crusted*, sunt elemente care nu apar și nici nu dispar deodată, frecvența lor fiind caracteristică unor complexe sau stațiuni, de aceea sunt necesare studii analitice pe complexe și nu doar pe stațiuni sau niveluri.

După cum se poate observa din imaginile vaselor întregi, pictura este realizată cu multă măiestrie și simț artistic încă din această fază. Locul artistic al tehnologiei prin lustruire este preluat de pictură și dus pe treptele cele mai ridicate ale artei, așa cum numeroși specialiști au apreciat.

Fără a intra în detalii, specificăm că pe aceste câteva vase s-au făcut cronologii. Din cunoștințele noastre, vasul negru cu pictură albă (fig. 76a) este contemporan cu descoperirile Ariușd A1, celelalte sunt contemporane cu Ariușd A2<sup>200</sup>, post locuința 5 de la Păuleni, având analogii la Olteni II și Ciucsângiorz.

Nu suntem în măsură acum și aici de a verifica și alte stațiuni sau de a iniția analize detaliate.

Din cele cu "*bicromie*"<sup>201</sup>, sunt pomenite patru fragmente, toate din Frumușica III, unul fără precizări<sup>202</sup>. Desigur, în analiza noastră putem continua comentariile cu alte motive cum sunt: linii albe curbe, circulare sau semicirculare, meandre formate din linii simple sau duble, linii, spirale din puncte albe și altele, unele țin de nivelul Frumușica III provenind din diferite complexe, cele mai multe fără date stratigrafice clare<sup>203</sup>.

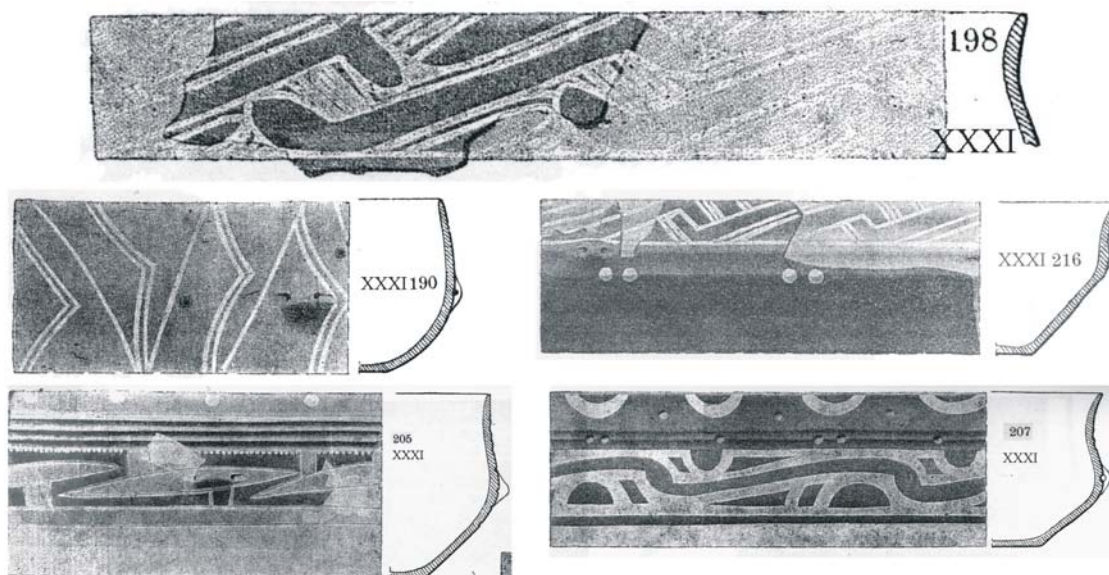
Deci, nu sunt prea multe situații în care să se indice complexe de unde provin materialele. Dar, desigur, mai sunt materiale inedite ce trebuie studiate. Din punctul nostru de vedere, ele merg cu Păuleni II, deci reflectă un nivel Cucuteni A1/A2 - A2.

Fără date statistice din alte stațiuni, decât în cele precizate de noi, este foarte dificil de precizat proporțiile categoriilor ceramice, ale formelor sau ornamentelor. În lipsa unor





**Figura 75 / Figure 75**  
Bodești "Frumușica", jud. Neamț, ceramică Cucuteni A2  
*Bodești "Frumușica", Neamț County, Cucuteni A2 pottery*



**Figura 76 / Figure 76**  
Bodești "Frumușica", jud. Neamț, tipuri de motive din faza A2  
*Bodești "Frumușica", Neamț County, types of decorative motifs from A2 phase*

asemenea date totul este vag, insuficient definit.

Mai există asemenea materiale și în alte stațiuni din această vreme, dar nu dorim acum să abuzăm de spațiul tipografic, în plus problemele trebuie studiate analitic (forme, tehnica decorului, decorul, stilurile și altele).

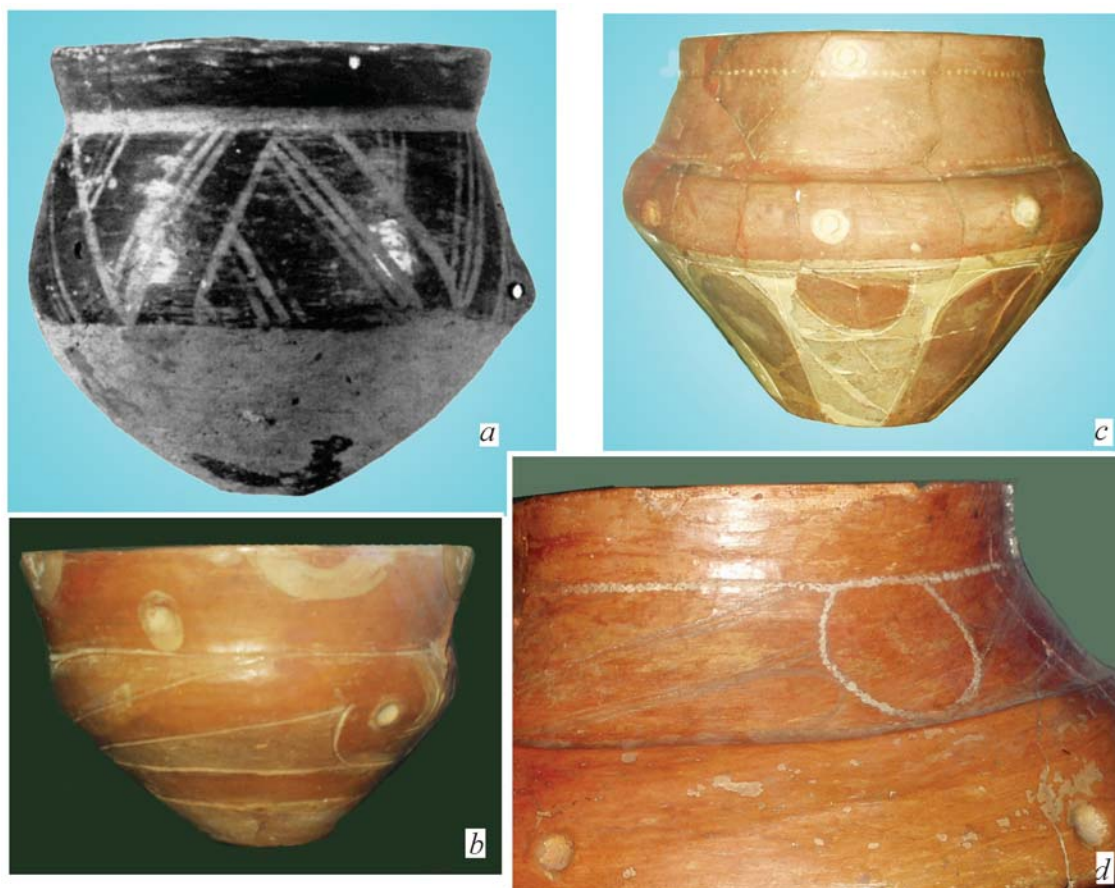
#### Leț

Cercetările de la Leț au avut mai multe

campanii de săpături, fără însă a fi analizate detaliat<sup>204</sup>. Cercetările noastre (Gh. Lazarovici), pe o suprafață restrânsă, au avut menirea de a culege materiale cât mai curate pentru a fi incluse în baze de date. Stațiunea se află pe un promontoriu lung de cca. 800 m, lat de 150, înalt de 15-20 m, dominând valea Râului Negru și depresiunea Covasnei.

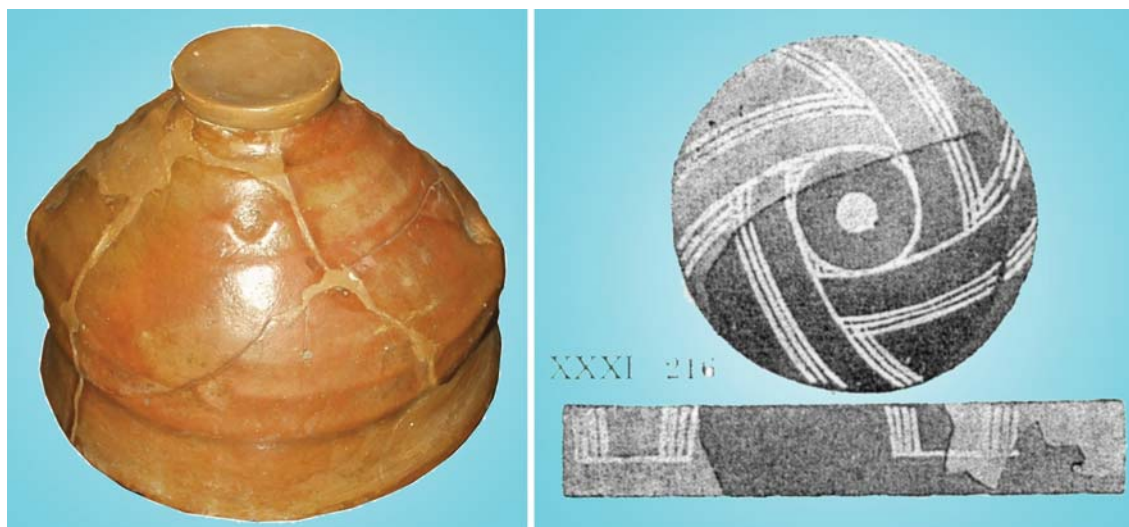
Cercetările vechi au fost orientate pentru a lămuri fortificația de pământ, considerată





**Figura 77 / Figure 77**

Bodești "Frumușica", jud. Neamț: a) vase Cucuteni A1; b-d) vase Cucuteni A2  
 Bodești "Frumușica", Neamț County: a) Cucuteni A1 pots; b-d) Cucuteni A2 pots



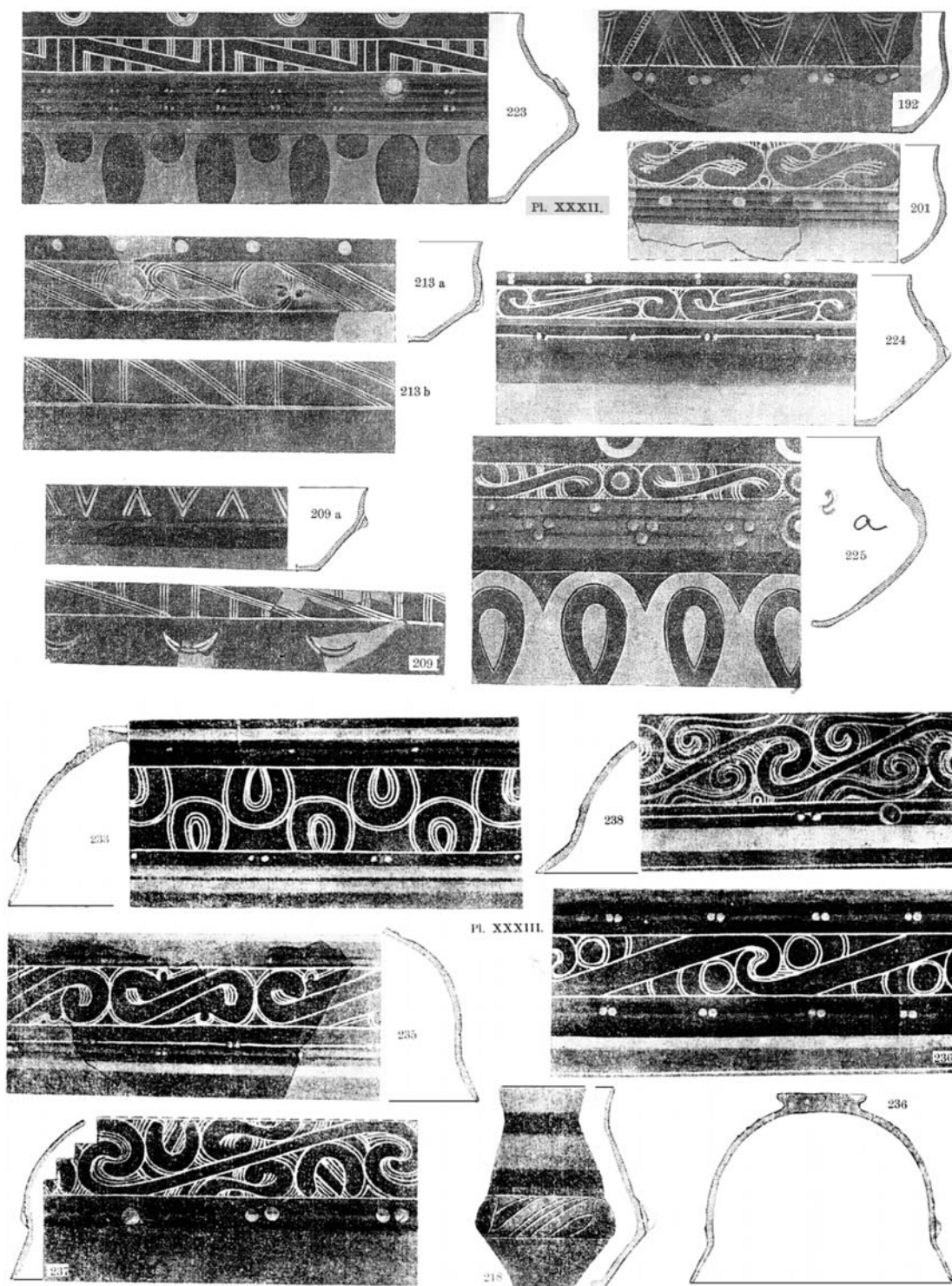
**Figura 78 / Figure 78**

Bodești "Frumușica", jud. Neamț, ceramică Cucuteni A2  
 Bodești "Frumușica", Neamț County, Cucuteni A2 ceramic

cândva a fi castru roman, de fapt o cetate medievală, foarte probabil teutonă după aspect, și situația depunerilor legate de așezările neolitice și de Epoca Cuprului.

Situația stratigrafică, mai mult teoretică,

straturile nu se delimitau foarte clar, dar materialele se grupau la aceste adâncimi în anumite porțiuni, nederanjate sau deranjate mai puțin, mai ales straturile inferioare în care erau numeroase complexe adâncite (gropi).

**Figura 79 / Figure 79**

Bodești "Frumușica", jud. Neamț, ceramică Cucuteni A2 (după C. Matasă)  
 Bodești "Frumușica", Neamț County, Cucuteni A2 ceramic (after C. Matasă)

Din cele 1047 fragmente provenind din săpăturile noastre, 12,8% aparțin culturii Cucuteni, iar din acestea cca. 11% nu pot fi separate de cele Starčevo-Criș din cauza tehnologiei aproape identice (ardere, amestec, netezire, culoare). Predomină ceramica semifină în procent de 84%, cea

fină reprezintă 24%, ceea ce indică o comunitate practică, eficientă, dar în plină evoluție, fără a fi vorba de atelier. De la nivelul Ariușd pornea un șanț în care au fost descoperite două gropi de stâlp provenind, foarte probabil, de la o mare locuință. Orizonturile Cucuteni se plasează la 0,25-



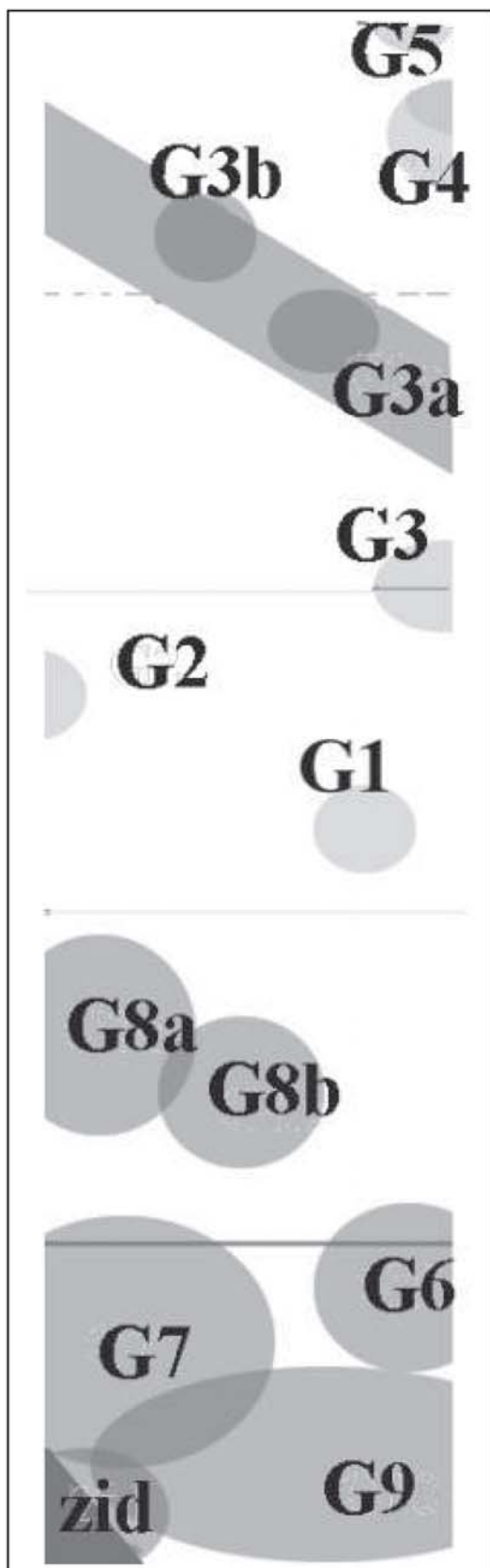


Figura 80 / Figure 80

Leț "Varhegy", jud. Covasna, planul Secțiunii 2 cu complexele descoperite  
 Leț "Varhegy", Covasna County, plan of Trench 2 with the discovered complexes

0,35m, dar datorită tasărilor și gropilor, materialele coboară mai adânc.

Numărul mare de materiale din c. 5, partea de nord, se datorează existenței unui complex adâncit, din păcate distrus de alte complexe medievale și moderne.

Ceramica pictată cu alb cu benzi din linii subțiri, grupate câte două-trei, sunt peste unele caneluri largi, fiind caracteristice pentru nivelurile de la Ariușd VI-V. Sunt însă și unele ce evoluează spre policromia propriu-zisă. Ele ar corespunde fazei Ariușd A2, motive similare apărând la Ciucsângiorz (fig. 37/1). Avem deci două niveluri, unul timpuriu de etapă A1 (fig. 82/2) și unul de etapă A2 (fig. 82/3-4). Prezența ceramicii cu barbotină este un element timpuriu. Alături de ceramica pictată cu alb (puțină la număr) apar unele caneluri late, ce permit o încadrare în Ariușd A2.

#### Sânzieni

De la Sânzieni, stațiune atribuită fazei Cucuteni A2, în care sunt importuri Petrești A-B, cu analogii la Daia Română<sup>205</sup>, Z. Székely a publicat și două fragmente de vase cu decor incizat, alături de câteva fragmente pictate bicrom și policrom<sup>206</sup>. Descoperirea este importantă pentru relația Ariușd – Cucuteni A2 – Petrești A-B. De altfel VI. Dumitrescu a susținut vechimea mai mare a culturii Petrești față de cultura Cucuteni<sup>207</sup>. Ceramică incizată și pictată în tehnica *crusted* sau spațiile dintre incizii pictate cu alb este la Ciucsângiorz (fig. 36-37), asociată picturii cu alb din linii subțiri, similară celor din Cucuteni A2<sup>208</sup> de la Bodești –Frumușica (fig. 75-78)<sup>209</sup>, Poduri–Dealul Ghindaru <sup>210</sup> (fig. 69-72) .

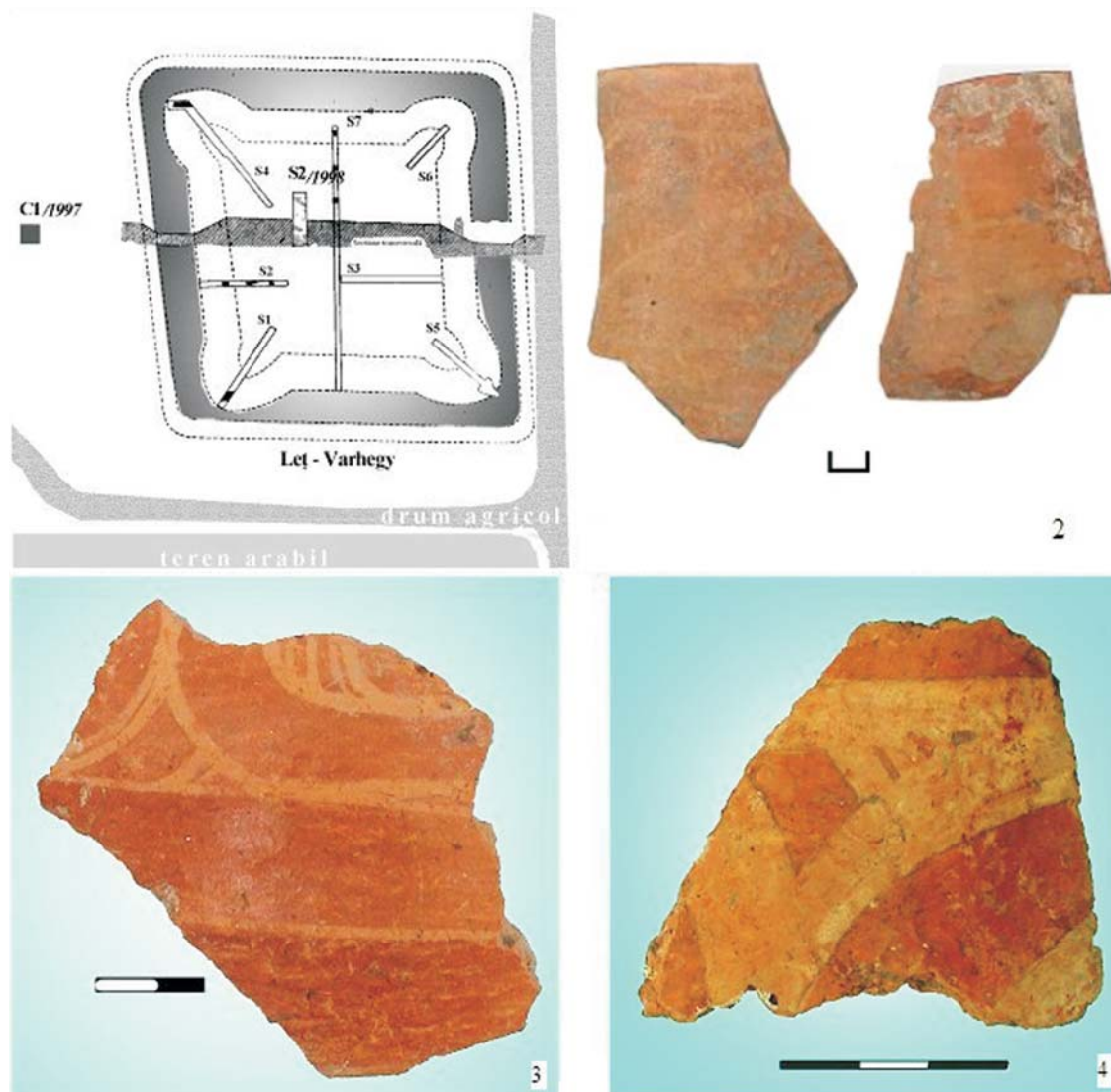
#### Toflea – Dealul Tănăsoaia

La Toflea<sup>211</sup> există o ceramică pictată cu buline albe, incizii și caneluri late, precum și benzi incizate pictate cu roșu lustruite.

| TABEL 81                 | FINĂ      | GROSIERĂ  | SEMIFINĂ  | SUMA        | PROCENT %   |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| Starčevo Criș            | 74        | 190       | 409       | 673         | 64,2        |
| <b>Ariușd - Cucuteni</b> | <b>24</b> | <b>27</b> | <b>84</b> | <b>135</b>  | <b>12,8</b> |
| Precucuteni              | 15        | 14        | 95        | 124         | 11,8        |
| Amestec SC+AC            | 30        | 10        | 75        | 115         | 10,9        |
| Suma                     | 143       | 241       | 663       | <b>1047</b> |             |
| Procent %                | 13,7      | 23        | 63,3      |             | 100         |

Figura 81 / Figure 81

Tabel cu dispunerea ceramicii Neolitice și de Epoca Cuprului pe categorii / Table with the Neolithic and Copper Age ceramic considering the categories

**Figura 82 / Figure 82**

Leț "Varhegy", jud. Covasna: planul fortificației și sondele; ceramică pictată cu alb, Ariușd A1 (2) și A2 (3-4) / Leț "Varhegy", Covasna County: the fortification plan and the soundings; white painted ceramic, Ariușd A1 (2) and A2 (3-4)

Acestea ne determină a le încadra în Cucuteni A2 (fig. 84).

#### *Ruginoasa – Dealul Drăghici*

Deoarece săpăturile au fost efectuate în perimetrul sistemului de fortificare, unele observații stratigrafice nu ne ajută a defini mai clar evoluția complexelor, mai ales că în podeaua bordeielor cu mai multe etape de refaceri au fost aduse fragmente ceramice din alte zone.

În diferite zone ale suprafeței cercetate, în complexe (locuințe, bordeie, șanț) au apărut peste 30 de fragmente ceramice din care unele din pastă neagră, neagră-cenușie, diferite de cele cucuteniene clasice. Decorul lor constă din incizii late, diferit dispuse, caneluri mai înguste sau late, cercuri

mărginite de puncte. Motivele se întâlnesc pe ceramica Cucuteni A2 fiind realizate prin pictură mai ales cu alb. Ceramica este de factură Precucuteni. Mai apar unele fragmente ceramice cenușii cu caneluri, uneori canelurile fiind pictate cu negru pe fond cenușiu sau cu roșu pe fond negru.

Cele mai multe fragmente (fig. 85/2-6, 8-9) provin din șanțul de apărare de la -2,2 sau -2,3 m; astfel de materiale se întâlnesc în alte părți în complexe Ariușd A2 - Cucuteni A2 sau Precucuteni III<sup>212</sup>, iar cele din fig. 85/4,7 sunt de la -1,65m, niveluri la care sunt bordeiele, dar ele pot proveni din podeaua acestora, deci nu au o poziție stratigrafică sigură.

Oricum materialele menționate dovedesc începutul locuirii la Ruginoasa în vremea etapei Cucuteni A2, studiul complet asupra



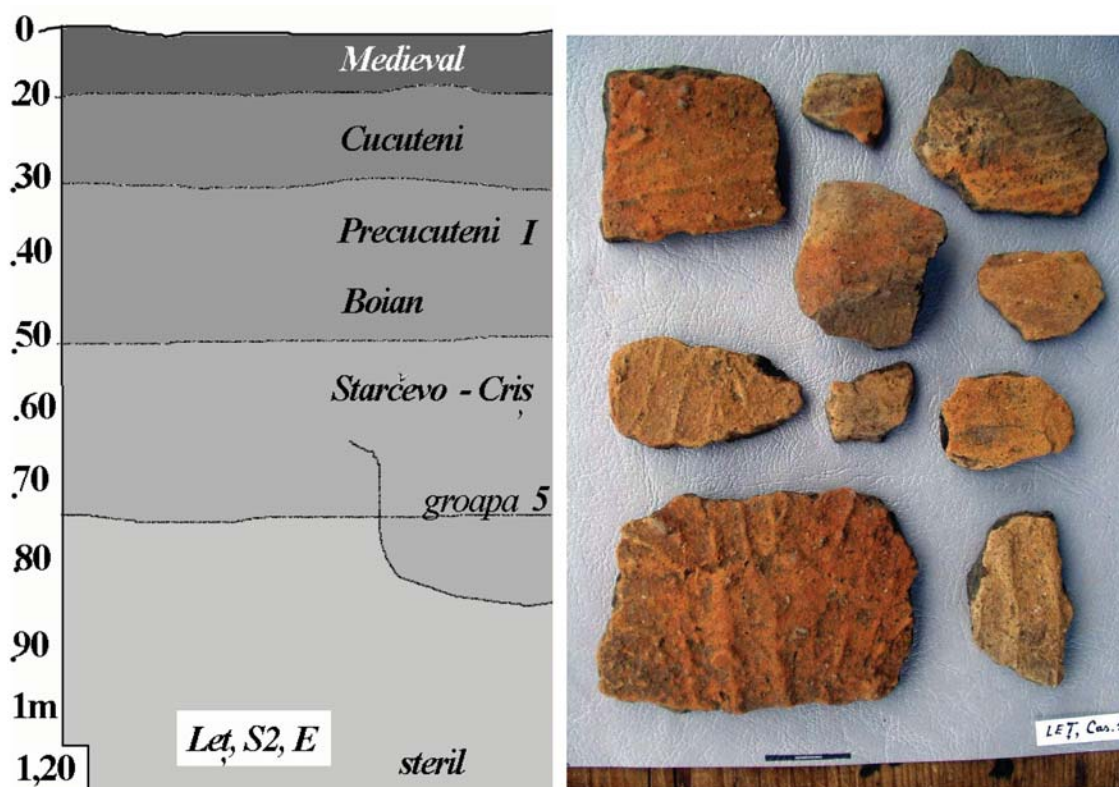


Figura 83 / Figure 83

Let "Varhegy", jud. Covasna: a) profil stratigrafic; b) ceramică cu barbotină  
 Let "Varhegy", Covasna County: a) stratigraphic profile; b) ceramic with barbotine

materialului din complexe este în curs de finalizare, după care se vor putea aduce noi argumente. Cert este că materialele Precucuteni III apar asociate, mai multe fragmente într-un complex și în anumite complexe.

De altfel, din tabelul de la fig. 86 se pot observa complexele precum și descrierea standard a fragmentelor. Culoarea este neagră, pasta are ca amestec nisip, măr și uneori cioburi pisate. Arderea este de regulă

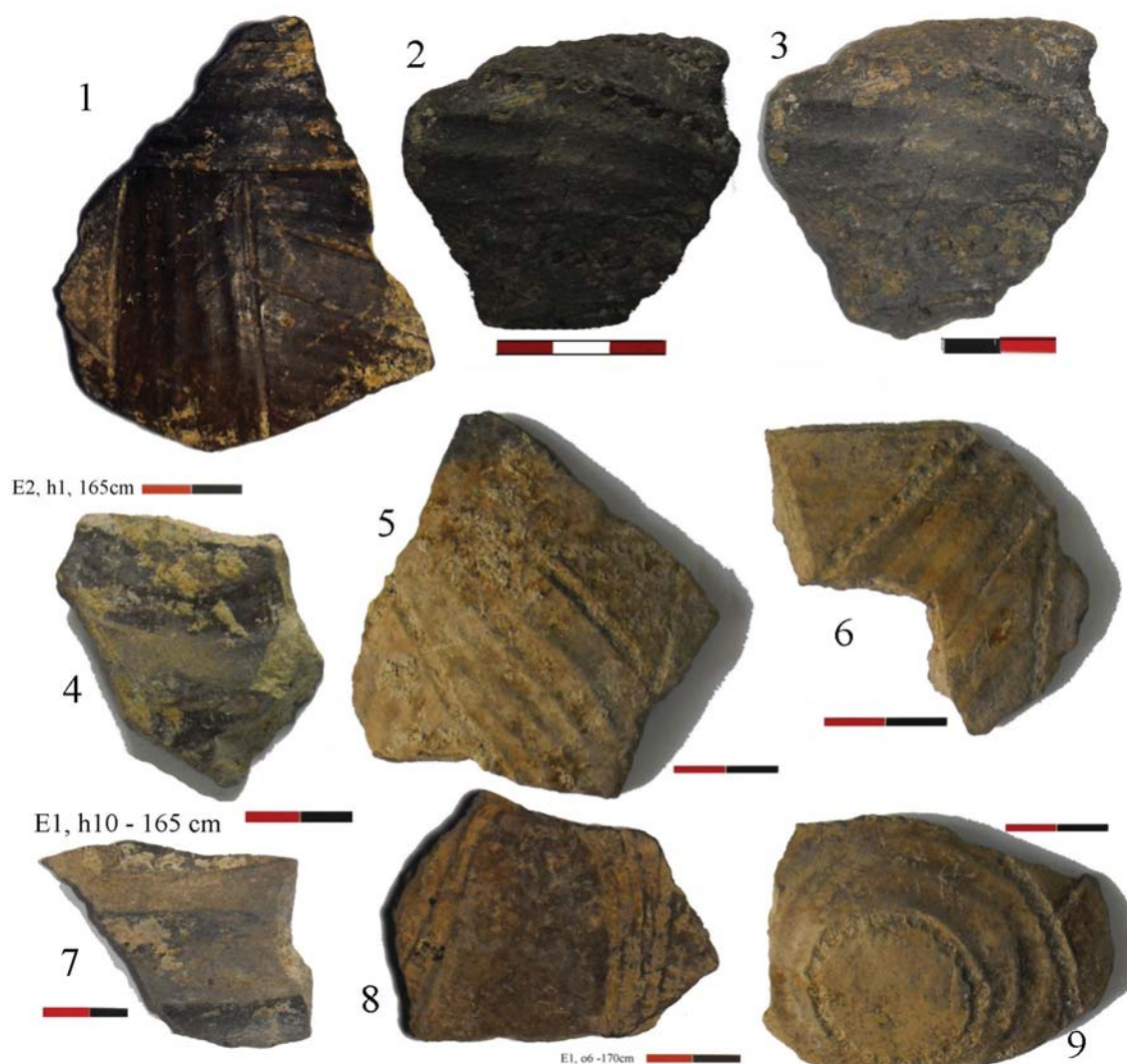
slabă. Apariția acestor bordeie este de pus în legătură cu ridicarea celui de al doilea sistem de fortificare și instalarea complexelor în șanț (în special bordeie) după abandonarea primului șanț de apărare. Este vremea în care funcționează primele niveluri ale tuturor bordeielor descoperite în șanț (fig. 87).

Există câteva fragmente din pastă neagră, fină, bine lustruită, cu urme de pictură albă, uneori cu o incizie ce ar putea ține de faza Cucuteni A2, provenind din primele complexe,



Figura 84 / Figure 84

Toflea - "Dealul Tănăsoaia", jud. Galați, vase din faza Cucuteni A2  
 Toflea - "Dealul Tănăsoaia", Galați County, pots from Cucuteni A2 phase

**Figura 85 / Figure 85**

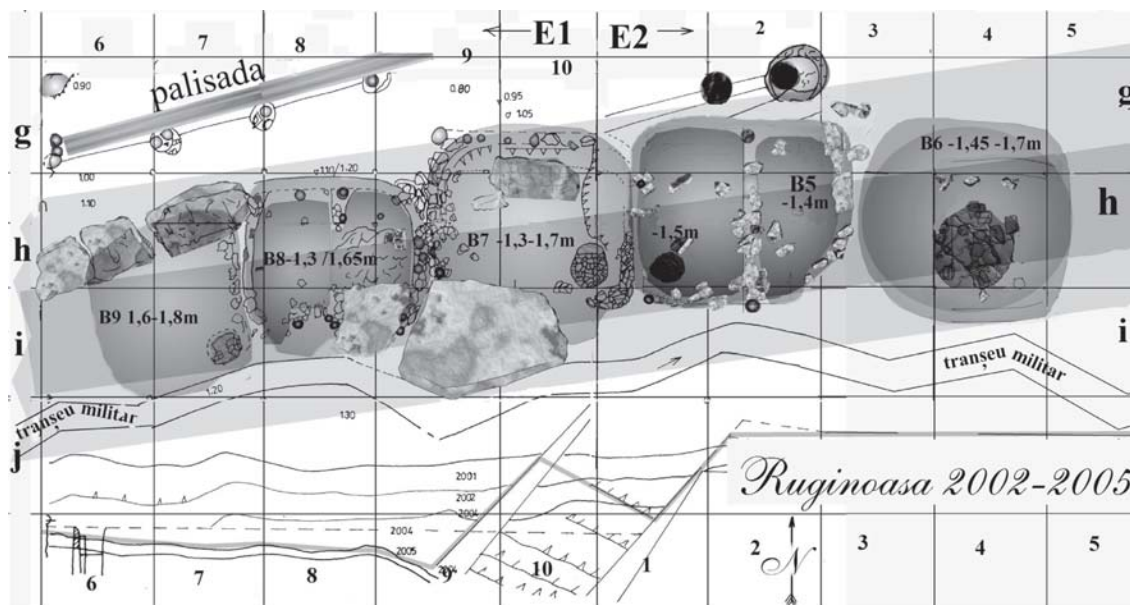
Fragmente ceramice de la Ruginoasa "Dealul Drăghici", jud. Iași: 1, B 5; 2-6 și 8-9 din bloc E1, c. h9, Șanț (4, 7:1,65 m; 2-3, 5-6, 8-9: 2,2 m); 7, Bloc E1, c. h10, Șanț, 2,3 m  
 Ceramic fragments from Ruginoasa "Dealul Drăghici", Iași County : 1, B (pit house) 5; 2-6 and 8-9 from bloc E1, c. h9, Ditch (4, 7: 1,65 m; 2-3, 5-6, 8-9: 2,2 m); 7, Bloc E1, c. h10, Ditch 2,3 m

| Fig. 86 Localitate | Nr. inventar | Complex | Faza | Bloc Secțiune | Carou | Culoarea exterioară | Culoarea interioară | Categoria | Amestec             | Netezire | Ardere            |
|--------------------|--------------|---------|------|---------------|-------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|----------|-------------------|
| Ruginoasa          | 1526         | B7      | A1A2 | E1            | h10   | Neagră              | Neagră              | SF        | măl și nisip        | netezit  | Slabă, reductantă |
| Ruginoasa          | 1525         | B7      | A1A2 | E1            | h10   | Neagră              | Neagră              | SF        | măl și nisip        | netezit  | Slabă, reductantă |
| Ruginoasa          | 1524         | B5      | A1A2 | E2            | h1    | Neagră              | Neagră              | SF        | Nisip, cioburi, măl | anetezit | Slabă, reductantă |
| Ruginoasa          | 1522         | B5      | A1A2 | E2            | h1    | Neagră              | Neagră              | SF        | Nisip, cioburi, măl | aspră    | Slabă, reductantă |
| Ruginoasa          | 1520         | B5      | A1A2 | E2            | h1    | Neagră              | Neagră              | F         | măl și nisip        | anetezit | Bună, reductantă  |
| Ruginoasa          | 1519         | B5      | A1A2 | E2            | h1    | Neagră              | Neagră              | SF        | măl și nisip        | netezit  | Slabă, reductantă |

**Figura 86 / Figure 86**

Analiza statistică în funcție de categoria ceramică din situl de la Ruginoasa  
 Statistical analysis considering the ceramic categories, from Ruginoasa site



**Figura 87 / Figure 87**

Ruginoasa "Dealul Drăghici", jud. Iași: planurile complexelor din șanțurile de apărare 1 (Ia, Ib)  
 Ruginoasa "Dealul Drăghici", Iași County: plan of the complexes from the defensive ditches 1 (Ia, Ib)

**Figura 88 / Figure 88**

Ruginoasa "Dealul Drăghici", jud. Iași: fragmente ceramice Cucuteni A2  
 Ruginoasa "Dealul Drăghici", Iași County: Cucuteni A2 ceramic fragments

dar poziția lor stratigrafică nu e sigură, în acele podele au fost aduse materiale pentru nivelare

Există și alte materiale ce ar merita discutate, dar ele sunt încă în curs de prelucrare și studiu. Din baza de date, 33 de fragmente sunt de culoare neagră, cu amestec diferit, fiind greu de separat cele cucuteniene timpurii de cele precucuteniene.

Fragmentul decorat cu caneluri concentrice, ce are pe canelura din centru puncte mici (fig. 85/9), descoperit în șanț la adâncimea de -2,2 m (Bloc E1, h9 sub nivelul celor mai vechi complexe, dar ține de niveluri de funcționare ale șanțului Ib, unde sunt mai multe fragmente în același complex), are analogii la Poduri în nivel Precucuteni III, anterior fazei A1 Cucuteni a lui Dan Monah<sup>213</sup>, în vreme ce vasul următor de la Poduri<sup>214</sup> are

analogii într-un capac Ariușd din Muzeul din Cluj (fig. 90/2); dar rozete circulare mărginite de puncte sunt și la Bod-Priesterhügel (fig. 33/1) și Bodești-Cetățuia Frumușica (fig. 78b), la Cucuteni-Cetățuia<sup>215</sup> toate din faza A2.

Din punctul de vedere al tehnologiei, fragmentele din fig. 85 se deosebesc de cele cucuteniene, dovedind clar tehnică precucuteniană, greutatea vine de la precizarea etapei Precucuteni III timpurii de care ar ține cele lustruite și un Precucuteni IIIb aflat în retardare, cele cu pasta preponderent mălăsoasă (aspect făinos la pipăit) cu perioadă mai lungă de evoluție.

Cele cu caneluri pictate, cu culoare neagră în caneluri, cu pasta cenușie săpunoasă (cu urme de lustru sau slip picat) sunt caracteristice după noi etapei Cucuteni A2, marcând poate momentul în care începe



| Fig. 89 Localitate, complex | Carou | Categoria   | Amestec            | Netezire | Ardere           |
|-----------------------------|-------|-------------|--------------------|----------|------------------|
| Ruginoasa j9                | h2    | SF          | nisip fin          | netezit  | bună reductantă  |
| Ruginoasa Șanț -210cm       | h3    | F           | nisip și cioburi   | lustruit | bună reductantă  |
| Ruginoasa Șanț -210 cm      | h3    | SF          | nisip și cioburi   | lustruit | bună reductantă  |
| Ruginoasa Șanț -210cm       | h3    | SF          | nisip și cioburi   | lustruit | bună reductantă  |
| Ruginoasa B8 -160cm         |       | blacktopped | nisip și cioburi   | lustruit | bună reductantă  |
| Ruginoasa Șanț              | g/h   | SF          | nisip și cioburi   | netezit  | bună reductantă  |
| Ruginoasa B7 -145cm         |       | F           | nisip cioburi, mâl | netezit  | slabă reductantă |
| Ruginoasa B7 -140cm         |       | F           | nisip cioburi, mâl | netezit  | slabă reductantă |
| Ruginoasa B8 -140 cm        | i8    | SF          | nisip și cioburi   | făinos   | slabă reductantă |
| Ruginoasa B5 -135cm         | h2    | SF          | nisip              | lustruit | bună reductantă  |
| Ruginoasa L4B -125cm        | h1    | SF          | nisip și mâl       | lustruit | bună reductantă  |

Figura 89 / Figure 89

Analiza statistică în funcție de categoria ceramică, netezite, amestec, ardere, a vaselor din situl de la Ruginoasa  
 Statistical analysis considering the ceramic categories, mix, smoothing, firing, of the pots from Ruginoasa

formarea grupului Drăgușeni-Jura (problema trebuie încă studiată). De altfel păstrarea elementelor Precucuteni III în retardare este un lucru comun pentru unele grupe ale grupului Tripolie B și chiar C.

### PROBLEMA GRUPULUI ARIUȘD

Privind ipoteza formării grupului Ariușd din cultura Gumelnița, pentru care ar pleda pictura cu alb, menționăm că la acea vreme nu s-au urmărit și alte elemente, unele comune, altele diferite. Să dăm un exemplu: în nici o stațiune din Transilvania Vinča, Foeni, Ariușd sau Turdaș nu există buze îngroșate, ce apar doar din Vinča C2<sup>216</sup> ori cultura Turdaș, grupul Foeni sunt anterioare etapei Vinča C2, după cum preciza și Fl. Drașovean<sup>217</sup>. Dar, în Gumelnița sunt elemente care apar și în etapa târzie a grupului Foeni<sup>218</sup>, prezente și în săpăturile lui M. Gligor de la Alba Iulia–*Lumea Nouă*<sup>219</sup>. Tot în Gumelnița A2 apar și motivele din ciupituri<sup>220</sup>, cum întâlnim și în Petrești la Coldău și altele, în Precucuteni II, în grupul Ariușd la Bod (fig. 26) ș.a.<sup>221</sup>. În Gumelnița mai sunt importuri

Precucuteni III, ori acestea lipsesc în Transilvania ca orizonturi anterioare, dar apar ca elemente încorporate între caracteristicile grupului Ariușd. Asemenea situații apar și în Moldova, dar nu au fost studiate suficient din punctul de vedere al pastei. Unele sunt pe pastă cucuteniană, altele pe pastă precucuteniană, lucruri ce trebuiesc atent analizate, cu date statistice.

Fotografii de calitate nu au fost publicate. Am încercat să recuperăm câteva din cele publicate de F. László în 1911<sup>222</sup>.

Noțiunea de grup Ariușd ar explica o geneză mai timpurie față de descoperirile din Moldova, prin contribuția esențială a grupului Foeni la formarea fazei A1. Trei ar fi componentele de bază (fig. 2):

- grupul Foeni prin ceramica de factură neagră, foarte bine lustruită și pictura cu alb a fazei timpurii (fig. 17, 10);
- fondul alb și unele motive decorative din fazele târzii ale culturii Zau sau sinteza Iclod – Petrești (Zau IV) ce se transmit policromiei din Ariușd A1 – Cucuteni A1;
- cultura Precucuteni, cu care grupul Ariușd conviețuiește o vreme, credem că con-

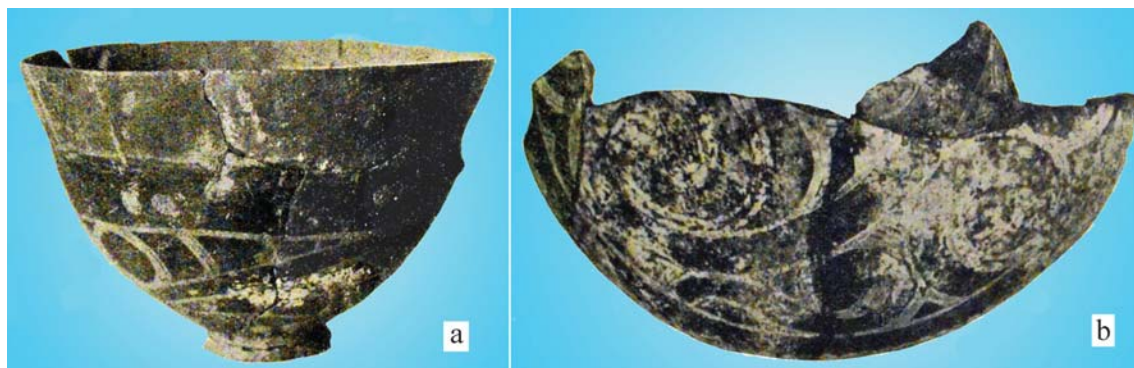


Figura 90 / Figure 90

a, vas de la Olteni; b, vas de la Ariușd, nivelul Ib (1911), nivel cu arsură, cel al locuințelor L3, L4 (= Ariușd VI)  
 a, pot from Olteni; b, pot from Ariușd, level Ib (1911), burned level, with dwellings L3, L4 (= Ariușd VI)



**Figura 91 / Figure 91**

a-b, vase de la Ariușd, nivelul III (1911), nivelul cu arsură, nivelul locuințelor L3, L4, Ariușd IV (după F. László)  
a-b, pots from Ariușd, level III (1911), burned level, with dwellings L3, L4, Ariușd IV (after F. László)



1



2



3



4

**Figura 92 / Figure 92**

1-3, Ariușd A2 materiale din MNIT; 4, Ariușd, nivelul Ib (1911), nivel cu arsură, nivelul locuințelor L3, L4, Ariușd VI  
1-3, Ariușd A2 ceramic material from MNIT; 4, Ariușd, level Ib (1911), burned level, with the dwellings L3, L4, Ariușd VI

tribuie la transmiterea canelurilor late, a inciziilor în spirală și a picturii în tehnica *crusted* între incizii în fazele Ariușd A2<sup>223</sup> (fig. 17f; 8).

În Transilvania nu există o clară periodizare a culturii Precucuteni, din lipsa unor cercetări recente. Din aceste motive, nu se poate preciza relația Precucuteni III – Cucuteni A1. Dacă anterior în multe stațiuni sunt materiale Precucuteni I sau II, este posibil ca acestea să contribuie la geneza unui aspect Ariușd mai timpuriu, dar aceasta, acum, nu poate fi demonstrată. Descoperiri Precucuteni III apar doar ca importuri în cultura Petrești.

Când precizăm o geneză mai timpurie, ne referim din punctul de vedere al cronologiei relative, fenomen ce se petrece la nivel Vinča C2-C3.

Colegii de la Poduri văd geneza fazei Cucuteni A1 dintr-un orizont Precucuteni III târziu, la care își aduc contribuția vecinii din sud (Gumelnița) și din vest (comunitățile Petrești). Mai mult, aceștia demonstrează că este vorba de aceeași populație, că procesele s-au petrecut într-o perioadă scurtă de cca. 50 de ani<sup>224</sup>.

Dacă este aceeași populație, atunci este vorba de aceeași civilizație, doar terminologia lasă impresia că este altă civilizație. Unele stațiuni se sting ca „*precucuteniene*”, altele se nasc ca și „*cucuteniene*”. Dacă este vorba de aceeași populație, atunci noțiunea de grup Ariușd nu își are rostul. Într-o variantă a studiului nostru, dată la tipar la Kiev în anii precedenți, foloseam noțiunea de grup Ariușd. Pentru moment, credem că este necesară păstrarea noțiunii de grup, cel puțin

până la o publicare a noilor descoperiri sau a unor disertații de doctorat în curs de susținere sau publicare.

Stratigrafia, argumentele și materialele publicate de la Poduri, deși nu sunt foarte numeroase, sunt totuși cele mai clare. Rămâne doar o problemă de terminologie. Cea care ar explica mai bine termenul de o singură civilizație ar fi Precucuteni – Cucuteni – Tripolie. Pentru a nu complica lucrurile inutil și pentru ușurință, folosim termenul de cultura Ariușd-Cucuteni și pentru descoperirile din Transilvania, doar că dinamismul și componentele sunt diferite de la o stațiune la alta, de la o zonă la alta. Menținerea noțiunii de grup Ariușd este necesară încă o vreme până la publicări moderne ale materialelor vechi din Transilvania și pe complexe a celor din Moldova.

Pentru materialele târzii de la Bod-Priesterhügel (fig 32-33) avem analogii cu cele din nivel Ariușd VI (fig. 92/4) prin canelurile late. Acest gen de caneluri, pictura cu alb, amestec mineral sunt argumente pentru un grup Ariușd, dar fără un studiu analitic opiniile rămân doar ipotetice.

Nu este exclus ca un grup similar grupului Foeni să fi venit din sud dinspre Muntenia în Moldova, din zonele tracice, care să fi adus pictura cu alb, mai ales că ceramica neagră lustruită există. Acel grup ar fi putut contribui și la formarea culturii Sălcuța, dar deocamdată acestea sunt doar supoziții, sugestii, care ar explica întinderea și înrudirea fenomenelor.

**Gheorghe Lazarovici  
Cornelia-Magda Lazarovici**



## Note / Notes

1. **Nezafati et alii 2008**, p. 78, fig. 1; **Hauptmann 2008**, p. 56.
2. **Madin et alii 1999**; **Schoop 1999**, p. 32 hartă cu 25 de localități; **Pernicka 1984**, S. 575; **Nezafati et alii 2008**, p. 78, fig 1-2; **Diaconescu 2009**, cap. I, p. 5, n. 21-22; **Stöllner et alii 2006**, p. 128, fig. 48; **Keessmann 1993**, p. 105-106; **Černyh 1978**, p. 203; **Todorova 2003**, p. 277; **Jacanović-Šljivar 1998**, p.189-190; **Popa, Lazarovici Gh. 1993**; **Lazarovici Gh. et alii 2010**, fig. 5, nr. 42-44.
3. **Nezafati et alii 2008**, p. 77-78, fig. 1-2; **Pernicka 1987**, p. 613-620, 647, 675 și urm., fig. 21; **Hauptmann 2008**, p. 56.
4. **Lazarovici Gh. 1992**, p. 97-128; 1993, p. 11-47 și bibl.
5. **Vlassa 1970**, p. 168-169, fig. 3, locul marcaj triunghi, fig. 7/1; 1976, p. 110, fig. 4/1; **Horedt 1968**; **Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007** și bibl., p. 14, Balomir, Iernut.
6. *Der Anschnitt*, 7, 1998, coperta 1; **Lo Schiave 1999**, p. 33-38; **Muhly 1989**, p. 5, 8, fig. 1.9; **Wagner et alii 1998**, p. 299-305, fig. 33.4.
7. **Vlassa 1977**, p. 168-169, fig. 3, locul marcaj triunghi, fig. 7/1; 1976, p. 110, fig. 4/1; **Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007** și bibl.; p. 14, Balomir, Iernut.
8. **Lazarovici Gh. 1992**; 1993.
9. **Holmberg 1964**; **Milojčić 1949**; 1949a; 1956; 1958-1959; 1960; **Rodden 1964**; **Müller-Karpe 1968**, S. 90; **Séfériadis 1993**; **Garašanin 1979**, 99/106; **Nikolov 1984**; 1984a; 1989; 1989a; **Lazarovici Gh. 1996**, 21- 22.
10. **Holmberg 1964**; **Miločić 1949**; 1949a; 1956; 1958-1959; 1960; **Seéfériadis 1993**; **Rodden 1964**.
11. **Georgiev 1967**, p. 14-15; 1972, p. 14; **Nikolov 1990**; **Hiller-Nikolov 1988**; **Todorova 1988**; **Todorova, Vaisov 1993**; **Čohadiev M. 1978**; **Čohadiev St. 1984**; **Perniceva 1990**; **Pavuk 1993**; 1995; **Bakamska, Pavuk 1995**.
12. **Garašanin D. 1954**; **Garašanin M. 1971**; **Bukner 1968**, p. 40; **Bregant 1968**; **Benac 1971**; **Srejić 1971**; 1978; **Lazarovici Gh. 1996**, p. 21 și urm.
13. **Lazarovici Gh. 1977**; 1979, p. 15-17, 67-68; 1996, p. 21- 22, 25; **Lazarovici Gh., Maxim 1995a**.
14. **Kalicz 1971**; **Kalicz, Makkay 1972**; 1977, p. 18; **Trogmayer 1972**, S. 71; **Lazarovici Gh. 1996**, p. 21.
15. **Lazarovici Gh. 1975a**; 1976; 1981; 1983a și bibl.; **Diaconescu 2009**, p. 89 și urm., vezi și cap. cu metalurgia, unelte de aramă și altele precum și bibl. problemei pe larg.
16. **Bruckner 1976**; 1977; 1986-1987; **Tasić 1971**; 1979; 1995; 2004; **Baldia 2001**.
17. **Jacanović-Šljivar 1998**, p. 189-190; **Diaconescu 2009**, cap. I, p. 5; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 16, 18.
18. **Todorova 1978**; 1988; 1990; 2002; **Todorova, Dimov 1989**.
19. **Vlassa 1964**; **Lazarovici Gh. 1975b**; 1976b; 1985; **Luca 1990**; 1993; 1999
20. **Vlassa 1976**, p. 118-119, fig. 6; **Horedt 1968**; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007** și bibl., p. 14, Iernut.
21. Opiniile noastre și bibliografia civilizațiilor;
- Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007**; **Prehist Gold Europe...**, ș.a.
22. Răspândită în Banat și pe Mureș, în sud-vestul Transilvaniei (**Lazarovici Gh. 1977**; 1979 s.v.; 1981; 1987; 1994; 2001; **Drașovean 1996**; 1997 și bibl.; **Luca 1987**; 1994; 1995-1996; 1996a; 1996b; 1996c; 1997; 1999; 2001; **Schier 1991**; 1995, S. 230-232, 318; **Maxim 1999**; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**.
23. **Drașovean 1996**; 1996b; 1997; **Gligor 2006**; 2007; 2007a; 2007b; 2007c; 2009.
24. **Milojčić 1950**; în sud Bujanj Hum la **Berciu 1961a**; 1961b; 1961c; **Garašanin 1958**, p. 229, 242; **Garašanin, Simoska 1976**, p. 28; **Georgiev 1971**, p. 27-29; **Tasić 1971**, p. 286; **Comșa 1976**, s.v., la p. 159; **Lazarovici Gh. 1979**, s.v.; 1981; **Oprinescu 1981**; **Radu 2002**; 2003, vezi monografiile bulgare recente.
25. **Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007**.
26. **Paul 1981**; 1992; **Maxim 1999**, repertoriu s.v. Petrești; **Lazarovici Gh. et alii 1996a**; 1996b; 1997a; **Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007**.
27. **Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 18, 20-21, 26, 28-36, 45, 51-52 ș.a.
28. Ultimele noastre analize **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, s.v. Precucuteni; 2007, s.v. Precucuteni, p. 15, 20.
29. **Todorova 1978**; 1988; 2002;
30. **Šljivar, Jacanović 1996**; **Šljivar D. et alii 2006**; **Černyh 1978**.
31. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**; 2007 și bibliografia veche; **Lazarovici Gh. 2009**.
32. **Lazarovici Gh. 2009**; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**: *Foeni și grupului Foeni*, p. 3, 7, 15, 18-22, 26, 28, 30-33, 35, 39, 41, 43, 46, 52, 58, 65 ș.a.
33. **Lazarovici Gh. 1975b**; 1976b; 1985, p. 83-90, dar mai ales recentele noastre descoperiri din Cheile Turzii; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 7, 13, 15-17, 28, 30, 33, privind sursele, metalurgia cuprului și aurului; **Ibidem**, p. 1, 2, 7, 8, 10, 13-17, ș.a.
34. **Beșliu et alii 1992**, p. 97-128; 2000, p. 599-605; **Pop 1995**; **Lazarovici Gh. et alii 1995a**; **Olariu et alii 2000**.
35. **Beșliu et alii 1992**, p. 97-128; 2000, p. 599-605.
36. **Iercoșan 1997**; 2002;
37. **Kalicz, Raczky 1987**; 1991; **Raczky 1994**; 2002; 2006; **Raczky et alii 2002**.
38. **Hauptmann et alii 1995**, p. 369, 379.
39. **Vlassa 1969**; **Vlassa, Daicoviciu 1974**; **Maxim 2009**, s.v. Tiszapolgár.
40. **Kalicz 1992**, p. 13; **Lazarovici Gh. et alii 1995a** s.v.; **Olariu et alii 2000** s.v.; **Diaconescu 2009**, cap. I, p. 5.
41. **Bognar-Kutzián 1963**; 1972; **Lazarovici Gh. 1976**; 1979; 1983; **Maxim 1999** s.v.; **Tasić 1979**; **Šiška 1968** ș.a.; **Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007**; **Diaconescu 2009** și bibl; **Goldman 1977**.
42. **Virag et alii 2006**, săpături în cimitirul Bodrogkeresztúr de la Urziceni -*Vamă*.
43. **Virag 2008**, p. 69 și urm.; *Halmeu - Vamă*, p. 99; **Lazarovici Gh. 2009**, p. 200-203.
44. **Vulpe Al. 1975**; **Horedt 1968**; **Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007** despre depozite, p. 15, 17,

- 19, 21; **Lazarovici Gh. 2009.**
45. **Horedt 1968; Bochiș 2004.**
46. **Topan et alii 1996.**
47. **Beșliu 2000**, p. 116, tab. 3; **Lazarovici Gh. et alii 1995a; Mareș 2002**, p. 55 și urm.
48. **Luca 1994; 1999.**
49. **Lazarovici Gh. 1985; Lazarovici C.- M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 16, 19-21.
50. Descoperiri la Cuptoare, Băile Herculane Rugova, Ostrovu Corbului, Sălcuța ș.a. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007** surse de cupru, p. 16, 19-21; **Popa, Lazarovici Gh. 1993.**
51. **Lazarovici Gh. 1976b; 1975b; Diaconescu 2009 s.v.**
52. **Jovanović 1971; 1982; 1985 ș.a.; Tasić 1971; 1979; 1995; 2004 ș.a.; \*\* Symposium Dolnji Milanovac May 20-25 1990, Bor-Belgrade, 1995; Jacanović, Šljivar 1998**, p. 189-190; **Baldia 2001; Begemann et alii 1995**
53. **Rusu 1971; 1975; 1975a; 1977; Vulpe Al. 1970; 1975**
54. **Jovanović 1968; 1971; 1975; 1982; 1985; 1991; Brukner 1976; 1977; Begemann et alii 1995**, p. 143-150; **Lazarovici Gh. 1981b; Radu 1999; 2002; 2003; Sălceanu 2007.**
55. **Nestor 1932; Rusu 1971; 1975; 1975a; 1977; Vulpe Al. 1970; 1975; Budd, Ottoway 1995.**
56. **Mareș 2002; Diaconescu 2009** și bibl. privind obiectele, sursele.
57. **Diaconescu 2009** și bibl.
58. **Fol, Lichardus, Hrgs. 1988; Gimbutas 1977**, p. 44 și urm.
59. **Monah et alii 1997**, tezaurul de la Brad; D. Monah comunicare la Talianki; **Sztáncsuj 2005.**
60. **Vulpe A. 1970; 1975** și bibl.
61. **Stoicovici 1965; 1967; 1977; Popescu 1956; Rusu 1972; 1977** și altele; **Șerbănescu 2002 ș.a.; Lazarovici Gh. et alii 2010.**
62. **Makkay 1976; 1985; 1985b; 1991; 1995; Ivanov 1988**, diferite; **1994; ș.a.**
63. **Hauptmann et alii 1995**, p. 369, 377, tab. 3.
64. **Hartmann 1964**, p. 112-113; **Constantinescu 2007; Hauptmann et alii 1995**, p. 369, Tab. 1-3: în minele Grosse Fontannen, Krumpelgraben, Muri 89, Trubschachen, Spiez 96 ș.a., la **Müller 1995**, p. 183, 195; tezaurul de la Oltenița, **Cojocaru, Șerbănescu 2002.**
65. **Lazarovici Gh. et alii 1995; 2001a; 2004a; 2006; 2010 ș.a.**
66. Grupa 63 a lui A. Hartmann; **Müller 1995**, p. 183, 195.
67. **Rusu 1977; Monah 1991; Ursulescu 1977.**
68. **Constantinescu 2007.**
69. S-au ținut simpozioane la Sf. Gheorghe, Piatra Neamț, Iași și altele; au apărut o serie de lucrări și cataloage; **Alexianu et alii 2007, Sarea ...2008.**
70. **Weller, Dumitroaia 2005; Alexianu et alii 2007**, p. 24, 25, 65, 81, 137, 153, 154.
71. **Alexianu et alii 2007**, p. 24, 25, 65, ș.a. s.v. Oglinzi.
72. Proiect Alexianu – Weller - Monah ș.a.; Proiect V. Kavruk - A. Harding ; Proiect C.-M. Lazarovici, Gh. Lazarovici, G. Trnka pentru investigarea surselor de materii prime.
73. **Weller, Dumitroaia 2005;** la Lunca – Poiana Slatinii datele C14 indică urme de locuire sau exploatare înaintea locuirilor cu ceramică.
74. **Kavruk, Harding 2008; Kavruk 2008.**
75. **Lazarovici Gh. 2003c; Ciută 2002a; 2002b; 2005; Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2009.**
76. **Dumitroaia 1987; 1994; 2000;** Simpozioanele cu privire la sare, organizate de O. Weller la Iași și de V. Cavruc la Sf. Gheorghe.
77. Zone cu băi sărate și stațiunile de la Miercurea Sibiului; **Luca et alii 2010** și bibl.; **Diaconescu et alii 2009;** și Ocna Sibiului: **Paul 1995; Paul, Ciută 1997; 1998; Ciută 2005** și bibl.; **2009** și bibl.
78. Materiale de fază SC IB-IIA la muzeul din Carei, informații amabile A. Hágó.
79. Matei, Sântioana, Lechința, sondeje M. Wiettenberger și Gh. Lazarovici, A. Tatar, S. Angeleski.
80. **Lazarovici Gh., Maxim 1987-1988; Maxim 1999; 1999a; Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2009.**
81. **Kruc et alii 2001; Šmaglii 1980; Šmaglii, Videiko 1990; Videiko 1995; 2003.**
82. **Videiko, Šmagli 1993**, p. 52-63.
83. **Chapmann 2003; Chapmann, Gaydarska 2003.**
84. **Lazarovici Gh. 2003c; Monah 1991; Ursulescu 1977.**
85. **Lazarovici Gh., Maxim 1987-1988.**
86. **Traore 1993; Lazarovici Gh. et alii 1995b; Lazarovici Gh. et alii 2002; Ghergari, Ionescu 2000; Ghergari et alii 1995; 1998; 1999.**
87. **Monah, Cucos 1985, s.v.; Popovici 2000, s.v.; Lazarovici Gh. et alii 2002; Kavruk et alii 2007; Buzea 2009** și bibl.
88. **Monah, Cucos 1985, s.v.; Popovici 2000, s.v.; Lazarovici Gh. et alii 1985; Buzea 2009 s.v.**
89. **Székely 1951; 1970; 1987; 1992; 1996; Székely, Bartok 1979; Monah, Cucos 1985, s.v.; Popovici 2000, s.v.; Buzea 2009 s.v.**
90. **Nestor 1957; Székely 1951; Monah, Cucos 1985, s.v.; Popovici 2000, s.v.; Lazarovici Gh., Meșter 1998; Maxim 2000; Buzea 2009 s.v.**
91. Materialele de la Bod; **Monah, Cucos 1985, s.v.; Popovici 2000, s.v.; Buzea 2009 s.v.** și bibliografia veche.
92. **Monah, Cucos 1985, s.v.; Popovici 2000, s.v.** și bibl.
93. **Lazarovici Gh. et alii 1997c.**
94. **Lazarovici Gh., Meșter 1998.**
95. **Lazarovici Gh. et alii 2001; Buzea 2009.**
96. **Lazarovici C.-M. et alii 2003.**
97. **Lazarovici Gh. et alii 1989-1993.**
98. **László 1911; Székely 1951; 1965; 1987 ș.a.; Vulpe Al. 1975**, p. 120; **Monah, Cucos 1985; László A. 2006; Popovici 2000**, p. 237-250; **L RepHarghita 2000; RepCovasna 1998; Maxim 1999; ș.a.**
99. **Marinescu-Bîlcu 1981**, p. 32.
100. **Marinescu-Bîlcu 1974**, p.133-134.
101. **Marinescu-Bîlcu 1974**, p. 17, 132.
102. **Gligor 2009**, pl. CXLVIII-CXLIX.
103. **Gligor 2009.**
104. **Drașovean, Luca 1990.**
105. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, fig. IVd1, 544-545.
106. **Gligor 2009.**
107. Compară la **Gligor 2009**, cu pl. CLVIII, CLIX, CLXII, CXLI-CXLIII.
108. **Lazarovici Gh., Kalmar 1982**, pl. IV/20-24.
109. **Paul 1992**, p. 54; **Marinescu-Bîlcu 1974**, p. 133.
110. **Marinescu-Bîlcu 1974**, fig. 38-47.
111. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 39 unde cităm opinia lui **Gligor et alii 2006** (Sic !).
112. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 138 fig. Vd.1b-d.
113. **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**, p. 544-545, fig. IVd.2 CAL BC.

114. **Drașovean 1996**, p. 97 și urm.; **2009**, p. 262, n. 46 și bibl. fig. 9-10; **Lazarovici Gh. 2009**, p. 205-2010 și bibl.
115. **Lazarovici Gh. 2009**, p. 207-212.
116. **Lazarovici Gh. 2009**, p. 210, fig. 38.
117. **László F. 1924**, p. 16, fig. 7/3; **Gligor 2009**, pl. CXII-CXVII.
118. **Todorova 1990**, dar acolo apar spiralele ce sunt mai timpurii și se transmit în Ariușd și în Gumelnița.
119. **Lazarovici Gh. et alii 1997c; 2001; Maxim 1999 s.v.; 1999a; 2000; Maxim-Kalmar, Tarcea 1999; Lazarovici C.-M. et alii 2002; 2003a; Buzea 2009.**
120. **Buzea 2009.**
121. **László F. 1924; Monah, Cucos 1985, s.v.; Popovici 2000, s.v.;** bibl. mai recente **Zaharia et alii 1982.**
122. **Gumă M., Gumă N. 1977.**
123. S. Sztáncsuj, doctorand la Univ. Iași, la prof. univ. dr. A. László, cu o teză despre descoperirile de la Ariușd.
124. **László 1911.**
125. **Lazarovici Gh. et alii 1997c**, p. 669-687.
126. **Lazarovici Gh. et alii 1997c**, fig. 5, 7-8, 12.
127. **Dumitrescu Vl. 1963**, p. 64-65.
128. **Lazarovici Gh. 2009.**
129. **Lazarovici Gh. et alii 1997c.**
130. **László 1911; Roska 1943**, p. 73, fig. 25-32; **RepCovasna 1998, s.v. Olteni; Lazarovici Gh. et alii 1997c; Maxim 1999 s.v.**
131. **Buzea 2006.**
132. **Lazarovici Gh. et alii 1997c.**
133. **Marinescu-Bîlcu 1974**, la Eresteghin, Traian ș.a., fig. 26-28.
134. **Jovanović 1971**, p. 134; **Makkay 1990**, fig. 35/I.15, 35, 40, pl. 20/1 apud Resch/Germann; **Roska 1941**, pl. 112/9, 135/11, 124/28; **Gh. Lazarovici 2003**, catalog nr. 84b1, 84b2, 84a1, 84b, 84c; **2003a.**
135. **Ursulescu, Ignătescu 2003**, p. 33, Gr.1 și L8, fig. 21/5-8.
136. **Maxim 1999.**
137. Pentru metodă și aplicarea ei vezi **Lazarovici Gh., Maxim 1995.**
138. **Kovács Șt. 1915; Maxim 1999 s.v. și bibl.**
139. Materiale inedite din săpăturile lui N. Vlassa.
140. **Paul 1992**, pl. LXXIIa.
141. **Radu 2002**, pl. 51-52
142. **Lazarovici Gh. 2009**, p. 209-212.
143. **Hegedűs, Makkay 1987**, Abb. 3-4, 7-8.
144. **Popovici et alii 1996.**
145. **Marinescu-Bîlcu 1974**, fig. 39/9, 46-13, 59/1-2, 8, 679, 67/10, 46/11, 50/3.
146. **Dumitrescu Vl. 1979**, p. 57; **Dumitrescu Vl. et alii 1983**, p. 114; **Marinescu-Bîlcu 1981**, p. 32, 33 accepta ideea lui A. Nițu **1973; 1980; 1984**, privind originea din Gumelnița.
147. **Vulpe R. 1956; 1957.**
148. Manuscris redactat dar nesemnat, realizat probabil de Șt. Ferenczi și J. Pall aflat în Muzeul din Miercurea Ciuc. Informații amabile V. Crișan-Șoiom și Șt. Ferenczi în 1989.
149. **Vulpe R. 1937-1940**, p. 25, fig. 9-11.
150. **Lazarovici Gh. et alii 1989-1993.**
151. **Lazarovici Gh. et alii 1989-1993**, fig. 17; 91-3, 8; **RepHarghita 2000; Buzea 2009.**
152. **RepCovasna 1998**, p. 257, pl. 1.
153. **Maxim 1999b.**
154. **Vulpe R. 1957**, p. 120-155; **Marinescu-Bîlcu 1981**, p. 29; 1993, p. 241, pl. 6/1-2, 7/8-12;
155. **Dumitrescu Vl. 1970**, p. 15; 1985, 38; **Mantu 1998**, p. 33.
156. **Dumitrescu Vl. 1963**, p. 58.
157. **Nițu 1973; 1980.**
158. **Marinescu-Bîlcu 1976**, p. 352-353.
159. **Dumitrescu Vl. 1963**, p. 58-60, 63; 1979, p. 17; 1983, p. 91, 114; **Marinescu-Bîlcu 1981**, p. 29, 3; **1993; Monah 1997**; la Poduri în special: **Monah et alii 1982; 1983; 1987; 2000; 2002; Lazarovici C.-M, Lazarovici Gh. 2007**, p. 6, 69, 72-73.
160. **Roska 1943.**
161. **Lazarovici Gh. et alii 2000; 2002.**
162. **Dumitrescu 1983**, 114; **Marinescu-Bîlcu 1981**, p. 32.
163. **Voinea 2005; Vlad 2010; Ștefan 2010.**
164. **Dragomir 1983**, p. 91 pentru Suceveni, din Stoicani - Aldeni III.
165. La Măgurele, **Dumitrescu Vl. 1968**, p. 39, dar aici ar lipsi străchinile cu buza îngroșată; **Roman 1962**, p. 269; la Vidra: **Dumitrescu Vl. 1963**, p. 62.
166. **Lazarovici Gh. et alii 1989-1993**, p. 222.
167. **Voinea 2005**, tab. 117, tipul 1.2.2, fig. 2/1-8, 25/2-10.
168. **Schier 1995.2**, taf. 315/5, IIa1/6, IIa2 ș.a.; **Lazarovici Gh. 1974**, p. 209, fig. 3/10, 15 ș.a.; **1994**, p. 95, fig. 21/1.
169. **Radu 2002**, p. 356, tip C1-C5a.
170. **Lazarovici Gh. et alii 1989-1993.**
171. **Maxim 1999.**
172. **Maxim 1999, s.v.,** pl. XIX/1.
173. **Lazarovici Gh. et alii 2000; 2002**; vezi pe larg studiul de caz și bibliografia la **Buzea 2009 s.v.**
174. **Lazarovici Gh. et alii 2000**, p. 105-107, pl. XII-XIII
175. **Maxim 1999**, fig. 78, 79, 118-120, pl. VIII-XIV, XVII-XX, XXII ș.a.
176. **Buzea 2009**, capitol VII.
177. **Roska 1941**; pl. CVII/2, Turdaș târziu, pl. CXXIII/ 1-13, CXXIV Petrești; **Gligor 2009**, grup Foeni, pl. CXII-CXI.
178. **Boroffka 2004** și bibl. mai veche; **Maxim 1999 s.v.**
179. **Boroffka 2004**, fig. 3-11.
180. **Boroffka 2004**, p. 17.
181. **Schroller 1933**, p. 20-25; **Comșa 1954**, p. 363; **1957**, pl. I; **1965**, p. 645; **Székely 1965**, p. 270-271.
182. <http://arheologie.ulbsibiu.ro/publicatii/bibliothe-ca/repisibiu/neoliticeneolitic.htm>; numerele de sit din repertoriu sunt 2, 21, 23, 30, 48, 101, 128, 230 ș.a.
183. **Macrea 1959**, p. 427, fig. 3.
184. **Buzea 2009.**
185. **Monah et alii 1982**, p. 16-18; **1983; 1987; 1997; 2001; 2003; 2006; 2007** ș.a.; **Mantu, Dumitroaia 1997; Mantu 1998**, p. 322 s.v. și bibl.; **Lazarovici C.-M, Lazarovici Gh. 2007**, p. 171, 179, 184, 189, 195, 198, 204, 206, 211-212, 217-219, 223, 226, 234, 238, 241.
186. Precucuteni II final: **Monah et alii 1982**, p. 18.
187. **Monah et alii 1982**, p. 18.
188. **Monah et alii 1982**, p. 18.
189. **Monah et alii 1982**, p. 16.
190. **Monah 1982**, p. 10 și urm.
191. **Dumitrescu Vl. 1963**, p. 62; 1968, p. 39-41; **Marinescu-Bîlcu 1981**, p. 31; **Dragomir 1983**, p. 91; **Monah et alii 1982**, p. 18; **Roman 1962**, p. 268, 269, fig. 5-7.
192. Mulțumim călduros și pe această cale D-lui Dr. Gh. Dumitroaia și colegilor de la Muzeul de Istorie Piatra-Neamț pentru sprijinul acordat la specificarea provenienței materialelor din articolul de față la complexele de



unde provin.

193. **Dumitrescu VI. 1979**, p. 14 și urm., fig. 1-6.
194. **Roska 1941**, p. 282-283, pl. XXIV/17; **Gligor 2009**, pl. LIV.5.
195. **Marinescu-Bîlcu 1974**, p. 239, fig. 46/9, 54/5-6.
196. **Dumitrescu VI. 1963**; 1979, fig. 73, p. 75-76; **Monah, Cucos 1985**, p. 35; **Monah et alii 1982**, p. 16; **Mantu 1998**, p. 3, 33, 37, 63, 65, 72, 74-75, 79, 81, 190-191; **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**, p. 1, 6, 69, 72-73; **Lazarovici C.-M. et alii 2009**, cat. 5-12.
197. **Vulpe R. 1957**.
198. **Matasă 1946**, pl. color B.
199. **Matasă 1946**, pl. XXXI-XXXIV; pentru fază vezi și pl. XXVI-XXIX.227, 230-231.
200. **Dumitrescu VI. 1979**, fig. 80.
201. Noi acceptăm termenul de bicromie doar în cazul când fondul vasului este pictat. Când culoarea este dată de ardere nu considerăm că se pictează decât cu o culoare. Bicromia este, după noi atunci când apare o a doua culoare pictată.
202. **Matasă 1946**, p. 54, pl. XXXI, Gr. 2, p. 54 pl. XXXI.238, pl. XXXII.224; **Nițu 1973; 1980; 1984**; apud **Mantu 1998**, p. 3.
203. **Matasă 1946**, p. 54, pl. XXXII.224, XXXI.238; **Nițu** apud **Mantu 1998**, p. 3.
204. **Székely 1951**, p. 1-20; **1967**; **Nestor 1957**, p. 59-63; **Zaharia 1964**, p. 19-44; **Lazarovici Gh. 1969**, p. 22, n. 108-111; **1996; 2003; Comșa 1974**, p. 24, 35; **Monah, Cucos 1985**, p. 112; **Maxim 1999**; **RepCovasna 1998**, p. 54-55; **Lazarovici Gh., Meșter 1998**.
205. **Paul 1977**, pl. II. 11a-11b.
206. **Székely 1987**, pl. II.
207. **Dumitrescu VI. 1963**, p. 64-65.
208. Ne referim la cele publicate de **Lazarovici Gh. et alii 1989-1993**, fig. 6/3; **Maxim 1999**.
209. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 61.
210. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 85, cat.11; **Monah et alii 2003**, cat. 70.
211. Săpături M. Florescu, M. Nicu, nepublicate.
212. **Lazarovici C.-M. et alii 2009**, catalog nr. 55-56.
213. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 84, cat. 6.
214. **Dumitroaia et alii 2009**, cat. 7.
215. **Petrescu-Dîmbovița 1966a**, fig. 8b.
216. **Lazarovici Gh. 1994** tipurile IIa1 și IIa2, vezi figurile și notele.
217. **Drașovean 2009**.
218. **Voinea 2005**, p. 67, Gumelnița A2, pl. 67.
219. **Gligor 2009**, ornamentele în relief, spirale și altele.
220. **Voinea 2005**, pl. 69.
221. **Marinescu-Bîlcu 1974**, fig. 52/4.
222. **László Șt. 1911**, pentru stratigrafia lui de atunci am echivalat nivelurile cu cele ulterioare.
223. **Lazarovici Gh. et alii 1989-1993**.
224. **Monah et alii 2003**, p. 36.

## Bibliografie / Bibliography

- Alexianu et alii 1993**  
ALEXIANU M., DUMITROAIA G., MONAH D., *L'exploitation des sources salées dans l'est de la Roumanie. Un démarche ethnoarchéologique*, în *Actes XII, CISPP*, Bratislava, 1993, p. 88-92
- Alexianu et alii 2007**  
ALEXIANU M., WELLER OL., BRIGANT R., *Izvoarele de apă Sărată din Moldova Subcarpatică*, în *Cercetări Etnoarheologice*, Iași, 2007
- Baldia 2001**  
BALDIA O., *Bodroghkeresztúr culture*. <http://www.comp-archaeology.org/Bodrog.htm>
- Begemann et alii 1995**  
BEGEMANN F., PERNICKA E., SCHMITT-STRECKER S., *Searching for the Ore Sources of Eneolithic and EBA Copper Artefacts from Serbia*, în *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe*, 1995, p. 143-150
- Benac 1971**  
BENAC A., *Le néolithique ancien dans les Balkans du nord-ouest et ses relations avec les régions voisines*, în *Actes 8, CISPP*, Belgrade, I, 1971, p. 97-108
- Berciu 1961a**  
BERCIU D., *Contribuții la problemele neoliticului în România*, București, 1961
- Berciu 1961b**  
BERCIU D., *Chronologie relative du néolithique du Bas Danube à la lumière des nouvelles fouilles faites en Roumanie*, în *L'Europe...*, Praga, 1961, p. 101-124
- Berciu 1961c**  
BERCIU D., *Le nouvelles fouilles de Sălcuța (Roumanie) et le problème des groupes Bubany (Yougoslavie) et Krivodol (Bulgarie)*, în *L'Europe...*, Praga, 1961, p. 125-135
- Beșliu et alii 1992**  
BEȘLIU C., LAZAROVICI GH., OLARIU A., *O piesă de cupru din Sălaj și câteva probleme teoretice privind analizele de cupru preistoric în muzeul din Cluj*, în *ActaMP*, XVI, 1992, p. 97-128
- Beșliu 2000**  
BEȘLIU C., *Compositional studies of ancient copper from Romanian territories*, în *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 204, 3, 2000, p. 599-605
- Biagi, Voytek 2006**  
BIAGI P., VOYTEK B. A., *Excavations at Peștera Ungurească (Caprelor) (Cheile Turzii, Petrești de Jos, Transylvania) 2003-2004. A Preliminary Report on the Chipped Stone Assemblages from the Chalcolithic Toarte pastilate (Bodroghkeresztúr) Layers*, în *AnB*, XIV, 2006/1, Timișoara, 2006, p. 177-202
- Bochiș 2004**  
BOCHIȘ B., *Contribuții la repertoriul așezărilor Tiszapalgár din Banatul românesc*, în *Patrimonium Banaticum*, III, Timișoara, 2004, p. 51-62.
- Boroffka 2004**  
BOROFFKA N., *Epoca neolitică și eneolitică / Neolithikum und Äneolithikum*, în IONIȚĂ A., CĂPĂȚĂNĂ D., BOROFFKA N., BOROFFKA R., POPESCU A., *Feldioara-Marienburg. Contribuții arheologice la istoria Țării Bârsei*

/ *Archäologische Beiträge zur Geschichte des Burzenlandes*, Ed. Academiei Române, București, 2004, p. 16-19 / 78-80

**Bregant 1968**

BREGANT T., *Ornamentika na neolitski keramiki u Jugoslaviji*, Ljubljana, 1968

**Brukner 1968**

BRUKNER B., *Neolit u Vojvodini*, în *Dissertationes V*, Beograd-Novi Sad, 1968

**Brukner 1974**

BRUKNER B., *Rani neolit*, în *Praistoria Vojvodini*, Beograd-Novi Sad, 1974, p. 29-68

**Brukner 1976**

BRUKNER B., *Funde der Sălcuța Gruppe in der Wojwodina*, în *Istraživanja*, 5, 1976, p. 27-31

**Brukner 1977**

BRUKNER B., *Beitrag zur Feststellung des Beginns der Metallurgie und der Aeneolithisierung*, în *ArhJug*, XVIII, 1977

**Brukner 1986-1987**

BRUKNER B., *A Contribution to the Investigation of Connections among the Populations of Southeast Pannonia, the Central Part of the North Balkans, 4000 and 3000 BC*, în *RVM*, 30, 1986-1987, p. 33-42

**Budd, Ottoway 1995**

BUDD P., OTTOWAY B. S., *Eneolithic Arsenical Copper Chance or Choice?*, în *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe*, 1995, p. 95-102

**Buzea 2006**

BUZEA D. L., *Descoperirile arheologice de la Olteni, jud. Covasna*, în *Corviniana*, X, 2006, p. 67-122

**Buzea 2009**

BUZEA D. L., *Așezarea Păuleni Ciuc (Ciomortan), Vărdomb – Dâmbul Cetății. Studiu de caz Locul și rolul așezării eneolitice în Carpații Răsăriteni*, Lucrare de doctorat, manuscris, Sibiu, 2009

**Cernyh 1978**

ČERNÝH E. H., *Gornoe delo i metalurgija drevnejšej Bolgariji*, Sofia, 1978

**Chapman 2003**

CHAPMAN J., *The Provision of Salt to Tripolye Mega-cities*, comunicare la *Gigant – settlements of Tripolian culture (to 110 anniversary of investigation of the culture)*, Talianky, august 2003

**Chapman, Gaydarska 2003**

CHAPMAN J., GAYDARSKA B., *The Provision of Salt to Tripolye Mega-Sites*, în ed. O. G. KORVIN-PIOTROVSKIJ, *Tripolian Settlements-Giants*, The International Symposium, Kiev, 2003, p. 217-231

**Ciortea, Lazarovici 1996**

CIORTEA M., LAZAROVICI GH., *Corelații între metalurgia din Transilvania și Anatolia. Prelucrări din baze de date cantitative*, în *ActaMN*, 33, 1, 1996, p. 647-664

**Ciugudean 2002**

CIUGUDEAN H., *The Copper Metallurgy in the Coțofeni Culture (Transylvania and Banat)*, în *Apulum XXXIX*, 2002, p. 95-106

**Ciută 2005**

CIUTĂ M., *Începuturile neoliticului timpuriu în spațiul intracarpatic transilvănean*, în seria *Bibl.U.A.*, XIII, Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2005

**Ciută 2007**

CIUTĂ M., *Noi precizări privind locuirile eneolitice de la Șeușa – "Gorgan"* (com. Ciugud, jud. Alba), în *Corviniana* XI, 2007

**Ciută 2009**

CIUTĂ M., *Cercetări arheologice la Șeușa-La Cărarea Morii*, în *BB*, 43, Sibiu, 2009

**Ciută, Gligor 2001**

CIUTĂ M., GLIGOR A., *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct Gorgan*, în *CCAR. Campania 2000*, CIMEC 2001, p. 242-243

**Ciută, Gligor 2003**

CIUTĂ M., GLIGOR A., *Descoperiri arheologice în situl de la Șeușa – "Gorgan"* (com. Ciugud, jud. Alba). I, în *Apulum*, XL, 2003, p. 1-37

**Ciută, Gligor 2003a**

CIUTĂ M., GLIGOR A., *Raport preliminar privind rezultatele cercetărilor arheologice de la Șeușa-Gorgan. Campania 2003*, în *Patrimonium Apulense*, IV, Alba Iulia, 2004, p. 118-121

**Ciută, Gligor 2006**

CIUTĂ M., GLIGOR A., *Neue Funde aus Șeușa – "Gorgan" (Gemeinde Ciugud, Kreis Alba) in Siebenbürgen*, în *Das Altertum*, 51, 2006, 4, S. 251-280

**Ciută et alii 2000**

CIUTĂ M., DAISA B., BREAZU M., ANDREI ȘT., *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: La cărarea morii*, în *CCAR. Campania 1999*, CIMEC 2000, p. 101

**Ciută et alii 2001**

CIUTĂ M., BELDIMAN C., FERENCZ I., MAZĂRE P., DAISA B., BREAZU M., GEORGE P., TRUȚĂ C., *Șeușa – Gorgan, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: La cărarea morii*, în *CCAR. Campania 2000*, CIMEC 2001, p. 239-242

**Ciută et alii 2002**

CIUTĂ M., GLIGOR A., FLORESCU C., BREAZU M., DAISA B., GLIGOR M., ANGHEL D., *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan*, în *CCAR. Campania 2001*, CIMEC 2002, p. 519-520.

**Ciută et alii 2003**

CIUTĂ M., GLIGOR A., DAISA-CIUTĂ B., VACHTA T., KOLBE E., *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct Gorgan*, în *CCAR. Campania 2002*, CIMEC 2003, p. 330-332

**Ciută et alii 2004**

CIUTĂ M., GLIGOR A., DAISA-CIUTĂ B., RABSILBER T., KOLBE E., *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct Gorgan*, în *CCAR. Campania 2003*, CIMEC 2004

**Ciută et alii 2005**

M. CIUTĂ, A. GLIGOR, B. DAISA CIUTĂ, T. RABSILBER, E. KOLBE, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct Gorgan*, în *CCAR. Campania 2004*, CIMEC 2005, p. 367-369

**Čohadiev 1978**

ČOHADIEV M., *Selišta ot rannija neolit b Perniski okrir*, în *Thracia antiqua*, 3, Sofia, 1978, p. 28-44

**Čohadiev 1984**

ČOHADIEV ST., *Arheologičeski danni za kalendar v načalato na kamennomednata epokaha*, în *Arheologia*, XXVI, Sofia, 1984, p. 1-6

**Cojocaru, Șerbănescu 2002**

COJOCARU V., ȘERBĂNESCU D., *Analize privind piesele de aur din tezaurul de la Sultana*, în *Thraco – Dacica*, 23.2, Ed. Academiei, 2002, p. 85 – 91

**Comșa 1954**

COMȘA E., *Considerații asupra evoluției culturii Boian*, în *SCIV*, 5, 1954, 3-4, p. 361-392

**Comșa 1957**

COMȘA E., *Stadiul cercetărilor cu privire la faza Giulești a culturii Boian*, în *SCIV*, 8, 1957, 1-4, p. 27-47.

**Comșa 1965**

COMȘA E., *Cultura Boian în Transilvania*, în *SCIV*, 16, 1965, 4, p. 629-647.

**Comșa 1974**

COMȘA E., *Istoria comunităților culturii Boian*, București, 1974.

**Comșa 1976**

COMȘA E., *Bibliografia neoliticului pe teritoriul României*, 2, București 1976.

**Comșa 1976a**

COMȘA E., *Quelques considerations sur la culture Gumelnița (L'agglomération Măgura Jilavei)*, în *Dacia N.S.*, XX, 1976, p. 105-127

#### Comșa 1987

COMȘA E., *Neoliticul pe teritoriul României. Considerații*, Ed. Acad. RSR, București, 1987

#### Comșa 1987a

COMȘA E., *Les relations entre les cultures Cucuteni et Gumelnița*, în *La civilisation de Cucuteni*, 1987, p. 81-87

#### Comșa 1993

COMȘA E., *La Roumanie méridionale*, în *AtlasNE*, 1993, p. 151-190

#### Comșa 1995

COMȘA E., *Raporturile dintre comunitățile culturii Gumelnița și cele ale aspectului cultural Aldeni II, reprezentate prin figurinele antropomorfe*, în *CultCivDunJos XIII-XIV*, 1995, p. 19-27

#### Constantinescu 2007

CONSTANTINESCU B., *Raport științific, 2007* [http://proiecte.nipne.ro/pn2/romarchaeomet/faza1\\_2007\\_rom.pdf](http://proiecte.nipne.ro/pn2/romarchaeomet/faza1_2007_rom.pdf)

#### Cucoș 1976

CUCOȘ ȘT., *Săpăturile arheologice din județul Neamț (III)*, în *MemAntiq IV-V (1972-1973)*, 1976, p. 207-214

#### Cucuteni 2004

Simpozionul internațional, *Cucuteni 120 de ani de cercetări. Timpul Bilanțului*, Piatra Neamț 21-24 octombrie 2004, rezumate, p. 5-84; *Arheologia pre- și protoistorică a sării*, rezumate, p. 85-112. Piatra Neamț, 2004

#### Diaconescu 2009

DIACONESCU D., *Cultura Tiszapolgár în România*, în *Bibliotheca Brukenthal*, XLI, Sibiu, 2009

#### Diaconescu et alii 2009

DIACONESCU D., LUCA S. A., EL SUSI G., DUMITRESCU-CHIOAR FL., *Groapa G26 / 2005 de la Miercurea Sibiului-Petris și noi întrebări privind viața de dincolo de obiecte a unei comunități neolitice timpurii*, în *Brukenthal Acta Musei*, 4, 1, 2009, p. 7-20

#### Dimitrov 2002

DIMITROV K., *Die Metallfunde aus den Gräberfeldern von Durankulak*, în H. TODOROVA, *Durankulak*, II.1, 2002, p. 127 – 158

#### Dinu 2006

DINU M., *Principalele rezultate ale cercetărilor arheologice de la Băiceni - Dâmbul Morii*, com. *Cucuteni (1961-1966)*, în *Cucuteni 120 - Valori universale*. Lucrările simpozionului național, Iași 30 septembrie 2004, coordonatori *Ursulescu N., Lazarovici C.-M.*, Ed. Sedcom Libris, Iași, 2006, p. 31-56

#### Dragomir 1983

DRAGOMIR I. T., *Eneoliticul din sud-estul României. Aspectul cultural Stoicani-Aldeni*, Ed. Academiei R.S.R., București, 1983

#### Drașovean 1996

DRAȘOVEAN FL., *Cultura Vinča (faza C) în Banat*, în seria *BHAB I., DissDoc.*, Ed. Mirton, Timișoara, 1996

#### Drașovean 1996b

DRAȘOVEAN FL., *Relations of Vinča Culture phase C with the Transylvanian region*, în *The Vinča Culture*, 1996, p. 168-178, 269-285

#### Drașovean 1997

DRAȘOVEAN FL., *Die Petrești-Kultur*, în *PZ*, 72, 1, 1997, p. 53-80

#### Drașovean 1997a

DRAȘOVEAN FL., *Some Remarks Concerning the Turdaș and Tăuș Groups*, în *AnB, S.N.*, 5, 1997a, p. 7-10

#### Drașovean 2002

DRAȘOVEAN FL., *Neolithic Settlements from Hunedoara*

– „Cimitirul Reformat” and „Grădina Castelului” and a position concerning some opinions regarding the Neoeolithic facts from the South-West of Transylvania, în *Patrimonium Banaticum I*, 2002, p. 43-76

#### Drașovean 2003

DRAȘOVEAN FL., *Transilvania și Banatul în neoliticul târziu. O contribuție la originile culturii Petrești*, în *Apulum* XL, 2003, p. 39-58

#### Drașovean 2004

DRAȘOVEAN FL., *Transylvania and the Banat in the Late Neolithic. The Origins of the Petrești Culture*, în *Antaeus*, 27, 2004, p. 37-45

#### Drașovean 2006

DRAȘOVEAN FL., *Nordgriechenland und der Mittlere Donauraum zum ende des 6. und der Beginn des 5. Jahrtausend V. Chr.*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade, 2006, p. 267-276

#### Drașovean 2009

DRAȘOVEAN FL., *Cultural Relationships in the Late Neolithic in Banat*, în *Ten years after*, 2009, Timișoara, p. 259-274

#### Drașovean, Fota 2003

DRAȘOVEAN FL., FOTA A., *Noi descoperiri arheologice pe teritoriul satului Cruceni (com. Foeni, jud. Timiș)*, în *Patrimonium Banaticum*, II, 2003, p. 55-67

#### Drașovean, Luca 1990

DRAȘOVEAN FL., LUCA S. A., *Considerații preliminare asupra materialelor neo-eneolitice din așezarea de la Mintia-Gerhat (com. Veșel, jud. Hunedoara)*, în *SCIV*, 41, 1, p. 71-76

#### Drașovean, Rotea 1986

DRAȘOVEAN FL., ROTEA M., *Așezarea neolitică de la Șoimuș. Contribuții la problemele neoliticului final din sud-vestul Transilvaniei*, în *Apulum*, XXII, 1986, p. 9-24

#### Drașovean et alii 1996

DRAȘOVEAN FL., CIOBOTARU D. L., SZENTMIKLOSI A., Foeni, în *CCAR. Campania 1995*, CIMEC 1996, indice 465

#### Drașovean et alii 1998

DRAȘOVEAN FL., CEDICĂ V., CIOBOTARU D. L., GOGĂLTAN F., Foeni „Cimitirul ortodox”, în *CCAR. Campania 1997*, CIMEC 1998, indice 54

#### Drașovean et alii 1999

DRAȘOVEAN FL., CEDICĂ V., CIOBOTARU D. L., GOGĂLTAN F., Foeni „Cimitirul ortodox”, în *CCAR. Campania 1998*, CIMEC 1999, indice 87

#### Drașovean et alii 2000

DRAȘOVEAN FL., CEDICĂ V., CIOBOTARU D., GOGĂLTAN F., Foeni, comuna Foeni, jud. Timiș, în *CCAR. Campania 1999*, Cimec 20000, p. 37

#### Drașovean et alii 2001

DRAȘOVEAN FL., CIOBOTARU D. L., LAZAROVICI GH., *Parța tell II*, în *CCAR. Campania 2000*, CIMEC 2001, indice 1457

#### Dumitrașcu, Togan 1971

DUMITRAȘCU S., TOGAN G., *Săpăturile arheologice de la Boarta – „Cetățuie” (jud. Sibiu)*, în *ActaMN*, VIII, 1971, p. 423- 436

#### Dumitrescu H. 1933

DUMITRESCU H., *La station préhistorique de Ruginoasa*, în *Dacia*, III-IV, 1927-1929, (1933), p. 56-87

#### Dumitrescu H. 1966

DUMITRESCU H., *Cîteva probleme legate de cultura Petrești*, în *SCIV*, 17, 3, 1966, p. 433-444

#### Dumitrescu H. 1968

DUMITRESCU H., *Un modèle de sanctuaire découvert dans la station énéolithique de Căscioarele*, în *Dacia N.S.*, XII, 1968, p. 381-394

#### Dumitrescu H., Lazarovici Gh. 1984-1986

DUMITRESCU H., LAZAROVICI GH., *Cercetările arheologice*



de la Tăuș-Deva (partea I), în *ActaMN*, XXI, 1984, p. 3-44; (partea a II-a), în *ActaMN*, XXII-XXIII, 1985-1986, p. 3-40

#### **Dumitrescu Vi. 1960**

DUMITRESCU VL., *La civilisation de Cucuteni*, în *BROB*, 9, 1960, p. 7-48

#### **Dumitrescu Vi. 1963**

DUMITRESCU VL., *Considérations et données nouvelles sur le problème du synchronisme des civilisations de Cucuteni et de Gumelnița*, în *Dacia NS*, VIII, 1964, p. 53-66

#### **Dumitrescu Vi. 1963a**

DUMITRESCU VL., *Originea și evoluția culturii Cucuteni-Tripolie (I)*, în *SCIV*, 14, 1963, 1, p. 51-74

#### **Dumitrescu Vi. 1967**

DUMITRESCU VL., *Quelques remarques au sujet de la culture néolithique Precucuteni et de la station de Traian-Dealul Viei*, în *Dacia NS*, XI, 1967, p. 39-46

#### **Dumitrescu Vi. 1967a**

DUMITRESCU VL., *Hăbășești*, Ed. Meridiane, București, 1967

#### **Dumitrescu Vi. 1968**

DUMITRESCU VL., *Arta neolitică în România*, București, 1968

#### **Dumitrescu Vi. 1970**

DUMITRESCU VL., *Édifice destiné au culte découvert dans la couche Boian – Spanțov*, în *Dacia NS*, XIV, 1970, p. 5-24

#### **Dumitrescu Vi. 1974**

DUMITRESCU VL., *Arta preistorică în România*, București, 1974

#### **Dumitrescu Vi. 1979**

DUMITRESCU VL., *Arta culturii Cucuteni*, București, 1979

#### **Dumitrescu Vi. 1980**

DUMITRESCU VL., *The Neolithic Settlement at Rast*, în *BAR International Series* 76, 1980

#### **Dumitrescu Vi. 1983**

DUMITRESCU VL., *Epoque néolithique et énéolithique*, în

**Dumitrescu Vi. et alii 1983**, p. 91, 114

#### **Dumitrescu Vi. 1985**

DUMITRESCU VL., *Cucuteni, cent ans après*, în *Dacia NS*, 29, 1985, p. 35-44

#### **Dumitrescu Vi. 1986**

DUMITRESCU VL., *Stratigrafia așezării-tell de pe Ostrovelul de la Căscioarele*, în *CultCivDunJos*, II, 1986, p. 73-81

#### **Dumitrescu Vi. 1996**

DUMITRESCU VL., *Gumelnița*, în *EAIVR*, II, D-L, București, 1996, p. 205-206

#### **Dumitrescu Vi., Marinescu-Bîlcu 2001**

DUMITRESCU VL., *Noi descoperiri de la Gumelnița*, în *CultCivDunJos* XVI-XVII, 2001, p. 114-125

#### **Dumitrescu Vi. et alii 1954**

DUMITRESCU VL., DUMITRESCU H., PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., GOSTAR N., *Hăbășești, monografie arheologică*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1954

#### **Dumitrescu Vi. et alii 1983**

DUMITRESCU VL., BOLOMEY AL., MOGOȘANU F., *Esquisse d'une préhistoire de la Roumanie*, București, 1983

#### **Dumitroaia 1986**

DUMITROAIA GH., *Săpăturile arheologice din județul Neamț (1984-1985)*, în *MemAntiq*, XII-XIV (1980-1982), 1986, p. 317-321

#### **Dumitroaia 1987**

DUMITROAIA GH., *La station archéologique de Lunca-Poiana Slatinii*, în *La civilisation de Cucuteni*, 1987, p. 253-258

#### **Dumitroaia 1994**

DUMITROAIA GH., *Depunerile neo-eneolitice de la Lunca*

*și Oglinzi*, județul Neamț, în *MemAntiq*, XIX, 1994, p. 7-84

#### **Dumitroaia 2000**

DUMITROAIA GH., *Comunitățile preistorice din nord-estul României. De la cultura Cucuteni până în bronzul mijlociu*, în seria *BMAntiq*, VII, Piatra Neamț, 2000

#### **Dumitroaia et alii 2009**

DUMITROAIA GH., MUNTREANU R., PREOTEASA C., GARVĂN D., Poduri – Dealul Ghindaru. Cercetările arheologice din Caseta C, 2005-2009, în seria *BMAntiq* XXII, Ed. Constantin Matasă, Piatra Neamț, 2009

#### **Traore 1993**

TRAORE F., *Cercetări etnoarheologice asupra ceramicii și olăritului tradițional din satul Mante (Republica Mali)*, în *ActaMN*, 26-30 (1989 – 1993), 1.2, 1993, p. 335-350

#### **Fol, Lichardus 1988**

FOL A., LICHARDUS J. (Hrgs.), *Macht, Herrschaft und Gold. Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation*. Moderne Galerie des Saarland-Museums, Saarbrücken, 1988

#### **Fol, Lichardus 1988**

FOL A., LICHARDUS J., *Archäologie und Geschichte*, în *Macht, Herrschaft und Gold*, 1988, S. 19-26

#### **Frențiu, Lazarovici Gh., 1988**

FRENȚIU M., LAZAROVICI GH., *Methods for automated classification in archaeology. An application to the Neolithic graves and ornaments*, în *First Romanian Conference on the application of Physics Methods in Archaeology*, Bucharest, 1988, p. 131-146

#### **Frențiu, Lazarovici Gh. 1990**

FRENȚIU M., LAZAROVICI GH., *Seriation and relative chronology of archaeological complexes from Gornea*, în *Archaeometry in Romania*, 2, București, 1990, p. 65-86

#### **Frențiu, Lazarovici Gh. 1993**

FRENȚIU M., LAZAROVICI GH., *Seriarea și cronologia unor complexe arheologice de la Gornea*, în *ArhMold*, 16, 1993, p. 1-12

#### **Galbenu 1983**

GALBENU D., *Așezarea de tip Sălcuța de la Almăjel, jud. Mehedinți*, în *Cercetări arheologice* VI, București, 1983, p. 143-158

#### **Garašanin D. 1954**

GARAȘANIN D., *Starčevacka kultura*, Ljubljana, 1954

#### **Garašanin M. 1958**

GARAȘANIN M., *Kontrolgrabung in Bubanj bei Niš*, în *PZ*, 35, 1958, S. 223-244

#### **Garašanin M. 1958a**

GARAȘANIN M., *Contribution à la connaissance des origines de la chronologie du néolithique balcanique*, în *Starinar*, VII-VIII, 1958a, p. 34-39

#### **Garašanin M. 1959**

GARAȘANIN M., *Neolithikum und Bronzezeit in Serbien und Makedonien*, în *BerRGK*, 39, 1959, S. 1-130

#### **Garašanin M. 1971**

GARAȘANIN M., voci în *Predistoriski kulturi vo Makedonia*, Štip, 1971, p. 25-26

#### **Garašanin M. 1973**

GARAȘANIN M., *Praistorija na tlu S. R. Srbije*, Beograd, 1973

#### **Garašanin M. 1978**

GARAȘANIN M., *La néolithisation dans le sud-est et dans le centre de la Peninsule Balkanique*, în *Godišnjak*, XIV, 1978, p. 31-44

#### **Garašanin M. 1997**

GARAȘANIN M., *Der späte balkanisch – anatolische Komplex – Ein Rückblick nach vier Jahrzenten*, în *Starinar*, XLVIII, 1997, p. 15-31

#### **Garašanin M. 1997a**

GARAȘANIN M., *Zu den Problemen der Gruppe Bubhanj-*

*Hum II*, în *Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa*, Festschrift für Bernard Hänsel, Ed. Hrónos, Marie Leidorf – Espelkamp, 1997, p. 143-148

#### **Garašanin, Dehm 1963**

GARAŠANIN M., DEHM W., *Trakisch-makedonische Wohnhügelfunde in der Sammlung des Vorgeschichtlichen Seminar zu Mehrburg/Lahn*, în *JahrbRGZM*, 10, 1963

#### **Garašanin, Simoska 1976**

GARAŠANIN M., SIMOSKA D., *Kontrolni iskopuvania na Šupleveť i nekoji problemi na grupata Suplevec – Bakarno Gumno*, în *MAA*, 2, 1976, p. 9-41

#### **Georgiev 1961**

GEORGIEV G. I., *Kulturgruppen der Junsteinzeit-und Kupferzeit in der Ebene von Trazien (Südbulgarien)*, în *L'Europe...* Praga, 1961, S. 45-100

#### **Georgiev 1967**

în *Zeitschrift für Archaeology*, 1, 1967, p. 139-159

#### **Georgiev 1971**

GEORGIEV G. I., *Die Entwicklung der Älteren Prähistorischenkulturen in Südbulgarien*, în *Studia Balcanica*, V, 1971, p. 21-35

#### **Georgiev 1988**

GEORGIEV G. I., *Die Kupferzeit (Karanovo V und Karanovo VI) in Bulgarien*, în *Macht, Herrschaft und Gold*, 1988, p. 27-48

#### **Ghergari, Ionescu 2000**

GHERGARI L., IONESCU C., *Aplicații ale metodelor mineralogice de analiză în arheologie*, în *Banatica*, 15, 1, p. 261-270

#### **Ghergari et alii 1995**

GHERGARI L., HOSU AL., LAZAROVICI GH., în *Gura Baciului*, Cluj – Napoca, 1995, p. 209-232

#### **Ghergari et alii 1998**

GERGARI L., IONESCU C., MAXIM Z., LAZAROVICI GH., TĂMAȘ GH., RADU S., *Studii geoarheologice asupra unor artefacte ceramice din neoliticul mijlociu din Transilvania, (stațiunile de la Zau de Câmpie, jud. Mureș și Ch. Turzii, jud. Cluj)*, în *SympArheometrie*, XI, 1988

#### **Ghergari et alii 1999**

GHERGARI L., LAZAROVICI GH., IONESCU C., TĂMAȘ T., *Studii geoarheologice asupra unor artefacte ceramice din neoliticul timpuriu din România. Stațiunea de la Lunca - Poiana Slatinii, jud. Neamț*, în *Angustia*, 4, 1999, p. 1-7

#### **Germann 1986**

GERMANN K., *Archäologische Bekentnis*, ms., 1986

#### **Gindele et alii 2003**

GINDELE R., MARTA L., ASTALOȘ C., KADAS Z., *Urziceni – Vamă*, în *CCAR. Campania 2002*, CIMEC 2003, indice 204

#### **Gligor 2000**

GLIGOR M., *Relația cadru geografic-habitat. Așezările aparținând culturii Petrești din bazinul Mureșului mijlociu*, în *Apulum XXXVII/1*, 2000, p. 133-149

#### **Gligor 2004**

GLIGOR M., *Contribuții la repertoriul descoperirilor aparținând culturii Petrești din bazinul Mureșului mijlociu*, în *ActaMP XXVI*, 2004, p. 17-39

#### **Gligor 2006**

GLIGOR M., *Considerații privitoare la neoliticul târziu/eneoliticul timpuriu din sud-vestul Transilvaniei. Materiale ceramice de la Alba Iulia-Lumea Nouă*, în *Apulum*, XLIII/1, 2006, p. 9-34

#### **Gligor 2007**

GLIGOR M., *Cercetări arheologice preventive la Alba-Iulia-Lumea Nouă. O descoperire aparținând grupului Foeni*, în *Apulum XLIV*, 1, 2007b, p. 1-28

#### **Gligor 2007a**

GLIGOR M., *Cultura Petrești, în Ceramica neolitică - o lecție de istorie*, 2007, p. 65-71

#### **Gligor 2007b**

GLIGOR M., *Cercetări arheologice preventive la Alba-Iulia-Lumea Nouă. O descoperire aparținând grupului Foeni*, în *Apulum XLIV*, 1, 2007, p. 1-28

#### **Gligor 2007c**

GLIGOR M., *Structuri de habitat aparținând comunităților grupului Foeni din situl arheologic de la Alba Iulia-Lumea Nouă*, comunicare prezentată la simpozionul *Așezări și locuințe preistorice. Structură, organizare, simbol*, Institutul de Arheologie Iași, 2007

#### **Gligor 2007d**

GLIGOR M., *Grupul Foeni, în Ceramica neolitică - o lecție de istorie*, 2007, p. 51-63

#### **Gligor et alii 2006**

GLIGOR M., FLORESCU C., BREAZU M., BORȘAN T., MAICAN I., LIPOT ȘT., TOTH C., MAZĂRE P., CIUTĂ B., *Alba Iulia, jud. Alba. Punct: Lumea Nouă*, în *CCAR. Campania 2005*, CIMEC, 2006

#### **Gligor et alii 2006a**

GLIGOR M., FLORESCU C., BREAZU M., *Raport preliminar privind cercetările arheologice preventive de la Alba Iulia-Lumea Nouă (2005)*, în *Patrimonium Apulense*, V-VI, Alba Iulia 2005-2006, p. 161-172

#### **Gligor et alii 2007**

GLIGOR M., FLORESCU C., BREAZU M., MAZĂRE P., BORȘAN T., MAICAN I., LIPOT ȘT., TOTH C., BELDIMAN C., SZTANCS D.-M., *Alba Iulia, jud. Alba. Punct: Lumea Nouă*, în *CCAR. Campania 2006*, CIMEC 2007

#### **Goldman 1977**

GOLDMAN Gy., *Tiszapolgári kultúra Települése Belmegyerén*, în *Arch.Ért.*, 1977, 104, p. 221-234

#### **Govedarica 2004**

GOVEDARICA B., *Zepterträger - Herrscher der Steppen. Die Frühen Ockergräber des älteren Äneolithikums im karpatenbalkanischen Gebiet und im Steppenraum Südost-und Osteuropas*, Verlag Philipp vomn Zabern, Mainz am Rhein, 2004

#### **Gumă, Gumă 1977**

GUMĂ M., GUMĂ N., *Săpături de salvare la Valea Timișului (județul Caraș-Severin)*, în *Banatica*, IV, 1977, p. 45-67

#### **Gusev 1995**

GUSEV S. A., *Hausmodelle der Tripolje-Kultur*, în *PZ*, 70, 1995, 2, S. 175-189

#### **Hansen et alii 2004**

HANSEN S., DRAGOMAN A., BENECKE N., GÖRS DORF J., KLIMSCHA F., OANȚĂ-MARGHITU S., REINGRUBER A., *Bericht über die Ausgrabungen in der kupferzeitlichen Tellsiedlung Măgura Gorgana bei Pietrele in Muntenien/Rumänien*, în *Eurasia Antiqua*, 10, 2004, p. 1-52

#### **Hansen et alii 2005**

HANSEN S., DRAGOMAN A., REINGRUBER A., GATSOV I., GÖRS DORF J., NEDELICHEVA P., OANȚĂ-MARGHITU S., SONG B., *Der kupferzeitliche Siedlungshügel Pietrele an der Unteren Donau*, în *Eurasia Antiqua*, 11, 2005, S. 341-392

#### **Hartmann 1964**

HARTMANN A., *Spektralanalytische Untersuchungen der Goldschalen aus dem Kom. Bihar*, în *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien*, XCIII-XCIV, hers. P. Spindler, Horn – Wien, p. 112-113

#### **Harțușche 1980**

HARȚUCHE N., *Importuri cucuteniene în mediul culturilor eneolitice din zona Brăilei*, în *Studii și Comunicări*, III, Focșani, 1980, p. 9-25

#### **Hașotti 1987**

HAȘOTTI P., *Sondajul din așezarea culturii Hamangia de la Medgidia-Satu Nou*, în *Pontica XX*, 1987, p. 19-42

#### **Hașotti 1993**

HAȘOTTI P., *Quelques aspects de néolithique en*

Dobroudja à la lumière des recherches archéologiques recentes, în *XII-e Congrès International*, Bratislava, 1993, tom 2, p. 354 – 359

#### Hașotti 1997

HAȘOTTI P., *Epoca neolitică în Dobrogea*, în seria *Bibliotheca tomitana*, Constanța, 1997

#### Hauptmann 2008

HAUPTMANN A., *Erzlagerstätten im östlichen Mittelmeerraum*, în *Anatolian Metal*, IV, Der Anschnitt, 21, 2008

#### Hauptmann et alii 1995

HAUPTMANN A., REHREN TH., PERNICKA E., *Mine, Metallurgy and Manufacture*, în eds. MORTEANI G., NORTHOVER J., *Prehistoric Gold of Europe*, NATOSI Series, Serie E, Applied Science, vol. 280, Dordrecht / Boston / London, 1995, p. 369- 379

#### Hauptmann et alii 1999

HAUPTMANN A., PERNICKA E., REHREN TH., YALÇIN Ü. (Hrsg.), *The Beginnings of Metallurgy*, în *Der Anschnitt*, Beiheft 9, Bochum, 1999, S. 149-166

#### Hălcescu C. 1995

HĂLCESCU C., *Tezaurul de la Sultana*, în *CultCivDunJos*, II, 1995, p. 11-17

#### Hegedűs, Makkay 1987

HEGEDŰS K., MAKKAY J., *Vestő – Mágor. A settlement of the Tisza culture*, în *The Late Neolithic of the Tisza Region*, 1987, p. 85 -103

#### Hegedűs et alii 1991

HEGEDŰS K., HORVATH F., KALICZ N., KOREK J., MAKKAY J., JANEET-VALLAT M., THEVENOT J.-P., *Fouilles de Hódmezővásárhely-Gorzsa, Szegvár-Tűzköves, Öcsöd-Kováshalom, Véstő-Mágor, Berettyóújfalú-Herpály*, Dijon, 1991

#### Hiller, Nikolov 1988

HILLER ST., NIKOLOV V., *Tell Karanovo*, Salzburg 1988

#### Holmberg 1964

HOLMBERG G. E., *The Neolithic Pottery of Mainland Greece*, Göteborg 1964

#### Horedt 1968

HORED T K., *Die Kupferzeit in Transilvania*, în *Apulum*, VII, 1, 1968, p. 103-116

#### Horváth 1991

HORVÁTH F., *Vinča Culture and its Connection with the south-east Hungarian Neolithic, comparaison of traditional 14C chronology*, în *Banatica*, 11, 1991, p. 259-173

#### Iercoșan 1997

IERCOȘAN N., *Cultura Tiszapolgár în vestul României*, Teză de doctorat, București, 1997

#### Iercoșan 2002

IERCOȘAN N., *Cultura Tiszapolgár în vestul României*, Ed. Muzeului Sătmărean, Ed. Nereima Napocae, 2002

#### Ignat 1973

IGNAT D., *Repertoriul descoperirilor neolitice din Bihor*, în *Crisia*, III, 1973, p. 7-20

#### Ignat 1979

IGNAT D., *Așezarea neolitică de la Suplacul de Barcău*, în *Materiale*, Oradea, 1979, p. 54-54

#### Ignat 1983

IGNAT D., *Cercetările arheologice de la Suplacu de Barcău*, în *Materiale*, XV, 1983, p. 37-40

#### Ignat 1988

IGNAT D., *Grupul cultural neolitic Suplacu de Barcău*, în *BHAB*, XVI, Muzeul Banatului, Timișoara, 1988

#### Isăcescu 1984

ISĂCESCU C., *Săpăturile de salvare de la Sultana, com. Mănăstirea, jud. Călărași*, în *Cercetări arheologice*, VII, București, 1984, p. 27-34

#### Ivanov 1988

IVANOV I., *Das Gräberfeld von Varna - Katalog*, în *Macht, Herrschaft und Gold*, 1988, p. 183-208

#### Ivanov I. 1994

IVANOV I., în *Goldhelm, Schwert und Silberschätze. Ausstellung*, Frankfurt am Main, 1994

#### Jacanović, Šljivar 2000

JACANOVIĆ D., ŠLJIVAR D., *The topography of a neolithic settlement Belovode in Veliko Laole*, în *Viminacium*, 11, Požarevac, 2000, p. 5-21

#### Jovanović 1968

JOVANOVIĆ B., *Historique de l'industrie céramique dans le néolithique et le haut néolithique du Balcan Central*, în *NCB*, Belgrade, 1968, 107 ff.

#### Jovanović 1971

JOVANOVIĆ B., *Metalurgia eneolitskog perioda Jugoslavie*, Beograd, 1971

#### Jovanović 1979

JOVANOVIĆ B., *Rudarstvo i metalurgija perioda Jugoslavie*, în *Praistorija Jugoslovenskih Zemalja*, III, Sarajevo, 1979, p. 27-55

#### Jovanović 1982

JOVANOVIĆ B., *Rudna Glava. Najstarije Rudarstvo Bakra na Centralnom Balkanu*, Bor-Beograd, 1982

#### Jovanović 1985

JOVANOVIĆ B., *Rudna Glava. Najstarije Rudarstvo Bakra na Centralnom Balkanu*. Bor-Creusot, 1985

#### Jovanović 1991

JOVANOVIĆ B., *Die Kultplatze und Architektur in der Vinča- Kultur*, în *Internationales Symposium "Die Vinča Kultur - Rolle und Ihre Beziehungen"*, în *Banatica*, 11, 1991, p. 119-124

#### Jovanović 1995

JOVANOVIĆ B., *Late Vinča settlement Divostin IIB. Cultural Changes in the Early Eneolithic of the Central Balkans*, în *Settlements patterns*, Verona-Lazise 1992 (1995), p. 51-54

#### Jovanović 1995a

JOVANOVIĆ B., *Continuity of the Prehistoric Mining in the Central Balkans*, în *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe*, 1995, p. 29-35

#### Jovanović 1996

JOVANOVIĆ B., *The First Use of Metals in the Balkans*, în *Actes CISPP*, XIII, Forli, 10, 1996, p. 57-64

#### Jovanović 2004

JOVANOVIĆ B., *The Neolithic and Early Eneolithic the Bor Area in Prehistory, Antiquity and Middle Ages*, Ed. M. Lazić, Bor – Belgrade, 2004, p. 35-55

#### Jovanović 2006

JOVANOVIĆ B., *Gradac Phase of the Vinča Culture Origin of a Typological Innovation*, în *Hommage to Milutin Garašanin*, 2006, p. 221-233

#### Jovanović, Glisić 1961

JOVANOVIĆ B., GLISIĆ J., *Eneolitsko naselje na Kormadinu kod Jakova*, în *Starinar*, XI, 1961, p. 113-139

#### Kalicz 1971

KALICZ N., *Südliche Beziehungen in Neolithikum des sudlichen Donaubeckens*, în *Evolution und Revolution*, Berlin, S. p. 145-157

#### Kalicz 1993

KALICZ N., *Le bassin du Danube moyen, La Pleine Pannonienne*, în *AtlasNE*, 1993, p. 285-342

#### Kalicz, Makkay 1972

KALICZ N., MAKKAY J., *Probleme des Frühen Neolithikums der Nordlichen Tiefebene*, în *AFB*, Szekesfehervár, 1972, p. 77-92

#### Kalicz, Makkay 1977

KALICZ N., MAKKAY J., *Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene*, Budapest 1977

#### Kalicz, Raczky 1987

KALICZ N., RACZKY P., *Berettyóújfalú-Herpály, a settlement of the Herpály culture*, în *The Late Neolithic*,



Budapest-Szolnok, 1987, p. 105-125

# **Kalicz, Raczky 1991**

KALICZ N., RACZKY P., *Berettyóújfalu-Herpály. Un habitat de la culture Herpály*, în M. JANNET-VALLAT, J.-P. THEVENOT eds., *Les Agriculteurs de la Grande Plaine Hongroise (4000-3500 av. J.-C.)*, 1991

# **Kalmar 1984**

KALMAR Z., *O așezare Tiszapolgár la Dragu. Contribuții la geneza culturii Tiszapolgár în județul Sălaj*, în *ActaMP*, VIII, 1984, p. 105-109

# **Kalmar 1984a**

KALMAR Z., *Materiale neo-eneolitice intrate în colecția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei I*, în *ActaMN*, XXI, 1984, p. 391-403

# **Kalmar 1985**

KALMAR Z., *Materiale neo-eneolitice intrate în colecția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei II*, în *ActaMN*, XXII-XXIII, 1985, p. 400-410

# **Kalmar-Maxim 1991**

KALMAR-MAXIM Z., *Catalog*, în *Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991, p. 177-231

# **Kalmar-Maxim 1992**

Kalmar-Maxim Z., *Clasificarea metrică a topoarelor de cupru din Sălaj și problema lor în regiunea carpato-dunăreană*, în *ActaMP*, XVI, 1992, p. 89-96

# **Kalmar-Maxim 1987-1988**

KALMAR-MAXIM Z., *Materiale neo-eneolitice intrate în colecția Muzeului de Istorie al Transilvaniei (III)*, în *ActaMN*, XXIV-XXV, 1987-1988, p. 465-483

# **Kavruk et alii 2007**

KAVRUK V., BUZEA D. L., LAZAROVICI GH., *Șoimeni, com. Păuleni Ciuc, jud. Harghita (Csikcsomortán). Punct. Dâmbul Cetății*, în *CCAR. Campania 2006*, CIMEC 2007, indice 186

# **Kavruk 2008**

KAVRUK V., *The Present Stage of the Research regarding Prehistoric Salt Production in the Carpatho-Danubian Region (Stadiul actual al cercetărilor privind exploatarea preistorică a sării în spațiul Carpato-Dunărean)*, în *Angustia*, 12, Arheologie – Etnografie, Sfântu Gheorghe, 2008, p. 79-90

# **Keesmann 1993**

Keesmann I., în *Montan Archäologie in Europa*, Band 4, Archäologie und Geschichte, 1993, S. 105-106

# **Kovacs 1915**

KOVACS I., *Station préhistorique de Marosvásárhely*, în *DolgCluj*, VI, 2, 1915, p. 226-246

# **Kovács 1932**

KOVÁCS I., *Cimitirul eneolitic de la Decia Mureșului*, în *Anuarul Institutului de Studii Clasice*, Cluj, 1932 (1928-1932), 1, p. 89-111

# **Kovács 1944**

KOVÁCS I., *A Morosdécsei Rézkori Temető*, în *Közl. Erdélyi Nemzeti Muz. Történeti-Táraból* 4/1-2, 1944, p. 3-21

# **Kruc 1993**

KRUC V. A., *Voprosi demografii Tripolscoi culturî*, în *Arheologija*, 1993, 3, p. 30-36

# **Kruc 1990**

KRUC V. A., *Planirovka poseleniia u.s. Taliianki i neko-torie voprosi Tripolskogo domostroitelstva*, în *I Polevoi seminar*, 1990, p. 43-47

# **Kruc et alii 2001**

KRUC V. A., KORVIN PIOTROVSKI A. G., RYZHOV S. M., *Tripolskoe poselenije-gigant Talijanki*, *Isledovania* 2001 g, Kiev, 2001

# **Kutzián 1972**

KUTZIÁN I., *The Early Cooper Age. Tiszapolgár Culture in the Carpathian Basin*, Budapest, 1972

# **Kutzián 1958**

KUTZIÁN I., *Über südliche Beziehungen der ungarischen Hochkuperzeit*, în *ActaArchHunga*, vol. 9, 1958, p. 155-190

# **László 1987**

LÁSZLÓ A., *Un chapitre de l'histoire de la recherche de la civilisation Ariusd-Cucuteni-Tripolie. Les fouilles d'Ariusd dans le premier quart de notre siècle*, în *La civilisation de Cucuteni*, 1987, p. 49-57

# **László 1911**

LÁSZLÓ F., *Stations de l'époque pre-mycénienne dans le comitat de Háromzék*, în *Dolgozatok*, 2, 2, Cluj, 1911, p. 12-259

# **László 1914**

LÁSZLÓ F., *Ásatások az er ődsi őstelepen / Fouilles à la station primitive de Erősd (1907-1912)*, în *Dolgozatok*, Cluj, 1914, V, 2, p. 279-386

# **László 1924**

LÁSZLÓ F., *Les types de vases peints d'Ariusd (Erősd)*, în *Dacia*, I, 1924, p. 1-27

# **László 2006**

LÁSZLÓ A., *Az Erősd-Cucuteni-Tripolye kultúra időrendjéről / On the Chronology of the Ariusd-Cucuteni-Tripolye culture*, în *Dolgozatok (Új sorozat/Seria Nouă)*, I (XI), Kolozsvár/Cluj, 2006, p. 9-28

# **Lazarovici C.-M. 2003**

Lazarovici C.-M., *Pre-Writing Signs on Neo-Eneolithic Altars*, în *Early Symbolic System for Communication in Southeast Europe*, ed. L. Nikolova, BAR International Series 1139, Oxford, 2003, Vol. I, p. 85-96

# **Lazarovici C.-M. 2006**

Lazarovici C.-M., *Absolute Chronology of the late Vinča culture in Romania and its role in the development of the Early Copper Age*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade, 2006, p. 277-293

# **Lazarovici C.-M. 2006a**

Lazarovici C.-M., *Semne și simboluri în cultura Cucuteni-Tripolie*, în *Cucuteni 120. Valori universale*, Iași, 2006, p. 57-100

# **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2003**

Lazarovici C.-M., LAZAROVICI GH., *The New archaeological research at Ruginoasa "Dealul Drăghici". Part I, Architecture*, în *StudiaAA*, 9, 2003, p. 41-74

# **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2004**

Lazarovici C.-M., LAZAROVICI GH., *Noi săpături arheologice la Ruginoasa „Dealul Drăghici”. Partea I, Arhitectura*, în *ActaTS*, III, 2004, p. 9-42

# **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2006**

Lazarovici C.-M., LAZAROVICI GH., *Arhitectura Neoliticului și Epocii Cuprului din România. I. Neoliticul*, ed. V. SPINEI, V. MIHAILESCU-BÎRLIBA, Ed. Trinitas, Iași, 2006

# **Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**

Lazarovici C.-M., LAZAROVICI GH., *Arhitectura Neoliticului și Epocii Cuprului din România. II. Epoca Cuprului*, ed. V. SPINEI, V. MIHAILESCU-BÎRLIBA, Ed. Trinitas, Iași, 2007

# **Lazarovici C.-M. et alii 2002**

Lazarovici C.-M., LAZAROVICI GH., HRIBAN C., *Șantierul arheologic Ruginoasa*, în *CCAR. Campania 2001*, CIMEC 2002, p. 272-273

# **Lazarovici C.-M. et alii 2003**

Lazarovici C.-M., BOTEZATU D., ELLIS L., ȚURCANU S., *Noi descoperiri de oase umane în așezarea cucuteniană de la Scânteia*, în *ArhMold*, XXVI, 2003, p. 297-306

# **Lazarovici C.-M. et alii 2003a**

Lazarovici C.-M., LAZAROVICI GH., ȚURCANU S., *Ruginoasa, Dealul Drăghici*, în *CCAR. Campania 2002*, CIMEC 2003, p. 263- 265

# **Lazarovici Gh. 1974a**

- LAZAROVICI GH., *Materialul arheologic de la Temes - Kubin aflat în Muzeul Banatului din Timișoara*, în *Memoriam Constantini Daicoviciu*, Cluj, 1974, p. 201-218
- Lazarovici Gh. 1975a**  
LAZAROVICI GH., *Unele probleme ale ceramicii neolitice-lui din Banat*, în *Banatica*, 3, 1975, p. 7-24
- Lazarovici Gh. 1975b**  
LAZAROVICI GH., *Despre eneoliticul timpuriu din Banat*, în *Tibiscus*, 4, 1975, p. 9-31
- Lazarovici Gh. 1976**  
LAZAROVICI GH., *Fragen der neolithischen Keramik im Banat*, în *Festschrift für R. Pittioni*, Wien, 1976, S. 203-234
- Lazarovici Gh. 1976a**  
LAZAROVICI GH., *Über das frühneolithikum im Banat*, în *Istraživanja*, Novi Sad, 5, 1976, S. 79-90
- Lazarovici Gh. 1977**  
LAZAROVICI GH., *Periodizarea culturii Vinča în România*, în *Banatica*, 4, 1977, p. 19-44
- Lazarovici Gh. 1979**  
LAZAROVICI GH., *Neoliticul Banatului*, în colecția BMN, III, Cluj, 1979
- Lazarovici Gh. 1981**  
LAZAROVICI GH., *Periodisierung der Vinča Kultur in Rumänien. Gewidmet dem Andenken an Vladimir Milošić*, în *PZ*, 56, 2, 1981, p. 169-196
- Lazarovici Gh. 1981b**  
LAZAROVICI GH., *Importuri Tiszapolgár în așezarea sălcuțană de la Cuptoare-Sfoge. Contribuții la legăturile culturale și cronologice ale culturilor Sălcuța și Tiszapolgár*, în *Banatica*, 6, 1981, p. 35-41
- Lazarovici Gh. 1983**  
LAZAROVICI GH., *Principalele probleme ale culturii Tiszapolgár în România*, în *ActaMN*, 20, 1983, p. 3-21
- Lazarovici Gh. 1985**  
LAZAROVICI GH., *Noi descoperiri Bodrogkeresztúr în Banat*, în *Banatica*, 8, 1985, p. 83-90.
- Lazarovici Gh. 1987**  
LAZAROVICI GH., *„Șocul” Vinča C în Transilvania*, în *ActaMP*, 11, 1987, p. 37-38
- Lazarovici Gh. 1987-1988**  
LAZAROVICI GH., *Sincronismele Vinča A - Starčevo-Criș*, în *ActaMN*, 24-25, 1987-1988, p. 17-28
- Lazarovici Gh. 1990**  
LAZAROVICI GH., *Über das Neo-bis Aneolithisch Befestigungen aus Rumänien*, în *JahrMittDeutsch Vorgeschichte*, 73, 1990, p. 93-117
- Lazarovici Gh. 1991**  
LAZAROVICI GH., *Variantele și grupele culturii Vinča și ale fenomenului vinčian*, în *Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991, p. 17-18
- Lazarovici Gh. 1992**  
LAZAROVICI GH., *O piesă de cupru din Sălaj și câteva probleme teoretice privind analizele de cupru preistoric în Muzeul din Cluj*, în *ActaMP*, XVI, 1992, p. 97-128
- Lazarovici Gh. 1993**  
LAZAROVICI GH., *Așezarea neolitică de la Zăuan II. Migrație și difuziune. Chalcoliticul balcano-anatolian. Propuneri pentru un sistem de analiză procesuală*, în *ActaMP*, 17, 1993, p. 11-47
- Lazarovici Gh. 1993a**  
LAZAROVICI GH., *Les Carpathes Méridionales et la Transylvanie*, în *AtlasNE*, 1993, p. 243-284
- Lazarovici Gh. 1994**  
LAZAROVICI GH., *Der Vinča C - Schock im Banat*, în *Relations Thraco - Illyro - Heléniques*, București, 1994, p. 62-74
- Lazarovici Gh. 1996**  
LAZAROVICI GH., *Din istoria străveche a Carpaților Orientali*, în *Angustia I*, 1996, p. 27-49
- Lazarovici Gh. 1996a**  
LAZAROVICI GH., *The Process 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, eds. R. GRIFONI CREMONESI, J. GUILAINE, J. L'HELGOUACH, p. 21-38
- Lazarovici Gh. 1998**  
LAZAROVICI GH., *Metode și tehnici moderne de cercetare în arheologie*, București, 1998
- Lazarovici Gh. 1998a**  
LAZAROVICI GH., *Leț, com. Boroșneul Mare, jud. Covasna*, în ed. CAVRUC V., *Catalogul expoziției "Cultură și civilizație din Carpații Răsăriteni în lumina noilor descoperiri arheologice"*, Sfântu Gheorghe, 1998
- Lazarovici Gh. 1999-2000**  
LAZAROVICI GH., *The main Problems of the Cultural Complex CCTLNI*, în *AnB, SN*, VII-VIII, 1999-2000, p. 35-52
- Lazarovici Gh. 2000**  
LAZAROVICI GH., *Vinča și Lengyel*, în *Seminarul itinerant "Tiberiu Popoviciu"*, Cluj-Napoca, 23-28 mai, 2000, p. 95-97
- Lazarovici Gh. 2001**  
LAZAROVICI GH., *Vinča -Lengyel and Transilvania*, în *ActaMN*, 37.1, 2001, p. 7-20
- Lazarovici Gh. 2003**  
LAZAROVICI GH., *Sacred Symbols on Neolithic Cult Objects from the Balkans*, în *Early Symbolic System for Communication in Southeast Europe*, ed. L. NIKOLOVA, BAR International Series 1139, Oxford, 2003, Vol. I, p. 57-64, tab. 2 om 36
- Lazarovici Gh. 2003b**  
LAZAROVICI GH., *Sacred Symbols on Neolithic Cult Objects from Balkans*, Karlovo (www. Google.com Karlovo writing, prehistoric writing etc.)
- Lazarovici Gh. 2003c**  
LAZAROVICI GH., *New arheological research about Cucuteni - Ariușd Culture, Transylvania*, în *Tripolian Settlements-Gigants*, The International Symposium, Kiiiv, 2003, p. 217-231
- Lazarovici Gh. 2004a**  
LAZAROVICI GH., *Simboluri sacre pe obiectele de cult. Semnificații*, în *Festschrift für Florin Medeleț zum 60. Geburtstag*, red. ROGOZEA P., CEDICĂ V., Ed. Mirton, Timișoara, 2004, p. 17-59
- Lazarovici Gh. 2009**  
LAZAROVICI GH., *Cultura Zau*, în *Ten years after*, Timișoara, 2009, p. 179-218
- Lazarovici Gh., Beșliu 1995**  
LAZAROVICI GH., BEȘLIU C., *Über die Vorgeschichtliche Kupfer - analysen aus Transylvanien*, în *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe*, Bor - Belgrade, 1995, p. 111-142
- Lazarovici Gh., Kalmar 1982**  
LAZAROVICI GH., KALMAR Z., *Discuții pe marginea legăturilor cronologice și culturale dintre grupul Iclod și cultura Tisa*, în *ActaMN*, 18, 1982, p. 221-245
- Lazarovici Gh., Kalmar 1986**  
LAZAROVICI GH., KALMAR Z., *Șantierul arheologic Iclod (1983 - 1984)*, în *Apulum*, 23, 1986, p. 25 - 41
- Lazarovici Gh., Kalmar 1987**  
LAZAROVICI GH., KALMAR Z., *Șantierul arheologic Iclod. Campania 1985*, în *Apulum*, 24, 1987, p. 9-39
- Lazarovici Gh., Kalmar 1988**  
LAZAROVICI GH., KALMAR Z., *Săpăturile arheologice de la Iclod. Campania 1986*, în *Apulum*, 25, 1988, p. 9-47
- Lazarovici Gh., Kalmar 1989**

- LAZAROVICI GH., KALMAR Z., *Şantierul arheologic Iclod. Campania din 1987*, în *Apulum*, 26, 1989, p. 55-68
- Lazarovici Gh., Kalmar 1991**  
LAZAROVICI GH., KALMAR Z., *Tărtăria*, Cluj-Napoca, 1991, p. 1-28
- Lazarovici Gh., Kalmar/Maxim 1987-1988**  
LAZAROVICI GH., KALMAR/MAXIM Z., *Săpături arheologice de salvare şi cercetări etnoarheologice în Munţii Petrindului în anul 1986*, în *ActaMN*, 24-25, 1987-1988, p. 949-996
- Lazarovici Gh., Kalmar/Maxim Z. 1987-1988a**  
LAZAROVICI GH., KALMAR/MAXIM Z., *Necropolele tumulare din Munţii Petrindului şi Dealul Feleacului*, în *ActaMN*, 24-25, 1987-1988, p. 997-1009
- Lazarovici Gh., Kalmar/Maxim Z. 1993**  
LAZAROVICI GH., KALMAR/MAXIM Z., *Săpăturile arheologice de la Iclod (Campania 1988)*, în *Apulum*, XXVII-XXX, 1993, p. 23-57
- Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2003**  
LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., *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. 2005**  
LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., *Contribuţii privind arhitectura eneoliticului din Banat, Crişana şi Transilvania*, în *CultCivDunJos*, XXII, 2005, p. 399-420
- Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2006**  
LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., *Neo-Eneolithic cult Constructions from South Eastern Europe Techniques of building and spatial organization*, în *XV Congress International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences*, Lisbon, 2006, Abstracts vol. 1, p. 233
- Lazarovici Gh., Lazarovici C.-M. 2009**  
LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., *Some Salt Sources in Transylvania and their Connections with the archaeological Sites in the Area*, în *Sel, pratiques et connaissances*, 1-5 Octombrie 2008, Iaşi, ed. ALEXIANU M., WELLER O., BAR. International Series, 2009
- Lazarovici Gh., Maxim 1987-1988**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., *Săpături arheologice de salvare şi cercetări etnoarheologice în Munţii Petrindului în anul 1986*, în *ActaMN*, 24-25, 1987-1988, p. 949-996
- Lazarovici Gh., Maxim 1994**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., *Şantierul arheologic Iclod. Campania din 1993*, în *ActaMN*, 31/1, 1994, p. 325-339
- Lazarovici Gh., Maxim 1995**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., *Şantierul arheologic Iclod. Campania din 1994*, în *ActaMN*, 32/1, 1995, p. 507- 535
- Lazarovici Gh., Maxim 1995a**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., *Gura Baciului. Monografie arheologică*, în seria *BMN*, XI, 1995
- Lazarovici Gh., Maxim 1995b**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., *Şantierul arheologic Iclod. Campania din 1994*, în *ActaMN*, 32/1, 1995, p. 507- 535
- Lazarovici Gh., Micle 2001**  
LAZAROVICI GH., MICLE D., *Introducere în arheologia informatizată*, în *BHAUT*, III, 2001
- Lazarovici Gh., Munteanu 1982**  
LAZAROVICI GH., MUNTEANU I., *Aşezarea eneolitică de la Slatina Timiş*, în *Studii şi Comunicări de Etnografie şi Istorie*, IV, Caransebeş, 1982, p. 121-135
- Lazarovici Gh., Nica 1991**  
LAZAROVICI GH., NICA M., *Chalcoliticul Balcano-Antolian, în Cultura Vinča în România*, Timişoara, 1991, p. 5-17
- Lazarovici Gh., Teodor, 2006**  
LAZAROVICI GH., TEODOR S., *Un fragment de vas Cucuteni B cu semne şi simboluri*, în *Cucuteni 120*, Iaşi, 2006, p. 93-114
- Lazarovici Gh. et alii 1985**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., DRAŞOVEAN FL., LUCA S. A., *Complexul neolitic de la Parţa*, în *Banatica*, 8, 1985, p. 7-71
- Lazarovici Gh. et alii 1989-1993**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., CRIŞAN V., PALL J., *Ceramica pictată de la Ciucsângiorgiu (jud. Harghita)*, în *ActaMN*, 26-30/1, 1989-1993, p. 221-228
- Lazarovici Gh. et alii 1995**  
LAZAROVICI GH., MEŞTER M., DASCĂLU L., *Cheile Turzii 1994. Raport de cercetare arheologică şi etnoarheologică*, în *ActaMN*, 32/1, 1995, p. 537-574
- Lazarovici Gh. et alii 1995a**  
LAZAROVICI GH., POP D., BEŞLIU C., OLARIU A., *Conclusions to the Geochemical Analyses of Some Copper Sources and Objects*, în *ActaMN*, 32/1, 1995, p. 209-230.
- Lazarovici Gh. et alii 1996**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., PINTEA R., *Şantierul arheologic Fundătura*, în *ActaMN*, 33.1, 1996, p. 301-321
- Lazarovici Gh. et alii 1996a**  
LAZAROVICI GH., WIETTENBERGER M., MEŞTER M., RADU S., ILIEŞ I., BODEA M., *Şantierul arheologic Ţaga*, în *ActaMN*, 33.1, 1996, p. 323-352
- Lazarovici Gh. et alii 1997a**  
LAZAROVICI GH., MEŞTER M., RADU S., MAXIM Z., *Şantierul arheologic Ţaga. Campania din 1996*, în *ActaMN*, 34.1, 1997, p. 691-702
- Lazarovici Gh. et alii 1997b**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., MEŞTER M., BINDEA D., PICIU T., RADU S., BODEA M., *Şantierul arheologic Iclod. Campania din anul 1996*, în *ActaMN*, 34.1, 1997, p. 637-667
- Lazarovici Gh. et alii 1997c**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., MEŞTER M., RADU S., *Şantierul arheologic Olteni*, în *ActaMN*, 34.1, 1997, p. 669-687
- Lazarovici Gh. et alii 2000**  
LAZAROVICI GH., LUCA S. A., BUZEA D. L., SUCIU C., *Descoperirile eneolitice de la Păuleni*, în *Angustia*, 5, 2000, p. 103-130
- Lazarovici Gh. et alii 2000a**  
LAZAROVICI GH., MEŞTER M., MAXIM Z., *Ţaga*, în *CCAR. Campania 1999*, CIMEC 2000
- Lazarovici Gh. et alii 2001a**  
LAZAROVICI GH., IONESCU C., GHERGARI L., *Analiza pe ceramica neolitică timpurie de la Cheile Turzii*, ms., 2001
- Lazarovici Gh. et alii 2001b**  
LAZAROVICI GH., MEŞTER M., MAXIM Z., *Ţaga*, în *CCAR. Campania 2000*, CIMEC 2001
- Lazarovici Gh. et alii 2002**  
LAZAROVICI GH., BUZEA D., CAVRUC V., LUCA S. A., SUCIU C., *Descoperirile eneolitice de la Păuleni. Campania 2001(II)*, în *Angustia*, 7, 2002, p. 19-40
- Lazarovici Gh. et alii 2002a**  
LAZAROVICI GH., GHERGARI L., IONESCU C., *Artefacte ceramice din neoliticul mijlociu în Transilvania, cultura CCTLNI din staţiunea Zau (jud. Mureş)*, în *Angustia*, 7, 2002, p. 7-17
- Lazarovici Gh. et alii 2003**  
LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., FRENŢIU M., *Statistical analysis of the archaeological material from Ruginoasa settlement (Cucuteni A3 phase)*, Iaşi district, în *Annales of the Tiberiu Popovici Seminar of Functional Equations Approximation and Convexity*, vol. I, Cluj-Napoca, 2003, p. 169-186
- Lazarovici Gh et alii 2004a**  
LAZAROVICI GH., BĂLTEAN I., BIAGI P., SPATARO M., LAZAROVICI C.-M., COLESNIUC S., VRÂNCEAN P., *Petreştii de Jos, com. Petreştii de Jos, jud. Cluj. Punct Cheile Turzii*, în *CCAR. Campania 2003*, CIMEC 2004
- Lazarovici Gh. et alii 2005**



LAZAROVICI GH., BIAGI P., SPATARO M., LAZAROVICI C.-M., COLESNIUC S., SUCIU C., ROMAN C., CHITIC O., ANGELESKI S., TATAR A., *Petreștii de Jos, com. Petrești, jud. Cluj. Punct: Cheile Turzii. Campania 2004*, în CCAR. Campania 2004, 2005

**Lazarovici Gh. et alii 2004b**

LAZAROVICI GH., MAXIM Z., MEȘTER M., VRÂNCEAN P., *Țaga, com. Țaga, jud. Cluj. Punct: Baza arheologică*, în CCAR. Campania 2003, Cimec 2004

**Lazarovici Gh. et alii 2005a**

LAZAROVICI GH., DRAȘOVEAN F., CEDICĂ V., FOTA A., MERLINI M., ANGELESKI S., UCELLI P., MAXIM Z., BINDEA D., LAZAROVICI C.-M., PETRESCU S., NEGREI D., IOAN S., GURGU D., ROMAN C., DIACONESCU D., CHITIC O., ARPAD T., DAROCZY T., ZENOBIA D., BOJIN L., BURLACU F., *Parța*, în CCAR. Campania 2004, CIMEC 2005

**Lazarovici Gh. et alii 2005b**

LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., JILOI E., MAXIM Z., *Absolute Chronology of the Banat Culture*, în *Scripta praehistorica*, Iași, 2005, p. 179-191.

**Lazarovici Gh. et alii 2006**

LAZAROVICI GH., BIAGI P., SPATARO M., LAZAROVICI C.-M., COLESNIUC S., SUCIU C., ROMAN C., CHITIC O., ANGELESKI S., TATAR A., *Petreștii de Jos, com. Petrești, jud. Cluj. Punct: Cheile Turzii. Campania 2005*, în CCAR. Campania 2005, 2006

**Lazarovici Gh. et alii 2010**

LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., CONSTANTINESCU B., *Despre analizele pieselor de aur din atelierul de bijuterii de la Cheile Turzii – Peștera Ungurească*, comunicare la Simpozionul de Arheometrie, București, Octombrie 2010

**Lazăr 1995**

LAZĂR V., *Repertoriul arheologic al Județului Mureș, Târgu Mureș*, 1995

**Lo Schiave 1999**

LO SCHIAVE F., *Sarinian oxhide ingots*, în *Der Anschnitt*, 9, 1999

**Luca 1990b**

LUCA S. A., *Despre cea mai timpurie fază a culturii Bodrogkeresztúr în România. Așezarea de la Pecica Forgaci*, în *Symposia Thracologica*, 8, București 1990, p. 89-92

**Luca 1991a**

LUCA S. A., voci în *Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991

**Luca 1993**

LUCA S. A., *Observații privind faza clasică a culturii Bodrogkeresztúr în România. Așezarea de la Pecica-Forgaci (jud. Arad)*, în *AnB*, 2, 1993, p. 49-83

**Luca 1993a**

LUCA S. A., *Așezarea eneolitică de la Jupa-Sud (jud. Caraș-Severin)*, în *Tibiscum*, 8, 1993, p. 27-34

**Luca 1993b**

LUCA S. A., *Cea mai timpurie manifestare Vinča C în Clisura Dunării (I)*, în *Apulum*, 27-30, 1990-1993, p. 63-78

**Luca 1994**

LUCA S. A., *Sfârșitul eneoliticului pe teritoriul Banatului și Transilvaniei. Cultura Bodrogkeresztúr în România*, teză de doctorat, Univ. „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca, 1994

**Luca 1994a**

LUCA S. A., *Complexul ritual de la Orăștie - Dealul Pemilor, punct X2 (jud. Hunedoara)*, în *SCIVA*, 4, 45, 1994, p. 363-367

**Luca 1995**

LUCA S. A., *Așezarea de la Turdaș - Situația actuală a sitului arheologic, I*, în *AnICSUS*, II, 1995, p. 33-35

**Luca 1995-1996**

LUCA S. A., *Die Vinča Siedlung aus Rumess (Romos)*.

*Die A -Phase der Vinča Kultur in Siebenbürgen*, în *Sargetia*, 26, 1995-1996, 1, p. 45-62

**Luca 1996a**

LUCA S. A., *Încadrarea cronologică și culturală a așezării neolitice de la Orăștie - Dealul Pemilor, punct X2*, în *Corvinia*, 2, 1996, p. 21-28

**Luca 1996b**

LUCA S. A., *Eine Rituelle Anlage in Turdaș Luncă, (Kreis Hunedoara)*, în *Forschungen VL*, 39, 1-2, București, 1996, p. 123, 126

**Luca 1996c**

LUCA S. A., în *CC*, Brăila, p. 100

**Luca 1997**

LUCA S. A., *Așezări neolitice pe Valea Mureșului (I). Habitatul turdășean de la Orăștie-Dealul Pemilor (punct X2)*, în *BMA*, IV, Ed. Altip, Alba Iulia, 1997

**Luca 1999**

LUCA S. A., *Sfârșitul eneoliticului pe teritoriul intracarpatic al României – Cultura Bodrogkeresztúr*, în seria *BMA*, Ed. Altip, Alba Iulia, 1999

**Luca 1999-2000**

LUCA S. A., *Aspekten des Neolithikums und des Äneolithikums aus dem Süden und Südwesten Siebenbürgens*, în *AnB S.N.*, 7-8, Timișoara, 1999-2000, p. 53-74

**Luca 2001**

LUCA S. A., *Așezări neolitice pe Valea Mureșului (II). Noi cercetări arheologice la Turdaș - Luncă. I. Campaniile anilor 1992-1995*, în seria *BMA*, XVII, 2001

**Luca 2005**

LUCA S. A., *Repertoriul arheologic al județului Caraș-Severin*, în seria *Bibl. Septemcastrensis*, VI, Ed. Economică, București, 2005

**Luca 2005a**

LUCA S. A., *Repertoriul arheologic al județului Hunedoara*, în seria *Bibl. Septemcastrensis*, 14, Ed. Altip, Alba Iulia, 2005

**Luca 2006**

LUCA S. A., *Aspects of the Neolithic and Eneolithic Periods in Transylvania*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade, 2006, p. 341-366

**Luca, Pinter 2001**

LUCA S. A., PINTER Z. K., *Der Böhmburg bei Broos / Orăștie. Eine Archäologische Monographie*, Sibiu, 2001

**Luca et alii 1998a**

LUCA S. A. cu colaboratorii, *Hunedoara-Grădina Castelului, Miercurea Sibiului-Petriș, Peștera Cauce, Turdaș Luncă*, în CCAR. Campania 1997, Călărași, 1998, p. 30, 44, 51, 83

**Luca et alii 2000**

LUCA S. A. cu colaboratorii, *Hunedoara-Grădina Castelului, Miercurea Sibiului-Petriș, Peștera Cauce*, în CCAR. Campania 1999, CIMEC 2000, p. 24, 100-101, 143-144

**Luca et alii 2003**

LUCA S. A., PINTER Z. K., GEORGESCU A., *Repertoriul arheologic al județului Sibiu*, în *Bibl. Septemcastrensis*, 3, Ed. Economică, Sibiu, 2003

**Luca et alii 2004**

LUCA S. A., ROMAN C., DIACONESCU D., *Cercetări arheologice în Peștera Cauce, vol. I*, în *Bibliotheca Septemcastrensis*, IV, Sibiu, 2004

**Luca et alii 2005**

LUCA S. A., ROMAN C., DIACONESCU D., CIUGUDEAN H., EL SUSI G., BELDIMAN C., *Cercetări arheologice în Peștera Cauce, vol. II*, în *Bibl. Septemcastrensis*, V, Sibiu 2005

**Luca et alii 2010**

LUCA S. A., SUCIU C., DUMITRESCU-CHIOAR F., *Starcevo-Criș culture in western part of Romania - Transylvania*,

Banat, Crișana, Maramureș, Oltenia and western Muntenia repository, distribution map, state of research and chronology, în KOZŁOWSKI L., RACZY P. (eds.), *Neolithization of the Carpathian Basin northern most distribution of the Starčevo/Körös culture*, Krakow-Budapest, 2010, 103-117

#### **Macrea 1959**

MACREA M., *Șantierul arheologic Cașolț – Boișa. Așezarea neolitică târzie de la "Poiana în Pisc"*, în *Materiale*, VI, 1959, p. 421-429

#### **Makkay 1969**

MAKKAY J., *The Late Neolithic Tordos Group of Signs*, în *Alba Regia*, X, Székesfehérvár, 1969, p. 9-49

#### **Makkay 1976**

MAKKAY J., *Problems concerning Copper Age Chronology in the Carpathian Basin. Copper Age pendants and Gold Discs in Central and South-East Europe*, în *ActaArchHung*, 2, Budapest, 1976, p. 251-300

#### **Makkay 1985**

MAKKAY J., *Copper and Gold Discs on the Territory of the later Pannonia Province*, în *ComArchHung*, 1985, p. 5-25

#### **Makkay 1985b**

MAKKAY J., *A Tiszaszőlősi kinc. Nyimozás eegy rézkori fejedelem ügyében*, Ed. Gondolat, Budapest, 1985

#### **Makkay 1990**

MAKKAY J., *A Tartariai leletek*, Ed. Akademiai Kiadó, Budapest, 1990

#### **Makkay 1991**

MAKKAY J., *The most ancient gold and silver in Central and South-East Europe. A reconsideration of practical and chronological issues*, în ÉLUERE CH., MOHEN J.-P. (Réd.), *Découvert du Metal*, Paris, 1991, p. 119-129

#### **Makkay 1995**

MAKKAY J., *The rise and fall of gold metallurgy in the Copper Age of the Carpathian Basin. The background of the exchange*, în MORTEANI G., NORTHOVER J. P. (eds.), *Prehistoric gold in Europe*, Dordrecht-Boston-London, 1995, p. 65-76

#### **Mantu 1995**

MANTU C.-M., *Câteva considerații privind cronologia absolută a neo-eneoliticului din România*, în *SCIVA*, 46, 1995, 3-4, p. 213-235

#### **Mantu 1998**

MANTU C.-M., *Cultura Cucuteni. Evoluție, cronologie, legături*, în seria *BMAntiq*, V, Piatra Neamț, 1998

#### **Mantu 1998a**

MANTU C.-M., *The Absolute Chronology of the Romanian Neolithic and the Aeneolithic/Chalcolithic Periods. The State of the Research*, în *Actes du colloque "C14 Archéologie"*, Lyon, 1998, p. 225-231

#### **Mantu 1998b**

MANTU C.-M., *Absolute Chronology of Neolithic Cultures in Romania and Relations with the Aegeo – Anatolian World*, în *Prehistoire d'Anatolie. Génèse de deux mondes*, ERAUL, 85, I, 1998, p. 159-174

#### **Mantu 1998c**

MANTU C.-M., *Cronologia absolută a culturilor neolitice din România și relațiile cu lumea egeo-anatoliană*, în *Cercetări Istorice*, Iași 1998, p. 83-100

#### **Mantu 1999-2000**

MANTU C.-M., *Relative and Absolute Chronology of the Romanian Neolithic*, în *AnB S.N.*, Arheologie-Istorie, VII-VIII, 1999-2000, Edit. Mirton, Timișoara, 2000, p. 75-105

#### **Mantu, Dumitroaia 1997**

MANTU C.-M., DUMITROAIA GH., *Catalogue*, în *Cucuteni 1997*, p. 176-239

#### **Mantu, Țurcanu 1999**

MANTU C.-M., ȚURCANU S., *Scânteia. Cercetare*

*arheologică și restaurare*, în Edit. CHIRICA V., LAZAROVICI C.-M., ȚURCANU S., Ed. Helios, Iași 1999

#### **Marchevici 1981**

MARCHEVICI V. I., *Pozdnie Tripolskie plemena severnoi Moldavii*, Chișinău, 1981

#### **Marchevici 1987**

MARCHEVICI V. I., *Les temps anciens nous sont proches*, Edit. Timpul, Chișinău, 1987

#### **Marchevici 1994**

MARCHEVICI V. I., *Așezarea Cucuteni-Tripolie de la Rădulenii Vechi (II)*, R. Moldova, în *Memoria Antiquitatis*, XIX, Piatra Neamț, 1994, p. 127-141

#### **Mareș 2002**

MAREȘ I., *Metalurgiei aramei în neo-eneoliticul României*, Ed. Bucovina istorică, Suceava 2002

#### **Marinescu-Bîlcu 1974**

MARINESCU-BÎLCU S., *Cultura Precucuteni pe teritoriul României*, Edit. Academiei R.S.R., București, 1974

#### **Marinescu-Bîlcu 1976**

MARINESCU-BÎLCU S., *Relații între culturile Precucuteni și Boian-Gumelnița*, în *SCIV*, 27, 1976, 3, p. 347-354

#### **Marinescu-Bîlcu 1978**

MARINESCU-BÎLCU S., *Relații între culturile Precucuteni și Gumelnița*, în *File de istorie*, Ilfov, 1978, p. 28-29

#### **Marinescu-Bîlcu 1980**

MARINESCU-BÎLCU S., *Unele aspecte ale legăturilor dintre neo-eneoliticul românesc și culturile egeice și microasiatice*, în *Pontica*, XIII, 1980, p. 57-65

#### **Marinescu-Bîlcu 1981**

MARINESCU-BÎLCU S., *Țirpești. From prehistory to history in eastern Romania*, în *BAR International Ser.* 107, Oxford, 1981

#### **Marinescu-Bîlcu 1981a**

MARINESCU-BÎLCU S., *În ce zonă și cum s-a putut face trecerea de la ultima fază a culturii Precucuteni la prima fază a culturii Cucuteni*, în *StComSibiu*, 21, 1981, p. 30-34

#### **Marinescu-Bîlcu 1983**

MARINESCU-BÎLCU S., *Cercetările de la Drăgușeni (Botoșani)*, în *Materiale*, XV, 1983, p. 83-84

#### **Marinescu-Bîlcu 1985**

MARINESCU-BÎLCU S., *Începuturile și etapele culturii Precucuteni și relațiile sale cu cultura Tripolie*, în *MemAntiq*, IX-XI (1977-1979), 1985, p. 419-428

#### **Marinescu-Bîlcu 1993**

MARINESCU-BÎLCU S., *Les Carpates Orientales et la Moldavie*, în *AtlasNE*, 1993, p. 191-241

#### **Marinescu-Bîlcu 2001**

MARINESCU-BÎLCU S., *Aria de răspândire a culturii Gumelnița. Geneză și evoluție. Elemente de cronologie, în O civilizație „necunoscută”: Gumelnița*, CIMEC 2001

#### **Marinescu-Bîlcu, Bolomey 2000**

MARINESCU-BÎLCU S., BOLOMEY A., *Drăgușeni. A Cucutenian Community*, Ed. Enciclopedică, București 2000

#### **Marta et alii 2005**

MARTA L., VIRAG CH., ATTILA H., *Urziceni - Vamă com. Urziceni, jud. Satu Mare*, în *CCAR. Campania 2004*, CIMEC 2005, indice 207

#### **Matasă 1946**

MATASĂ C., *Frumușica, village préhistorique à céramique peinte dans la Moldavie du nord, Roumanie*, 1946

#### **Maxim 1984**

MAXIM Z., *O așezare Tiszapolgár la Dragu*, în *ActaMP*, VIII, 1984, p. 106-108

#### **Maxim 1991**

MAXIM Z., *Sinteza Iclod – Petrești*, în *Cultura Vinča în România*, Timișoara, 1991, p. 137-140

**Maxim 1999**

MAXIM Z., *Neo- eneoliticul din Transilvania. Date arheologice și matematico-statistice*, în seria BMN, XIX, subseria monografii *Din istoria Transilvaniei*, II. Cluj-Napoca, 1999

**Maxim 2000**

MAXIM Z., *Utilajul litic cioplit de la Leț*, în *Angustia*, 5, 2000, p. 27-36

**Maxim–Kalmár, Tarcea 1999**

MAXIM–KALMAR Z., TARCEA L., *Analiza matematică și statistică a ceramicii și plasticii civilizației cucuteniene de la Trușești-Țuguieța*, în **Petrescu-Dîmbovița M. et alii**, 1999, p. 647-674

**Maxim et alii 2005**

MAXIM Z., ARPAD T., BINDEA D., LAZAROVICI GH., MEȘTER M., ANGELESKI S., MATEȘ A., CHMIELEWSKI T., *Țaga, com. Țaga, jud. Cluj. Punct: Baza arheologică – Stația de gaz, Valea Tistașului*, în CCAR. Campania 2004, Cimec 2005

**Maxim et alii 2009**

MAXIM Z., LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., MERLINI M., „Catalogue of Signs”, în *The Danube script in the light of Turdaș and Tărtăria discoveries. Exhibition catalogue*, eds. MAXIM Z., MARLER J., CRIȘAN V., Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2009, p. 132-210

**Medeleț 1994**

MEDELEȚ FL., *Calendarul săteanului bănățean*, Timișoara, 1994

**Mellaart 1960**

MELLAART J., *Anatolia and the Balkan*, în *Antiquity*, 24, 1960, p. 270-278

**Merlini 2005**

MERLINI M., *Semiotic approach to the features of the „Danube Script”*, în *Documenta Praehistorica*, XXXII, 2005, p. 233-251

**Merlini 2009**

MERLINI M., *An Inquiry into the Danube Script*, în *Bibliotheca Brukenthal*, XXXIII, Sibiu, 2009

**Metalurgia Antiqua**

*Metalurgia Antiqua. In Honor of Hans-Gert Bachmann and Robert Maddin*, în *Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau*, 8, Bochum, 1998.

**Micu 2001**

MICU C., *Cultura Gumelnița în nordul Dobrogei*, în *O civilizație „necunoscută”: Gumelnița*, CIMEC 2001

**Milojčić 1949**

MILOJČIĆ VL., *Chronologie der jüngerer Steinzeit Mittel- und Südosteuropas*, Berlin 1949

**Milojčić 1949a**

MILOJČIĆ VL., *South-Eastern Elements in the Prehistoric Civilisation of Serbia*, în *BSA*, 44, 1949, p. 257-299

**Milojčić 1950**

MILOJČIĆ VL., *Körös - Starčevo - Vinča*, în *Reinecke Festschrift*, 1950, p. 108-118

**Milojčić 1950a**

MILOJČIĆ VL., *Die Askoskane und einiger anderen ägeisch...*, în *MittDAI*, 1950, S. 107-118

**Milojčić 1953**

MILOJČIĆ VL., *Ein Goldfund der Kupferzeit aus Ungarn*, în *Germania*, vol. 31, 1953, p. 7-11

**Milojčić 1956**

MILOJČIĆ VL., *Die erste präkeramische bauerliche Siedlung der Jungsteinzeit in Europa*, în *Germania*, 34, 1956, p. 208-210

**Milojčić 1958/1959**

MILOJČIĆ VL., *Ergebnisse der deutschen Ausgrabungen in Thessalien (1953-1958)*, în *JbRGZM*, 6, p. 1-56

**Milojčić 1960**

MILOJČIĆ VL., *Hauptergebnisse der deutschen Ausgrabungen in Thessalien. 1953-1958*, Bonn, 1960

**Monah 1982**

MONAH D., *O importantă descoperire arheologică*, în *Arta*, 7-8, 1982, p. 11-13

**Monah 1991**

MONAH D., *L'exploitation du sel dans les Carpathes Orientales et ses rapports avec la culture Cucuteni-Tripolye*, în *Le Paléolithique et le Néolithique*, 1991, p. 387-400

**Monah 1992**

MONAH D., *Les villages de la civilisation de Cucuteni-Tripolye en Roumanie. Typologie et organisation interne*, în ed. MONDANT C., RICHARD A., *Habitat et l'occupation du sol à l'âge du Bronze en Europe*, Editions du Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, 1992, p. 391-406

**Monah 1997**

MONAH D., *Plastica antropomorfă a culturii Cucuteni-Tripolie*, în seria *BMAntiq*, III, Piatra Neamț, 1997

**Monah 2001**

MONAH D., *Organizarea socială, religia și arta în epoca neo-eneolitică*, în *Istoria românilor*, vol. I, București, 2001, p. 169-189

**Monah 2003**

MONAH D., *Découverts de pains et de restes d'aliments céréaliers en Europe de l'Est et Centrale. Essai de synthèse*, în *Pain, fours et foyers des temps passé, Civilisation*, vol. 49, no. 1-2, 2003, p. 79-99

**Monah 2003a**

MONAH D., *Quelques réflexions sur les trésors de la culture Cucuteni*, în *StudiaAA*, IX, 2003, p. 129-140

**Monah 2004**

MONAH D., *O stafie băntuie prin Europa, proto-orășele neolitice*, în *ArhMold*, XXVII, 2004, p. 261-264

**Monah 2006**

MONAH D., *Poduri – „Dealul Ghindaru” (com. Poduri, jud. Bacău)*, în *Cucuteni, un univers mereu inedit*, 2006, p. 12-17

**Monah 2009**

MONAH D., *Cuvânt înainte*, în **Gh. Dumitroaia et alii 2009**, p. 7-10

**Monah, Cucuș 1985**

MONAH D., CUCUȘ ȘT., *Așezările culturii Cucuteni din România*, Edit. Junimea, Iași, 1985

**Monah et alii 1982**

MONAH D., CUCUȘ ȘT., POPOVICI D. N., ANTONESCU S., *Săpăturile arheologice din tell-ul cucutenian Dealul Ghindaru, com. Poduri, jud. Bacău*, în *Cercetări arheologice*, V, 1982, p. 9-18

**Monah et alii 1983**

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

**Monah et alii 1987**

MONAH D., POPOVICI D. N., DUMITROAIA GH., CUCUȘ ȘT., BUJOR A., *Raport preliminar asupra săpăturilor arheologice de la Poduri-Dealul Ghindaru*, în *MemAntiq*, XV-XVII, (1983-1985), 1987, p. 9-20

**Monah et alii 1997**

MONAH D., MONAH F., MANTU C.-M., DUMITROAIA GH., *Cucuteni. The Last Great Chalcolithic Civilization of Europe*, eds. MANTU C.-M., TSARAVOPOULOS A., DUMITROAIA GH., Athena Publishing&Printing House, Bucharest, 1997

**Monah et alii 2001**

MONAH D., POPOVICI D. N., DUMITROAIA GH., MONAH F., LUPĂȘCU GH., COTIUGĂ V., BEM C., BĂLĂȘESCU A., MOISĂ D., RADU V., HAITĂ C., ȘORLOAICA N., *Poduri, Com. Poduri, jud. Bacău. Punct Dealul Ghindaru*, în CCAR. Campania 2000, CIMEC 2001, p. 190-198



**Monah et alii 2002**

MONAH D., POPOVICI D. N., DUMITROAIA GH., MONAH F., BEM C., BĂLĂȘESCU A., RADU V., HAITĂ C., PREOTEASA C., LUPĂȘCU GH., COTIUGĂ V., *Poduri, Com. Poduri, jud. Bacău. Punct Dealul Ghindaru*, în CCAR. Campania 2001, CIMEC 2002, p. 242-246

**Monah et alii 2003**

MONAH D., DUMITROAIA GH., MONAH F., PREOTEASA C., MUNTEANU R., NICOLA D., *Poduri - Dealul Ghindaru. O Troie în Subcarpații Moldovei*, Piatra Neamț, 2003

**Monah et alii 2006**

MONAH D., MONAH F., MINEA B., DUMITROAIA GH., MUNTEANU R., PREOTEASA C., NICOLA D., UȚĂ L., GRĂDINARU I., POPOVICI D., BEM C., BODI G., BĂLĂȘESCU A., RADU V., HAITĂ C., BEJENARU L., *Poduri, Com. Poduri, jud. Bacău, Punct. Dealul Ghindaru*, în CCAR. Campania 2005, CIMEC 2006, p. 275-277

**Monah et alii 2007**

MONAH D., DUMITROAIA GH., MUNTEANU R., PREOTEASA C., GARVĂN D., UȚĂ L., NICOLA D., *Poduri, Com. Poduri, jud. Bacău, Punct Dealul Ghindaru*, în CCAR. Campania 2006, CIMEC 2007, indice 143

**Moravek, Lehrberger 1997**

MORAVEK P., LEHRBERGER G., *Das Prähistorische Gold in Bayern, Bohmen und Mahren (PGBBM), Herkunft - Technologie - Funde*, în PA, Supplementum 7, 1997, p. 20-107

**Moucha 1997**

MOUCHA V. G., *Gold der Kpferzeit, Boemia, în Prähistorische Gold in Bayern, Böhemen und Mähren Herkunft - Tehnologie - Funde, I, Textband*, în Památky Archaeologicke, Supplementum, 7, 1997, p. 141-149

**Mozsolics 1964**

MOZSOLICS A., *Der Gold aus dem Kom. Bihar, în Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XCIII-XCIV, 1964, Hrs. P. SPINDLER, Horn - Wien*, p. 103-112

**Müller-Karpe 1968**

MÜLLER-KARPE H., *Handbuch der Vorgeschichte, I*, München, 1968

**Müller-Karpe 1974**

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

**Neagu 2003**

NEAGU M., *Neoliticul mijlociu la Dunărea de Jos, Călărași*, 2003

**Németi 1988**

NÉMETI I., *Noi descoperiri arheologice din eneoliticul târziu*, în ActaMP, XII, 1988

**Némety 2001**

NÉMETY I., *Cernavodă III - Boleráz finds in north west Romania*, în Cernavodă-Boleráz, ein vorgeschichtliches phänomen zwischen der Oberrhein und Unteren Donau, Studia Danubiana Series Symposia II, București, 2001, p. 299-329

**Nestor 1932**

NESTOR I., *Des Stand der Voergeschichtsforschung in Rumänien*, în BerRGK, 22, 1932.

**Nestor 1944**

NESTOR I., *Etudes sur l'exploitation prehistorique du cuivre in Roumanie. Le dépôt de barres - colliers de Deva*, în Dacia, 9-10, 1941-1944 (1944), p. 165-181, fig. 1-3

**Nestor 1957**

NESTOR I., *Raport despre sondajele de la Leț-Várhegy*, în Materiale, III, 1957, p. 59-63

**Nezafati et alii 2008**

NEZAFATI N., PERNICKA E., MOMENZADEH M., *Iranian Ore Deposits and their Role in the Development of the*

*Ancient Culture, în Anatolian Metal, IV, Der Anschnitt, 21, 2008, p. 77-89*

**Nica et alii 1995**

NICA M., SCHUSTER C., ZORZOLIU T., *Cercetările arheologice în tell-ul gumelnițeano-sălcuțean de la Drăgănești-Olt, - punctul „Corboaica. Campaniile din anii 1993-1994*, în Cercetări arheologice în aria nord-tracă, I, București, 1995, p. 9-45

**Nica et alii 1996**

NICA M., ZORZOLIU T., FĂNTĂNEANU C., TĂNĂȘESCU B., *Cercetările arheologice în tell-ul gumelnițeano-sălcuțean de la Drăgănești-Olt, punctul „Corboaica”. Campania anului 1995*, în Cercetări arheologice în aria nord-tracă, II, București, 1996, p. 9-19

**Nikolov 1976**

NIKOLOV B., *Gradešnica*, Sofia, 1976

**Nikolov, Stančeva 1975**

NIKOLOV B., STANČEVA S. R., *Zaminec*, Sofia, 1975

**Nikolov 1990**

NIKOLOV V., *Das Flusstal der Struma an der frühneolithischen Strasse von Anatolien nach Mitteleuropa*, în Die ersten Bauern, 2, Schweiz, Landmuseum Zürich, S. 63-69

**Nițu 1973**

NIȚU A., *Reconsiderarea Ariușdului*, în Stud.Com., Sf. Gheorghe, 1973, p. 57-124

**Nițu 1979**

NIȚU A., *Criterii actuale pentru clasificarea complexelor ceramicii și periodizarea etapelor culturii cucuteniene (I)*, în Cercetări Istorice, S.N., 9-10, 1979, p. 93-162

**Nițu 1980**

NIȚU A., *Criterii actuale pentru clasificarea complexelor ceramicii și periodizarea etapelor culturii cucuteniene (II)*, în Cercetări Istorice, S.N., 11, 1980, p. 135-222

**Nițu 1984**

NIȚU A., *Formarea și clasificarea grupelor de stil AB și B ale ceramicii pictate Cucuteni - Tripoli*, în Anuar. Inst. Ist.Arh. A. D. Xenopol, V, Iași, 1984

**Novotna 1970**

NOVOTNA M., *Die Äxte und Beile in der Slovakei*, în PrehBronzeFunde, IX, 3, München, 1970

**Olariu et alii 2000**

OLARIU A., BEȘLIU C., BELC C., POPESCU I. V., BADIĆĂ T., LAZAROVICI GH., *Compositional studies of ancient copper from Romanian territories*, în Journal RadNuclChem, 243, 2000, p. 599-605

**Oprinescu 1981**

OPRINESCU A., *Răspândirea culturii Tiszapolgár-Românești în Banat*, în Banatica 6, 1981, p. 43-50

**Oprinescu 1987**

OPRINESCU A., *Scurte considerații asupra activității metalurgice a comunităților culturii Coțofeni*, în SCIVA 38, 1987, 2, p. 41-59

**Oprinescu 1995**

OPRINESCU A., *Cuptoare „Sfogeia”, jud. Caraș-Severin*, în CCAR. Campania 1994, Cluj-Napoca, 1995, p. 27-28

**Ottaway 1996**

OTTAWAY B., *Technological and Social Basis for Early Prehistoric Copper Procurement and Production in Europe*, în XIII, Actes CISPP, Forli, 10, 1996, p. 51-56

**Pandrea 1997**

PANDREA S., *Așezări gumelnițene de pe valea Călmățuiului*, în Istros VIII, 1997, p. 26-61

**Pandrea 2000**

PANDREA S., *Câteva observații referitoare la periodizarea culturii Boian*, în Istros X, 2000, p. 35-70

**Pandrea 2002**

PANDREA S., *Début de la culture Goumelnitsa au nord-est de la plaine Roumaine*, în In memoriam Vladimir

Dumitrescu, *CultCivDunJos* XIX, 2002, p. 122-146

**Pandrea, Vernescu 2005**

PANDREA S., VERNESCU M., *Câteva observații referitoare la raporturile dintre cultura Gumelnița și cultura Precucuteni*, în *In honorem Silvia Marinescu-Bîlcu*, *CultCivDunJos*, XXII, 2005, p. 263-278

**Passek 1935**

PASSEK T. S., *La ceramique Tripolienne*, Moscou / Leningrad, 1935

**Passek 1953**

PASSEK T. S., *Raskopki tripolskih poselenii na srednem Dnestre*, în *Kratkie Soobsceniia Instituta Arheologii*, Moscova, 1953, p. 41-63

**Passek 1956**

PASSEK T. S., *Raskopki na mnogoslinoim poselenii y s. Golercanî na Dnestre v 1954 godu*, în *Izvestija MFAISSSR*, 4 (31), 1956, p. 19-37

**Pasek 1958**

PASSEK T. S., *Noi descoperiri pe teritoriul URSS și problemele culturilor neolitice târzii în regiunea dintre Dunăre și Nistru*, în *Analele Româno-Sovietice*, ist. XII, 3, 1958, p. 29 și urm.

**Passek 1961**

PASSEK T. S., *Rannezemledel'českie (tripol'skie) plemenâ Podnestrv'ja*, în *MIA*, 1961, p. 84

**Patay 1973**

PATAY P., *Probleme der Beziehungen der Bodrogeresztúr und der Badener Kultur*, în *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*, Bratislava, 1973, p. 353-365

**Patay 1978**

PATAY P., *Kupferzeitliche Gräberfeld und Siedlung von Tiszavalk-Tetes*, în *FolArch*, XXIX, 1978, p. 21-58

**Paul 1965**

PAUL I., *Un complex de cult descoperit în așezarea neolitică de la Pianu de Jos*, în *StComSibiu*, 12, 1965, p. 5-20

**Paul 1968**

PAUL I., *Date noi privind raporturile reciproce dintre culturile Petrești, Cucuteni și Gumelnița*, în *Unitate și continuitate în istoria poporului român*, București, 1968, p. 41-51

**Paul 1969**

PAUL I., *Der Forschungsstand über die Petrești Kultur*, în *Studijne zvesti*, 17, 1969, p. 325-344

**Paul 1977**

PAUL I., *Periodizarea internă a culturii Petrești în lumina evoluției ceramicii pictate*, în *StComSibiu*, 20, p. 15-26

**Paul 1981**

PAUL I., *Die gegenwärtige Forschungsstand zur Petrești-Kultur*, în *PZ*, 56, 1981, heft 2, S. 197-234

**Paul 1992**

PAUL I., *Cultura Petrești*, București, 1992

**Paul 1995**

PAUL I., *Vorgheschichtliche untersuchungen in Siebenburgen*, Alba Iulia, 1995.

**Paul, Ciută 1997**

PAUL I., CIUTĂ M., *Șantierul arheologic de la Șeușa –La cărarea morii*, în *CCA*, 1997, p. 60

**Paul, Ciută 1998**

PAUL I., CIUTĂ M., *Șantierul arheologic de la Șeușa –La cărarea morii*, în *CCA*, 1998, p. 113-115

**Perničeva 1990**

PERNIČEVA L., *Le site de Kovačevo néolithique ancien dans le département de Blagoevgrad*, în *Studia Prehistorica*, 10, p. 142– 196

**Pernicka 1987**

PERNICKA E., *Erzlagerstätten in der Ägäis und Ihre*

*Ausbeutung im Altertum Geochemische Untersuchungen zur Herkunftsbestimmung Archäologischer Metallobjekte*, (actualizarea tezei de doctorat), 1987

**Pernicka et alii 1984**

PERNICKA E., SEELIGER T. C., WAGNER G. A., BEGEMANN F., SCHMIDT-STRECKER S., EIBNER CL., ÖZTUNALI Ö., BARANYI I., *Archäometallurgische Untersuchungen in Nordwest-anatolien*, în *JbRGZM*, 31, 1984, p. 533-599

**Pernicka et alii 1997**

PERNICKA E., BEGEMANN F., SCHMIDT-STRECKER S., TODOROVA H., KULEFF I., *Prehistoric Copper in Bulgaria. Its composition and provenance*, în *Eurasia Antiqua*, 3, 1997, p. 41-180

**Petrescu-Dîmbovița 1966**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Importance des nouvelles fouilles archéologiques Cucuteni-Băiceni*, în *Acta Musei Praga*, 20, 1-2, 1966, p. 55-61

**Petrescu-Dîmbovița 1966a**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Cucuteni*, Ed. Meridiane, București, 1966

**Petrescu-Dîmbovița 1972**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Quelques problèmes des synchronisation de la civilisation de Cucuteni à la lumière des recentes recherches*, în *Actes CISPP*, II, Athènes, 1972, p. 95-108

**Petrescu-Dîmbovița 1976**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Trușești*, în *DIVR*, 1976, p. 592-593

**Petrescu-Dîmbovița 1984**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Cucuteni – un siècle des recherches archéologiques*, în *Revue Roumain*, 9, 1984, p. 11-16

**Petrescu-Dîmbovița 1998**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Quelques considerations concernant les habitats du complexe énéolithique d'Ariușd-Cucuteni-Tripolie*, în *Revista di scienze Preistoriche*, XLIX, Firenze, 1998, p. 523-536

**Petrescu-Dîmbovița 2001**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Eneoliticul timpuriu*, în *Istoria Românilor*, vol. I, București 2001, p. 148-154

**Petrescu-Dîmbovița 2001a**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Realizări și perspective în cercetarea culturii Cucuteni*, 2001, p. 6-34

**Petrescu-Dîmbovița, Dinu 1974**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., DINU M., *Noi cercetări arheologice la Stoicani (jud. Galați)*, în *SCIVA* 25, 1974, 1, p. 71-97

**Petrescu-Dîmbovița, Dinu 1974a**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., DINU M., *Nouvelles fouilles archéologiques à Foltești (dép. de Galați)*, în *Dacia, N.S.*, XVIII, 1974, p. 19-72

**Petrescu-Dîmbovița, Florescu 1959**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., FLORESCU A., *Săpăturile arheologice de la Trușești*, în *Materiale*, VI, 1959, p. 147-154

**Petrescu-Dîmbovița, Rădulescu 1953**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., RĂDULESCU M., *Șantierul Trușești*, în *SCIV* 4, 1953, 1-2, p. 7-22

**Petrescu-Dîmbovița, Teodor 2003**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., TEODOR D. GH., *Eneoliticul, în Cercetări arheologice și istorice din zona lacului de acumulare Bicaz*, vol. îngrijit de M. PETRESCU-DÎMBOVIȚA și V. SPINEI; ed. GH. DUMITROAIA, în *BMAntiq* XII, Piatra Neamț, 2003

**Petrescu-Dîmbovița, Văleanu, 2004**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., VĂLEANU M.-C., *Cucuteni-Cetățuie. Săpăturile din anii 1961-1966. Monografie arheologică*, în seria *BMAntiq* XIV, Ed. „Constantin Matasă”, Piatra Neamț, 2004

**Pop 1995**

POP D., *Catalog, minerale I-XX*, în *Metalurgia neferoaselor în Transilvania preistorică*. Expoziție. Cluj-Napoca, 1995, p. 19-22

**Popescu 1956**

POPESCU D., *Prelucrarea aurului în Transilvania înainte de cucerirea romană*, în *Materiale II*, 1956, p. 196-250

**Popovici 2000**

POPOVICI D. N., *Cultura Cucuteni, faza A. Repertoriul așezărilor (1)*, în seria *BMAntiq VIII*, Edit. "Constantin Mătase", Piatra Neamț, 2000

**Popovici et alii 1996**

POPOVICI D. N., COȘULEȚ S., BEM C., *Bod-Priesterhügel, jud. Brașov*, în *Situri arheologice*, Brăila, 1996, p. 11

**Prähistorisches Goldschätze 1999**

*Prähistorisches Goldschätze aus dem Hungarisches Nationalmuseum, Ausstellung im Museum für Vor-und Frühgeschichte Ärchäologisches Museum*, Frankfurt am Main, 16.10-9.1. 2000, Budapest, 1999, S. 17-34.

**Raczky 1994**

RACZKY P., *Polgár - Csőszhalom. A Late Neolithic settlement in the Upper Tisza Region and its cultural connections (Preliminary report)*, în *JAMÉvk*, XXXVI, 1994, p. 231-312

**Raczky 1995**

RACZKY P., *Neolithic Settlement Patterns in the Tisza Region of Hungary*, în *Settlement patterns*, 1995, p. 77-86

**Raczky 1995a**

RACZKY P., *New data on the Absolute chronology of the Copper Age in the Carpathian Basin*, în KOVÁCS T. (ed.), *Neuere daten zur Siedlungsgeschichte und chronologie der Kupferzeit des Karpatenbeckens*, Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, 1995, p. 51-60

**Raczky 1999**

RACZKY P., *Goldfunde aus der Kupferzeit. Die Anfänge der Metallurgie im Karpatenbecken*, în KOVÁCS T., RACZKY P. (herausgeber), *Prähistorisches Goldschätze aus dem Hungarisches Nationalmuseum, Ausstellung im Museum für Vor-und Frühgeschichte Ärchäologisches Museum*, Frankfurt am Main, 16.10-9.1. 2000, Budapest, 1999, S. p. 17-34

**Raczky 2002**

RACZKY P., *Evidence of contacts between the Lengyel and Tisza-Herpály cultures at the Late Neolithic site of Polgár - Csőszhalom*, în *Budapesti Régiségei*, XXXVI, 2002, p. 79-92

**Raczky 2006**

RACZKY P., *House Structure under change on the Great Hungarian plain in Earlier phases of the Neolithic*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade, 2006, p. 379-391

**Raczky et alii 2002**

RACZKY P., MEIER-ARENDT W., ANDERS AL., HAJDÚ Z., NAGY E., KURUCZ K., DOMBORÓCZI L., SEBŐK K., SÜMEGI P., MAGYARI E., SZÁNTÓ Ys., GYULÁS S., DOBÓ K., BÁCSAY E., BIRÓ K., SCHWARTZ CH., *Polgár - Csőszhalom (1999-2000). Summary of the Hungarian - German Excavation on the Neolithic Settlement in Eastern Hungary*, în *Festschrift für Manfred Korfmann, Mauer Schau*, 2, Remshalden - Grunbach, 2002, p. 833-860

**Radišić 1968**

RADIŠIĆ R., *Iskopavanje na lokalitetu Krstičeva Humka kod Mužlje*, în *RVM*, Novi Sad 15-16, 1966-1968

**Radišić 1971**

RADIŠIĆ R., *Matejski Brod kod Novog Bečeja-naselje potiske i vinčanske grupe*, în *Praistoria nalazište Vojvodine*, Novi Sad, 1971, p. 30-31

**Radišić 1971a**

RADIŠIĆ R., *Prkos-Crna Bara kod Novog Kneževca-naselje Tiszapolgár i Bodrogkeresztúr grupe*, în *Praistoria nalazište Vojvodine*, Novi Sad, 1971, p. 35

**Radu 1999**

RADU A., *Cultura Sălcuța în Banat*, rezumatul tezei de doctorat, București, 1999

**Radu 2002**

RADU A., *Cultura Sălcuța în Banat*, Reșița, 2002

**Radu 2003**

RADU A., *Câteva considerații asupra datărilor C14 și a condițiilor climatice referitoare la complexul cultural Bubanj-Sălcuța-Krivodol*, în *Banatica*, 16, 1, 2003, p. 153-168

**RepAlba 1995**

*Repertoriul arheologic al județului Alba*, red. MOGA V., CIUGUDEAN H., în seria *BMA*, II, Alba Iulia, 1995

**RepBh 1974**

*Repertoriul monumentelor naturii, arheologice, istorice, etnografice, de arhitectură și artă din județul Bihor*, Oradea, 1974

**RepCluj 1992**

*Repertoriul arheologic al județului Cluj*, red. CRIȘAN I. H., BĂRBULESCU M., CHIRILĂ E., VASILIEV V., WINKLER I., în seria *BMN*, V, Cluj, 1992

**RepCovasna 1998**

*Repertoriul arheologic al județului Covasna*, seria *Monografii arheologice I*, red. CAVRUC V., Sfântu Gheorghe, 1998

**RepHarghita 2000**

*Repertoriul arheologic al județului Harghita*, în seria *Monografii arheologice II*, red. CAVRUC V., Ed. Carpații Răsăriteni, Sfântu Gheorghe, 2000

**Rodden 1964**

RODDEN R., *Recent Discoveries from Prehistoric Macedonia*, în *Balkan Studies*, 5, 1964, p. 109-124

**Roman 1962**

ROMAN P., *O așezare neolitică la Măgurele*, în *SCIV* 13, 1962, 2, p. 259-271

**Roman 1963**

ROMAN P., *Ceramica precucuteniană din aria culturilor Boian-Gumelnița și semnificația ei*, în *SCIV* 14, 1963, 1, p. 33-50

**Roman 1971**

ROMAN P., *Strukturänderungen des Endäneolithikums in Donau-Karpaten-Raum*, în *Dacia N.S.* 15, 1971, p. 31-170

**Roman 1973**

ROMAN P., *Modificări structurale ale civilizațiilor eneoliticului final din regiunea carpato-pontico-danubiană*, în *Banatica*, 2, 1973, p. 57-77

**Roman 1973**

ROMAN P., *The Late Copper Age. The Coțofeni Culture of south-east Europe*, în *BAR supplementary Series* 32, 1973

**Roman 1987**

ROMAN P., *Modificări în tabelul sincronismelor privind eneoliticul târziu*, în *SCIVA*, 29, 1978, 2, p. 215-221

**Roman 1987a**

ROMAN P., *Despre istoricul și stratigrafia unor așezări din Ostrovul Corbului*, în *SCIVA*, 38, 1987, 3, p. 335-365

**Roman 1996**

ROMAN P., *Ostrovul Corbului I.1*, Ed. Caro, București, 1996

**Roman 2000-2001**

ROMAN P., *Date inedite asupra așezării culturii Cernavodă I de la Ceranavodă*, în *Pontica XXXIII-XXXIV*, 2000-2001, p. 171-177

**Roska 1941**

ROSKA M., *Die Sammlung Zsofia von Torma*, Cluj, 1941



- Roska 1942**  
ROSKA M., *Erdely régészeti repertoriuma, I, Öskor*, Cluj, 1942
- Roska 1942a**  
ROSKA M., *A rézcsákányok*, în *KözCluj* II.1, 1942, p. 15-77
- Roska 1943**  
ROSKA M., *Die Praehistorische Bemalte Keramik in Erdély (Siebenbürgen)*, în *Közlemények*, Cluj, 1943, p. 81-83; magh. p. 61-80
- Roska 1943a**  
ROSKA M., *Prähistorische Bemalte Keramik in Erdély*, în *Közlemények* III, 1943, p. 81-83
- Rusu 1971**  
RUSU M., *Cultura Tisa*, în *Banatica*, 1, 1971, p. 77-83
- Rusu 1972**  
RUSU M., *Considerații asupra metalurgiei aurului în Transilvania în Bronz D și Hallstatt A*, în *ActaMN*, IX, 1972, p. 29-64
- Rusu 1975**  
RUSU M., *L'Exploitation et l'usage des métaux chez les thraces Transylvains dans la période Hallstatt A (1200 - 1000 av. n.e.)*, în *Sbornik Dokladi*, II, Varna, 1975, p. 26-36.
- Rusu 1977**  
RUSU M., *Transilvania și Banatul în secolele VI-IX*, în *Banatica*, 4, 1977, p. 169-213
- Sarea ... 2006**  
Sarea, *Timpul și Omul*, Catalogul expoziției, eds. CAVRUC V., CHIRICESCU A., Ed. Angustia, Sfîntu Gheorghe, 2006
- Sarea...2008**  
Sarea, *de la prezent la trecut*, în seria *BMAntiq*, XX, ed. DUMITROAIA GH., MONAH D., Piatra Neamț, 2008
- Sălceanu 2007**  
SĂLCEANU I., *Orizontul Sălcuța IV - Herculan II-III în vestul României*, teză de doctorat, Constanța, 2007
- Schalk 1998**  
SCHALK E., *Die Entwicklung der prähistorischen Metallurgie im nördlichen Karpatenbecken. Eine typologische und metallanalytische Untersuchung*, în *Internationale Archäologie Naturwissenschaft und Technologie* 1. Verlag Marie Leidorf, 1998, Rahden/Westf.
- Schier 1991**  
SCHIER W., *Untersuchungen zur Keramik von Vinča - Belo Brdo*, în *Banatica*, 11, 1991, p. 133-140
- Schier 1995**  
SCHIER W., *Vinča - Studien, Tradition und Innovation im Spätneolithikum des zentralen Balkanraumes am Beispiel der Gefäßkeramik aus Vinča-Belo Brdo. Unveröff. Habilitationsschrift*, vol. I, II, Heidelberg, 1995
- Schier 1996**  
SCHIER W., *The Relative and Absolute Chronology of Vinča. New Evidence from the Type site*, în *The Vinča culture*, Timișoara, 1996, p.141-162
- Schier 2005**  
SCHIER W., *Vorvort, Einführung, die Maske von Uivar*, în *Masken, Menschen, Rituale*, Würzburg, 2005, p. 5-6; 9-18; 54-64
- Schier 2006**  
SCHIER W., *Neolithic House building and Ritual in the Late Vinča tell Site at Uivar*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade, 2006, p. 325-340
- Schier 2006a**  
SCHIER W., *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 et alii 2004**  
SCHIER W., DRAȘOVEAN FL., BECKER H., FISCHER E., RÖSCH M., KADEREIT A., SCHARL S., SUHRBIER S., SPONHOLZ B., TILLMANN A., *Vorbersicht über die rumänisch-deutschen Prospektion und Ausgrabungen in der befestigten Tellsiedlung von Uivar, jud. Timiș, Rumänien (1998 -2002)*, în *PZ*, 79, 2, 2004, p. 145-230
- Schmidt 1932**  
SCHMIDT H., *Cucuteni in der oberen Moldau, Rumänien. Die befestigte Siedlung mit bemalter Keramik von der Stein kupferzeit in bis vollentwickelte Bronzezeit*, Berlin u. Leipzig, 1932
- Schoop 1999**  
SCHOOOP U. D., *Aspects of the early metal use in neolithic Mesopotamia*, în *Der Anschnitt*, 9, 1999, p. 32
- Schroller 1933**  
SCHROLLER H., *Die Stein-undKupferzeit Siebenbürgens. Vorgeschichte Forschungen*, Berlin, 1933, p. 20-25
- Séfériadès 1993**  
SÉFÉRIADÈS M., *La Greece*, în *AltasNE*, I, Liège, p. 7-60
- Segal et alii 1998**  
SEGAL I., ROTHENBERG B., BAR-MATHEUS M., *Smelting slag from prehistoric Sites F2 and N3 in Timna, SV Arabach, Israel*, în *Metalurgia Antiqua. In Honor of Hans-Gert Bachmann and Robert Maddin*, în *Der Anschnitt*, 8, Bochum, 1998, S. 223-234
- Šiška 1968**  
ŠIŠKA S., *Die Tiszapolgár - Kultur in des Slowakei*, în *SlovArch*, 16, 1, 1968, p. 153-164
- Šijivar et alii 2006**  
ŠIJIVAR D., KUZMANOVIĆ-CVETKOVIĆ J., JACANOVIĆ D., *Belovode - Pločnik - New Contribution regarding the Copper Metallurgy in the Vinča Culture*, în *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade, 2006, p. 251-266
- Šijivar, Jacanović 1996**  
ŠIJIVAR D., JACANOVIĆ D., *Veliko Laole, Belovode - Vinča Culture. Settlement in Northeastern Serbia*, în *Prehistoire Européen*, vol. 8, Liège, 1996
- Šmaglii 1980**  
ŠMAGLIJ N. M., *Krupnije tripolskie poseleniia v mejdurecie Dnepra i lujnogo Buga*, în *Pervobitnaia arheologhiia poski I nachodniki*, Kiev, 1980, p. 193-203
- Šmaglii, Videiko 1990**  
ŠMAGLIJ N. M., VIDEIKO M., *Krupnie Tripolskie poseleniia i problema rannih form urbanizacii*, în *I Polevoi seminar*, 1990
- Šmaglii, Videiko 1995**  
ŠMAGLIJ N. M., VIDEIKO M., *Tripolskie protogoroda*, în *Arheologija*, 3, Kiev, 1993, p. 52-63
- Sorochin 1991**  
SOROCHIN V., *Kulturno-istoriceskie problemi plemen srednogo Tripolia dnestrovsko-prutskogo mejdurecia*, în *Izvestnik Akademii Nauk Moldavskoi SSSR*, 3, 92, 1991, p. 46-69
- Sorochin 1994a**  
SOROCHIN V., *Civilizațiile eneolitice din Moldova*, Ed. Știința, Chișinău, 1994
- Sorochin 1994b**  
SOROCHIN V., *Culturile eneolitice din Moldova*, în *Thraco-Dacica*, XV, 1-2, Edit. Acad. Române, București, 1994, p. 67-92
- Sorochin 1996**  
SOROCHIN V., *Locuințele așezărilor aspectului regional Drăgușeni-Jura*, în *Cucuteni aujourd'hui*, în seria *BMAntiq*, II, Piatra Neamț, 1996, p. 201-232
- Sorochin 1997**  
SOROCHIN V., *Considerații referitoare la așezările fazei Cucuteni A-Tripolie B1 din Ucraina și Republica Moldova*, în *Memoria Antiquitatis*, XXI, Piatra Neamț, 1997, p. 7-83
- Sorochin 2002**

SOROCHIN V., *Aspectul regional cucutenian Drăgușeni-Jura*, în seria BMA, XI, Piatra Neamț, 2002

#### **Srejić 1969**

SREJOVIĆ D., *Protoneolithic and Early Neolithic Settlements*, în *Archaeology*, 22, 1, 1969

#### **Srejić 1971**

SREJOVIĆ D., *Die Lepenski Vir Kulture und der Beginn der Jungsteinzeit an der Mitteldonau*, în *Fundamenta*, A, 3, Köln -Wien, 1971

#### **Srejić 1973**

SREJOVIĆ D., *Die Anfänge des Neolithikums im Bereich des mittleren Donauraumes*, în *Actes CISPP*, VIII, Belgrad, II, 1973, S. p. 251-262

#### **Srejić 1978**

SREJOVIĆ D., *Néolithisation de la région des Portes de Fer*, în *Godišnjak*, XVI, 14, 1978, p. 21-29

#### **Stoicovici 1965**

STOICOVICI E., *Contribuții la cunoașterea structurii și compoziției bronzurilor hallstattiene din România*, în *SCIV*, 3, 16, 1965

#### **Stoicovici 1967**

STOICOVICI E., *Compoziția și textura unor coliere de bronz de la Coldău*, în *Apulum*, VI, 1967, p. 101-104

#### **Stoicovici 1977**

STOICOVICI E., *Cîteva date metalurgice privind cuprul eneolitic (topoarele de la Păsăreni)*, în *Marisia*, VII, 1977, p. 447

#### **Stoicovici 1981**

STOICOVICI E., *Aportul analizelor mineralogice în interpretarea descoperirilor arheologice*, în *ActaMP*, V, 1981, Zalău

#### **Stoicovici 1983**

STOICOVICI E., *Unele caracteristici ale zgurilor din atelierele metalurgice daco-romane și prefeudale*, în *Banatica*, VII, 1983

#### **Stoicovici, Blăjan 1979**

STOICOVICI E., BLĂJAN M., *Unelte și arme de piatră descoperite în împrejurimile Mediașului (jud. Sibiu)*, în *Apulum*, XVII, 1979, p. 31-64

#### **Stoicovici, Stoicovici, 1972**

STOICOVICI E., STOICOVICI F., *Compoziția argintului din obiectele de podoabă antice*, în *ActaMN*, X, 1972, p. 542-543

#### **Stöllner et alii 2006**

STÖLLNER T., CIERNY J., EIBNER CL., BOENKE N., HERD R., MAASS AL., RÖTGER K., SORMAZ T., STEFFEN G., THOMAS P., *Die Bronzezeitliche Bergbau in Südbavien des Mitterberggebietes. Bericht zu den Forschungen der Jahre 2002 bis 2006*, în *Archaeologia Austriaca*, 90, 2006, p. 97-137

#### **Székely 1951**

SZÉKELY Z., *Săpăturile arheologice de la Leț Varhegiu (Trei Scaune)*, în *Materiale*, 1951, p. 6-20, fig. 7-15

#### **Székely 1964**

SZÉKELY Z., *Descoperiri din eneoliticul târziu din așezarea de la Reci*, în *SCIV*, 15, 1964, 1, p. 121-126

#### **Székely 1965**

SZÉKELY Z., *Contribution à l'étude du développement du néolithique dans la Transylvanie sud-orientale*, în *Atti*, VI, CISPP, Roma, 1965, p. 270-274

#### **Székely 1966**

SZÉKELY Z., *Locuințe și cuptoare de olar eneolitice de la Ariușd*, în *ActaMN*, 33, I, 1966, p. 21-22

#### **Székely 1970**

SZÉKELY Z., *Contribuție la cunoașterea prelucrării metalelor la începutul epocii metalelor în sud-estul Transilvaniei*, în *SCIV*, 21, 1970, 2, p. 201-209

#### **Székely 1970a**

SZÉKELY Z., *Contribuții la cunoașterea culturii Boian în sud-estul Transilvaniei*, în *MemAntiq*, II, 1970, p. 19-23

#### **Székely 1987**

SZÉKELY Z., *La position d'Ariusd dans le cadre de la civilisation Cucuteni*, în *La civilisation de Cucuteni*, 1987, p. 259-261

#### **Székely 1992**

SZÉKELY Z., *Tipurile și tehnica de construcție a locuințelor neolitice din așezarea de la Turia*, în *Marisia*, XV-XXII, 1992, p. 15-19

#### **Székely, Bartok 1979**

SZÉKELY Z., BARTOK B., *Cuptoare de ars oale din așezarea neolitică de la Ariușd*, în *Materiale*, Oradea, 1979, p. 55-57

#### **Sztáncsuj 2005**

SZTÁNCSUJ S. J., *The Early Copper Age Hoard from Ariușd (Erösd)*, în *Cucuteni 120 ans des recherches*, Piatra Neamț, 2005, p. 85-105

#### **Șerbănescu 2002**

ȘERBĂNESCU D., *Oltenița. Muzeul civilizației Gumelnița*, Ed. S.C. Eurogama Invest S.R.L., București, 2002

#### **Șimon 1989**

ȘIMON M., *Așezarea sălcuțeană de la Ostrovul Corbului, jud. Mehedinți*, în *SCIVA*, 40, 1989, 2, p. 107-145

#### **Șimon 1995**

ȘIMON M., *Importurile Stoicani-Aldeni din așezarea gumelnițeană de la Măriuța, jud. Călărași*, în *CultCivDunJos XIII-XIV*, 1995, p. 29-39

#### **Ștefan 2010**

ȘTEFAN C. E., *Settlement Types and Enclosures in the Gumelnița Culture*, ed. MĂRGĂRIT D., Ed. Cetatea de Scaun, Tîrgoviște, 2010

#### **Tasić 1971**

TASIĆ N., *Enéolithique*, în *EpoqPPY*, Belgrad, 1971, p. 281-292

#### **Tasić 1979**

TASIĆ N., *Tiszapolgár i Bodrogkeresztúr kultura*, în *Praistorija Jugoslovenskaia Zemalja*, III, Sarajevo, 1979, p. 87-113

#### **Tasić 1995**

TASIĆ N., *Eneolithic Cultures of Central and West Balkans*, Belgrade, 1995

#### **Tasić 2004**

TASIĆ N., *Eneolithic cultures and sites in the Bor area and its environs*, în *The Bor area in Prehistory, Antiquity and the Middle Ages*, ed. LAZIĆ M., Bor-Belgrade, 2004, p. 57-100

#### **Todorova 1978**

TODOROVA H., *The Eneolithic Period in Bulgaria in the fifth Millennium B.C.*, în *BAR International Series*, Supplementary 49, 1978

#### **Todorova 1982**

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

#### **Todorova 1983**

TODOROVA H., *Ausgrabungen in Durankulak, Bez. Tolbuhin (Bulgarien) in der Periode 1975-1981*, în *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 52, 1983, S. 77-89

#### **Todorova 1988**

TODOROVA H., *Neolithic of South-eastern Europe and its Near Eastern Connections*, în *Varia Archaeologica Hungarica*, II, 1989, Budapest, 1988, p. 291-310

#### **Todorova 1988a**

TODOROVA H., *L'eneolitico in Bulgaria*, în *Rassegna di archeologia*, 1988, 7, p. 63-73

#### **Todorova 1990**

TODOROVA H., *Eine mitteleneolithisches Haus aus Poduene (Sofia) aus der Vinča D2 Zeit*, în *Vinča and its*

World, Belgrade, 1990, p. 156-165

#### **Todorova 1993**

TODOROVA H., *Novokamenata epoha v Bulgarija (krajat na sedmošesto hiljaboletie predino novana epa)*, Sofia, 1993

#### **Todorova 1995**

TODOROVA H., *Die Entwicklung des Neolithischen bis Frühbronzezeitlichen*, în *Settlement patterns*, 1995, p. 45-50

#### **Todorova 2002**

TODOROVA H., *Durankulak, Band II. Die Prähistorischen Gräberfelder, Teil I, II*, în seria *Deutsches Archäologisches Institut in Berlin*, ed. H. Todorova, Ed. Anubis Ltd., Sofia, 2002

#### **Todorova 2003**

TODOROVA H., *Neue Angaben zur Neolithisierung der Balkanhalbinsel*, în *Morgenrot der Kulturen. Frühen Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nandor Kalicz zum 75. Geburtstag*, eds. JEREM E., RACZY P., *Arheolingua*, Budapest, 2003, p. 85-88

#### **Todorova 2003a**

TODOROVA H., *Prehistory of Bulgaria*, în *Recent research in the Prehistory of the Balkans*, ed. GRAMMENOS D. V., Thessaloniki, 2003, p. 257-328

#### **Todorova, Dimov 1989**

TODOROVA H., DIMOV T., *Ausgrabungen in Durankulak 1974-1987*, în *Neolithic of Sotheastern Europe and Its Near Eastern Connections*, în *Varia Archaeologica Hungarica*, II, Budapest, 1989, p. 291-310

#### **Todorova, Horisjan 1976**

TODOROVA H., HORISJAN S. T., *Ovčarovo*, Sofia, 1976

#### **Todorova, Vaisov 1993**

TODOROVA H., VAISOV I., *Novokamenata epoha v Bălgarija*, Sofia, 1993

#### **Topan et alii 1996**

TOPAN GH., LAZAROVICI GH., BALINT A., *Despre analizele metalografice ale unor topoare de aramă și cupru arsenic*, în *ActaMN*, 33, 1, 1996, p. 636-646

#### **Traore 1993**

TRAORE F., *Cercetări etno-arheologice asupra ceramicii și olăritului din satul Mante, Republica Mali*, în *ActaMN*, 1.2, 26-30, 1989 – 1993, p. 535-550

#### **Trogmayer 1972**

TROGMAYER O., *Körös Gruppe-Linienbandkeramik*, în *AFB*, 1972, p. 71-75

#### **Tsvek 1999**

TSVEK E. V., *Remeslo epohi eneolita-bronzy na Ukraine*, Kiev, 1999

#### **Tsvek 2001**

TSVEK E. V., *Certain aspects of world view of the tribes of the East Tripolian culture*, în *Interacademica II-III*, București, 2001, p. 24-38

#### **Ursachi 1991**

URSACHI V., *Le dépôt d'objets de parure énéolithiques de Brad, com. Negri, dép. de Bacău*, în *Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen*, ed. CHIRICĂ V., MONAH D., în *BAI IV*, Iași, 1991, p. 335-386

#### **Ursulescu 1977**

URSULESCU N., *Exploatarea sării de saramură în neoliticul timpuriu în lumina descoperirilor de la Solca (jud. Suceava)*, în *SCIVA*, 28, 1977, 3, p. 307-317

#### **Ursulescu 1986-1987**

URSULESCU N., *Contribuția cercetărilor arheologice din județul Suceava la cunoașterea evoluției neo-eneoliticului din Moldova*, în *Suceava, XIII-XIV, 1986-1987*, p. 69-74

#### **Ursulescu 1995**

URSULESCU N., *Târgu Frumos-Baza Pătule*, în *CCA*, Cluj-Napoca, 1995, p. 93-94

#### **Ursulescu 1998**

URSULESCU N., *Începuturile istoriei pe teritoriul României*, Iași, 1998

#### **Ursulescu 2004**

URSULESCU N., *Nouvelles données concernant les croyances magiques des communautés de la civilisation Précucuteni (énéolithique ancien) de l'est de la Roumanie*, în *Actes du XIV Congrès UISPP*, Univ. de Liège, Belgique, 2-8 sept. 2001, în *BAR International Series* 1303, 2004, p. 343-348

#### **Ursulescu, Ignătescu 2003**

URSULESCU N., IGNĂTESCU S., *Preutești-Haltă. O așezare cucuteniană pe Valea Șomuzului Mare*, Ed. Demiurg, Iași, 2003

#### **Ursulescu, Merlan 1997**

URSULESCU N., MERLAN V., *Isaia, com. Răducăneni, Jud. Iași*, în *CCA. Campania 1996*, București, 1997, p. 32

#### **Ursulescu, Tencariu 2004**

URSULESCU N., TENCARIU F. A., *Aménagements de culte dans la zone des foyers et des fours de la culture Précucuteni*, în *MemAntiq*, XXIII, 2004, p. 129-144

#### **Ursulescu, Tencariu 2006**

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

#### **Videiko 1995**

VIDEIKO M., *Großsiedlungen der Tripol'e Kultur in der Ukraine*, în *Eurasia Antiqua*, 1, Berlin, 1995, p. 45-80

#### **Videiko 1999**

VIDEIKO M., *Radiocarbon dating chronology of the Late Tripolye culture*, în *Baltic Pontic Studies*, vol. 7, 1999, p. 34-71

#### **Videiko 2003**

VIDEIKO M., *Tripolskaja civilizatsia*, Kiiv, 2003

#### **Videiko 2005**

VIDEIKO M., *The Tripolye Culture in the Middle Dnieper region*, în *Cucuteni 120 ans des recherches*, 2005, p. 209-220

#### **Videiko 2005a**

VIDEIKO M., *Trypillia civilization in prehistory of Europe*, Kyiv, 2005

#### **Videiko, Șmagli 1993**

VIDEIKO M., ȘMAGLI N. M., *Tripolschie protogoroda*, în *Arheologija* 3, 1993, p. 52-63

#### **Virag 2002**

VIRAG C., *Postfață*, în IERCOȘAN N., *Cultura Tiszapolgár în estul României*, 2002, p. 381-385

#### **Virag 2008**

VIRAG C., *Neoliticul din Nord-Vestul României*, Diss doctorat, Sibiu, 2008

#### **Vlad 2010**

VLAD FL., *Evoluția comunităților preistorice din eneolitic în Câmpia Bărganului (culturile Gumelnița și Cernavoda I)*, teză de doctorat, Târgoviște, 2010

#### **Vlassa 1961**

VLAŠA N., *O contribuție la problema legăturilor culturii Tisa cu alte culturi neolitice din Transilvania*, în *SCIV* 12, 1961, 1, p. 17-23

#### **Vlassa 1964**

VLAŠA N., *Contribuții la cunoașterea culturii Bodrogheresztúr în Transilvania*, în *SCIV*, 15, 1964, 3, p. 351-375

#### **Vlassa 1969**

VLAŠA N., *Așezarea neolitică de la Dăbâca*, în *ActaMN*, VI, 1969, p. 27-45

#### **Vlassa 1971**

VLAŠA N., *Asupra unor probleme ale neoliticului final și ale începutului epocii bronzului în Transilvania*, în *Sesiunea Muzeelor de Istorie -1964*, I, București, 1971,



p. 117-126

**Vlassa 1976**VLASSA N., *Neoliticul Transilvaniei. Studii, articole, note*, în *BMN*, III, Cluj-Napoca, 1976**Vlassa 1977**VLASSA N., *Contribuții la problemele neoliticului Transilvaniei*, diss. doc. Cluj-Napoca, 1977**Vlassa, Daicoviciu 1974**VLASSA N., DAICOVICIU H., voci în *Istoria Clujului*, Cluj, 1974, p. 7-19**Vlassa et alii 1985-1986**VLASSA N., TAKACS M., LAZAROVICI GH., *Mormintele tumulare din Banat și Transilvania din perioada eneolitică târzie*, în *ActaMN*, XXI-XXIII, 1985-1986, p. 59-78**Voinea 2001**VOINEA V., *Cultura Gumelnița în centrul și sudul Dobrogei*, în *O civilizație „necunoscută”: Gumelnița*, CIMEC 2001**Voinea 2002**VOINEA V., *Adoratio et invocatio. Gesturi religioase ancestrale reprezentate pe vase de cult gumelnițene*, în *CultCivDunJos* XIX, 2002, p. 112-158**Voinea 2005**VOINEA V., *Ceramica complexului cultural Gumelnița-Karanovo VI. Fazele A1 și A2*, Ed. Ex Ponto, Constanța, 2005**Vulpe Al. 1964**VULPE AL., *Cu privire la cronologia topoarelor de aramă cu brațele „în cruce”*, în *SCIV* 15, 1964, 4, p. 457-466**Vulpe Al. 1970**VULPE AL., *Äxte und Biele in Rumänien I*, în *PBF*, IX, 1, München, 1970**Vulpe Al. 1973**VULPE AL., *Începuturile metalurgiei aramei în spațiul carpato-dunărean*, în *SCIV* 24, 1973, 2, p. 217-237**Vulpe Al. 1975**VULPE AL., *Äxte und Biele in Rumänien II*, în *PBF*, IX, 5, München, 1975**Vulpe Al. 1976**VULPE AL., *Zu den Anfängen der Kupfer und Bronzemetallurgie in Rumänien*, în *Les debuts de la metallurgie*, IX Congrès UISPP, Colloque XXIII, 1976, p. 134-175**Vulpe R. 1937-1940**VULPE R., *Les fouilles de Calu*, în *Dacia*, VII-VIII, 1937-1940, p. 13-67**Vulpe R. 1956**VULPE R., *Problemele neoliticului carpato-niprovian în lumina săpăturilor de la Izvoarele*, în *SCIV*, 7, 1956, 1-2**Vulpe R. 1957**VULPE R., *Izvoare. Săpăturile din 1936-1948*, București, 1957**Wagner et alii 1998**WAGNER G. A., ÖTZUNALI Ö., EIBNER CL., *Early Copper in Anatolia, Archaemetalurgical Field Evidence*, în *Archäometallurgie der Alten Welt. Beiträge zum Internationalen Symposium „Old World Archaeometallurgy*, Heidelberg 1987, *Der Anschnitt*, 7, 1998, p. 299-305**Weller, Dumitroaia 2005**WELLER O., DUMITROAIA GH., *The Earliest Salt Production in the World an Early Neolithic Exploitation in Poiana Slatinei - Lunca, Romania*, în *Antiquity*, Vol. 79, No. 306, December, 2005**Wollmann 1996**WOLLMANN V., *Mineritul metalifer, extragerea sării și carierele de piatră în Dacia romană. Der Erzbergbau, die Salzgewinnung und die Steinbrücke in Römischen Dakien*, Cluj-Napoca, 1996**Yalçin 2000**YALÇIN Ü., *Anatolian Metal I*, în *Der Anschnitt*, Beiheft 13, Bochum, hrs. Ü. Yalçin, 2000**Yalçin 2002**YALÇIN Ü., *Anatolian Metal II*, în *Der Anschnitt*, Beiheft 15, 2002, Bochum**Yalçin, Pernicka 1999**YALÇIN Ü., PERNICKA E., *Frühneolithische Metallurgie von Asikli Höyük*, în HAUPTMANN A., PERNICKA E., REHREN TH., YALÇIN Ü.(Hrsg.), *The Beginnings of Metallurgy*, în *Der Anschnitt*, Beiheft 9, Bochum, 1999, 45-54, Taf. II - IV.**Zaharia 1964**ZAHARIA E., *Considerații despre cultura Criș pe baza sondajelor de la Leț*, în *SCIV*, 15, 1964, 1, p. 19-44**Zaharia 1973**ZAHARIA E., *Date preliminare despre rezultatele săpăturilor de la Ariușd 1968-1973*, în *Studii și comunicări*, Sfântu Gheorghe, 1973, p. 26-36**Zaharia 1994**ZAHARIA E., *Ariușd*, în *EAIVR*, I, A-C, București, 1994, p. 109-110**Zaharia et alii 1981**ZAHARIA E., GALBENU D., SZÉKELY Z., *Raport preliminar asupra săpăturilor arheologice de la Ariușd, jud. Covasna*, în *Cercetări arheologice*, IV, 1981, p. 3-6**Zaharia et alii 1982**ZAHARIA E., GALBENU D., SZÉKELY Z., *Săpăturile arheologice de la Ariușd, jud. Covasna*, în *Cercetări Arheologice*, V, București, 1982, p. 3-7**Web**<http://arheologie.ulbsibiu.ro><http://donsmaps.com/lepenki.html><http://www.cimec.ro/Arheologie/gumelnita/cd>

## Vase cu decor floral descoperite la Păuleni Ciuc – Ciomortan, jud. Harghita. Cultura Cucuteni-Ariușd

**Cuvinte cheie:** Eneolitic, Cucuteni-Ariușd, Transilvania, ceramică pictată, motive florale

**Key words:** Eneolithic, Cucuteni-Ariușd Culture, Transylvania, painted pottery, floral motifs

### Abstract

The close analysis of the Cucuteni-Ariușd pottery from Păuleni-Ciuc - *Dâmbul Cetății* brought into attention the category of pottery decorated with painted floral motifs.

The novelty of the subject consists in the way the pottery decorated with painted abstract (geometric) motifs, specific for the 1<sup>st</sup> phase of the Cucuteni-Ariușd Culture, is seen: the decor is analysed by looking at it from above the vessel or from its bottom upwards.

The *floral* motifs were revealed by using specific techniques of unfolding and superposing the painted decor. This proves that the cucutenian potters were very interested in decorative art and in reproducing nature correctly.

### Introducere

În lucrarea *Arta Culturii Cucuteni*, pe care o considerăm esențială pentru studierea ceramicii cucuteniene, Vladimir Dumitrescu sesizează pe o cupă pictată policrom din faza Cucuteni A, decorul floral, respectiv "*o floare cu patru petale deschise ce se arcuiesc simetric*", și interpretează modul de realizare a acestui tip decorativ: "*deși ar fi greu să se afirme că într-adevăr meșterul a avut intenția de a picta un motiv vegetal, asemenea motive nefăcând parte decât excepțional de rar din repertoriul geometric-spiralic al pictorilor cucutenieni și numai în faza finală*"<sup>1</sup>.

În *Catalogul pieselor ilustrate fotografic* din această lucrare este prezentat și un vas bitronconic descoperit la Frumușica și atribuit fazei Cucuteni A. Vasul are decor bicrom (alb pe învelișul roșu-brun lustruit), combinat cu linii incizate și cu pastile alveolate. În registrul superior, mărginit de două șiruri de puncte albe, se desfășoară cârlige spiralice rezervate în aceeași tehnică a punctelor albe; pastilele alveolate din registrul mediu sunt acoperite cu alb, iar în zona inferioară, până la baza vasului, au fost delimitate prin incizii, o serie de "*frunze*" și de "*petale*" ample, spațiul înconjurător fiind pictat cu alb<sup>2</sup>.

După analizarea a zeci de mii de fragmente ceramice cucuteniene pictate, Vladimir Dumitrescu a observat că decorurile florale sau vegetale sunt foarte rar întâlnite atât în cadrul primei faze a culturii Cucuteni A, cât și în fazele următoare, Cucuteni AB și B.

Încă de la apariția primelor studii și monografii arheologice cu privire la descoperirile aparținând culturii Cucuteni-Ariușd, la capitolul dedicat analizei formelor și decorurilor

ceramice specifice pentru fiecare fază sau etapă de locuire din cadrul așezării respective, putem observa faptul că autorii lucrărilor au preferat să desfășoare pe orizontală decorul unor vase ceramice care aveau o pictură mai deosebită.

Uneori, vasele ceramice pictate au fost publicate cu fotografii realizate atât dinspre gura vasului, cât și dinspre baza lui, aceste fotografii fiind însoțite de un desen cu decorul desfășurat, care evidențiază și mai mult motivele decorative și măiestria artistului cucutenian.

Primele încercări de prezentare a decorului pictat și desfășurat pe orizontală de pe vasele ceramice aparținând culturii Cucuteni-Ariușd, i-au aparținut lui László Ferenc, autorul cercetărilor arheologice de la Ariușd - *Dealul Tiszk*, de la începutul secolului al XX - lea. În cazul unor vase ceramice pictate, autorul a preferat ca desenul "*clasic*" (plan și secțiune), să fie însoțit de un desen în care decorul vaselor să fie desfășurat și pe orizontală<sup>3</sup>.

În așezarea de la Cucuteni-Cetățuie, deși H. Schmidt descrie frunzele ascuțite drept un motiv "*foarte iubit*" de cucutenieni, acest decor este prezent doar pe câteva dintre vasele prezentate în monografia așezării. Remarcăm faptul că și în acest caz, autorul cercetărilor a preferat pentru anumite categorii de vase ceramice să desfășoare decorul<sup>4</sup>.

Această tehnică de prezentare a decorului vaselor ceramice pictate a fost folosită și de Vladimir Dumitrescu, în volumul dedicat campaniilor arheologice de la Traian-*Dealul Fântânilor*, pe care le-a coordonat în anii 1936, 1938 și 1940<sup>5</sup>.

Decorul floral poate fi remarcat și în prima monografie românească a unei stațiuni neolitice, realizată de preotul Constantin Matasă, care a efectuat cercetări arheologice la Bodești-*Frumușica* (jud. Neamț), și care a urmărit prin această lucrare să atragă atenția specialiștilor din străinătate atât asupra culturii Cucuteni, cât și asupra muzeului din Piatra Neamț.

Publicată în anul 1946 în limba franceză, monografia cuprinde un capitol dedicat ceramicii pictate, în care descrierile vaselor sunt complexe și însoțite de un număr impresionant de fotografii așezate cu grijă în planșe. Majoritatea vaselor și obiectelor ceramice au desene realizate clasic (plan și profil), grupate în același mod ca fotografiile. Este de apreciat grija pentru prezentarea cât mai exactă a detaliilor vaselor pictate, fie prin desene cu decorul desfășurat pe orizontală, fie prin desene reprezentând perspective din spre gura sau baza vaselor<sup>6</sup>.

Vladimir Dumitrescu, în monografia *Hăbășești*, a publicat mai multe planșe cu vase ceramice frumos ornamentate, cu desenul obiectelor desfășurat pe orizontală<sup>7</sup>. Frunzele se întâlnesc și în ceramica cu ornamente adâncite de la Hăbășești, iar în ceramica pictată ele constituie un motiv de umplutură mai frecvent decât în celelalte așezări din aceeași fază, a căror ceramică este mai bine cunoscută<sup>8</sup>.

Dintre vasele pictate caracteristice etapei Cucuteni B, s-a remarcat strachina de la Valea Lupului (jud. Iași), descoperită de M. Dinu. În raportul cercetărilor din anul 1957 strachina este prezentată ca fiind pictată pe partea interioară, probabil în stilul grupei ε, cu unele elemente de tradiție mai veche δ2, reprezentate prin șiruri de puncte de culoare albă, aplicate de jur-împrejurul motivelor decorative principale de culoare neagră<sup>9</sup>. Cel care sesizează decorul vegetal de pe această strachină este Vladimir Dumitrescu, care prezintă piesa printr-o ilustrație însoțită de o descriere mai detaliată: *Farfurie* - restaurată, pictată pe partea interioară cu negru-ciocolatiu și cu alb pe învelișul crem deschis. Motivul principal este reprezentat de un *trifoi cu patru foi*, trasat cu o dungă neagră, însoțită pe ambele laturi de șiruri de puncte albe, deși este sigur că artistul n-a intenționat să realizeze un motiv floral. Fiecare "*foaie*" a fost secționată în cruce, iar între brațele crucilor au fost pictate benzi curbe formate din câte trei linii paralele<sup>10</sup>.

Apariția acestui tip de decor vegetal a fost semnalată și cu ocazia cercetărilor arheologice sistematice de la Trușești-*Țuguieța* (jud. Botoșani), în capitolul referitor la analiza ceramicii.

Aici se precizează faptul că spațiile rămase libere după realizarea motivelor principale pictate, de-sine-stătătoare, sunt umplute până la refuz cu altele - rezervate sau pictate, geometrice (triunghiuri, semicercuri, ovale ș.a.) și, uneori, în formă de *frunzulițe* ascuțite la un capăt<sup>11</sup>.

O examinare chiar mai puțin atentă a diferitelor motive realizate cu ajutorul tehnicilor de incizare, a pliseurilor, de pictură crudă, combinate, arată că ele sunt în cea mai mare parte derivate din spirale, chiar dacă, foarte frecvent, buclele spiralelor fugătoare inițiale, întâlnindu-se, se transformă în cercuri concentrice, iar cozile spiralelor devin benzi tangente la aceste cercuri. De altfel, uneori, motivul inițial se dizolvă și mai radial, înseși cozile tangente devenind un fel de ovaluri prelungi, puțin subțiate și ascuțite la capete, în timp ce spațiile rămase de ambele lor părți sunt umplute cu pastile prelungi, ascuțite la un capăt, pe care noi le-am numit "*frunze*", pentru că seamănă într-adevăr cu niște frunzulițe<sup>12</sup>.

Artiștii cucutenieni par, uneori, să fie mai puțin preocupați de exactitatea desenului, ei mizând de cele mai multe ori pe efectul cromatic. Frumusețea ceramicii cucuteniene nu se dezvăluie decât parțial la o examinare apropiată, de detaliu. Vasele cucuteniene au fost concepute pentru a fi privite de la o anumită distanță. Privite astfel, precum tablourile pictorilor, micile imperfecțiuni de desen se estompează, rămânând doar impresia armonioasă a ansamblului<sup>13</sup>.

Motivele decorative *florale* au fost descrise în unele cazuri de autorii descoperirilor arheologice și interpretate ca atare, chiar dacă au existat și anumite semne de întrebare cu privire la aceste interpretări. În alte situații, vasele ceramice decorate cu motive *florale* au rămas nesemnificate. Majoritatea arheologilor care au publicat ceramica pictată cucuteniană au preferat să publice vasele prin descrieri clasice, în care spirala și alte câteva figuri geometrice reprezentau baza de pornire în descrierea decorului, în special a celui pictat.

În momentul prelucrării statistice a materialului ceramic Cucuteni-Ariușd descoperit la Păuleni-Ciuc<sup>14</sup> s-au remarcat mai



multe vase ceramice pictate, care se deosebesc de altele prin faptul că motivele decorative alese de către meșterii cucutenieni păreau a fi mai apropiate de mediul natural și nu de cel geometric-abstract, bine reprezentat în prima fază a culturii Cucuteni A și în această așezare.

### Originea decorului floral

Este foarte greu de precizat *când, cum și unde* a apărut acest tip de decor *floral* pe vasele ceramice ale diferitelor comunități preistorice. Sunt întrebări ale căror răspunsuri vor fi foarte greu de aflat. Avem, totuși, un punct de pornire: în mediul eneolitic cucutenian, încă din prima fază a acestei culturi, decorul floral era deja cunoscut.

Așa cum afirma arheologul Dan Monah, arta primei faze a culturii Cucuteni poate fi numită „*barocul cucutenian*”. Ei au remarcat monotonia inevitabilă a decorului geometric și au încercat să o rupă prin includerea voită a unor mici neregularități. Este primul pas spre o artă rafinată ce utilizează conștient efectele compoziționale sau coloristice<sup>15</sup>.

Decorul pictat al ceramicii Starčevo-Criș (ca și aproape întreaga ornamentică a ceramicii neolitice de pe teritoriul României) este de esență geometrică-abstractă, fără elemente naturaliste, care să urmărească transpunerea fidelă a elementelor din mediul înconjurător în arta decorativă<sup>16</sup>.

Până în stadiul actual al cercetărilor arheologice cu privire la decorurile realizate de purtătorii culturii Starčevo-Criș, au fost descoperite și elemente care să ne indice prezența decorurilor *florale* pe ceramica pictată aparținând acestei culturi.

Pe unele vase ceramice, în spațiul dintre triunghiurile de tip Proto-Sesklo este introdus, ca o inovație, motivul floral în formă de petale sau ciucure, similar celor de pe vasele din nivelul I de la Anzabegovo, dispus în formă de stea<sup>17</sup>, pe care arheologii iugoslavi îl numesc „*motiv floral*” și care este foarte apropiat, ca tehnică de realizare, de cel de pe cupele de la Hanuri<sup>18</sup> și Grădinile-Izlaz<sup>19</sup>.

Modul în care se combină, simplu sau complicat, motivul *floral* (*ciucure*) cu cel în formă de arc simplu sau triunghiuri, ne poate indica unele diferențe cronologice. În etapa următoare, același motiv al *ciucurelui* va căpăta sens de spirală. Uneori, același motiv este conturat în formă de „*ochi plin*” unit, prin linii curbe, cu altul de aceeași formă<sup>20</sup>.

O descoperire interesantă provine de la Mălăieștii de Jos - *Mornel*, jud. Prahova, unde într-o locuință (L1) aparținând aspectului cultural Stoicani-Aldeni, a fost descoperit un vas decorat la partea inferioară cu incizii de formă ovoidală, mărginite la partea superioară de două linii incizate orizontale, paralele. Vasul este pictat pe corp cu roșu-ciocolatiu<sup>21</sup>. Această formă de vas apare atât în mediul Precucuteni, cât și în arealul Gumelnița.

În cazul acestui vas, prezentat mai sus, dacă îl întoarcem cu gura în jos și îl privim dinspre bază, observăm faptul că decorul poate fi asemănat cu *petalele* sau *frunzele* unei flori<sup>22</sup>. Motivele decorative incizate, așa-numitele ove, au fost foarte îngrijit modelate și au forme și dimensiuni aproape egale. Cele 12 *petale* sau *frunze* pornesc dinspre baza vasului și se opresc pe corp. În interiorul fiecărei *petale* au fost pictate cu roșu-ciocolatiu, motive asemănătoare, tot *petale* mai puțin arcuite față de cele incizate. Din păcate, pictura este slab conservată în anumite părți ale vasului.

Formele ceramice, dar și decorurile ce sunt comune atât mediului cultural Gumelnița, cât și celui Precucuteni, punctează în mare parte „*baza genetică*” a aspectului cultural Stoicani-Aldeni, fiind dificil de precizat în acest stadiu al cercetării ce elemente culturale au o mai mare pondere în așezarea de la Mălăieștii de Jos<sup>23</sup>.

Această combinație cromatică, pictură cu roșu sau nuanțe de roșu, combinată cu linii incizate, care delimitează spațiile pictate, este întâlnită și în cadrul așezărilor Cucuteni-Ariușd din zona Carpaților Răsăriteni (Izvoare, Frumușica, Poduri, Păuleni-Ciuc, Olteni etc.).

Descoperirile din mediul faciesului cultural Stoicani-Aldeni mi-au îndreptat atenția spre zona culturală gumelnițeană, unde am încercat să surprind decorurile *florale* pe vasele ceramice pictate.

Decorarea ceramicii gumelnițene se caracterizează prin preferința pentru suprafețe circulare, împărțite în patru sectoare, simetria constituind, de asemenea, principiul de bază în organizarea decorului. Spre deosebire de arta cucuteniană, mișcarea nu mai este sugerată printr-un motiv de sine stătător decât foarte rar (*vârtejul*). Totul se încadrează în registre, metope sau sectoare de cerc, bine marcate prin linii sau benzi. Mișcarea este sugerată de ansamblul motivelor<sup>24</sup>.

Ca o excepție de la regulă, dintre vasele de aici s-a remarcat un singur obiect cu motive decorative *vegetale* sau *florale*: un capac pe care apare *trefla* – motiv *vegetal*, care poate fi considerat un motiv unicat, deoarece, până în prezent, se cunoaște doar un singur exemplu similar – capacul de la Hârșova, ce are pe suprafața exterioară scrijelită și încrustată cu pastă albă o *treflă*<sup>25</sup>.

O descoperire excepțională este cea de la Sultana, jud. Călărași, aparținând culturii Gumelnița, unde a fost descoperit un vas de tipul *suport cu patru colțuri supraînălțate*, formă rar întâlnită<sup>26</sup>. Dacă privim cu atenție decorul pictat cu alb pe fondul roșu al vasului, acesta poate fi interpretat ca un vas pictat cu motive *vegetale* sau *florale*.

Încercarea de a descoperi cât mai multe vase ceramice decorate cu motive *vegetale* sau *florale* în cadrul culturilor preistorice de pe teritoriul actual al României poate fi considerată, în stadiul actual al cercetărilor, încurajatoare.

#### **Vase cu decor floral descoperite la Păuleni-Ciuc**

Analiza statistică a ceramicii cucuteniene descoperită la Păuleni-Ciuc a fost prezentată cu ocazia mai multor rapoarte preliminare de cercetare arheologică sistematică<sup>27</sup>. Până în prezent, pentru locuirea Cucuteni-Ariușd au fost identificate cinci vase ceramice pictate cu motive *florale*.

Clasificarea vaselor decorate cu motive *florale* s-a realizat în funcție de:

- categoria ceramică: Tip A – ceramica grosieră; Tip B – ceramica fină;
- culorile pictate: I – bicromie; II – tricromie sau policromie.

În ceea ce privește locul în care au fost descoperite vasele ceramice pictate cu motive *florale*, acestea provin din locuințe (3 vase) și din gropi (2 vase).

În urma analizei lotului ceramic pictat tricrom cu alb, roșu și negru (policrom), la Păuleni-Ciuc nu au fost semnalate vase care să fie decorate cu motive *florale*.

Decorul *floral* pictat tricrom (Tip B.II.) a fost sesizat pe vasele ceramice aparținând culturii Cucuteni-Ariușd, descoperite în așezările din zona Carpaților Răsăriteni.

#### **Descrierea vaselor și decorurilor**

##### **Tip A. I.**

**Vas bitronconic**, descoperit în Loc. 21 (Fig. 1 / 2, 3).

Vasul a fost modelat din lut în amestec cu cioburi pisate, nisip și pietricele. Gura vasului este dreaptă cu marginea buzei rotunjită, gâtul scurt de formă tronconică, corpul bitronconic și baza ușor concavă. În zona diametrului maxim, vasul prezintă o proeminență alungită. Suprafața vasului a fost bine netezită și special pregătită pentru pictare. Partea superioară a corpului, gâtul și interiorul gurii vasului au fost lustruite. Vasul a fost ars oxidant, culoarea fiind brună cu flecuri negre.

Dimensiuni: H= 560 mm; DG= 400 mm; DM= 640 mm; DB= 150 mm; Nr. Inventar: 3482

#### **Descrierea clasică a decorului**

Decorul acestui vas a fost împărțit în 4 registre verticale, ce pornesc dinspre gura vasului spre bază (Fig. 1/5; Fig. 2/1-4). Cele 4 registre decorative ale vasului au fost împărțite după cum urmează:

**Registrul 1** – pe buză a fost pictat cu patru semicercuri așezate la distanțe relativ egale și formate dintr-o bandă de culoare albă, lată de 2-4 cm (Fig. 2/1).

Semicercurile au fost pictate cu partea arcuită în jos și se închid spre gura vasului. Banda lată de culoare albă era formată uneori prin îmbinarea mai multor linii fine de 3-5 mm, așezate una lângă alta.

**Registrul 2** – gâtul vasului a fost delimitat printr-o bandă pictată din linii fine de culoare albă (2-4 mm). Din linii fine de culoare albă (late de 2-4 mm), au fost pictate patru spirale alungite, așezate sub forma unui "S" culcat (Fig. 2/2).

Spiralele au fost despărțite de patru cercuri așezate diametral pe gâtul vasului. Cercurile au fost realizate din linii fine, simple sau duble și aveau diametrul de 5-6 cm. În interiorul cercurilor se afla câte un punct circular de culoare albă, cu diametrul de 1 cm (Fig. 1/1).

**Registrul 3** – pe partea superioară a corpului au fost lustruite 6 caneluri late de 60-80 mm. Acestea au forma unor semicercuri ce pornesc din zona diametrului maxim al corpului și se arcuiesc spre gâtul vasului. Printr-o tehnică de lustruire foarte bine realizată, în zona mediană a semicercurilor s-au format un fel de nervuri în relief. Trebuie menționat faptul că aceste caneluri au fost realizate prin lustruire, peste un strat de pictură aplicat cu roșu (Fig. 2/3).

**Registrul 4** – a fost realizat pe partea

inferioară a corpului și împărțit în trei sub-registre (Fig. 2/4):

4a - în zona diametrului maxim al vasului, a fost pictat cu o bandă lată (3–4 cm) de culoare roșie încadrată de linii subțiri de culoare albă (2-4 mm).

4b - din banda lată de mai sus, au fost pictate înspre baza vasului cinci semicercuri așezate cu partea arcuită în jos. Pictura s-a realizat prin tehnica și culorile folosite în registrul anterior;

4c - spre baza vasului, au fost pictate cu bandă lată (40-60 mm) de culoare roșiatică, mărginită de linii înguste de culoare albă (2-4 mm) 5 "ove" alungite ce ocupă spațiul dintre cele cinci semicercuri ale registrului 4b.

Vasul bitronconic a fost pictat cu motive geometrice formate din semicercuri, spirale culcate, cercuri, arcuri de cerc și ove alungite. Tehnica picturală a fost dublată de canelare și lustruire.

### Descrierea decorului desfășurat

Pentru fotografierea unor detalii decorative ale registrelor pictate, am fost nevoit să întorc vasul cu gura în jos și baza în sus (Fig. 1/4). Privit din această direcție, s-a constatat că decorul pictat poate fi asociat cu o *floare* cu cinci *petale* (Fig. 1/6).

*Petalele* au fost pictate din benzi de culoare roșie mărginite de linii înguste de culoare albă, care au ca punct de plecare baza vasului, unde parțial sunt unite, și se prelungesc sub forma unor arcuri de cerc puternic alungite (așa-numitele *ove*), până spre zona diametrului maxim al corpului, unde sunt distanțate între ele (Fig. 3/1).

Spațiul rămas liber între vârfurile acestor *petale* a fost umplut cu motive decorative formate din semicercuri (arcuiri de cerc), ce pornesc din zona diametrului maxim al corpului și se opresc înainte de a atinge *petalele*, rezultând un efect cromatic deosebit.

Pentru a observa care este efectul cromatic în momentul în care suprapunem toate motivele decorative pictate pe corpul vasului, am avut surprinderea să observ că între toate acestea, există cu siguranță o conexiune de natură artistică.

Prin această suprapunere a motivelor pictate pe corp consider că artistul cucutenian a realizat conștient această succesiune de *petale*, pe diferite zone ale corpului vasului, în scopul de a reprezenta o *floare* cu mai multe *corole*. Practic, a preluat un motiv *floral* din natură și l-a transpus pe corpul unui vas.

Deși această idee poate fi acceptată cu anumite rezerve doar de unii cercetători, am decis să suprapun aceste motive desfășurate ale decorului pictat în două moduri:

- desfășurarea maximă a decorului, prin care *petalele* realizate pe partea inferioară a corpului depășeau diametrul maxim al vasului, dar nu depășeau zona desfășurată a *petalelor* pictate pe partea superioară a corpului;

- desfășurarea minimă a decorului, prin care *petalele* de pe partea inferioară a corpului nu depășeau diametrul maxim al vasului.

În ambele cazuri, *petalele* de pe partea superioară a corpului vasului au fost desfășurate la maxim. Această situație s-a datorat faptului că am încercat să desfășurăm aceste *petale* înspre interiorul vasului, așa cum o sugerează forma bitronconică a vasului, dar în această situație, decorul și-ar fi pierdut esența.

Am încercat să analizez dacă într-adevăr există o conexiune logică între cele două zone pictate pe corpul vasului și, de ce nu, chiar a decorului de pe vasul întreg, luat în ansamblu.

Pentru decorul realizat pe corpul acestui vas există elemente de legătură, prin banda lată pictată în zona diametrului maxim, care arată că a fost utilizată ca element de legătură artistică dintre cele două zone decorate.

Privit dinspre fund, decorul pictat de pe partea inferioară a vasului poate fi asemănat cu o *floare* cu două *corole* a câte cinci *petale*. Dacă desfășurăm decorul de pe partea superioară a corpului și îl suprapunem cu cel din partea inferioară, reiese un decor *floral* de o valoare artistică deosebită, a unei *flori* cu mai multe *corole*, fiecare cu un anumit număr de *petale* (Fig. 3/2).

În ceea ce privește legătura *stilistică* dintre decorul pictat pe corpul vasului și cel de pe gâtul și de pe exteriorul gurii vasului, nu am reușit până în momentul actual al cercetărilor să identific o conexiune, fie ea de ordin artistic sau de altă natură.

Au mai rămas de precizat câteva aspecte în legătură cu acest vas, atât de natură artistică, cât și de natură funcțională.

În primul rând, trebuie menționat faptul că alături de acest vas a fost descoperit și un *castron*, ce putea fi utilizat la acoperirea primului – putând avea rol de capac (Fig. 4/1a). Castronul putea fi așezat pe gura vasului prezentat, în poziție normală, și totodată putea să închidă destul de ermetic



vasul bitronconic (Fig. 4/1b). El a fost pictat în interior cu motive realizate cu linii albe fine (late de 2-4 mm) cu motive meandrice. Din păcate, cea mai mare parte a decorului castronului este distrusă din vechime.

Referindu-ne la aspectul artistic, având în vedere faptul că acest castron era așezat, probabil, peste vasul bitronconic, decorul din interiorul lui ar putea fi în conexiune artistică cu decorul realizat pe partea superioară a vasului de provizii (Fig. 4/1c). Până la identificarea unor argumente plauzibile în acest sens, rămânem doar la stadiul de supoziție în această problemă.

Din punct de vedere funcțional, considerăm că proeminența alungită sau *apucătoare*, realizată în zona diametrului maxim al corpului vasului bitronconic, nu a fost modelată în scopul de a manipula cu o mai mare ușurință vasul. Având în vedere dimensiunile destul de mari ale acestuia și greutatea lui, pentru manipularea sa era nevoie de prezența a cel puțin două persoane, în condițiile în care vasul era gol.

Așadar, rolul pe care l-a avut această proeminență alungită putea fi numai unul de natură *artistică* sau *simbolică*. În sprijinul acestei idei stau dimensiunile reduse ale proeminenței, forma, lustrul aplicat, faptul că este singură și că se găsește în armonie cu motivele pictate pe acest vas.

Rămânând la aspectul funcțional, putem spune că vasul a fost depozitat într-un loc sigur, care să îl ferească de eventualele mișcări nedorite, având în vedere că a fost descoperit într-o groapă special săpată după forma și dimensiunea sa.

Vasul prezintă următoarele motive decorative pictate:

- 4 „petale” pe partea exterioară a gurii vasului;
- 4 “S”- uri duble culcate, întrerupte de 4 cercuri în interiorul cărora se afla câte un punct pictat cu alb;
- 6 “petale mari” canelate realizate pe partea superioară a corpului;
- 5 “petale mici” realizate pe partea inferioară a corpului;
- 5 “petale” alungite realizate pe partea inferioară a corpului.

*Care au fost semnificațiile numerelor petalelor pictate de pe acest vas?*

Având în vedere că, până în prezent, un asemenea vas este destul de rar întâlnit în

descoperirile arheologice privind civilizația cucuteniană, ne întrebăm totuși: care a fost *rolul* său în cadrul locuinței cucuteniene?

În afară de rolul strict funcțional pe care îl putea avea, de păstrare a proviziilor (solide sau lichide), și având în vedere complexitatea decorului, considerăm acest vas ca fiind un ***bun de prestigiu***, care poate fi pus în strânsă legătură cu manifestările vieții spirituale ale acestor comunități de agricultori și păstori montani.

Domnul prof. univ. dr. Gheorghe Lazarovici consideră că depunerea vasului bitronconic într-o groapă săpată în stânca dealului, a avut un scop bine definit. Din cauza pantei naturale a dealului, era favorizată acumularea apei pluviale în groapă. De la nivelul podelei L.21, prin filtrarea apei cu ajutorul unui strat de argilă depus în vas, apa putea fi utilizată pentru consumul curent.

Prin stratul de argilă depus în vas, apa era filtrată și purificată, astfel că avem una dintre primele *gropi-izvor* folosită ca sursă de apă potabilă în cadrul culturii Cucuteni<sup>28</sup>.

#### **Tip B.I.**

##### ***Vase pictate cu decor floral atribuite categoriei ceramicii fine***

Determinați fiind de rezultatele obținute prin aplicarea a două tipuri de descriere vasului de Tip A, de mai sus, vom realiza și în cazul vaselor de Tip B atât o descriere clasică a formei și a picturii vaselor, cât și o descriere a decorului pictat desfășurat.

Până în stadiul actual al cercetărilor arheologice de la Păuleni-Ciuc au fost descoperite mai multe fragmente de vase ceramice, din care doar patru vase pictate în această manieră vor fi prezentate în rândurile următoare:

##### **1. Cupă, descoperită în Loc.5 (Fig.4/2).**

Vasul a fost modelat din lut în amestec cu cioburi pisate mărunț și nisip. Cupa are gura ușor evazată cu marginea buzei rotunjită, corpul bitronconic și baza plată. Suprafața vasului a fost foarte bine îngrijită (atât exteriorul, cât și interiorul vasului), lustruită și a fost special pregătită pentru pictare prin aplicarea unei emulsii de culoare brun-roșiatică. În partea superioară a corpului, cupa are aplicată o proeminență (tortiță) care este perforată orizontal la mijloc. Pentru că a fost aplicată numai o singură proeminență, considerăm că aceasta avea probabil un rol mai mult decorativ decât funcțional.

Culoarea vasului este brun-roșcată cu flecuri negre, iar arderea - oxidantă. Pictura vasului s-a realizat înainte de ardere. Vasul a fost restaurat și pictura întregită cromatic.

Dimensiuni: H: 165 mm; DG: 160 mm; DB: 42 mm; GR: 5 mm; Dmax: 177 mm; Nr. Inventar: 11.353.

### **Descrierea clasică a decorului**

Cupa este pictată pe exterior cu linii albe ce au lățimea de circa 2-4 mm, ce pornesc din buză și sunt așezate oblic până spre partea inferioară a corpului vasului. Este întâlnită uneori alternanța liniilor simple cu cele duble. Din aceste linii principale, la jumătatea lor, pornesc alte linii secundare (duble sau triple) așezate tot oblic, dar în sens invers față de liniile principale. Motivele geometrice, realizate prin pictarea cu linii fine, de culoare albă, pe fondul brun-roșcat al vasului, dau piesei un aspect artistic deosebit (Fig.5/1).

### **Descrierea decorului desfășurat**

Cupa prezintă o alternanță de linii fine simple și duble, pictate cu alb. Putem remarca unele linii oblice principale (ce sunt pictate din gura vasului și până spre baza lui) și altele secundare (sau jumătăți de linii), lipite alternativ de liniile principale, către gura și respectiv către baza vasului.

Din această alternanță de linii am observat faptul că între ele, mai exact între liniile principale există o conexiune logică, prin faptul că acestea se întâlnesc alternativ, uneori - pe gura vasului și, alteori, spre partea inferioară a corpului.

În încercarea de a vedea câte astfel de linii principale se unesc între ele și ce rezultă în urma lor, am observat faptul că, practic, sunt pictate câte cinci *triunghiuri*, fie că privim vasul dinspre gură, fie că îl privim dinspre bază.

După desfășurarea decorului văzut dinspre gura și dinspre fundul vasului, am asociat aceste motive considerate inițial *geometrice*, mai degrabă cu motive *florale*. Practic, prin desfășurarea decorului au fost obținute reprezentările unor *flori cu cinci petale* care aveau vârfurile ascuțite.

În cazul desfășurării decorului pictat văzut dinspre gura vasului, *petalele* obținute au forma tringhiulară și sunt tăiate la jumătatea lor de linii pictate atât pe interiorul *petalelor*, cât și pe exteriorul lor. Acest lucru conferă decorului un aspect dinamic (Fig. 5/4,5).

În cazul desfășurării decorului pictat văzut dinspre baza vasului, *petalele* sunt realizate *naturalist*, arcuirea lor fiind redată de însăși forma vasului care are în această zonă arcuirea maximă (Fig. 5/2). Și aceste *petale* sunt tăiate la jumătate, de linii pictate în interiorul și pe exteriorul lor, conferindu-se decorului un aspect dinamic (Fig. 5/3).

Pasul următor în interpretarea desenelor desfășurate văzute dinspre gura și dinspre baza vasului, a constat în suprapunerea celor două imagini desfășurate ale *florilor*. Desenele desfășurate au fost suprapuse având ca punct comun proeminența perforată aplicată pe această cupă în zona diametrului maxim.

Existența unui punct de legătură (un punct-cheie?) față de care s-a raportat această suprapunere a petalelor este foarte importantă, nu numai în demersul nostru de analizare a decorului, ci și cu siguranță pentru artistul cucutenian care a creat această pictură.

*Floarea* rezultată în urma suprapunerii decorului desfășurat are o valoare artistică excepțională, de esență naturalistă, pentru că surprinde într-un mod foarte exact și real, o varietate de *flori cu două, trei sau mai multe rânduri de corole*, fiecare cu *cinci petale* (Fig. 5/6).

Abia după ce am realizat suprapunerea celor două decoruri desfășurate, am observat faptul că acele segmente de linii simple sau duble, pictate pe liniile principale, pe care inițial le-am atribuit efectului dinamic pe care îl dădeau decorului desfășurat, aveau o strânsă legătură între ele.

Prin orientarea lor, așa cum a fost văzută inițial, în sus – spre gura vasului și în jos – spre bază, prin desfășurarea decorului și suprapunerea lui am observat faptul că aceste segmente de linii, dacă ar fi prelungite, s-ar întâlni și ar forma o a treia *corolă de petale*. Astfel, dacă în prima parte a descrierii cupei am specificat că aceste segmente de linii oblice ar sugera *mișcarea, dinamismul*, acum pot spune că pe lângă această interpretare, mai poate fi adusă una nouă, cea de *continuitate*.

### **Date privind tehnica de realizare a decorului floral**

Desfășurarea decorului de pe această cupă a surprins încă o dată dimensiunea artistică extraordinară a artei cucuteniene. Însă cum

de s-a reușit crearea unui astfel de motiv decorativ excepțional și prin ce tehnică?

În această fază a cercetărilor, consider că vasul a fost așezat inițial cu gura în jos, iar zona dinspre fundul vasului a fost împărțită în cinci părți egale, din care s-au tras liniile oblice principale spre gura vasului, pe care le-am putea numi linii în zig-zag. Apoi în a doua fază au fost pictate, la jumătatea liniilor principale, segmentele de linii oblice simple și duble, astfel încât să rezulte motivul dorit de artistul cucutenian (Fig. 4/3 a-d).

În campania arheologică de la Păuleni-Ciuc din anul 2009 am încercat să realizez experimental acest tip de pictură. Rezultatele obținute în urma experimentului par să confirme teoria de mai sus, privind modul de realizare a acestui tip de ornament pictat cu reprezentarea motivelor *florale* (Fig. 5/4 a-d).

Prin alternanța liniilor în zig-zag dinspre baza spre gura vasului, rezultă motivul și efectele picturale dorite, dar numai privite din anumite perspective.

**2. Cupă (fragment)**, descoperită în Groapa 8 (Fig. 6/5).

Vasul a fost modelat din lut în amestec cu cioburi pisate mărunț și nisip. Cupa (păstrată în proporție de circa 40%) are gura ușor evazată cu marginea buzei rotunjită și corpul relativ sferic (baza lipsește din vechime). Suprafața vasului a fost foarte bine îngrijită (atât exteriorul, cât și interiorul vasului) și lustruită.

Culoarea vasului este neagră cu flecuri brune, iar arderea - reductantă. Pictura vasului s-a realizat înainte de ardere cu alb și este parțial căzută din vechime.

Dimensiuni: H (păstrată): 98 mm; DG: 115 mm; GR: 6 mm; Dmax: 120 mm; Nr. Inventar: 13794

#### **Descrierea clasică a decorului**

Cupa a fost pictată cu linii albe late de circa 2-4 mm, ce pornesc din buză și sunt așezate în zig-zag pe corpul vasului, până spre partea inferioară a corpului. Liniile principale se opresc pe partea inferioară a corpului, într-o linie pictată orizontal (care delimitează probabil zona pictată a vasului). Din aceste linii principale, la jumătatea lor, pornesc alte linii secundare (duble sau triple) așezate tot oblic, dar în sens invers față de liniile principale (Fig. 6/6).

Motivele geometrice-abstracte sunt realizate prin pictarea cu linii fine de culoare albă

pe partea superioară a corpului și pe circa jumătate din partea inferioară a vasului.

#### **Descrierea decorului desfășurat**

Prin desfășurarea decorului văzut dinspre gura și dinspre baza vasului, și întregirea lui, am asociat aceste motive considerate inițial *geometrice*, mai degrabă cu motive *florale* (Fig. 6/1,2,4).

Practic, prin desfășurarea decorului și suprapunerea celor două desene (dinspre gura vasului și dinspre bază) a rezultat reprezentarea unei *flori* cu cel puțin 2 *corole*, fiecare *corolă* având *cinci petale* cu vârfurile ascuțite (Fig. 6/3).

A treia *corolă* poate fi doar sugerată prin prelungirea segmentelor de linii – acelea care ofereau decorului desfășurat un aspect dinamic - de la jumătatea liniilor principale.

**3. Pahar (restaurat)**, descoperit în Loc. 5 (Fig. 7/1).

Vasul a fost modelat din lut în amestec cu cioburi pisate mărunț și nisip. Paharul (păstrat în proporție de circa 50%), are gura ușor evazată cu marginea buzei rotunjită și corpul relativ sferic (baza vasului lipsește din vechime). Suprafața vasului a fost bine îngrijită, lustruită (atât exteriorul, cât și interiorul vasului), și a fost special pregătită pentru pictare prin aplicarea unei emulsii de culoare brun - roșiatică.

Forma actuală a vasului a fost ușor modificată în urma arderii secundare.

Culoarea vasului este brun-roșiatică, iar arderea - oxidantă. Vasul este restaurat și pictura întregită cromatic pe zonele restaurate.

Dimensiuni: H (păstrată): 99 mm; DG: 85 x 100 mm; GR: 6 mm; Nr. Inventar: 3.480.

#### **Descrierea clasică a decorului**

Paharul a fost pictat cu linii albe late de circa 2-4 mm, ce pornesc din buză și sunt așezate în zig-zag pe corpul vasului, până spre partea inferioară a acestuia. Din aceste linii principale, la jumătatea lor, pornesc alte linii secundare (duble sau triple), așezate tot oblic, dar în sens invers față de liniile principale (Fig. 7/3).

Motivele pictate pot fi asociate cu forme *geometrice* reprezentate prin triunghiuri așezate cu vârful în jos.

#### **Descrierea decorului desfășurat**

Prin desfășurarea decorului văzut dinspre



gura și dinspre baza vasului, și întregirea lui, am asociat aceste motive considerate inițial *geometrice*, mai degrabă cu motive *florale*.

Practic, prin desfășurarea decorului pictat pe vas, au fost obținute reprezentările unor *petale* cu vârfurile ascuțite. În cazul de față, situația a devenit interesantă prin faptul că, în urma desfășurării decorului din ambele părți (gură și bază), au rezultat câte două *petale* întregi (Fig. 7/2,4), iar a treia a fost realizată parțial (poate doar sugerată printr-o singură linie). Prin încercarea de suprapunere a celor două desene desfășurate, a rezultat o *floare* cu patru *petale*, a cincea *petală* putând fi cel mult sugerată de cele două linii singulare.

Nu excludem posibilitatea ca această situație să se datoreze unei "greșeli" de fabricație a vasului sau de calcul a meșterului cucutenian.

Chiar și așa, prin suprapunerea celor două desene desfășurate putem observa că *floarea* reprezentată are patru *petale* bine definite, iar a cincea *petală* poate fi sugerată de acele linii singulare – care în cazul de față nu au putut fi unite deoarece au aceeași orientare (Fig. 7/5).

Segmentele de linii secundare care au fost pictate la jumătatea liniilor principale, care ofereau acea mișcare dinamică decorului desfășurat, în cazul de față, prin prelungire, acestea nu puteau fi unite. În această situație, *floarea* reprezentată ar avea, probabil, o singură *corolă* cu *cinci petale*.

#### 4. Pahar, descoperit în Loc. 5 (Fig. 7/6).

Vasul a fost modelat din lut, în amestec cu cioburi pisate mărunț și nisip. Paharul are gura dreaptă și marginea buzei rotunjită, gâtul cilindric (corespunde cu partea superioară a corpului), corpul tronconic (partea inferioară) și baza plată. Suprafața vasului a fost bine îngrijită, lustruită (atât exteriorul, cât și interiorul vasului), și a fost special pregătită pentru pictare prin aplicarea unei emulsii de culoare brun-roșiatică.

Vasul are culoarea brun-roșiatică, iar arderea - oxidantă. Vasul a fost restaurat și pictura întregită cromatic.

Dimensiuni: H: 97 mm; DG: 95 mm; DB: 30 mm; Dmax: 100 mm; GR: 6 mm; Nr. Inventar: 11335

#### Descrierea clasică a decorului (Fig. 7/8)

Pe gât, paharul a fost pictat cu motive *geometrice* de culoare albă, formate din linii subțiri (de circa 2-4 mm) ce pornesc din buza

și se opresc în zona diametrului maxim, pe o linie de culoare albă așezată orizontal. Aceste linii albe sunt așezate oblic și au aspectul unor triunghiuri neregulate (formate din două sau mai multe linii), așezate cu vârful în jos (în total 11 triunghiuri).

#### Descrierea decorului desfășurat

Desfășurarea decorului pictat s-a realizat numai văzută dinspre gura vasului, iar motivele inițial considerate *geometrice* (triunghiurile neregulate formate cu ajutorul mai multor linii oblice), pot fi asociate și în cazul de față cu motive *florale*.

Practic, prin desfășurarea decorului pictat pe vas au fost obținute reprezentările a unsprezece *petale* care au vârfurile ascuțite, așezate pe o singură *corolă* (Fig. 7/7).

Având în vedere că marginile *petalelor* au fost realizate, uneori, prin mai multe linii duble (într-un singur caz o linie este triplată), decorul ne poate duce cu gândul la încercarea de reprezentare a unei *flori* cu două *corole*.

#### Considerații preliminare cu privire la motivele florale cucuteniene

După trecerea unui secol de când au avut loc primele cercetări arheologice sistematice într-o așezare cucuteniană, ceramica pictată descoperită continuă să uimească în primul rând prin complexitatea motivelor decorative pictate, pe măsură ce este adusă la lumină de noile descoperiri arheologice. Artiștii cucutenieni par, uneori, mai puțin preocupați de exactitatea desenului, ei mizând, de cele mai multe ori, pe efectul cromatic de ansamblu. Frumusețea ceramicii cucuteniene nu se dezvăluie decât parțial la o examinare apropiată, de detaliu. Asemenea tablourilor marilor pictori, vasele cucuteniene par să fie concepute pentru a fi privite de la o anumită distanță<sup>29</sup>.

Imaginea artistică creată de om în forme abstracte-geometrice sau antropomorfe și în semne primare, a materializat nevoia acestuia de a reflecta și de a transmite mesajul său celorlalți.

Oare de ce însă – din timpurile cele mai îndepărtate – omul a ales calea de exprimare abstractă, condensată în forme geometrice, pentru a-și împărtăși mesajul, în loc de a folosi o cale mai simplă, de reproducere directă a naturii<sup>30</sup>.

Pentru a înțelege evoluția gândirii umane, trebuie mai întâi ca noi, cei de azi, să ne punem în situația omului preistoric, care a

făcut uriașul pas, într-un mediu și în condiții dificile, de a trece de la reprezentarea fidelă a naturii, la abstractizare - prin folosirea formelor geometrice statice și, apoi, a celor care exprimă mișcarea.

Împins de necesități, odată cu deplasările sale pentru cules, vânat și lucrul pământului, cucutenianul înregistrează ritmurile vegetației, observă mișcarea astrilor și face primii pași în astronomie<sup>31</sup>.

Pentru a percepe mai bine viața cucutenienilor am încercat să "înțelegem" mesajele transpuse prin pictură, pe vasele lor ceramice. Pe lângă descrierea clasică a decorului vaselor, am realizat și o descriere și o suprapunere a decorului desfășurat, respectiv am analizat motivele pictate, incizate, canelate etc., văzute dinspre gura și baza vasului. Rezultatele obținute cu ocazia desfășurării desenelor au scos în evidență un motiv decorativ ce fusese de mult timp abandonat în studiile de specialitate, și anume motivul floral.

Analiza decorurilor și motivelor pictate pe ceramica cucuteniană descoperită la Păuleni-Ciuc, a adus în actualitate categoria vaselor ceramice ce pot fi asociate cu vasele de prestigiu – reprezentate în această așezare de vasele cu decor floral.

Până în prezent, în cadrul așezărilor cucuteniene din arealul Carpaților Răsăriteni au fost identificate zece vase bitronconice, de dimensiuni medii și mari, pictate pe partea inferioară a corpului vasului cu motive *florale*, formate din *flori cu patru, cinci* sau chiar *mai multe petale* (Fig.8/1).

Motivele *florale* decorate pe partea inferioară a corpului acestor vase au fost realizate prin pictarea motivelor principale cu culoare roșie (*petalele*). Pictura de culoare albă, ce avea rol secundar, s-a folosit pentru delimitarea acestor *petale* și pentru umplerea spațiului rămas liber între acestea.

În unele cazuri, spațiile picturale au fost delimitate prin linii incizate. Aceste linii incizate respectau, uneori, traseul motivului pictat, alteori depășeau acest spațiu.

În urma analizei motivelor pictate pe vasele bitronconice prezentate mai sus, am observat faptul că pentru partea superioară a acestor vase, albul era culoarea principală cu care se pictau motivele dorite (preferate erau liniile fine pictate în diferite forme liniare, geometrice etc.), în timp ce pentru partea inferioară a corpului vaselor, albul devenea

culoare secundară – motivele principale fiind realizate cu roșu.

Numărul *petalelor* pictate pe vasele bitronconice este diferit, de exemplu: *patru petale* (un singur caz); *cinci petale* (patru cazuri); *șase petale* (trei cazuri); *șapte petale* (un caz) și un singur caz cu un *rând dublu de petale*, câte 13 albe și 13 roșii în total 26 (Fig.8/3).

Semnificația numărului *petalelor* florilor pictate pe corpul acestor vase rămâne încă un mister, totuși, putem presupune că aceste motive au fost inspirate din natură, mai exact de florile ce creșteau în mediul înconjurător.

În această fază a cercetărilor s-a realizat o cartare topografică a siturilor (Fig.8/2) și un prim catalog al decorurilor pictate policrom cu motive *florale* (Fig.8/4). Cu toate că, până în prezent, la Păuleni-Ciuc nu au fost identificate vase pictate policrom (cu alb, negru și roșu) și decorate cu motive *florale*, de Tip A.II și B.II, studierea pieselor este încă în desfășurare. Rezultatele studiului vor fi publicate într-un articol viitor.

Mășterii cucutenieni au intrat de mult timp în galeria artiștilor ceramiști universali, prin capodoperele lor de artă decorativă și figurativă. Trebuie subliniat că, în mai multe situații, relația vitală (*primordială*) dintre om și natură, trăită de acești oameni, i-a determinat probabil să transpună imaginile frumoase din natură direct pe anumite categorii de vase ceramice, prin pictarea unor *flori* de forme și mărimi diferite.

Admitem inclusiv ideea că florile au fost pictate pe vasele ceramice și în funcție de frumusețea, cromatică și mirosul lor. Calitățile medicinale pe care le au anumite plante cu flori de diferite forme și număr de petale, puteau constitui motive întemeiate pentru a fi pictate pe vasele ceramice. În stadiul actual al cercetărilor putem admite o asociere între florile medicinale și ceramica pictată cu motive *florale*, dar această situație rămâne doar la stadiul de ipoteză.

Considerăm că descoperirea în mai multe așezări cucuteniene din Carpații Răsăriteni, aflate la distanțe relativ mari de câteva sute de km depărtare una de cealaltă, a vaselor ceramice de formă bitronconică pictate cu motive *florale* pe corp, nu poate fi pusă numai pe seama întâmplării sau a coincidenței. Descoperirea, până în momentul actual al cercetărilor, a cel puțin zece vase de acest tip, ridică mari semne de întrebare cu

privire la locul și rolul pe care l-au avut aceste creații în așezările cucuteniene.

Descoperirea vaselor bitronconice cu decor *floral* doar în câteva locuințe cucuteniene din cele câteva sute cercetate până în prezent, ne face să credem că ele pot fi atribuite categoriei ***bunurilor de prestigiu*** și nu simplor vase uzuale pentru depozitarea produselor.

Realizarea unui catalog și a unei baze de date complexe cu privire la acest subiect, poate contribui mai mult la înțelegerea anumitor etape și fenomene culturale ce au avut loc de-a lungul timpului în cadrul civilizației cucuteniene, exprimate în primul rând prin motivele decorative și simbolurile de pe ceramica pictată.

Indiferent de perioada istorică în care a trăit, omul a simțit permanent nevoia de a-și exprima gândurile și sentimentele folosind materia primă și motive decorative din mediul înconjurător.

Decorul are la bază următoarele motive: ***spirală*** în diferite forme, ***meandrele***, ***zig-***

***zagul, liniile paralele, ovele, semi-ovele, triunghiurile, romburile, pătratele.*** Toate acestea, alături de statuetele antropomorfe și zoomorfe, ne determină să credem că arta cucuteniană cuprinde adevărate mesaje spirituale.

Descifrarea simbolurilor pictate pe vasele ceramice și a mesajelor spirituale ale cucutenienilor rămâne pentru prezent un mister, iar pentru arheologi, o provocare de a continua studiul ceramicii și din alte perspective decât cele clasice.

În perioada imediat următoare eneoliticului, în epoca metalelor (epoca bronzului și epoca fierului) și mai apoi în perioadele istorice din antichitate, perioada migrațiilor, evul mediu, epoca modernă și contemporană, reprezentările motivelor florale au fost realizate pe diferite categorii de materiale (ceramică, textile, arme, arhitectură civilă și religioasă etc.), având o mare diversitate de forme.

Dan Lucian Buzea

## Note / Notes

1. Dumitrescu 1979, p. 32, Fig. 23 a
2. Dumitrescu 1979, p. 100/Fig.77
3. László 1911, 197/Fig. 25; p. 208/Fig. 40; László 1924, p. 1-27
4. Schmidt 1932, Tafel 2, Tafel 3;
5. Dumitrescu 1945, Pl.I-III, VI-XIX
6. Matasă 1946, Pl. VII, XI, XVII, Pl. XVII/89, XVIII, XXIII-XXV, XXXI-XXXIV, XXXVI-XXXVII
7. Dumitrescu 1954, Pl. LXIII, LXIV, LXVII, LXXV, LXXVI
8. Dumitrescu 1954, p. 336, Pl. LXVII/2, 2a
9. Dinu 1957, p. 166; Fig. 4/3
10. Dumitrescu 1979, Fig. 145; p. 104; XXX 2009, 158; p. 91/86
11. Petrescu-Dîmbovița et alii. 1999, p. 314
12. Dumitrescu 1979, p. 22
13. Monah 2005, p. 168
14. Buzea 2009, p. 205 – 259, Fig 183-202;
15. Monah 2005, p. 168
16. Dumitrescu 1968, p. 12
17. Maxim, Popovici 1995, p. 66, apud Garasanin 1979, fig. 9/1; pl. XIII/3a, 3b
18. Nica 1976, p. 447, fig. 10/7; fig. 11, 12
19. Nica 1981, p. 39, fig. 1/2
20. Maxim, Popovici 1995, 20-21
21. Andreescu et alii 2006, p. 16; pl. 3/6; 10/14
22. Mulțumesc colegului dr. Alin Frînculeasna de la Muzeul de Istorie Ploiești, jud. Prahova, care mi-a pus la dispoziție desenele și fotografiile acestui vas
23. Andreescu et alii 2006, p. 17
24. Voinea 2005, p. 50-51
25. Voinea 2005, p. 59, Pl. 84/8; appud Galbenu 1962
26. XXX 2008, p. 106/54; p. 206/54
27. Lazarovici et alii 2000, p. 103-130; Lazarovici et alii 2002, p. 19-40; Buzea, Lazarovici 2005, p. 25-88;
28. Lazarovici, Lazarovici 2010 (sub tipar);
29. XXX 2001, p. 188-189
30. Păun 1996, p. 5
31. Păun 1996, p. 52



## Bibliografie / Bibliography

**Andreescu et alii 2006**

ANDREESCU R., FRÎNCULEASA A., PAVELEȚ E., NICA T., TORCICĂ I., *Considerații preliminare asupra așezării eneolitice de la Mălăiești de Jos (jud. Prahova)*, în *Mousaios*, XI, p. 9-33

**Buzea 2009**

BUZEA D., *Așezarea eneolitică de la Păulenii. Rolul și locul ei în cadrul eneoliticului din zona Carpaților Răsăriteni*, Teză de doctorat, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu, 2009

**Buzea, Lazarovici 2005**

BUZEA D., LAZAROVICI GH., *Descoperirile Cucuteni-Ariuşd de la Păulenii Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetății”*. Campaniile 2003-2005. Raport preliminar, în *Angustia, Arheologie-Etnografie*, 9, p. 25-88

**Dinu 1957**

DINU M., *Şantierul arheologic Valea Lupului*, în *Materiala*, III, Bucureşti, 1957, p. 161-178

**Dumitrescu 1945**

DUMITRESCU VL., *La station prehistorique de Traian (Dep. De Neamt, Moldavie). Fouilles de 1936, 1938 et 1940*, în *Dacia*, IX-X (1941-1944)

**Dumitrescu 1954**

DUMITRESCU VL., *Hăbăşeşti. Monografie Arheologică*, Bucureşti, 1954

**Dumitrescu 1968**

DUMITRESCU VL., *Arta preistorică în România*, Bucureşti, 1968

**Dumitrescu 1979**

DUMITRESCU VL., *Arta culturii Cucuteni*, Bucureşti, 1979

**László 1911**

LÁSZLÓ F., *Háromszék megyei vármegyei praemykenaei jellegu telepek*, în *Dolgozatok-Travaux*, Cluj Napoca, 1911, p. 175-259

**László 1924**

LÁSZLÓ F., *Les Types de vases pients d'Ariuşd*, în *Dacia*, I, p. 1-27, Bucureşti, 1924

**Lazarovici, Lazarovici 2010**

LAZAROVICI GH., LAZAROVICI C.-M., *Despre fazele A1 ale grupelor Ariuşd și Cucuteni*, în *Angustia 14, Arheologie*, Sfântu Gheorghe, (sub tipar)

**Lazarovici et alii 2000,**

LAZAROVICI GH., LUCA S. A., BUZEA D., SUCIU C., *Descoperirile Cucuteni - Ariuşd de la Păulenii*, în *Angustia*, 5, Sfântu Gheorghe, 2000, p. 103-130

**Lazarovici et alii 2002**

LAZAROVICI GH., CAVRUC V., LUCA S. A., SUCIU C., BUZEA D., *Descoperirile Eneolitice de la Păulenii. Campania 2001*, în *Angustia*, 7, Sfântu Gheorghe, 2002, p. 19-40

**Matasă 1946**

MATASĂ C., *Frumuşica. Village préhistorique à céramique peinte dans la Moldavie du nord, Roumanie*, Bucureşti, 1946

**Maxim, Popovici 1995**

MAXIM Z., POPOVICI, *Ceramica neolitică*, Piatra Neamţ, 1995

**Monah 2005**

MONAH D., *Religie și artă în Cultura Cucuteni*, în DUMITROAIA GH., PREOTEASA C., MUNTEANU R., NICOLA D., *Primul muzeu cucutenian din România*, Piatra Neamţ, 2005

**Nica 1976**

NICA M., *Cârcea, cea mai veche așezare neolitică de la sud de Carpați*, în *SCIV*, 27, 4, 1976, p. 435-463

**Nica 1981**

NICA M., *Grădinile. O nouă așezare a neoliticului timpuriu în sud-estul Olteniei*, în *Arhivele Olteniei*, NS, 1, 1981, p. 27-39

**Păun 1996**

PĂUN S., *Identități europene inedite. Italia-România*, Editura Tehnică, Bucureşti, 1996

**Petrescu-Dîmbovița et alii 1999**

PETRESCU-DÎMBOVIȚA M. P., FLORESCU M., FLORESCU A. C., *Truşeşti. Monografie arheologică*, Bucureşti-Iaşi, 1999

**Schmidt 1932**

SCHMIDT H., *Cucuteni. In der Oberen Moldau Rumänien. Die befestigte Siedlung mit bemalter Keramik von der Steinkupferzeit in bis die vollentwickelte Bronzezeit*, Berlin-Leipzig, 1932

**Voinea 2005**

VOINEA V., *Ceramica complexului cultural Gumelnița-Karanovo VI. Fazele A1 și A2*, Constanța, Ex Ponto, 2005

**XXX 2001**

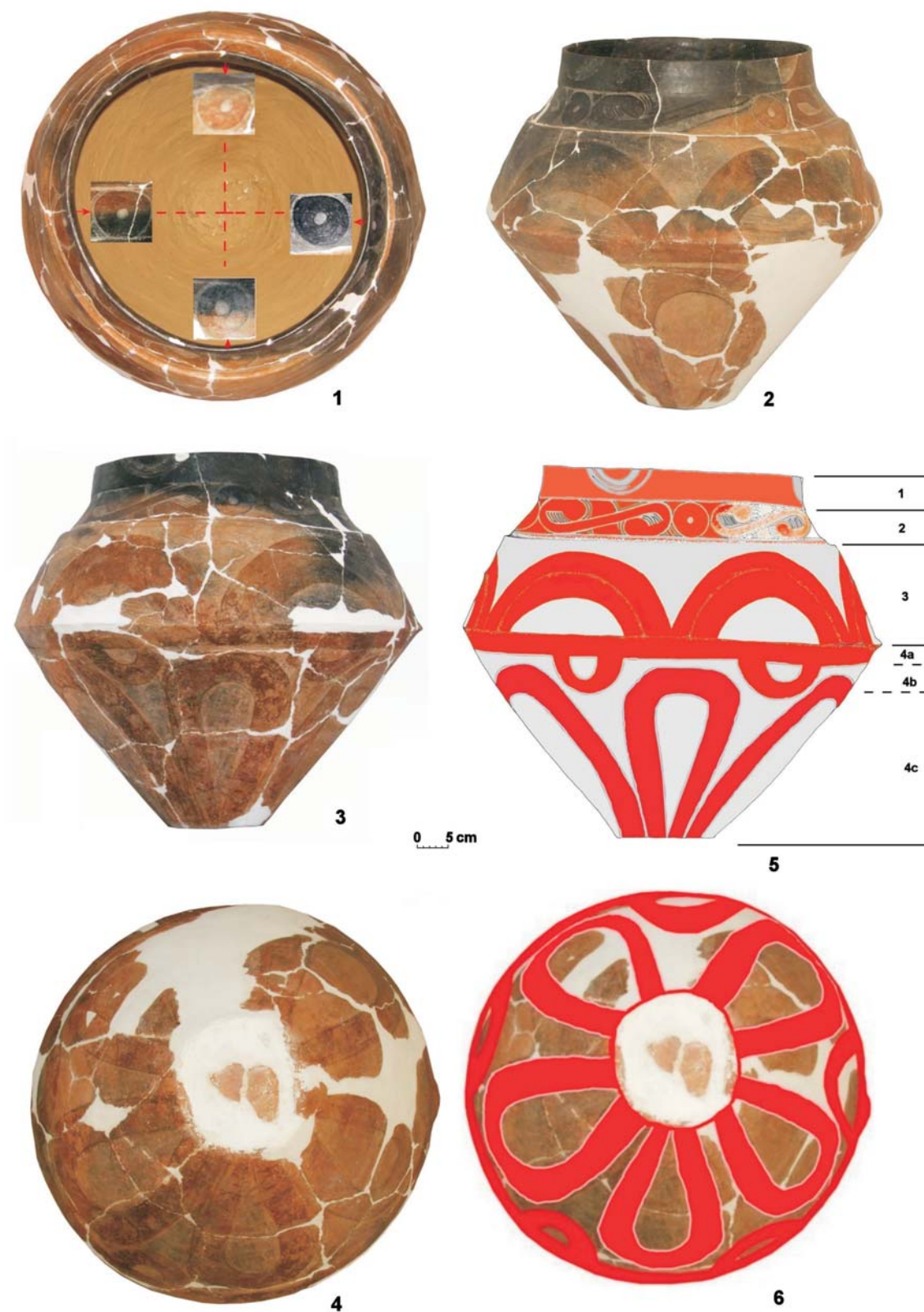
xxx, *Istoria României*, Vol 1, 2001

**XXX 2008**

xxx, *Neolithic art in Romania*, Artem, 2008

**XXX 2009**

xxx, *Cucuteni – Magia Ceramicii. Catalog de Expoziție*, Complexul Muzeal Național Moldova Iaşi, Editura PIM, Iaşi, 2009.



**Figura 1. Vasul bitronconic cu decor floral / Figure 1. The biconical vessel with floral décor**

1 – vedere dinspre gura vasului cu evidențierea cercurilor pictate; 2, 3 – fotografii vas; 4 – vedere dinspre baza vasului; 5 - desenul vasului cu marcarea registrelor decorative; 6 - reconstituirea decorului pictat  
 1 – seen from its opening downwards, by emphasizing the painted circles; 2,3 – pictures of the vessel; 4 – seen from its base upwards; 5 – the drawing of the vessel on which the decorative registers are marked; 6 – the restored painted décor



1



2



3

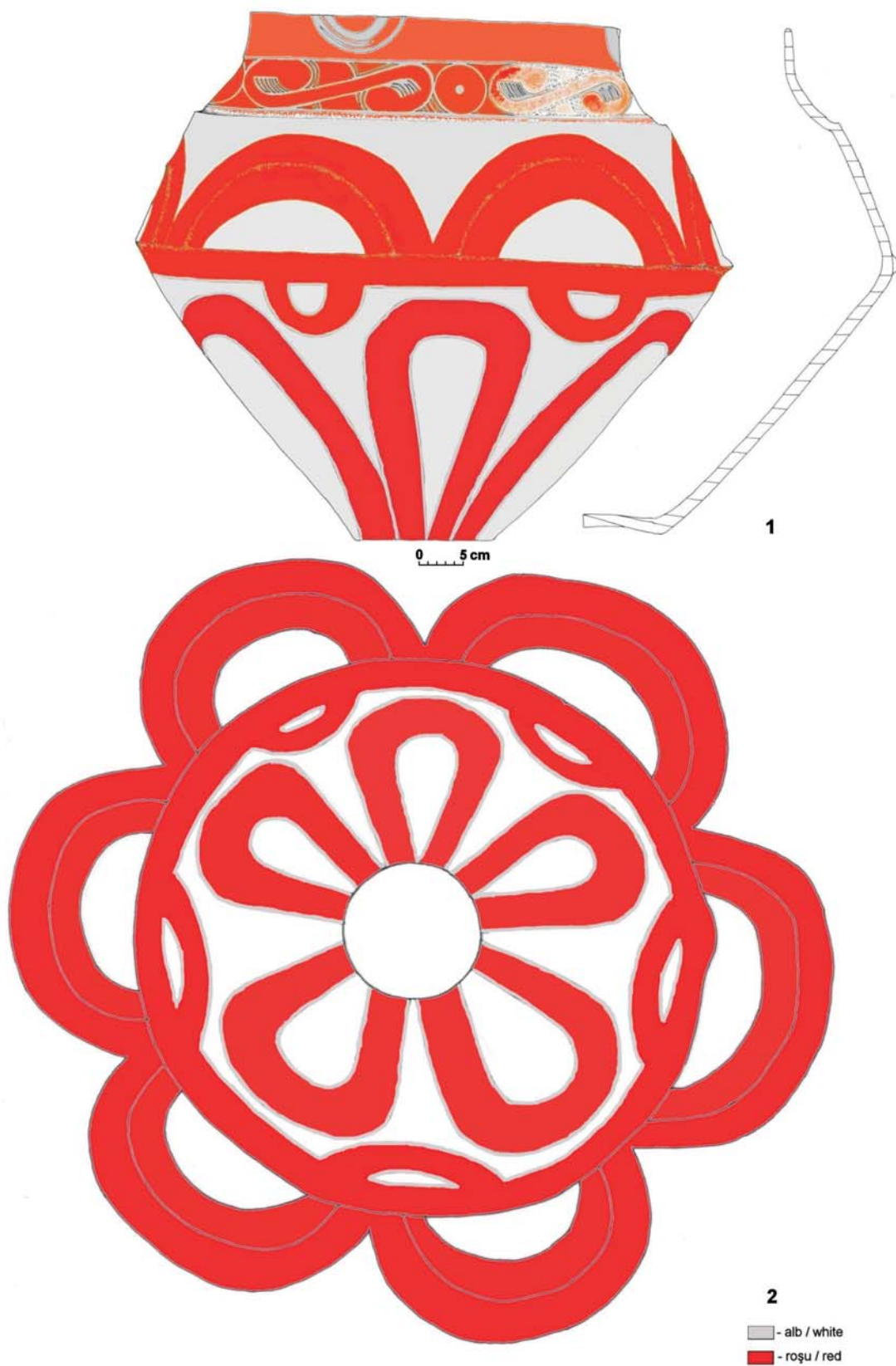


4

**Figura 2. Vasul bitronconic cu decor floral / Figure 2. The biconical vessel with floral décor**

1 – 4, detalii registre decorative. 1 - registrul 1 și 2; 2 - registrul 2; 3 - registrul 3; 4 - registrul 4 - a, b, c  
1 – 4, details of the decorative registers. 1 – the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> register; 2 – the 2<sup>nd</sup> register; 3 – the 3<sup>rd</sup> register; 4 –  
the 4<sup>th</sup> register - a, b, c

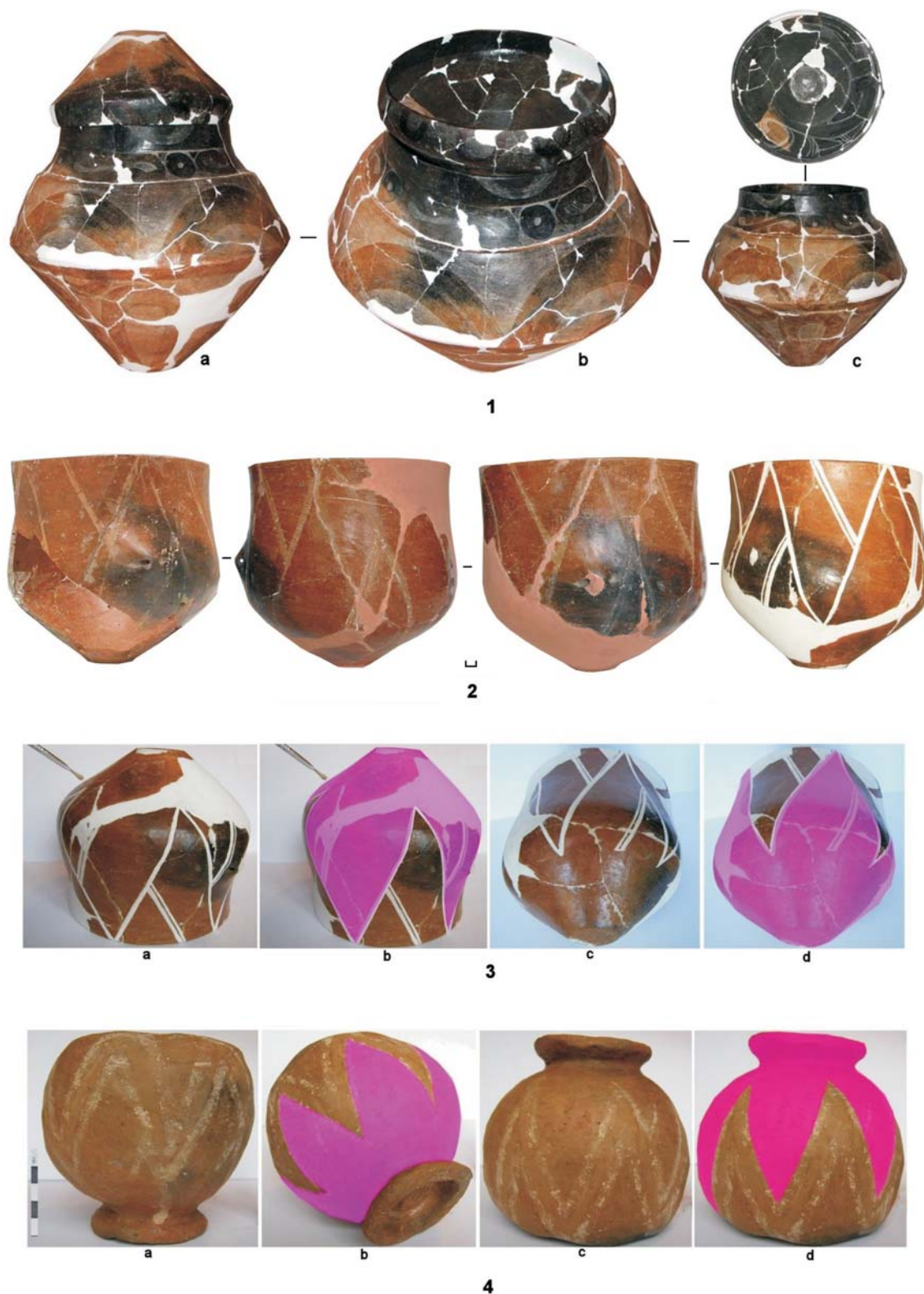




**Figura 3. Vasul bitronconic cu decor floral / Figure 3. The biconical vessel with floral décor**

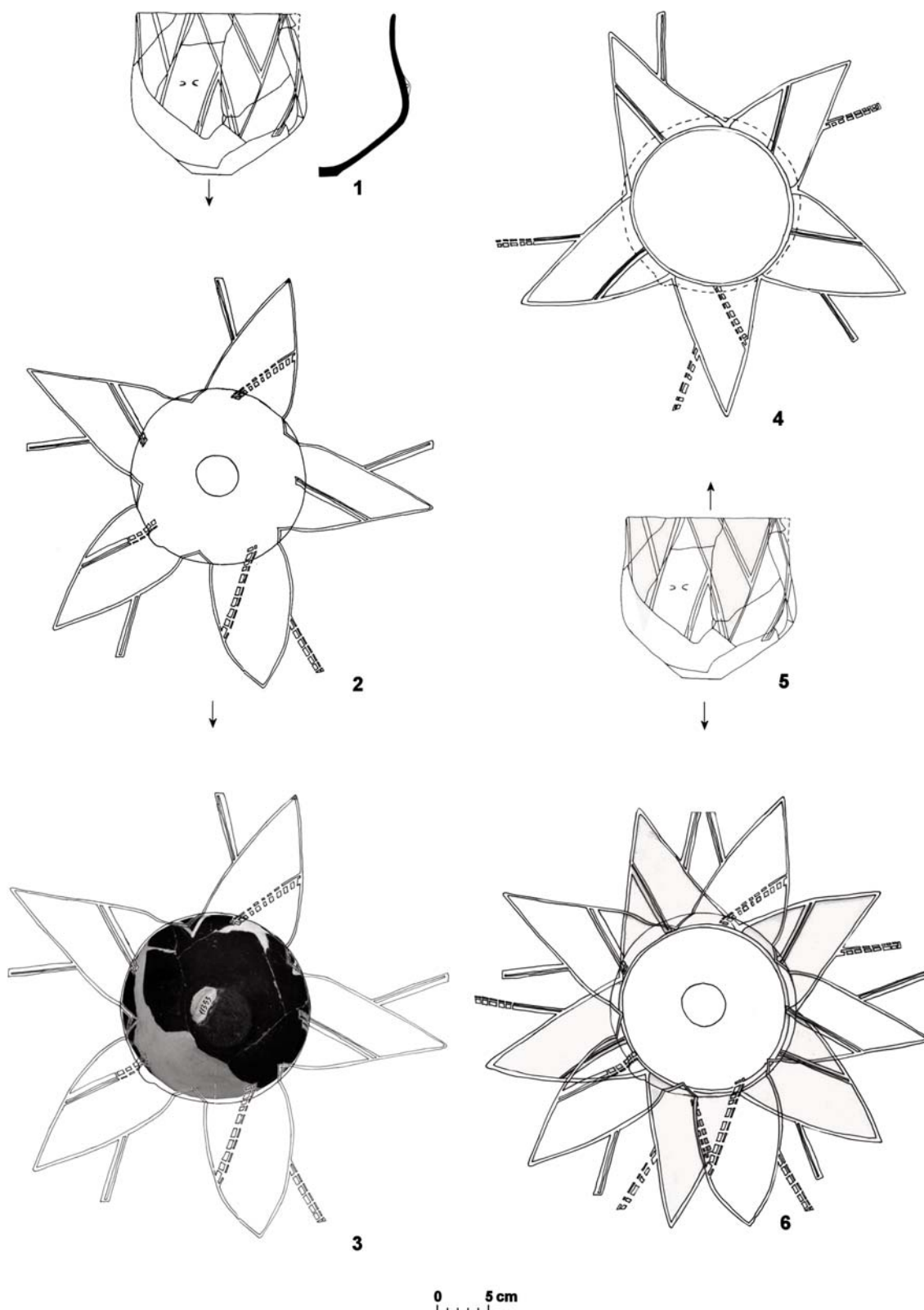
1 – desen și profil; 2 – desfășurarea decorului floral (o floare cu două corole a câte cinci petale)  
1 – drawing and profile; 2 – the unfolded floral décor (a flower with two corollas, each having five petals)





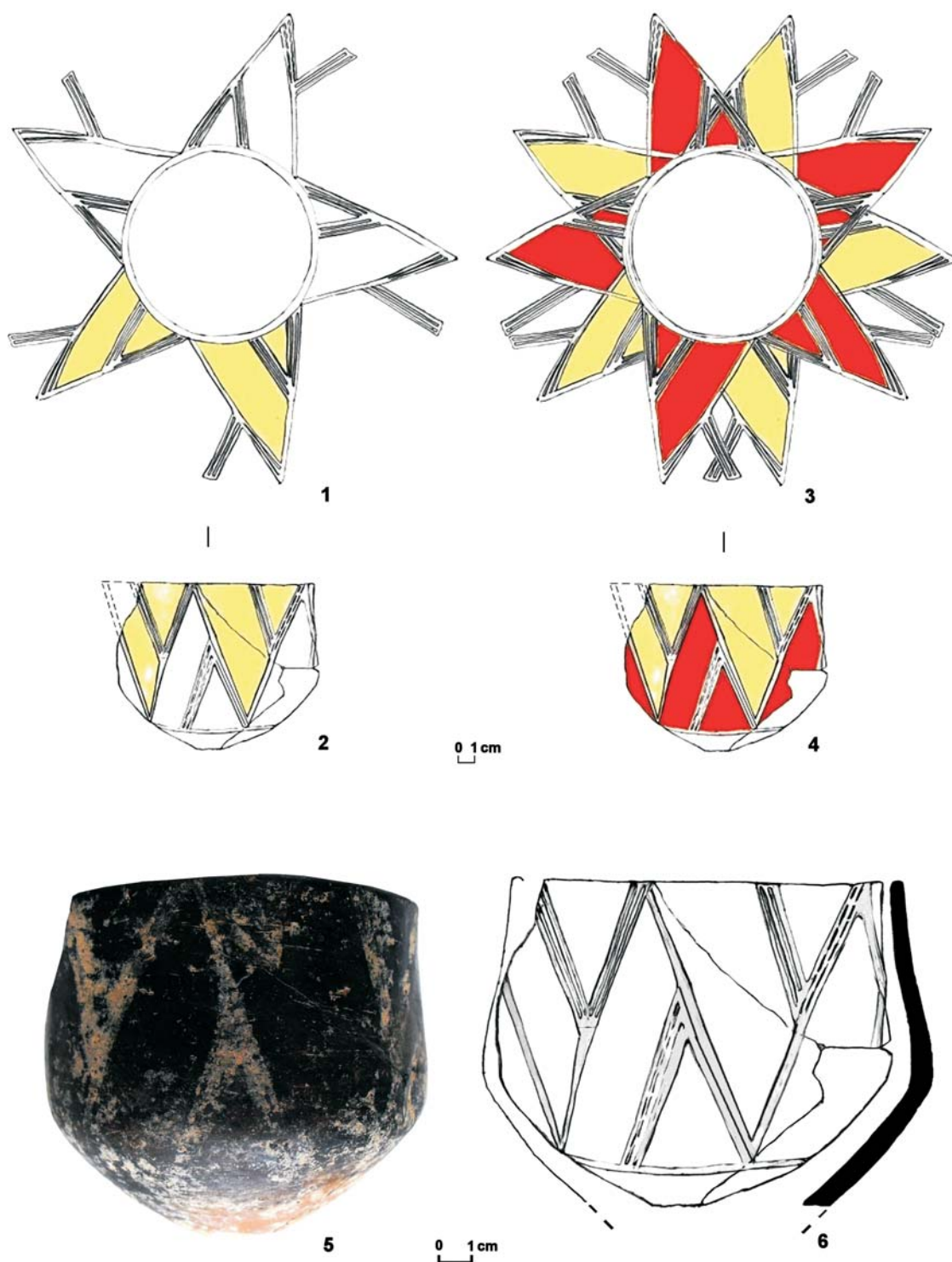
**Figura 4. Vase ceramice pictate cu decor floral / Figure 4. Pottery with painted floral décor**

1 – a, b, c, vasul bitronconic și castronul; 2 – cupa pictată; 3: a-d, pictarea decorului floral; 4: a-d, cupă cu picior realizată experimental în anul 2009  
 1 – a, b, c, the biconical vessel and the tureen; 2 – the painted cup; 3: a-d, painting the floral décor; 4 – a-d, cup with support, experimentally made in 2009



**Figura 5. Cupa pictată / Figure 5. Painted cup**

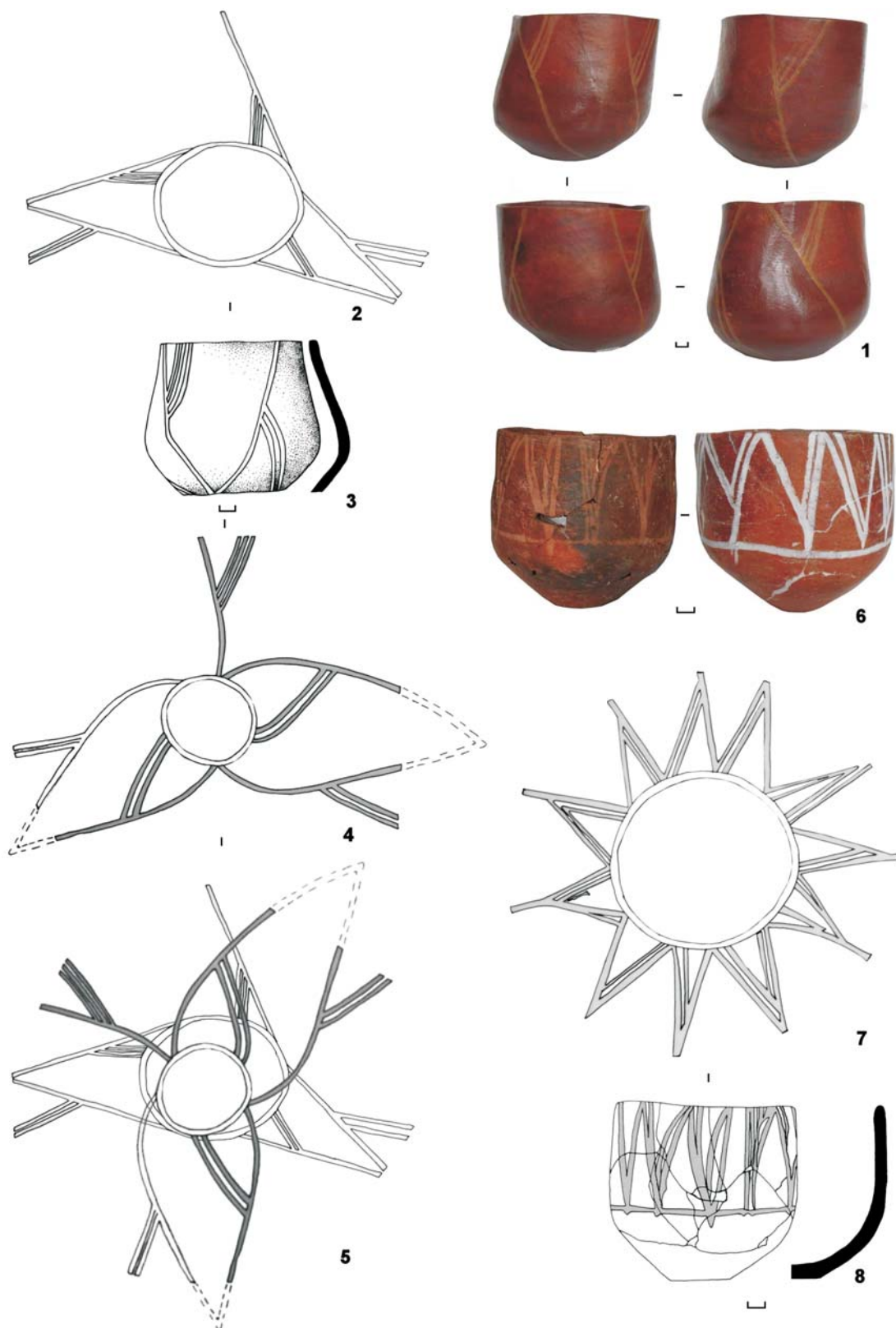
1 – desen și profil; 2, 3 – decorul desfășurat văzut dinspre baza vasului; 4 – decorul desfășurat văzut dinspre gura vasului; 5 – desen; 6 – suprapunerea decorului desfășurat  
 1 – Drawing and profile; 2, 3 – the unfolded décor, seen from the bottom upwards; 4 – the unfolded décor seen from the opening downwards; 5 – drawing; 6 – the superposed unfolded décor



**Figura 6. Cupa pictată / Figure 6. Painted cup**

1, 2 – decorul reconstituit văzut dinspre gura vasului; 3 – suprapunerea decorului desfășurat văzut dinspre gura și baza vasului; 4 – desen; 5 – cupa; 6 – desen și profil  
 1, 2 – the restored décor seen from the opening downwards; 3 – the décor seen from the opening downwards and from the bottom upwards unfolded and superposed; 4 – drawing; 5 – cup; 6 – drawing and profile

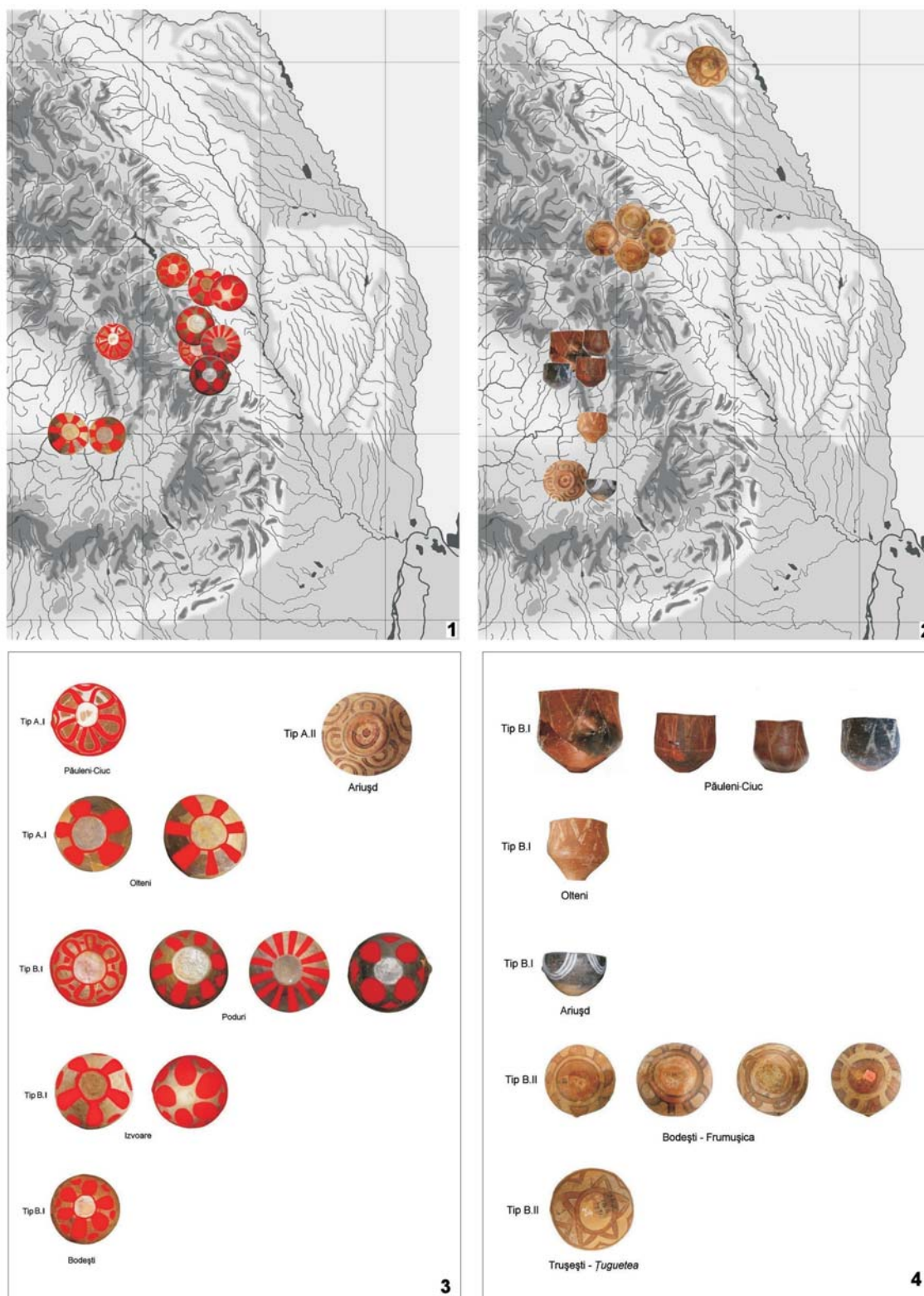




**Figura 7. Pahare pictate / Figure 7. Painted goblets**

1 - Pahar; 2 - desenul desfășurat văzut dinspre gura vasului; 3 - desen și profil; 4 - desenul desfășurat văzut dinspre baza vasului; 5 - suprapunerea decorului desfășurat; 6 - pahar; 7 - decorul desfășurat văzut dinspre gura vasului; 8 - desen și profil

1 - goblet; 2 - the unfolded drawing seen from the opening downwards; 3 - drawing and profile; 4 - the unfolded drawing seen from the bottom upwards; 5 - superposing the unfolded décor; 6 - goblet; 7 - the unfolded décor seen from the opening downwards; 8 - drawing and profile

**Figura 8 / Figure 8**

1 – Vase bitronconice pictate cu decor floral. Harta descoperirilor; 2 - Vase pictate policrom cu decor floral. Harta descoperirilor; 3 - Vase bitronconice pictate cu decor floral. Catalog tipologic; 4 - Vase pictate policrom cu decor floral. Catalog tipologic

1 – Biconical vessels decorated with painted floral motifs. The map of the discoveries; 2 – Painted vessels decorated with polychrome floral motifs. The map of the discoveries; 3 – Biconical vessels decorated with painted floral motifs. Typological catalogue. 4 – Painted vessels decorated with polychrome floral motifs. Typological catalogue

## Pintadere descoperite la Păuleni - Ciuc "Dâmbul Cetății". Cultura Cucuteni-Ariuşd

**Cuvinte cheie:** Eneolitic, Cucuteni-Ariuşd, Păuleni-Ciuc, pintaderă, motiv spiralic

**Key words:** Eneolithic, Cucuteni-Ariuşd, Păuleni-Ciuc, pintadera (stamp seal), spiral pattern

A special category of ceramic objects discovered at Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, Harghita County, consists of *pintaderas* (stamp seals). We wanted to emphasize that in terms of terminology there are similarities, and all terms converge towards a possible use of the known pieces, such as that of stamp, apply a certain pattern.

In a study published in 2006 by researcher Dragomir Popovici dedicated to the *pintaderas* from Cucuteni culture, are analyzed 41 *pintaderas* from 17 sites. Currently, the number of such discoveries has grown to 61 objects, and the number of sites from which they came, to 20.

Our approach has the purpose to put in the scientific circle new pieces discovered in Păuleni-Ciuc, and fit them typologically, from formal perspective but also from the decorative one, in the stamp seals types known so far.

Așezarea de la Păuleni-Ciuc, cunoscută în literatura de specialitate și sub numele de *Ciomortan/Șoimeni*, este situată în apropierea satului Șoimeni (Csikcsomortán), comuna Păuleni-Ciuc, jud. Harghita, în locul numit de localnici *Várdomb (Dâmbul Cetății)*. Primele informații despre situl de la *Dâmbul Cetății* datează de la sfârșitul secolului al XIX-lea.

După mai bine de un deceniu de la reluarea cercetărilor arheologice sistematice de către Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, au fost înregistrate date foarte importante pentru cunoașterea civilizațiilor preistorice din această zonă a Carpaților Răsăriteni, cu privire la culturile *Cucuteni-Ariuşd*, *Bodroghkeresztúr*, *Coțofeni*, *Costișa-Ciomortan* și *Wietenberg* <sup>1</sup>.

În a doua jumătate a mileniului V î. Hr., purtătorii culturii *Cucuteni-Ariuşd* au întemeiat prima așezare la *Dâmbul Cetății*. Descoperirile aparținând culturii *Cucuteni-Ariuşd* arată că aici a existat un „sat” cucutenian, care avea mai multe complexe de locuit răspândite pe suprafața de circa 60 m (nord-sud) x 120 m (est-vest) (Fig. 1/3).

Locuințele cucuteniene au fost construite din lemn și chirpic, aveau forma rectangulară, cu una sau mai multe încăperi. Locuințele cercetate până în prezent au suferit o ardere puternică, ceea ce a dus la conservarea multor detalii arhitectonice și a unei bune părți a inventarului mobil.

De asemenea în interiorul locuințelor, au fost descoperite și obiectele de inventar, întregi sau fragmentare, caracterizate printr-o mare diversitate tipologică și funcțională (vase, reprezentări plastice antropomorfe și zoomorfe, unelte, arme, obiecte de cult, podoabe etc.).

Din lut, cucutenienii au realizat diferite obiecte miniaturale (plastică, figurine antropomorfe și zoomorfe, pahare, discuri, conuri, mosorele, fusaiole, altărașe de cult, mese-altar, mese în miniatură și altele), o categorie aparte fiind reprezentată de *pintadere*.

\* \* \*

Pintaderele au fost descoperite pentru prima oară în zona anatoliană<sup>2</sup> și au continuat să apară pe teritoriul balcanic începând din neoliticul timpuriu. Ca fenomen larg răspândit, pintaderele sunt la „modă” pe parcursul neoliticului și eneoliticului, până la începutul epocii bronzului<sup>3</sup>. Decorul de pe pintadere diferă de la caz la caz și nu de la sit la sit, de-a lungul timpului au fost descoperite mai multe tipuri de decoruri pe pintadere care proveneau din același sit<sup>4</sup>.

În anul 1903, Julius Teutsch a publicat șase pintadere descoperite în așezarea Cucuteni-Ariuşd de la *Bod-Preiestelhugel* (jud. Brașov), modelate din argilă „*Tohnstempel*” (*ștampilă din lut*), pe care le-a atribuit categoriei de piese rare. Încă de pe atunci, Teutsch a considerat că aceste piese puteau fi folosite pentru pictarea corpului uman sau pentru realizarea unor tatuaje<sup>5</sup>.

Câțiva ani mai târziu, Ferenc László cercetează prin săpături și sondaje arheologice o serie de așezări de tipul Ariuşd din zona sud-estică și estică a Transilvaniei. László folosește pentru acest tip de obiect denumirea de „*agyagbélyegző*” <sup>6</sup>, tradus în limba franceză „*cachets*” <sup>7</sup>, ambele cu sensul de „*ștampilă*” (în limba franceză același termen este folosit și pentru „*timbre*”).



Constantin Matasă, în monografia așezării de la Bodești-Frumușica (jud. Neamț), utilizează termenul francez „*pintadère*” și consideră că cele șapte piese cu ornament, precum și cele 13 fără decor, erau folosite la imprimarea culorii roșii pe trupul uman<sup>8</sup>.

În monografia așezării cucuteniene de la Hăbășești (jud. Iași), pintaderele au fost definite ca „*Peceteți de formă circulară și relativ plate, prevăzute pe una fețe cu un mic mâner și având pe fața inferioară un motiv decorativ săpat în lutul încă moale, înainte de arderea obiectului în cuptor*”<sup>9</sup>.

N. Vlassa a dedicat un studiu „*sigiliilor neolitice*” de la Turdaș (jud. Hunedoara) și a utilizat pentru această categorie de piese termenul de „*sigiliu*”. Pintaderele au fost descrise și studiate din perspectiva legăturilor culturale și a influențelor orientale asupra perioadei neolitice din Transilvania<sup>10</sup>. Autorul acestui studiu menționează o serie de forme de „*sigilii*”, precum: sigiliu conic, cilindric, în formă de trunchi de con, în formă de trunchi de piramidă, în formă de perlă globulară, etc. Nu toate piesele descrise de N. Vlassa au fost atribuite pintaderelor propriu-zise, unele dintre acestea aveau decor continuu pe cilindru, iar altele aveau forma de amulete, ele putând fi chiar „*matrițe*”<sup>11</sup>.

Silvia Marinescu-Bîlcu definește acest tip de obiect ca fiind „*obiectul de lut ars, având dimensiuni de câțiva cm, cu o mică apucătoare verticală perforată uneori orizontal și cu baza circulară, ovală sau rectangulară, decorată în tehnica inciziei sau a exciziei, cu motive unghiulare (zig-zaguri, cruci, labirinturi) și spiralice*”<sup>12</sup>.

Literatura de specialitate și publicațiile în limba engleză utilizează în general, alături de termenul „*pintadera*” și alți termeni cu privire la același tip de obiect, precum „*stamp*”<sup>13</sup>, „*stamp seal*” sau „*clay stamp*”<sup>14</sup>. În dicționarul arheologic de specialitate (archaeology-wordsmith) termenul „*pintadera*” este descris ca „*obiect mic din teracotă, constând dintr-o șampilă decorativă cu un nod mic pe spate pentru a putea fi ținut. Suprafața de șampilare este plată, concavă sau convexă. S-a sugerat că acestea serveau la aplicarea pigmentilor pe pielea umană cu motive repetate ca o alternativă a tatuajului*”<sup>15</sup>.

D.W. Bailey descrie pintaderele ca fiind „*Piese din lut sau piatră cu baza plată pe care sunt incizate sau imprimate motive în relief. Prezintă un mâner în vârf, uneori perforat*”<sup>16</sup>.

Conform opiniei cercetătoarei T. Dzanfezoza, care în ultimi ani a studiat mai atent această categorie de obiecte din lut ars, toate definițiile emise până în prezent converg către termenul de „*stamp*”, care ar putea sublinia rolul de a șampilă diverse materiale<sup>17</sup>.

În limba română a fost păstrat termenul de „*pintaderă*”, care provine din limba greacă și semnifică „*pecete*”<sup>18</sup>.

În general au fost repertoriate *pintadere* cu decoruri geometrice, care folosesc intens linia, punctul, linia frântă, cercul, pătratul<sup>19</sup>. Conform cercetătorului M. Budja, cel mai frecvent decor întâlnit în zona est-europeană este cel format din zig-zaguri<sup>20</sup>, fiind urmat de motivul spiralic<sup>21</sup>. Decorul aflat pe baza pieselor poate fi interpretat fie ca simbol cultic, fie ca semn<sup>22</sup>. Baza poate avea mai multe tipuri de forme, variind între convex, plat și concav<sup>23</sup>. Decorul bazelor de pintadere diferă; acestea sunt decorate simplu, cu un singur motiv, sau cu unul complex, care include aranjamente geometrice: cercuri mici și puncte, linii în zig-zag, cercuri concentrice și spirale, forme rectilinii<sup>24</sup>.

Într-un studiu publicat în anul 2006 de către cercetătorul Dragomir Popovici, dedicat pintaderelor din cadrul culturii Cucuteni, sunt analizate 41 de pintadere provenind din 17 situri cucuteniene<sup>25</sup>.

În prezent, numărul descoperirilor de acest tip a crescut, la cele cunoscute adăugându-se alte pintadere. Astfel menționăm: 7 piese de la Poduri-Dealul Ghindaru (jud. Bacău)<sup>26</sup>, 3 piese din situl de la Fulgeriș-La 3 cireși (jud. Bacău)<sup>27</sup>, două provenind din situl de la Păuleni-Ciuc-Dâmbul Cetății (jud. Harghita) (Fig. 1/1) și alte 6 piese inedite de la Ariușd-Dealul Tyiszk (jud. Covasna), (mulțumim colegului Sándor József Sztáncsuj de la Muzeul Național Secuiesc din Sfântu Gheorghe, pentru amabilitatea cu care ne-a oferit informații cu privire la numărul și decorul pintaderelor descoperite la Ariușd).

Alături de acestea, menționăm și două pintadere descoperite anterior, neluate în calcul de studiul publicat de D. Popovici: o piesă descoperită la Berești-Dealul Bulgarului (jud. Galați)<sup>28</sup> și una acoperită de o substanță albă, descoperită la Dumești-Între Păraie (jud. Iași), într-o groapă de fundare<sup>29</sup>. Astfel, numărul pintaderelor a crescut, fiind cunoscute până în prezent 61 de piese, provenind din 20 de situri (Fig. 1/1).

Fiind un tip deosebit de piese, considerăm ca merită o atenție specială pintaderele de la

Păuleni-Ciuc-„Dâmbul Cetății”. Demersul nostru are scopul de a pune în circuitul științific noile piese descoperite în acest sit, precum și de a le încadra tipologic, din perspectivă formală dar și a decorului, în tipurile de pintadere cunoscute până în prezent.

Catalogul pintaderelor descoperite la Păuleni - Ciuc-„Dâmbul Cetății”:

1. *Numele obiectului*: Pintaderă (Fig. 2/2; 3/2; 4/2)

2. *Material*: Lut în amestec cu cioburi pisate

3. *Dimensiuni*: H= 2,1 cm; L\_disc= 3,2 cm; LA\_disc= 3,0 cm; D. perforație= 0,5 cm.

4. *Proveniența*: S.I/2003, caroul H/2, adâncimea - 0,9 m (de la suprafața terenului).

5. *Context*: Piesa a fost descoperită în stratul de cultură Cucuteni-Ariuşd, în apropierea Locuinței 31 (Fig. 1/4 )

6. *Descrierea*: Pintadera are mânerul conic prevăzut cu o perforație circulară transversală. Discul este circular, ușor convex, având marginea rotunjită. Decorul piesei este realizat prin canelură lată ușor adâncită, ce formează motive spiralice incluse, care se întâlnesc în centrul discului (patru spire adâncite). Canelura pornește dinspre marginea discului spre centrul piesei, într-un singur sens, și se întoarce apoi în sens invers.

Suprafața piesei este bine netezită, arderea oxidantă, culoare brună

7. *Încadrarea culturală și cronologică*: Cultura Cucuteni - Ariuşd, faza A2

8. *Nr. inventar MNCR*: 7589

9. *Bibliografie*: Buzea, Lazarovici 2005, p. 77, Pl. XIX/11

1. *Numele obiectului*: Pintaderă (Fig. 2/3; 3/3; 4/3)

2. *Material*: Lut în amestec cu cioburi pisate

3. *Dimensiuni*: H= 1,9 cm; D\_disc= 2,8 cm, L\_apucătoare= 1,5 cm; LA\_apucătoare= 0,7.

4. *Proveniența*: S.II/2010, caroul E/5', adâncimea - 0,3 m (de la suprafața terenului).

5. *Context*: Piesa a fost descoperită într-un complex de locuit atribuit epocii bronzului mijlociu (Cpl. 40) în care au fost descoperite și materiale arheologice din perioada locuirii

eneolitice, aparținând culturii Cucuteni-Ariuşd (Fig. 1/4)

6. *Descrierea*: Pintaderă cu mânerul conic bine delimitat față de disc. Mânerul a fost realizat printr-o ciupitură în pasta crudă a piesei și are marginile rotunjite. Discul este circular, ușor concav, având marginea rotunjită. Decorul este realizat pe disc, printr-o linie curbă incizată (parțial combinată cu excizie), care pornește din marginea discului și se termină în centrul piesei. Motivul decorativ creat reprezintă o spirală cu trei spire. Spiralele sunt oarecum neglijent lucrate deoarece distanțele dintre liniile curbe incizate nu sunt egale.

Suprafața piesei este bine netezită, angobă brună căzută, arderea oxidantă, culoare brun-cărămiziu.

7. *Încadrarea culturală și cronologică*: Cultura Cucuteni - Ariuşd, faza A2.

8. *Nr. inventar MNCR*: 17017

9. *Bibliografie*: inedit

1. *Numele obiectului*: Pintaderă (Fig. 2/1; 3/1; 4/1)

2. *Material*: Lut în amestec cu cioburi pisate și pietricele

3. *Dimensiuni*: H= 2,6 cm; D\_disc= 4,1 cm; D\_corp= 3,2 cm.

4. *Proveniența*: S.I/2000, caroul A/12, adâncimea - 2,7 m (de la înălțimea maximă a valului de pământ).

5. *Context*: Piesa a fost descoperită în context arheologic sigur, Loc. 5 (Fig. 1/4)

6. *Descrierea*: Pintaderă de formă tronconică, cu apucătoarea ruptă din vechime. Din câte se observă în prezent, mânerul era mai mare decât discul și era prevăzut probabil cu o perforație transversală. Discul are forma circulară, este plat și pe marginea rotunjită prezintă o spărtură din vechime. Decorul piesei este realizat printr-o canelură lată continuă, ușor adâncită ce formează motive spiralice incluse (patru spire adâncite). Canelura pornește dinspre marginea discului spre centrul piesei, într-un singur sens, și se întoarce apoi în sens invers.

Suprafața piesei este netezită cu zona discului bine lustruită, arderea oxidantă, culoare cărămizie.

7. *Încadrarea culturală și cronologică*: Cultura Cucuteni - Ariuşd, faza A2.

8. *Nr. inventar MNCR*: 5336

9. *Bibliografie*: Lazarovici et alii 2000, p. 121 Pl.X/4

10. *Observații:* Piesa este atribuită categoriei pintaderelor datorită formei și decorului de pe disc. În zona apucătoarei a fost sesizată o spărtură care poate fi interpretată ca parte dintr-un perete de vas sau capac. Nu excludem posibilitatea ca această piesă să fie practic butonul de prindere (apucătoarea) al unui capac.

\* \* \*

Din perspectivă tipologică, remarcăm asemănări universale între pintadere. Aceste asemănări se referă la materialul de fabricare, respectiv lutul, precum și la tehnica de decorare. Cel mai frecvent a fost folosită incizia. Diferențele apar în special la forma pintaderelor, la calitatea netezirii piesei și la tipul de ornament al reliefului realizat. Se disting grade diferite de incizare, de la excizia adâncă la tăietura superficială sau la zgărirea motivului decorativ<sup>30</sup>.

Pentru o încadrare tipologică cât mai exactă a descoperirilor de la Păuleni-Ciuc, aceste piese au fost analizate raportându-ne la două studii publicate, respectiv de T. Dzanfezova<sup>31</sup> și D. Popovici<sup>32</sup>.

Formal, D. Popovici încadrează pintadera cu nr. inv. 5336 (Fig. 2/1; 3/1; 4/1) în categoria **2.2**, respectiv pintadere cu mâner cilindric sau ușor conic, cu partea superioară rotunjită și cu partea activă circulară<sup>33</sup>. În ceea ce privește decorul acestei pintadere, este încadrat în categoria **2.2**, respectiv cu buclă „atârnată”, despre care se menționează că nu este un decor frecvent întâlnit<sup>34</sup>. Același cercetător menționează analogiile pentru acest tip de piesă, în aria cucuteniană la Poduri-Dealul Ghindaru (4 piese), Bodești-Frumușica (1 piesă) și Igești (1 piesă)<sup>35</sup> (Fig. 1/2).

Conform tipologiei lui D. Popovici, piesele nr. inv. 17017 (Fig. 2/3; 3/3; 4/3) și nr. inv. 7589 (Fig. 2/2; 3/2; 4/2) pot fi atribuite formal tipului **1.1**, respectiv tipul cu partea activă circulară și mânerul conic<sup>36</sup>. Decorul pintaderei nr. inv. 7589 prezintă similitudini cu piesa nr. inv. 5336 și poate fi încadrată în categoria **2.2**, respectiv decor cu buclă „atârnată”.

Pintadera nr. inv. 17017 (Fig. 2/3; 3/3; 4/3), conform aceleiași tipologiei, o încadrăm din formal în tipul **1.1**<sup>37</sup> iar în ceea ce privește decorul în categoria **2.1**<sup>38</sup>.

Conform tipologiei cercetătoarei bulgare T. Dzanfezova, din punctul de vedere al profilului, încadrăm pintaderele nr. inv. 17017

și nr. inv. 7589 de la Păuleni-Ciuc, în **Tipul 1**, prezentând mâner conic<sup>39</sup>. Conform prelucrărilor statistice realizate de aceeași cercetătoare, acest tip de mâner este cel mai des întâlnit<sup>40</sup>. Pintadera nr. inv. 5336 poate fi atribuită **tipului 2, varianta b**, respectiv cu mânerul în forma trunchiului de con, dar acest lucru nu poate fi precizat cu exactitate din cauza faptului că piesa a fost fragmentată din vechime.

Baza celor trei pintadere de la Păuleni-Ciuc se încadrează în **Tipul 2**<sup>41</sup>, respectiv cea de formă circulară, considerat a fi cel mai frecvent tip de bază întâlnit la pintaderele din zona balcanică a Europei<sup>42</sup>.

Cele mai apropiate analogii pentru decorurile pintaderelor nr. inv. 7589 și nr. inv. 5336 de la Păuleni-Ciuc, au fost sesizate la piesele descoperite la Igești, Berești-Dealul Bulgarului, Poduri-Dealul Ghindaru și Bodești-Frumușica (Cucuteni A), prezentând același tip de spirală „inclusă” (Fig. 1/2)<sup>43</sup>. Din aceeași perspectivă, analogia cea mai apropiată pentru piesa nr. inv. 17017 (Fig. 2/3) este o pintaderă descoperită la Olteni-Vărmegye (jud. Covasna)<sup>44</sup>. Alte analogii au fost identificate la piesele descoperite în situl de la Poduri-Dealul Ghindaru, cu trei piese descoperite în trecut<sup>45</sup> și șase pintadere descoperite cu ocazia cercetărilor arheologice recente, dintre care două piese prezintă aceeași tehnică de realizare a decorului incizat<sup>46</sup>. În așezarea de la Bodești-Frumușica, cinci pintadere dintre cele 8 descoperite prezintă decor spiralic simplu, cu linia răsucită în sensul invers al acelor de ceasornic<sup>47</sup>.

În situl de la Fulgeriș-La 3 cireși, din trei exemplare descoperite, două pintadere au pe disc decor spiralic<sup>48</sup>. În monografia *Hăbășești* au fost publicate două pintadere cu decor spiralic. Ambele au incizate pe partea inferioară motivul spiralic, cu centrul în punctul median al discului<sup>49</sup>. În așezarea de la Bod au fost descoperite mai multe piese de acest gen<sup>50</sup>. Dintre acestea, patru pintadere prezintă decor spiralic<sup>51</sup>. Menționăm și descoperirea de la Berești-Dealul Bulgarului<sup>52</sup>. În clădirea L.12 de la Târpești (jud. Neamț), clădire interpretată ca depozit, este menționată o pintaderă decorată cu motiv spiralic<sup>53</sup>.

Cele mai numeroase analogii pentru pintaderele spiralice au fost descoperite în arealul gumelnițean, în așezările de la: Aldeni, Brăilița, Boldești-Scăieni, Carcaliu, Căscioarele, Cireșu, Coțatcu, Cunești, Gumelnița, Însurăței, Mălăiești de Jos, Moșica, Sudiți, etc.<sup>54</sup>.



În urma discuțiilor cu cercetătorul Sándor József Sztáncsuj, care a studiat jurnalele de cercetare arheologică și a prelucrat materialul arheologic descoperit la Ariuşd-Dealul Tyiszk, aflat în depozitul Muzeul Național Secuiesc din Sfântu Gheorghe, ne-a comunicat că în jurnalele de cercetare sunt menționate ca descoperite 7 pintadere. În prezent sunt inventariate numai 6 piese, dintre care una a fost publicată. Celelalte 5 pintadere sunt inedite și urmează a fi publicate într-un studiu viitor al colegului nostru. În ceea ce privește decorul acestor pintadere păstrate la muzeu, 4 au pe bază decor incizat și 2 decor canelat<sup>55</sup>.

Menționăm faptul că la Ariuşd-Dealul Tyiszk au fost descoperite și trei piese, care conform formei (baza de formă ovală și mânerul perforat) ar putea fi încadrate în categoria pintaderelor. Aceste piese au decorul pictat tricrom pe baza concavă, astfel încât utilizarea lor pentru imprimare și încadrarea lor în categoria pintaderelor rămâne cu semnul întrebării<sup>56</sup>. Aceste trei piese pictate (pintadere?) au fost expuse la Muzeul Național Secuiesc din Sfântu Gheorghe în cadrul Expoziției „Érősd-100-Ariuşd”, dedicată împlinirii a 100 de ani de când Ferenc László a început la Ariuşd primele săpături arheologice, în anul 1907.

\* \* \*

Cu privire la confecționarea și întrebuințarea unor astfel de piese rar întâlnite (pintaderele) în cadrul complexelor arheologice neolitice și eneolitice, cercetători au emis de-a lungul timpului o serie de ipoteze dintre care amintim:

- utilizarea pieselor la tatuare sau imprimare cu un oarecare *rol cultic* <sup>57</sup>;
- pictarea corpului prin imprimarea decorului pe piele<sup>58</sup>;
- decorarea textilelor sau a țesăturilor în perioada neolitică<sup>59</sup>;
- pintaderele au fost considerate ca purtătoare semnelor „*scrierii dunărene*” <sup>60</sup>;
- semnele de pe partea discoidală ar fi fost astfel destinate transmiterii unor informații cultice sau de natură socială<sup>61</sup>;
- pintaderele au servit ca mijloc de identificare a unei persoane, a unei gospodării sau a unei autorități politice<sup>62</sup>;
- ca *obiecte de cult*, aplicarea decorului pe piele ar fi avut rolul de protecție împotriva spiritelor rele<sup>63</sup>;
- nu este exclusă nici posibilitatea ca impri-

marea motivului de pe pintaderă să fie considerată ca aducătoare de noroc<sup>64</sup>;

- faptul că unele mânere ale pintaderelor prezintă perforație se presupune că acestea puteau fi purtate ca *pandantive* <sup>65</sup>;

- pintaderele puteau fi atașate pe haine<sup>66</sup>;

- probabil că pintaderele desemnau, prin imprimare, proprietarul sau meșterul care a executat un anumit obiect, cuprinzând și informații legate de cantitate, tip, calitatea unui anumit bun<sup>67</sup>.

În prezent, este dificil de stabilit cu exactitate care a fost funcționalitatea acestei categorii de artefacte<sup>68</sup>. Imprimeul creat prin utilizarea pintaderelor putea avea un rol pur decorativ, fără nici o implicare de ordin *cultic* sau de natură *magică* sau *religioasă*<sup>69</sup>.

Conform datelor existente până în prezent, apariția și folosirea pintaderelor coincide cu faza culturii Cucuteni A, din etapele următoare Cucuteni A-B și B nu sunt cunoscute astfel de obiecte. Este de asemenea interesant faptul că pintadere nu au fost descoperite în așezările culturilor Precucuteni, Petrești, Boian și nici în așezările tripoliene de la est de râul Prut.

Indiferent care a fost întrebuințarea pintaderelor, trebuie să remarcăm unitatea decorului, *cercul* sau *spirală înfășurată*, folosit în toată zona sud-est Transilvăneană și în Moldova până la râul Prut. Această *aparentă(?)* unitate sugerează o asemănare, dacă nu o identitate, un fond identic (spirală) și scop. În această situație se poate afirma că unele simboluri erau înțelese și acceptate în arii destul de largi. Această observație trebuie corelată cu decorul, fie pictat fie incizat a cărui element decorativ fundamental este spirală. Acest decor este, după cum s-a menționat, de asemenea prezent pe spații destul de largi<sup>70</sup>.

Cercetătorul D. Popovici a subliniat faptul că acest tip de piesă (pintadera) nu a fost folosită pentru *decorarea* vaselor ceramice, dar că anumite elemente sau părți ale decorului prezent pe ceramica cucuteniană se regăsesc și pe unele pintadere<sup>71</sup>.

\* \* \*

În *Catalogul pieselor descoperite la Păuleni-Ciuc*, în cazul pintaderei nr. inv. 5336, la punctul nr. 10, *Observații* - a fost subliniat faptul că piesa a fost atribuită categoriei pintaderelor datorită formei și decorului de pe disc.

În zona mânerului acestei pintadere a fost sesizată o spărtură, care poate fi interpretată ca parte dintr-un vas sau capac. După felul în care se prezintă această spărtură (Fig. 3/1), nu excludem posibilitatea ca această piesă să fie practic butonul de prindere (apucătoarea) al unui capac de tipul „coif suedez”.

Dacă pe viitor vom descoperi elemente prin care să putem încadra cu certitudine această piesă ca fiind un *buton de capac*, atunci ar fi pentru prima dată, în cadrul culturii Cucuteni, când se poate vorbi de faptul că pintaderele erau folosite și la *decorarea ceramicii*. Practic pentru anumite categorii de vase și obiecte ceramice, în cazul de față – *butonul de capac* – pintaderele au fost folo-

site pentru *stampilarea* ceramicii. Similitudinile cu decorul *în negativ* (pe mulaj de lut) de pe o pintaderă tipică (piesa nr. inv. 7589), ne-au determinat să luăm în considerare ipoteza că piesele de acest tip erau utilizate și la *decorarea* vaselor ceramice.

Până la noi descoperiri arheologice ale unor pintadere care să provină dintr-un context arheologic sigur, asociat cu alte obiecte sau materiale arheologice care să ne ofere informații cu privire la această categorie de piese, trebuie să admitem că *producerea, funcționalitatea și circulația* lor, rămân în stadiul actual al cercetărilor o problemă *enigmatică*.

Dan Lucian Buzea  
Adela Kovács

## Abrevieri

**L** = lungime  
**LA** = lățime  
**H** = înălțime  
**D** = diametru  
**GR** = grosime  
**m** = metri

**cm** = centimetri  
**Nr. inv** = Număr de inventar  
**Inv. no.** = Inventory number [număr de inventar]  
**Loc.** = locuință  
**S** = Suprafața  
**MNCR** = Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni

- \* Fotografii și prelucrare grafică imagini: dr. **Dan Buzea** – muzeograf MNCR  
\*\* Traducere rezumat și lista figurilor: dr. **Adela Kovács** – muzeograf MNCR  
\*\*\* Desene piese: **Éva Délczeg** – desenator MNCR

## Note / Notes

1. Székely 1970, p. 71; Cavruc 2000, p. 93-102; Cavruc, Buzea 2002, p. 41-88; Lazarovici et alii 2000, p. 103-130; Lazarovici et alii 2002, p. 19-40; Buzea, Lazarovici 2005, p. 25-88; Buzea 2004, p. 111-123; Buzea 2006, p. 127-157; Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007, p. 184-186; Lazarovici, Buzea 2009, p. 130-131, Fig. 1-5; Buzea, Briewig 2010, p. 205-245

2. Mellaart 1964, fig. 41/1; Anatolian Civilisations 1983, p. 57, A55

3. Naumov 2008

4. Makkay 1984

5. Teutsch 1903, p. 368

6. László 1911, p. 219

7. László 1911, p. 256

8. Matasă 1946, p. 72

9. Dumitrescu et alii 1954, p. 466

10. Vlassa 1975

11. Vlassa 1975, p. 3-5

12. Marinescu-Bîlcu 2000, p. 321

13. Perles 2003, p. 107; Skeates 2007

14. Makkay 1984

15. „A small object, usually of terra-cotta, consisting of a decorative stamp with a knob at the back for holding. The stamping surface is flat, concave, or convex. It has been suggested that they served to apply pigments to the human skin in repeat patterns as an alternative to tattooing. They are found in the Late Neolithic of central Europe and Italy, and pintaderas of both stamp and roller types occur widely in American cultures”, după www.archaeologywordsmith.com

16. Bailey 2000, p. 109

17. Dzanfezova 2005, p. 310

18. Marinescu-Bîlcu 2000, p. 321

19. Makkay 1984; Todorova, Vajsov 1993, p. 233-234; Bailey 2000, p. 109

20. Budja 2004, p. 75, fig. 24

21. Dzanfezova 2005, p. 312, tabel 4

22. Gimbutas 1989, p. 29

23. Dzanfezova 2005, p. 311

24. Bailey 2000, p. 109

25. Popovici 2006, p. 173

26. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 116, fig. 292; p. 117, fig. 293, 294, 295, 297; p. 298, fig. 298
27. **Istina 2010**, p. 171-179
28. **Dragomir 1996**, fig. 6 / 5
29. **Alaiba 2005**
30. **Dzanfezova 2005**, p. 311
31. **Dzanfezova 2005**
32. **Popovici 2006**
33. **Popovici 2006**, p. 175
34. **Popovici 2006**, p. 176
35. **Popovici 2006**, p. 176
36. **Popovici 2006**, p. 175
37. **Popovici 2006**, p. 175
38. **Popovici 2006**, p. 176
39. **Dzanfezova 2005**, p. 312, fig. 1
40. **Dzanfezova 2005**, p. 312, tabel 1
41. **Dzanfezova 2005**, p. 312, fig. 2
42. **Dzanfezova 2005**, p. 312, tabel 2
43. **Anthony, Chi 2010**, p. 235, fig. 110
44. **László 1911**, p. 237, fig. 78
45. **Popovici 2006**, p. 176
46. **Dumitroaia et alii 2009**, p. 116, fig. 292; p. 117, fig. 294
47. **Matasă 1946**, pl. LI, fig. 366, 367, 368, 369, 370
48. **Istina 2010**, fig. 2/1; 3/1; 4/1
49. **Dumitrescu et alii 1954**, p. 460, fig. 44/1; 44/5
50. **Teutsch 1903**
51. **Teutsch 1903**, p. 369, fig. 12; p. 382, fig. 38, 39, 40; **Makkay 1984**, p. 14-15
52. **Dragomir 1996**, fig. 6 / 5
53. **Bailey 2005**, p. 108
54. **Paveleț, Grigoraș 2006** și bibliografia; **Makkay 1984**, p. 15, nr. 29-33, fig. XIX; **Eduard 2009**, p. 153; **Frînculeasa 2009**, p. 104, fig. 149, 150; **Frînculeasa 2010**, pl. 17/7-8
55. Mulțumim colegului Sándor József Sztáncsuj pentru amabilitatea cu care ne-a oferit aceste informații și așteptăm publicarea acestor materiale, în vederea identificării analogiilor cu piesele de la Păuleni-Ciuc.
56. **Sztáncsuj 2009**, p.175/60 fișa catalog
57. **Boghian 2004**, p. 157
58. **Dumitrescu et alii 1954**, p. 466
59. **Dumitrescu et alii 1954**, p. 466
60. **Merlini 2009**, p. 161
61. **Todorova, Vajsov 1993**, p. 280
62. **Merlini 2009**, p. 506
63. **Matasă 1946**, p. 72
64. **Merlini 2006**, p. 36
65. **Makkay 1984**, p. 9
66. **Dzhanfezova 2005**, p. 311
67. **Dzhanfezova 2005**, p. 318
68. **Dzhanfezova 2005**, p. 309
69. **Dzhanfezova 2005**, p. 317
70. **Popovici 2006**, p. 177
71. **Popovici 2006**, p. 177

## Bibliografie / Bibliography

- Alaiba 2005**  
ALAIBA R. E., *Olăritul în cultura Cucuteni*, în *ArhMold*, XXVIII, 2005, p. 57-73
- Anatolian Civilisations 1983**  
\*\*\* *The Anatolian Civilisations*, XVIII th European Art Exhibition, Istanbul, May 22-October 30, Turkish Ministry of Culture and Tourism, 1983
- Anthony, Chi 2010**  
ANTHONY D. W., CHI Y. J., *The Lost World of Old Europe. The Danube Valley, 5000-3500 BC.*, New York-Princeton, 2010
- Bailey 2000**  
BAILEY D. W., *Balkan Prehistory. Exclusion, Incorporation and Identity*, Routledge Publishing, 2000
- Bailey 2005**  
BAILEY D. W., *Prehistoric Figurines. Representation and Corporeality in the Neolithic*, ed. Routledge, Londra și New York, 2005
- Boghian 2004**  
BOGHIAN D. D., *Comunitățile cucuteniene din bazinul Bahluiului*, Suceava 2004
- Budja 2004**  
BUDJA M., *The transition to farming and the „revolution” of symbols in the Balkans. From ornament to entopic and external symbolic storage*, în *Documenta Praehistorica*, XXXI, Ljubliana, 2004, p. 59-81
- Buzea 2004**  
BUZEA D., *Obiecte din metal descoperite 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 D., *Models of Altars and Miniature Tables belonging to the Cucuteni-Ariușd Culture, discovered at Păuleni Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County*, în *ActaTS*, V, 2006, p. 127-157
- Buzea, Briewig 2010**  
BUZEA D., BRIEWIG B., *Experimente arheologice realizate la Păuleni Ciuc și Băile Figa în anii 2007-2009*, în *MemAntiq*, XXV-XXVI, Piatra Neamț, p. 205-245
- Buzea, Lazarovici 2005**  
BUZEA D., LAZAROVICI GH., *Descoperirile Cucuteni-Ariușd de la Păuleni Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetății”. Campaniile 2003-2005. Raport preliminar*, în *Angustia*, 9, p. 25-88
- Cavruc 2000**  
CAVRUC V., *Noi cercetări în așezarea de la Păuleni (1999-2000)*, în *Angustia*, 5, 2000, p. 93 -102
- Cavruc, Buzea 2002**  
CAVRUC V., BUZEA D., *Noi cercetări privind epoca bronzului în așezarea Păuleni (Ciomortan). Campaniile din anii 2001-2002. Raport preliminar*, în *Angustia*, 7, p. 41-88
- Dragomir 1996**  
DRAGOMIR I. T., *Eneoliticul din sudul Moldovei*, în DUMITROAIA GH., MONAH D. (coord.), *Cucuteni aujourd'hui*, Piatra Neamț, 1996, p. 233-252
- Dumitrescu et alii 1954**  
DUMITRESCU VL., VLAD D., DUMITRESCU H., PETRESCU-DĂMBOVIȚA M., GOSTAR N., *Hăbășești. Monografie Arheologică*, Editura Academiei Republicii Populare Române, București, 1954
- Dumitroaia et alii 2009**  
DUMITROAIA GH., MUNTEANU R., PREOTEASA C., GARVĂN D., *Poduri-Dealul Ghindaru. Cercetările arheologice din Caseta C, 2005-2009*, Piatra Neamț, 2009



**Dzanfezova 2005**

DZHANFEZOVA T., *The possible functions of the stamp seals. Some considerations*, în DUMITROAIA GH., CHAPMAN J., WELLER O., PREOTEASA C., MUNTEANU R., NICOLA D., MONAH D., (editori), *Cucuteni-120*, Piatra Neamț, 2005, p. 309-332

**Frînculeasa 2009**

FRÎNCULEASA A., *Cercetările arheologice de la Sudiți*, în DUMITROAIA GH. (editor), GARVĂN D., BUZEA D., FRÎNCULEASA A., *Precucuteni - Originea unei mari civilizații*, Piatra-Neamț, 2009, p. 11-14

**Frînculeasa 2010**

FRÎNCULEASA A., *Noi informații privind cercetările arheologice de la Sudiți, com. Gherăseni (Jud. Buzău)-Descoperiri din epoca neo-neolitică*, în *Mousaios*, XV, Buzău, 2010, p. 23-54

**Gimbutas 1989**

GIMBUTAS M., *The Language of the Goddess*, Harper&Row Publishers, San Francisco, 1989

**Istina 2010**

ISTINA L.-E., *Pintadere descoperite în situl cucutenian de la Fulgeriș, jud. Bacău*, în *MemAntiq*, nr. XXV-XXVI, p. 171-179

**Lazarovici C.-M., Lazarovici Gh. 2007**

LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., *Arhitectura Neoliticului și Epocii Cuprului din România. II. Epoca Cuprului*, ed. SPINEI V., MIHĂILESCU-BÎRLIBA V., Ed. Trinitas, Iași, 2007

**Lazarovici, Buzea 2009**

LAZAROVICI GH., BUZEA D., *Păuleni-Ciuc (Ciomortan) – Dâmbul Cetății*, în LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., ȚURCANU S., *Cucuteni. A Great Civilization of the Prehistoric World* (General Editor: LĂCRĂMIOARA STRATULAT), Iași, 2009, p. 130-131, Fig. 1-5

**Lazarovici et alii 2000**

LAZAROVICI GH., LUCA S. A., BUZEA D., SUCIU C., *Descoperirile Cucuteni - Ariușd de la Păuleni*, în *Angustia*, 5, Sfântu Gheorghe, p. 103-130

**Lazarovici et alii 2002**

LAZAROVICI GH., CAVRUC V., LUCA S. A., SUCIU C., BUZEA D., *Descoperirile Eneolitice de la Păuleni. Campania 2001*, în *Angustia*, 7, Sfântu Gheorghe, p. 19-40

**László 1911**

LÁSZLÓ F., *Háromszék vármegyei praemykenaei jellegű telepek*, în *Dolgozatok – Travaux*, 1911, Cluj Napoca, p. 175-226

**Makkay 1984**

MAKKAY J., *Early Stamp Seals in South-East Europe*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1984

**Marinescu-Bîlcu 2000**

MARINESCU-BÎLCU S., *Pintaderă*, în *EAIVR*, vol. III (M-Q), 2000

**Matasă 1946**

MATASĂ C., *Frumușica. Village prehistorique a ceramique peinte dans la Moldavie du nord Roumanie*, Institutul de Istorie Națională, București, 1946

**Mellaart 1964**

MELLAART J., *Excavations at Çatal Hüyük, third preliminary report, 1963*, în *Anatolian Studies*, 14, 1964

**Merlini 2009**

MERLINI M., *An Inquiry into the Danube Script*, Alba Iulia, Editura Altip, Sibiu, 2009

**Naumov 2008**

NAUMOV G., *Imprints of the Neolithic mind – clay stamps from the Republic of Macedonia*, în *Documenta Praehistorica*, XXXV, 2008, p. 185-204

**Paveleț, Grigoraș 2006**

PAVELEȚ E., GRIGORAȘ L., *Catalogul pintaderelor din colecția de arheologie a Muzeului Județean Buzău*, în *Mousaios*, XI, 2006, p. 35-47

**Perlès 2003**

PERLÈS C., *An alternate (and old-fashioned) view of Neolithisation in Greece*, în *Documenta Praehistorica*, XXX, Ljubljana, 2003, p. 99-113

**Popovici 2006**

POPOVICI D., *Observations about the pintaderas from the Cucuteni Culture Area in Romania*, în *Cercetări Arheologice*, XIII, 2006, p. 173-187

**Skeates 2007**

SKEATES R., *Embodiment and visual reproduction in the Neolithic: the case of stamped symbols*, în *Documenta Praehistorica*, XXXV, 2008, p. 179-184

**Székely 1970**

SZÉKELY Z., *Cultura Ciomortan*, în *Aluta*, 1970, p. 71-76.

**Sztáncsuj 2009**

SZTÁNCSUJ S. J., *fișa catalog piesa nr. 60*, în LAZAROVICI C.-M., LAZAROVICI GH., ȚURCANU S., *Cucuteni. A Great Civilization of the Prehistoric World* (General Editor: LĂCRĂMIOARA STRATULAT), Iași, 2009, p. 175

**Ștefan 2009**

ȘTEFAN E. C., *A few remarks concerning the clay stamp-seals from the Gumelnița Culture*, în *Studies of Prehistory*, nr. 6, 2009, p. 149-163

**Deutsch 1903**

TEUTSCH J., *Die spätneolitischen Ansiedlungen mit bemalter Keramik am oberer Laufe des Altflusses, Mitteilungen der Praehistorischen Commission der kais, Akademie der Wissenschaften*, I. Band, Wien, 1903, p. 365-399

**Todorova, Vajsov 1993**

TODOROVA H., VAJSOV I., *Novo-kamennata epoha v Bălgaria [Das Neolithikum in Bulgaria]*, Sofia, 1993

**Vlassa 1975**

VLAŠA N., *Noi contribuții la problema influențelor orientale în neoliticul Transilvaniei*, în *ActaMN*, XII, 1975, Cluj-Napoca, p. 1-12

**WEB:** www.archaeologywordsmith.com

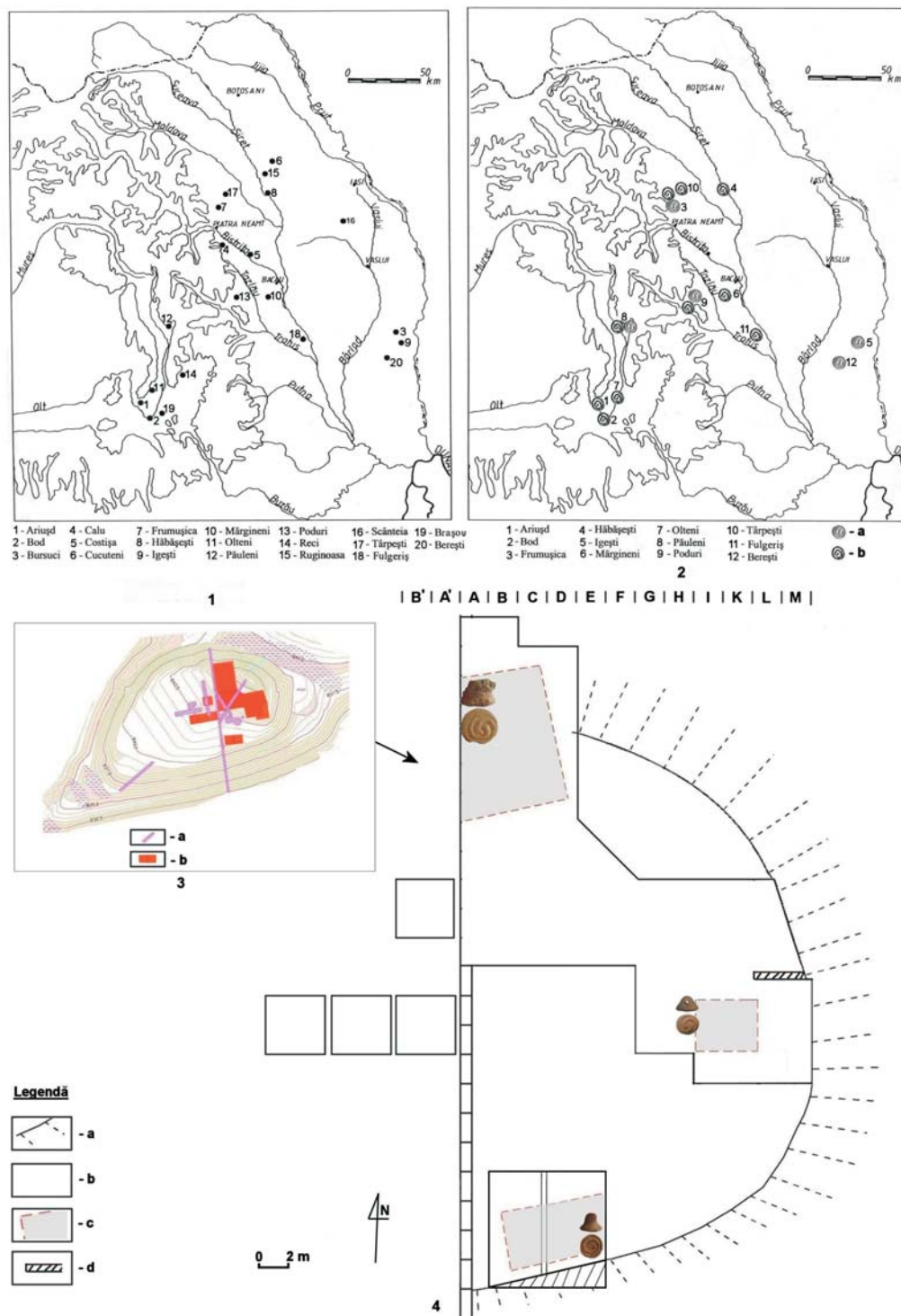
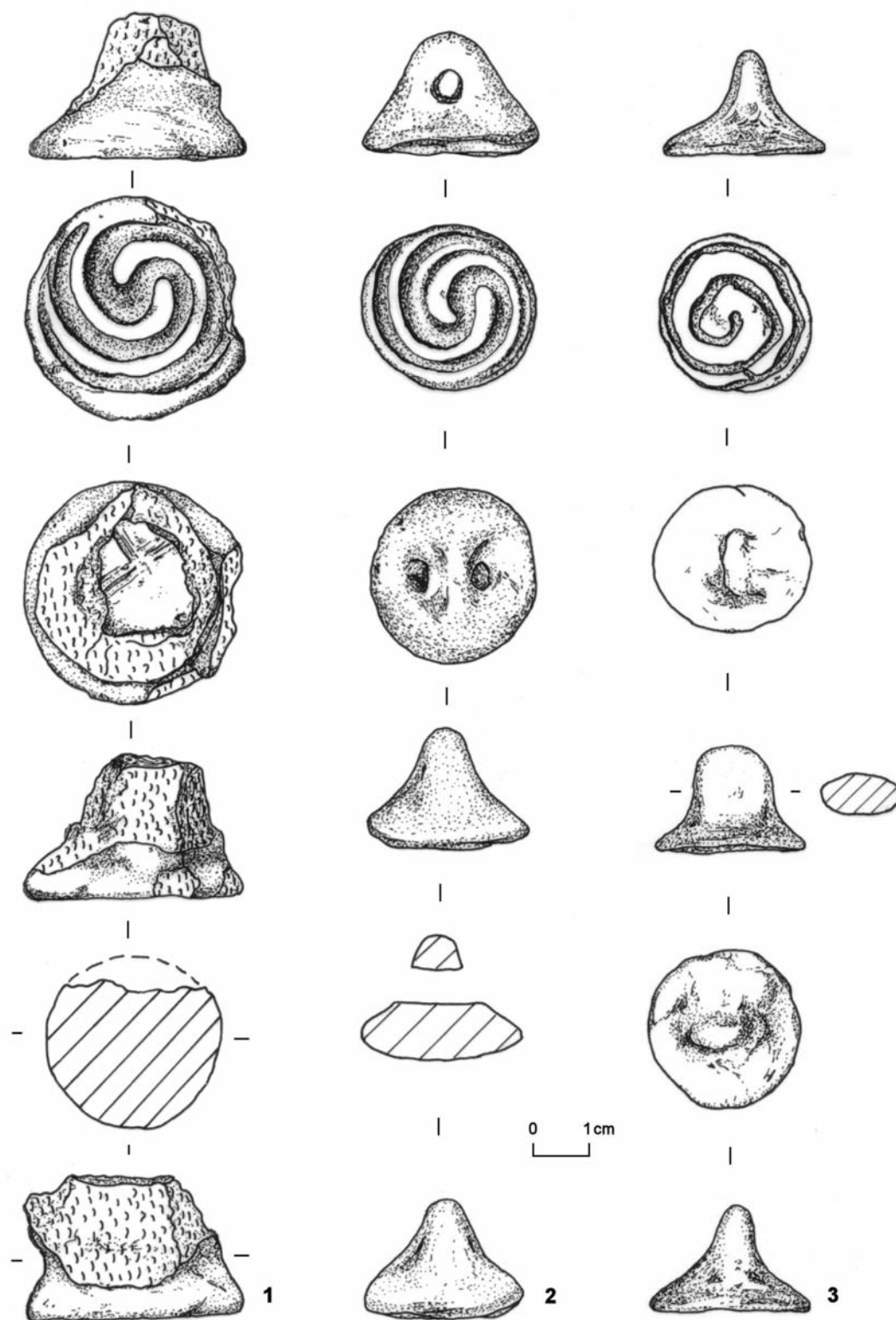


Figura 1 / Figure 1

1 - Harta cu siturile aparținând culturii Cucuteni-Ariuşd unde au fost descoperite pintadere (prelucrare după Popovici 2006, p. 180, Pl. 1); 2 - Harta cu siturile Cucuteni-Ariuşd unde au fost descoperite pintadere decorate cu motive spiralice (prelucrare după Popovici 2006, p. 183, Pl. 4); Legendă: a - spirale „incluse”; b - spirală simplă; 3 - Planul general al aşezării de la Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita; Legendă: a - Săpăturile efectuate de Zoltán Székely; b - Cercetările MNCR în perioada 1999-2010; 4 - Locul de descoperire a pintaderelor; Legendă: a - valul de fortificare a aşezării din epoca bronzului; b - suprafaţa cercetată de MNCR; c - locuinţe Cucuteni-Ariuşd; d - martor săpătură arheologică

1 - Map with the Cucuteni-Ariuşd sites where pintaderas were discovered (remake after Popovici 2006, p. 180, Pl. 1); 2 - Map with the Cucuteni-Ariuşd sites where spiralic decorated pintaderas were discovered (remake after Popovici 2006, p. 183, Pl. 4); Legend: a - „hanged” spirals; b - simple spiral pattern; 3 - General plan of the Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”, Harghita county settlement; Legend: a - The Zoltán Székely excavations; b - MNCR excavations during 2009-2010; 4 - The discovery places of the pintaderas [stamp seals] ; Legend: a - the rampart of the Bronze Age settlement; b - The surface excavated by MNCR; c - Cucuteni-Ariuşd dwellings; d - excavation stair



**Figura 2 / Figure 2**

Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”. Pintadere

1. Nr. inv. 5336; 2. Nr. inv. 7589; 3. Nr. inv. 17017

Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”. Pintaderas [stamp seals]

1. Inv. No. 5336; 2. Inv. No. 7589; 3. Inv. No. 17017





**Figura 3 / Figure 3**

Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”. Pintadere (fotografii)

1. Nr. inv. 5336; 2. Nr. inv. 7589; 3. Nr. inv. 17017

Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”. Pintaderas [stamp seals] (photos)

1. Inv. No. 5336; 2. Inv. No. 7589; 3. Inv. No. 17017



**Figura 4 / Figure 4**

Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”. Pintadere (imagine în negativ, imprimarea, mulajul decorului, decorul rezultat pictat)

1. Nr. inv. 5336; 2. Nr. inv. 7589; 3. Nr. inv. 17017

Păuleni-Ciuc „Dâmbul Cetății”. Pintaderas [stamp seals] (negative image, the imprint, the decoration mould, the painted decor)

1. Inv. No. 5336; 2. Inv. No. 7589; 3. Inv. No. 17017

## Date asupra industriei materiilor dure animale aparținând culturii Cucuteni-Ariușd descoperită în așezarea de la Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita

**Cuvinte cheie:** Eneolitic, Cucuteni-Ariușd, tehnologie, os, corn de cerb

**Key words:** Eneolithic, Cucuteni-Ariușd, technology, bone, red deer antler

### Abstract

Data regarding the Cucuteni-Ariușd bone and antler industry discovered in the Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” site, Harghita County. The article presents the first synthesis regarding a collection composed by 64 artefacts made of animal skeletal elements (bone, red deer antler, wild boar tusks) belonging to the Cucuteni-Ariușd culture in Transylvania. The study was done using a unitary methodology (**Beldiman 2007**) which takes into account all quantifiable data of the artefacts; also the data was statistically analysed. A significant part of the pieces were recovered from closed complexes (huts, pits). The study offered the opportunity to complete the typological general list of artefacts made of animal skeletal elements with some new types that are studied for the first time in this site. In this respect we can mention: a perforated astragalus, an “*en violon*” idol, a polishing tool/scrapper made of wild boar tusk (I B7), a bone imitation of a perforated red deer tooth (III A2 c), a pendant made of wild boar tusk (III B3), a pendant made of perforated cattle phalange. Undoubtedly, the most important artefact of the lot is the “*en violon*” anthropomorphic idol made of red deer antler (unicum). In the same time, the study of bone and antler industry from Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” site revealed the existence of numerous types that were already included in the typological list (**Beldiman 2007**). These are common types which had been met in other systematically studied Neo-Eneolithic sites. Some of the common types are: point made of fragment of long bone; point made of sheep/goat semi-metapodial; polishing tool made of long bone fragment and rib fragments; adornments (like pendants and beads); technical pieces (blanks, raw materials, waste products). The study permitted the hypothetical identification of certain domestic activities which were practiced in the site by the presence of specific artefacts: fibre processing (knitting), stone processing (chipped stone industry) and the production of bone and antler artefacts. The lot offers chrono-cultural and paleotechnological markers which are very important for complex and extensive analysis of Cucuteni-Ariușd communities from Transylvanian region.

Cercetările arheologice desfășurate în campaniile 1999-2010 în situl preistoric de la 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 recuperarea unui lot de artefacte aparținând industriei materiilor dure animale (în continuare, IMDA), atribuit culturii Cucuteni-Ariușd. El a fost recuperat, cu efective variabile, din toate nivelurile locuirii eneolitice (I-III), atât din complexe (gropi, locuințe de suprafață), cât și din afara acestora. Este vorba de cel mai consistent lot de piese de acest gen pe care îl avem la dispoziție până acum dintr-un sit plasat în aria transilvăneană a culturii amintite<sup>1</sup>.

Cu prilejul de față ne propunem, în principal, formularea unor prime considerații asupra

lotului IMDA; dat fiind faptul că au fost identificate tipuri și subtipuri noi, în raport cu lista tipologică a IMDA preistorice din România, propuse relativ recent<sup>2</sup>, unele încadrări tipologice sunt provizorii și, în consecință, supuse revizuirii, în măsura avansării studiului asupra altor seturi de artefacte IMDA provenind din situl menționat sau din alte situri aparținând culturii Cucuteni-Ariușd.

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 intracarpatice, bine reperat în stratigrafia sitului și apt a fi datat radiometric<sup>3</sup>.

Lotul analizat cuprinde 64 piese, dintre care 58 au fost descoperite în campaniile din perioada 1999-2008 (PCD/I 1-58) (tabelele nr. 1-11; fig. 1-11). Repartiția pe campanii a

\* Contribuțiile drd. Diana-Maria Sztancs la realizarea prezentului studiu (aspecte metodologice ale studiului IMDA; analiza microscopică a pieselor; alimentarea bazei de date și interogări, realizarea histogramelor; redactarea textului; identificarea și organizarea referințelor bibliografice) se înscriu în programul de pregătire pentru doctorat inițiat în 2007 la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Școala Doctorală („Investește în oameni! PROIECT FINANȚAT DIN FONDUL SOCIAL EUROPEAN ID proiect: 7706. Titlul proiectului: „Creșterea rolului studiilor doctorale și a competitivității doctoranzilor într-o Europă unită”, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, B-dul Victoriei Nr. 10. Sibiu. Uniunea Europeană/ Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale AMPOS DRU/ Fondul Social European POS DRU 2007-2013/ Instrumente structurale 2007-2013/ Ministerul Educației, Cercetării și Inovării OI POS DRU”).



acestor 58 de piese se prezintă în felul următor: o piesă a fost recuperată prin cercetările derulate în anul 1999; 3 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2000; 4 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2001; nici o piesă nu a fost recuperată prin cercetările derulate în anul 2002; 16 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2003; 12 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2004; 12 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2005; 5 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2006; 2 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2007; 2 piese au fost recuperate prin cercetările derulate în anul 2008; o piesă nu are anul descoperirii precizat. În campania 2010 au mai fost descoperite alte 6 piese – PCD/I 59-64; datele lor figurează în tabelul nr. 1, dar nu au fost încă incluse în evaluările statistice și în baza de date.

Mai mult de jumătate dintre artefactele PCD/I 1-58 (N = 40) provin din inventarul a 12 complexe, repartizate în toate cele trei niveluri eneolitice identificate: nivelul I: C17/L17 = locuință; nivelul II: C19, C25 = gropi; L2, L4, L5 = locuințe; șanțul exterior/palisada; nivelul III: C16, C30 = gropi; L11, L12 = locuințe; valul de pământ. Trei piese au fost atribuite nivelului II, fiind recuperate în afara complexelor, iar alte 15 piese nu au nivelul de proveniență precizat<sup>3</sup>.

Efectivul studiat direct de noi este de 58 artefacte; pentru piesele din campania 2010, datele și fotografiile au fost furnizate de colegul dr. Dan Lucian Buzea, fapt pentru care îi exprimăm mulțumirile noastre. Toate artefactele se păstrează în colecțiile Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe, jud. Covasna (numerele de inventar sunt redată în tabelul nr. 1). Starea lor de conservare este bună și foarte bună, permițând, astfel, efectuarea în condiții optime a tuturor observațiilor impuse de studiul lor complex. În demersul nostru au fost utilizate sistematic datele analizei exhaustive a pieselor în microscopie optică de mică putere (mărimi 4x–40x).

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 15); indicativul ține seama de proveniența

stratigrafică; astfel, cultura Cucuteni-Aruișd a primit cifra I (fără departajarea pe nivelurile I-III, nesemnificativă în condițiile existenței unui lot redus numeric); nivelul atribuit culturii Costișa a fost desemnat cu cifra II, iar cel al culturii Wietenberg cu cifra III.

Fiecare artefact a fost tratat după un protocol standard, cu mai multe paliere și componente, vizând înregistrarea extensivă / exhaustivă a datelor (tabelul nr. 1). Acestea sunt etalate/sintetizate statistic/tabelar. 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<sup>4</sup>.

Distribuția cantitativă în niveluri și după proveniența din complexe este relativ eterogenă, contrastant inegală și se prezintă conform datelor incluse în tabelele nr. 5-10. Nivelul II a livrat cele mai multe piese (N = 27). Loturile cele mai consistente provin din complexele: C17/L17 (nivelul I, 7 piese) și L5 (nivelul II, 18 piese).

Categoriile tipologice reprezentate sunt, în conformitate cu lista tipologică (Beldiman 2007): I Unelte; III Podoabe/Piese de port; V Diverse – Piese tehnice<sup>5</sup>.

Repartiția cantitativă arată predominarea absolută a uneltelor (N=28), urmate de piesele tehnice (N=16) și de podoabe (N=12); pe ultimul loc se plasează piesele neincluse în lista tipologică (Beldiman 2007) (N = 2) (tabelul nr. 3).

Grupele tipologice înregistrează prezența a 8 entități: I A = Vârfuri (N = 16); I B = Netezitoare (N = 6); I G = Vârfuri oblice (N = 6); III A = Podoabe (Dinți perforați – imitații de os) (N = 2); III B = Podoabe (Pandantive, N = 3); III D = Podoabe (Măgele, N = 7); V A1 = Diverse – Piese tehnice (Eboșe) (N = 15); V A2 = Diverse – Piese tehnice (Materii prime) (N = 104); V A3 = Diverse – Piese tehnice (Deșeuri) (N = 5); două piese neincluse în lista tipologică Beldiman 2007: astragal perforat de oaie/capra; idol antropomorf din corn de cerb.

Sub raport cantitativ se remarcă plasarea pe primul loc a grupei vârfurilor (I A), urmată de grupa materiilor prime (V A2), a măgelelor (III D), a netezitoarelor (I B) și a deșeurilor (V A3); celelalte grupe sunt reprezentate prin efective mici, având 1-4 exemplare.

Tipurile decelate sunt în număr de 21, iar subtipurile în număr de 12, după cum urmează:

**I A Vârfuri:** Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal (I A1); Vârf fasonat integral (I A3); Vârf pe semimetapod de ovicaprine (I A7); Vârf pe semimetapod distal de ovicaprine (I A7 a); Vârf pe semimetapod proximal de ovicaprine (I A7 b); Vârf pe fragment de corp costal (I A15); Vârf pe segment de rază de corn de cerb (chasse lame) (I A17 a); Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal și proximal (I A21) (fig. 1/1-7).

**I B Netezitoare:** Netezitor pe fragment de os lung (I B1); Netezitor pe fragment de corp costal (I B3); Netezitor pe fragment de canin (de suid) (I B7) (fig. 1/8-12).

**I G Vârf oblic:** Vârf oblic dublu pe segment de rază neperforată de corn de cerb (I G1 b); Vârf oblic pe segment de ax perforat de corn de cerb (I G4); Vârf oblic pe segment de rază perforată de corn de cerb (I G9) (fig. 2).

**III Podoabe:** Dinte (canin) perforat de cerb – imitație de os (III A2 c); Pandantiv pe fragment de canin de suid (III B3); Pandantiv pe falangă (de bovine) (III B10); Mărgea de os (III D3) (fig. 3).

**V Diverse; A Piese tehnice:** Piesă tehnică – Eboșă de corn (ax) (V A1 b5); Piesă tehnică – Materie primă (V A2); Piesă tehnică – Materie primă (corn, rază) (V A2 b2); Piesă tehnică – Materie primă (corn, ax) (V A2 b5); Piesă tehnică – Materie primă (dinte – defensă de suid) (V A2 d); Piesă tehnică – Deșeu (os) (V A3 a); Piesă tehnică – Deșeu (corn, rază) (V A3 b2) (fig. 2).

**Neincluse în Lista Beldiman 2007:** Piesă de podoabă (astragal perforat); Piesă de cult (idol antropomorf din corn de cerb) (tabelul nr. 1).

Cele mai mari efective sunt înregistrate în cazul: vârfurilor pe fragmente de oase lungi fasonate distal (N = 6); vârfurilor pe semimetapodii de ovicaprine (N = 6); netezitoarelor pe fragmente de oase lungi (N = 4); mărgelelor de os (N = 7); materiilor prime (N = 10); deșeurilor (N = 5). În rest, tipurile au un număr de piese cuprins între 1 și 3.

De asemenea, se constată existența unor tipuri repertoriate, comune, întâlnite în loturile deja studiate sistematic și provenind din așezări neo-eneolitice<sup>6</sup>, precum: vârfurile pe fragment diafizar de os lung fasonat distal; vârfurile pe semimetapod de ovicaprine; netezitorul pe fragment de os lung; netezitorul pe

fragment de os lung și cel pe fragment de corp costal; piesele de podoabă, ca pandantivele și mărgelele; piesele tehnice (eboșe; materii prime; resturi de debitaj – oase lungi, coarne bovine și cervide).

Analiza artefactelor eneolitice descoperite la Păuleni-Ciuc – „*Dâmbul Cetății*” a permis și decelarea unor tipuri/subtipuri noi sau rare în raport cu lista tipologică a IMDA preistorice cunoscută până acum pe teritoriul României. Printre acestea se numără: netezitorul pe fragment de canin (de suid) (I B7); dinte (canin) perforat de cerb – imitație de os (III A2 c); pandantiv pe fragment de canin de suid (III B3); pandantiv pe falangă (de bovine); astragal perforat; idol antropomorf din corn de cerb. Piesa cea mai importantă a lotului rămâne, fără îndoială, idolul antropomorf „*en violon*” realizat din corn de cerb (*unicum*).

Sub raportul originii anatomice (piese scheletice) și specifice (specii) a materiilor prime, constatăm faptul că oasele lungi (metapodii, tibia/radius, oase lungi neprecizabile și neidentificabile, N = 23), oasele scurte (astragal, falangă, N = 2) și oasele plate (corpuri costale, mandibulă, omoplat, N = 5) provenind de la mamifere domestice (bovine, ovicaprine, porc?) reprezintă peste jumătate din totalul efectivului studiat (N total = 30), dominând structura lotului. Înregistrăm, de asemenea, prezența dinților de suine (mistreț, N = 5) și a coarnelor (proces cornular de bovine, N = 1; ax de cerb și căprior, N = 11; raze de cerb și căprior, N = 11). Astfel este ilustrată și inserția semnificativă a speciilor vânaute în repertoriul materiilor prime scheletice de origine animală utilizate de comunitățile eneolitice din sud-estul Transilvaniei. Speciile identificate sunt: bovinele, N = 18; ovicaprinele, N = 11; cerbul, N = 15; căpriorul, N = 7; mistrețul, N = 5; neprecizabil, N = 2 (tabelul nr. 11).

Artefactele din lotul analizat (mai puțin cele din campania 2010) au fost introduse în baza de date de tip Microsoft Access a industriei materiilor dure animale databile în neoliticul și eneoliticul Transilvaniei. Prelucrarea datelor s-a realizat prin intermediul interogărilor. Acestea au avut în vedere: repartitia artefactelor în complexe și strat, materiile prime (specii și elemente scheletice), principalele categorii tipologice, grupe tipologice și tipuri prezente în cadrul sitului, procedee aplicate în etapele „lanțului operator” și studiul urmelor de utilizare.

Vom prezenta cu acest prilej mai ales concluziile preliminare legate de aspectele tehnologice: materii prime, fabricare, urme de utilizare.

În privința repartiției tipurilor, avem de-a face cu o predominare a pieselor tehnice – materii prime (17%), urmate de piesele de podoabă – mărețele realizate pe fragmente diafizare de os lung (12%); uneltele sunt dominate de vârfuri, cele mai multe fiind realizate pe fragmente diafizare de os lung (10%); în procent de 9% sunt prezente vârfurile pe semimetapod de ovicaprine; în proporție de 7% avem vârfuri oblice pe fragment de ax de cerb. Așa cum reiese și din graficul nr. 4, celelalte tipuri prezente în sit se regăsesc în proporție de 2 – 3%.

Speciile care au furnizat materiile prime pentru realizarea artefactelor din materii dure animale din situl în discuție sunt redată în graficul nr. 5. Observăm o predominare a materiilor prime provenind de la specia *Cervus elaphus* (15 piese), apoi avem câte 11 artefacte realizate din elemente scheletice provenind de la ovicaprine (*Ovis aries/Capra hircus*) și bovine (*Bos taurus*). Căpriorul (*Capreolus capreolus*) și suinele sălbatice – mistrețul (*Sus scrofa ferus*) au furnizat câte 7, respectiv 5 piese reprezentând materii prime. De asemenea, există 3 artefacte realizate din elemente scheletice a căror specie nu a putut fi identificată.

În privința elementelor scheletice utilizate, constatăm o predominare a coarnelor de cerb și căprior (a razelor, urmate de fragmentele de ax). Oasele lungi și metapodiile sunt prezente în număr de câte 7 piese. Dinții sunt în număr de 5 (materii prime și piese finite), iar 3 piese au fost realizate din segmente neprecizate ale unor procese cornulare. Din scapula, corpuri costale și oase neidentificabile au fost realizate câte 2 piese, iar pe astragal, falangă și mandibulă, câte un artefact (graficul nr. 6).

În privința „lanțului operator” s-au efectuat două interogări: prima dintre acestea a vizat identificarea procedeelor tehnice aplicate în etapa debitajului, iar cea de-a doua a vizat procedeele aplicate în etapa de fasonare. Pentru etapa debitajului, constatăm predominarea procedeului de percuție directă, aplicat în combinație cu despicarea și cioplirea. O serie de artefacte au fost debitate prin șanțuire axială (7). Avem și o serie de artefacte la care etapa debitajului este absentă (7). Raclajul axial (1) și tăierea transversală

(2) pare a nu se regăsi printre preferințele de debitare a materiilor prime, acest fapt fiind susținut de prezența foarte redusă a artefactelor cu astfel de urme. Pentru etapa fasonării, constatăm că un număr mare de artefacte au fost fasonate prin abraziune (25), iar o parte considerabilă nu prezintă urmele procesului de fasonare (23). Alte procedee atestate sunt: cioplirea, raclajul axial și aplicarea tratamentului termic.

Urmele de utilizare (tocire, lustru, striuri, fracturi diverse) sunt prezente pe 81% din artefactele analizate, iar eboșele și materiile prime sunt în proporție redusă, de 10%, respectiv 9%.

Ca elemente ale «schemelor operatorii» aplicate în fabricarea artefactelor IMDA, ca și cele ale ambianței tehnologice în care ele se utilizau se pot menționa:

1. debitajul oaselor lungi prin aplicarea rutinieră a percuției directe/fracturării cu ajutorul unui obiect dur (percutor litic sau de lemn) sau prin aplicarea procedeului sofisticat și precis al șanțuirii (unilaterale sau bilaterale) cu ajutorul lamei litice sau burinului; se întâlnesc atât cazuri de aplicare a unui singur procedeu, cât și cazuri în care cele două procedee se combină, probând cunoașterea perfectă a parametrilor materiilor prime și precizie operațională, vizându-se extragerea eboșelor de formă rectangulară și de dimensiuni diverse;

2. aplicarea, aparent mai rară, a debitajului prin abraziune în suprafață;

3. fasonarea aproape invariabilă prin recurgerea la abraziunea multidirecțională (axială, oblică, transversală);

4. aplicarea procedeului perforării prin rotației rapidă, cu ajutorul sfredelului (cazul pieselor de podoabă de tipul pandantivelor și al mărețelor);

5. prezența banală a instrumentarului (gama vârfurilor) pentru perforat materiale organice flexibile (țesături, piei și blănuri), pentru împletit fibre vegetale și animale, ca și pentru debitajul materialelor litice (*chasse-lames*);

6. predilecția polarizată pentru: **a.** instrumentarul relativ grosier, de dimensiuni medii, simplu ca mod de fabricare și utilizare (vârfuri diverse, netezitoare pe fragmente de oase lungi sau pe fragmente de coaste); **b.** obiecte elaborate, de dimensiuni medii și mici (podoabe, ca pandantivele și mărețele) realizate cu multă migală, în virtutea unor finalități practice bine definite, impuse de



tradiții riguros conservate; este posibil ca unele piese elaborate, de serie mare, standardizate morfo-tipologic (precum mărgelile discoidale de os sau imitațiile în os ale caninilor reziduali de cerb) să fi fost procurate și pe calea schimbului;

**7.** prezența semnificativă a materiilor prime neprocesate sau în stadii incipiente de procesare, sub formă de materii brute, eboșe și deșeuri.

Toate situațiile și observațiile menționate mai sus dovedesc derularea în sit a activităților domestice rutiniere de prelucrare a fibrelor diverse, a materialelor litice și a MDA, cu o concentrare semnificativă în inventarul L5 și L7.

**Idolul antropomorf „en violon”.** O situație specială este legată de descoperirea idolului antropomorf plat de tip „en violon”. Este vorba de un artefact fragmentar; lipsește circa 1/3 din circumferință (corpul, sector drept), fracturată în vechime. Partea proximală (rectangulară sau trapezoidală cu margini concav/convexe la origine) este fracturată în proporție aproximativă de 2/3, de asemenea, în vechime. Pe circumferința feței inferioare lipsește un mic sector, fracturat recent. Suprafețele sunt puternic afectate prin acțiunea acizilor generați de rădăcinile plantelor ierboase; urmele specifice sunt observabile mai ales pe fața inferioară (fig. 4).

**Tipologie. Descriere.** Piesa a fost descoperită în inventarul Locuinței nr. 5. Ea a fost publicată sumar în raportul anual privind cercetările arheologice din 2004 și într-un alt raport (extensiv) care expune rezultatele campaniilor de cercetare aferente anilor 2003-2005. În aceste rapoarte se menționează faptul că obiectul este confecționat din os.

Datorită caracterului de unicat, obiectul analizat cu acest prilej a fost clasificat în categoria Tezaur în cadrul colecțiilor Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni din Sfântu Gheorghe, jud. Covasna<sup>7</sup>. După tipologia propusă de cercetătorul Dan Monah, piesa aparține tipului (b) – idol/amuletă plat(ă)<sup>8</sup>.

Artefact fragmentar; sectoarele care lipsesc au fost fracturate în vechime probabil intenționat (mutilare rituală?) sau în timpul utilizării? Pe porțiunea conservată a părții proximale s-a amenajat o perforație, plasată pe axul longitudinal al piesei. Perforația este de formă circulară în plan și bitronconică asimetrică în profil/secțiune. Procedeu tehnic la care s-a recurs pentru realizarea ei a fost

rotația multiplă (cu ajutorul unui sfredel, probabil), aplicat pe fața superioară, cu alezarea pe fața inferioară (fig. 4/3).

Din punct de vedere morfologic, piesa are două părți: circa 2/3 din lungimea sa (părțile mezială și distală) reprezintă corpul, care are forma ovală simetrică în plan vertical sau pe lungime; circa 1/3 reprezintă partea proximală, având la origine probabil fie forma rectangulară cu marginile rotunjite, fie trapezoidală cu marginile convexe și rotunjite (a se vedea propunerile de reconstituire în fig. 4/2). Se conservă un mic sector având marginea stângă rectilinie și plasată în zona de contact cu corpul (partea mezială a corpului); pe partea proximală s-a practicat perforația unică pe sectorul central. Corpul, fasonat integral este ușor convex în profil (fața superioară) – concav (fața inferioară), păstrând probabil morfologia suprafeței materiei prime din care a fost confecționată (corn de cerb, probabil segmentul bazal sau central al axului, compacta). Cum deja s-a precizat, pe circumferința feței inferioare lipsește un mic sector fracturat recent (fig. 4/1). Pe cele două fețe și pe margini se pot observa ușor urmele operației de fasonare prin raclaj axial, oblic și circular; marginile rotunjite au fost fasonate minuțios prin raclaj și, poate, prin abraziune transversală și oblică (fig. 4/3).

**Materie primă.** Piesa a fost confecționată dintr-o placă subțire de corn de cerb (*compacta*), extrasă probabil din sectorul bazilar sau central al axului (fig. 4/2). Cu ajutorul lupei binoculare se pot observa pe fața inferioară urmele slabe și discontinue ale țesutului spongios specific cornului de cerb (*spongiosa*).

**Morfometrie.** Dimensiunile sunt exprimate în mm. Lungimea totală inițială circa 83; lungimea păstrată 75; grosimea extremității distale 3; grosimea părții meziale 3,5; diametrul corpului 61/61; lungimea inițială a părții proximale circa 23; lungimea păstrată a părții proximale 15; lățimea părții proximale 25; grosimea părții proximale 2,7. Perforația: diametrul pe fața superioară 4,5; diametrul pe fața inferioară 4,5; diametrul interior 3.

**Studiu tehnic.** Debitajul are parametri nedeterminabili datorită aplicării fasonării integrale prin raclaj și abraziune. Pentru extragerea tronsonului bazal sau mezial al axului de corn de cerb s-a recurs probabil la percuție directă/cioplire sau tăiere transversală și fracturare. Fasonarea este integrală.

După percuția directă/cioplirea sau tăierea transversală și fracturarea segmentul de *compacta* s-a recoltat probabil prin despicarea tronsonului axului și curățarea/înlăturarea țesutului spongios (*spongiosa*) prin raclaj. Relieful specific al compactei (șanțuri, perlura) a fost eliminat prin raclaj sau abraziune. Fețele plăcii au fost fasonate prin raclaj intens pentru a dobândi un aspect neted, iar marginile au fost modelate prin abraziune și raclaj de-a lungul circumferinței. Perforația este perfect circulară în plan și bitronconică asimetrică (mai dezvoltată pe fața superioară) în profil; plasată în axul principal al piesei, probabil la distanță de 3-4 mm de extremitatea proximală. A fost obținută prin rotație continuă, aplicată pe fața superioară, probabil cu ajutorul unui sfredel cu arc și apoi prin alezarea conturului pe fața inferioară. În ceea ce privește urmele de utilizare, ar fi trebuit ca urmele de uzură să fie vizibile, în primul rând, la nivelul perforației (margini tocite și deformate prin acțiunea firului de suspendare). Dar, la acest nivel nu se observă nici o urmă de acest fel, morfologia perforației fiind intactă. Fețele și marginile corpului piesei sunt ușor tocite. Fracturarea părții proximale și a celei meziale a intervenit fie accidental în timpul utilizării, fie drept consecință a unei acțiuni intenționate (mutilare rituală?).

**Rol funcțional prezumat.** Absența urmelor evidente de utilizare ca obiect suspendat, fixat liber (cu posibilitate de mișcare) pe un fir/fibră de origine animală (piele, lână) sau vegetală (in, cânepă) ne permite să avem în vedere două situații ipotetice de folosire a piesei în discuție: • prin fixare rigidă pe fir/fibră ca pandantiv/amuletă; • piesă cusută pe un suport (veșmânt, bandă) textil sau de piele. Se cunosc situații constatate arheologic implicând varianta utilizării pieselor asemănătoare ca pandantive/amulete (context funerar – morminte din necropola eneolitică de la Varna, de exemplu)<sup>9</sup>. De asemenea, cunoaștem reprezentări în relief a unor piese de tipul pandantivelor circulare suspendate prin intermediul unui fir/fibră/bandă la nivelul gâtului sau al pieptului unor statuete ceramice feminine sau siluete feminine pictate<sup>10</sup>. Aceste situații furnizează argumente semnificative și pertinente pentru o asemenea interpretare.

**Idolul/pandantivul/amuleta antropomorf(ă)** de la Păuleni-Ciuc-„*Dâmbul Cetății*” reprezintă primul artefact de acest tip realizat din corn de cerb semnalat până în prezent în aria culturii Cucuteni-Ariuşd.

Morfologia sa este identică sau apropiată de aceea a altor piese, confecționate însă din lut ars, metal (aur, argint, cupru) și os din aria aceleiași culturi (regiunile estice ale României dintre Carpați și Prut – Moldova; Republica Moldova) sau în aria culturilor Tiszapolgár și Bodrogkeresztúr din Transilvania și Ungaria<sup>11</sup>.

Cum deja s-a menționat mai sus, ceea ce face din obiectul în discuție un *unicum* în aria culturii Cucuteni-Ariuşd este materia primă aleasă pentru realizarea sa; cornul de cerb (*compacta*) este, astfel, pentru prima dată atestat cu o utilizare de acest fel<sup>12</sup>. Totodată, trebuie subliniată, încă o dată, raritatea extremă a idolilor de tip plat în aria culturii Cucuteni-Ariuşd din regiunile intracarpate, constatare care sporește, o dată în plus, valoarea descoperirii de la Păuleni-Ciuc. În această privință, piesa discutată contribuie la mai buna cunoaștere a difuziunii unor astfel de artefacte (încărcate de semnificații din domeniul spiritualității) și la îmbogățirea repertoriului lor.

**Analogii.** Criteriile pentru stabilirea analogiilor pentru idolul plat din corn de cerb de la Păuleni-Ciuc avute în vedere sunt: • materia primă de origine animală (respectiv, osul); • morfologia generală a corpului (circulară sau ovală); • morfologia părții proximale (rectangulară sau trapezoidală cu marginile concav/convexe); • numărul perforațiilor de la extremitatea proximală (1); amplasarea axială a perforației<sup>13</sup>.

**Concluzii legate de studiul IMDA.** Analiza tipologică a pieselor IMDA descoperite la Păuleni-Ciuc – „*Dâmbul Cetății*” a permis:

1. precizarea reperelor de bază ale repertoriului tipologic al culturii Cucuteni-Ariuşd din spațiul intracarpatic;

2. includerea în repertoriul tipologic Beldiman 2007 a unor tipuri/subtipuri noi, piese rare sau unicat, până în prezent, unele recuperate din secvențe/contexte/complexes stratigrafiate, bine definite și apte a fi datate radiometric – a se vedea *supra*; remarcăm încă o dată prezența pieselor de podoabă și a unui *unicum*: idolul antropomorf „*en violon*” din corn de cerb;

3. verificarea cu succes a fiabilității sistemului tipologic elaborat pentru artefactele MDA preistorice din spațiul românesc (lista Beldiman 2007)<sup>14</sup>;

4. identificarea preliminară a unor genuri de activități domestice derulate în sit, ilustrate prin prezența unor artefacte speci-

fițe: prelucrarea fibrelor diverse, a materialelor litice și a MDA.

Piese de lotului studiat furnizează repere culturale-cronologice și paleotehnologice foarte importante pentru abordarea complexă

și extensivă a manifestărilor civilizației și culturii unor comunități eneolitice intracarpătice aparținând culturii Cucuteni-Ariușd, a căror IMDA a putut fi studiată, pentru prima dată, în mod sistematic.

**Diana-Maria Sztancs  
Corneliu Beldiman**

## Note / Notes

1. **Buzea, Lazarovici 2005** – cu bibliografia. Ținem să exprimăm mulțumirile noastre dr. Dan Lucian Buzea pentru colaborarea oferită pentru studiul IMDA de la Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății”
2. **Beldiman 2007**
3. **Buzea, Lazarovici 2005; Sztancs, Beldiman 2010; Sztancs, Beldiman 2011**
4. **Beldiman 2007; Beldiman, Sztancs 2007** – cu bibliografia
5. **Beldiman 2007**, p. 71-76
6. **Beldiman 2007**, p. 71-76 – cu bibliografia
7. **Buzea, Lazarovici 2005**, p. 31, 39, 76, 88, pl. XVIII/19; XXX/2; **Buzea 2008**
8. **Monah 1997**, p. 136
9. **Sztancs, Beldiman, Buzea 2009; Sztancs, Beldiman, Buzea 2010; Beldiman, Sztancs, Buzea**

- 2010** – cu bibliografia
10. **Monah 1997**, p. 138-142
11. **Sztancs, Beldiman, Buzea 2009; Sztancs, Beldiman, Buzea 2010; Beldiman, Sztancs, Buzea 2010** – cu bibliografia recentă
12. Pentru utilizarea cornului și a dinților de cerb în industria materiilor dure animale a culturii menționate a se vedea, dintre publicațiile recente: **Marinescu-Bîlcu, Bolomey 2000**, p. 77-89; **Beldiman, Sztancs 2005; Sztancs, Beldiman 2005; Beldiman, Sztancs 2009** – cu bibliografia
13. Pentru lista detaliată a analogiilor și alte discuții a se vedea: **Sztancs, Beldiman, Buzea 2009; Sztancs, Beldiman, Buzea 2010; Beldiman, Sztancs, Buzea 2010**
14. **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 2005**  
BELDIMAN C., SZTANCS D.-M., *Les objets de parure en matières dures animales de la culture Cucuteni: le dépôt de Hăbășești, jud. Iași*, în GH. DUMITROAIA, J. CHAPMAN, O. WELLER, C. PREOTEASA, R. MUNTEANU, D. NICOLA, D. MONAH, ÉDS., *Cucuteni – 120 ans de recherches. Le temps du bilan*, BMA XVI, Piatra Neamț, 2005, p. 107-115
- 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 2009**  
BELDIMAN C., SZTANCS D.-M., *Matière, artefact, symbole. Dents percées et imitations dans les dépôts d'objets de prestige de la culture Cucuteni*, în V. COTIUGĂ, F. A. TENCARIU, G. BODI, ÉDS., *Itinera in praehistoria. Studia in honorem magistri Nicolae Ursulescu quinto et sexagesimo anno*, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași, Facultatea de Istorie, Centrul Interdisciplinar de Studii Arheologice, Iași, 2009, p. 137-153
- Beldiman, Sztancs, Buzea 2010**  
BELDIMAN C., SZTANCS D.-M., BUZEA D. L., *Date recente privind plastica antropomorfă eneolitică din materii dure animale aparținând culturii Cucuteni-Ariușd*, în V. CHIRICA, G. BODI (ed.), *Arta antropomorfă feminină în preistoria spațiului carpato-nistean*, Volum dedicat memoriei prof.

- dr. doc. Ilie Borzic, BAI 23, Iași, 2010, p. 221-256
- Buzea 2008**  
BUZEA D. L., *Idol en violon Păuleni-Ciuc*, Fișa de obiect categoria Tezaur, <http://clasate.cimec.ro/detalii.asp?k=B6467A3A597511DD8D2400A0D21C2D1F> (accesat 10 februarie 2011)
- Buzea, Lazarovici 2005**  
BUZEA D. L., LAZAROVICI GH., *Descoperirile Cucuteni-Ariușd de la Păuleni Ciuc-Ciomortan-„Dâmbul Cetății”*. *Campaniile 2003-2005. Raport preliminar*, în *Angustia, Arheologie-Etnografie*, 9, 2005, p. 25-88
- Marinescu-Bîlcu, Bolomey 2000**  
MARINESCU-BÎLCU S., BOLOMEY AL., *Drăgușeni. A Cucutenian community*, în *Archeologia Romanica*, 2, București-Tübingen, 2000
- Monah 1997**  
MONAH D., *Plastica antropomorfă a culturii Cucuteni-Tripolie*, Muzeul de Istorie Piatra Neamț, BMA III, Piatra Neamț, 2007
- Sztancs, Beldiman 2005**  
SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., *L'industrie des matières dures animales dans le site appartenant à la culture Cucuteni de Mărgineni, jud. Bacău*, în GH. DUMITROAIA, J. CHAPMAN, O. WELLER, C. PREOTEASA, R. MUNTEANU, D. NICOLA, D. MONAH, ÉDS., *Cucuteni – 120 ans de recherches. Le temps du bilan*, BMA XVI, Piatra Neamț, 2005, p. 285-292
- Sztancs, Beldiman 2010**  
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 2011**

SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., *Șoimeni-Ciomortan, com. Păuleni-Ciuc, jud. Harghita. Industria materiilor dure animale aparținând culturii Cucuteni-Ariuşd, în CCAR 2010, București, 2011 (sub tipar)*

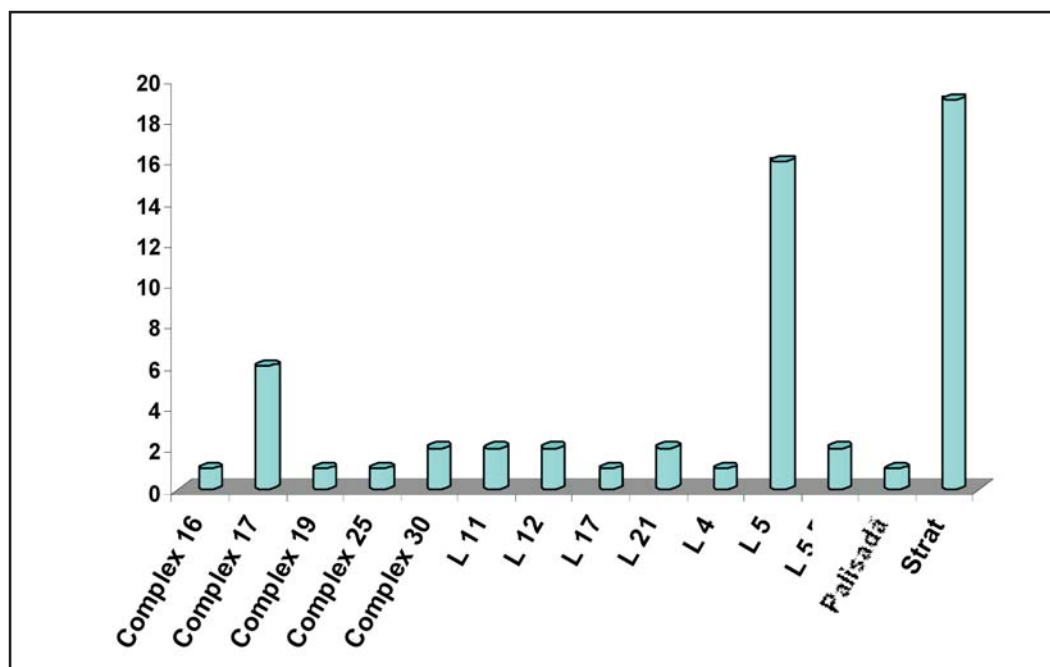
**Sztancs, Beldiman, Buzea 2009**

SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., BUZEA D. L., *Contribuții la cunoașterea plasticii antropomorfe preistorice din materii dure animale în Transilvania: idolul din corn de cerb descoperit în așezarea eneolitică de la Păuleni-Ciuc, jud.*

*Harghita, în Corviniana. Acta Musei Corvinensis, 13, 2009, p. 359-375*

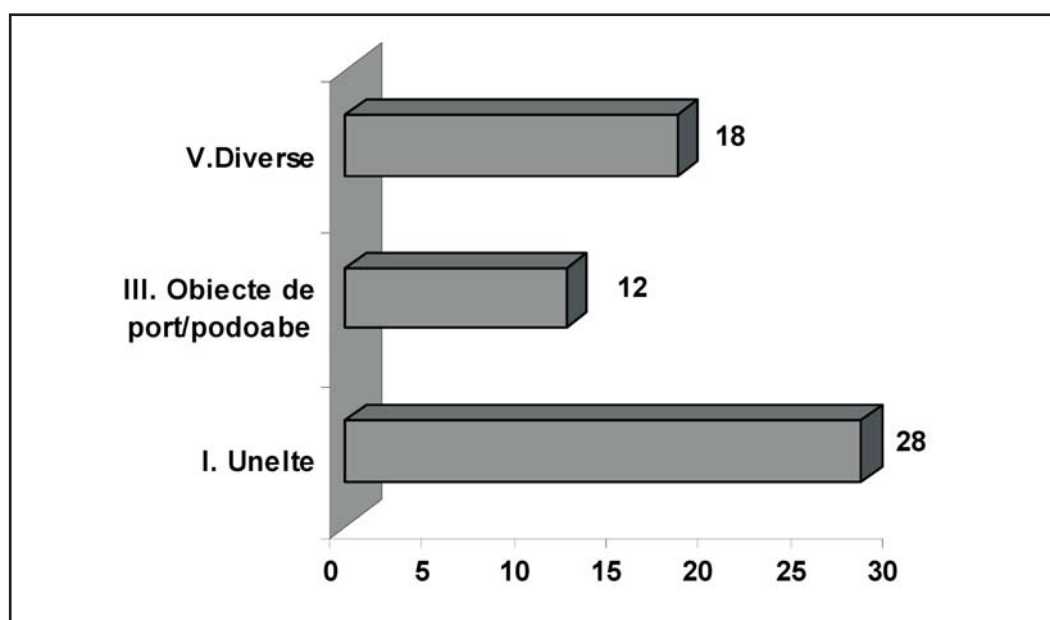
**Sztancs, Beldiman, Buzea 2010**

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*



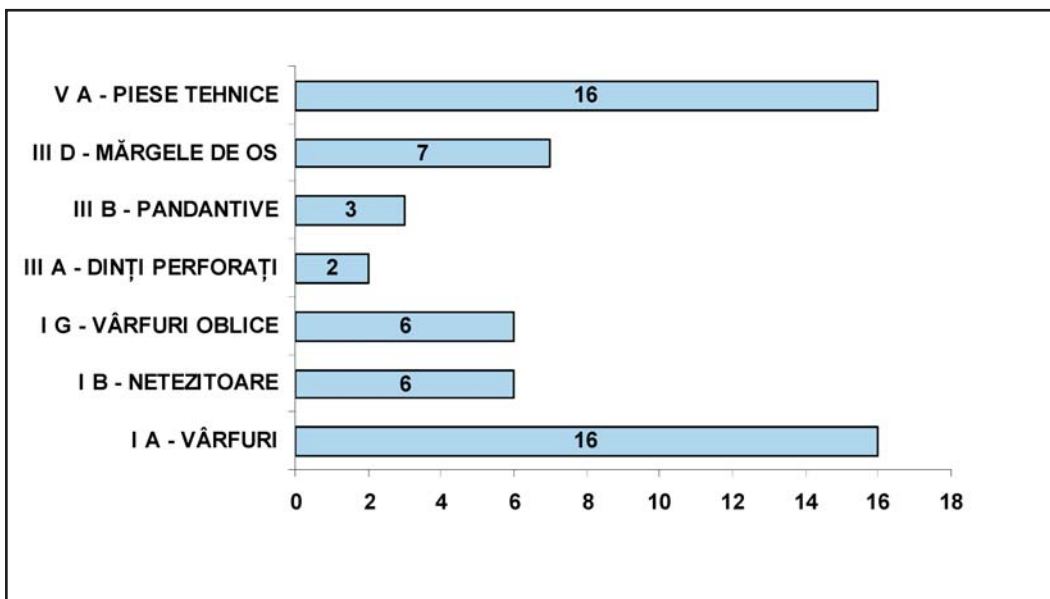
**Graficul nr. 1 / Chart 1 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Repartiția artefactelor din materii dure animale în complexe și strat.  
Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Artefacts distribution in complexes and layer.

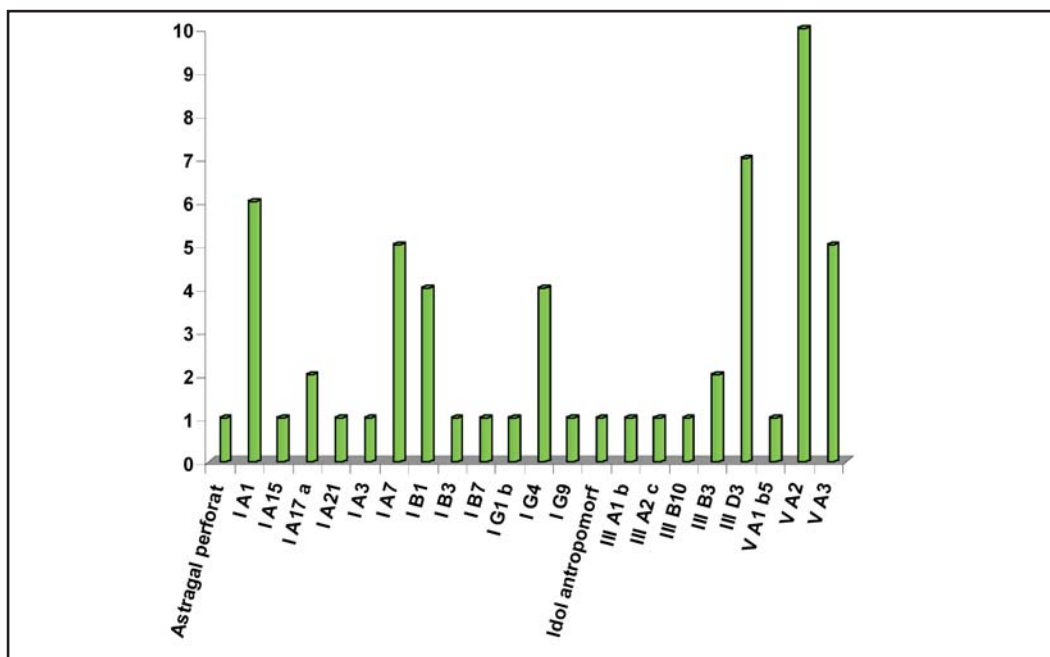


**Graficul nr. 2 / Chart 2 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

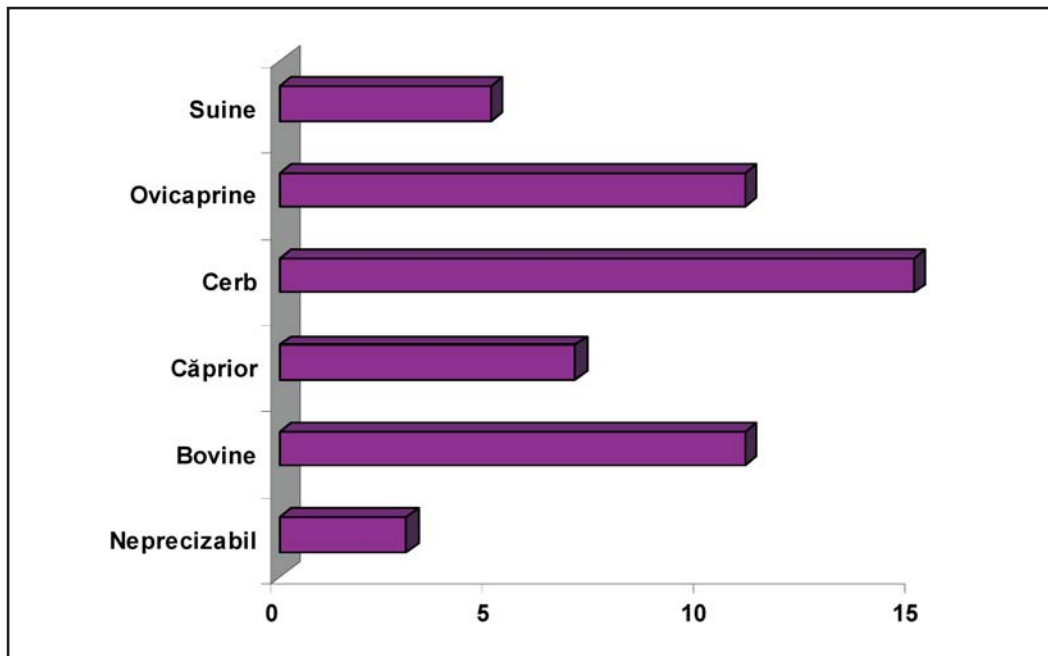
Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Categoriile tipologice.  
Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Typological categories.



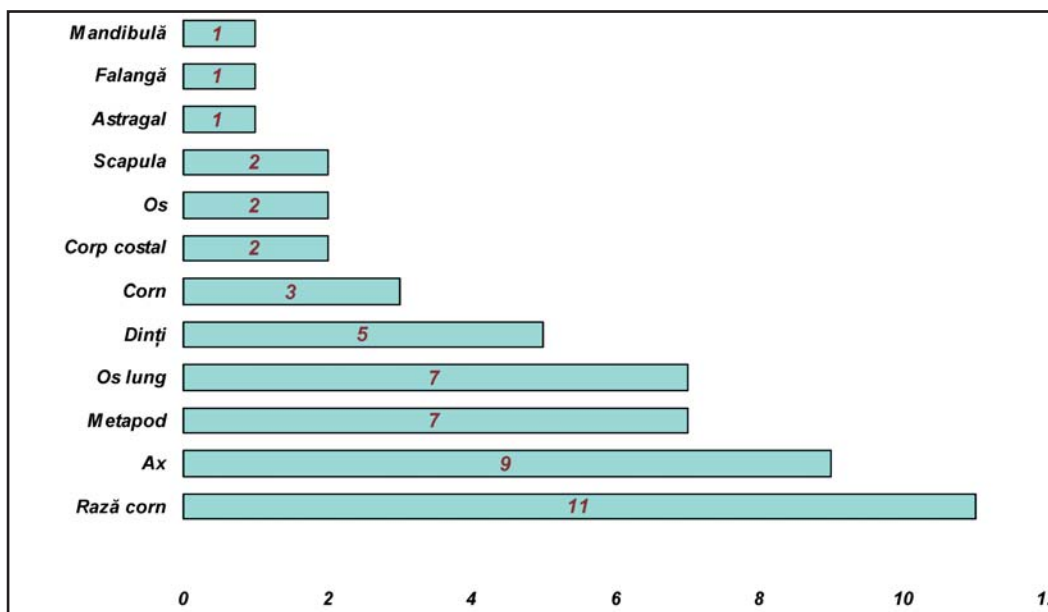
**Graficul nr. 3 / Chart 3 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**  
 Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Grupele tipologice.  
 Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Typological groups.



**Graficul nr. 4 / Chart 4 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**  
 Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Repartiția tipurilor.  
 Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Artefacts types distribution.

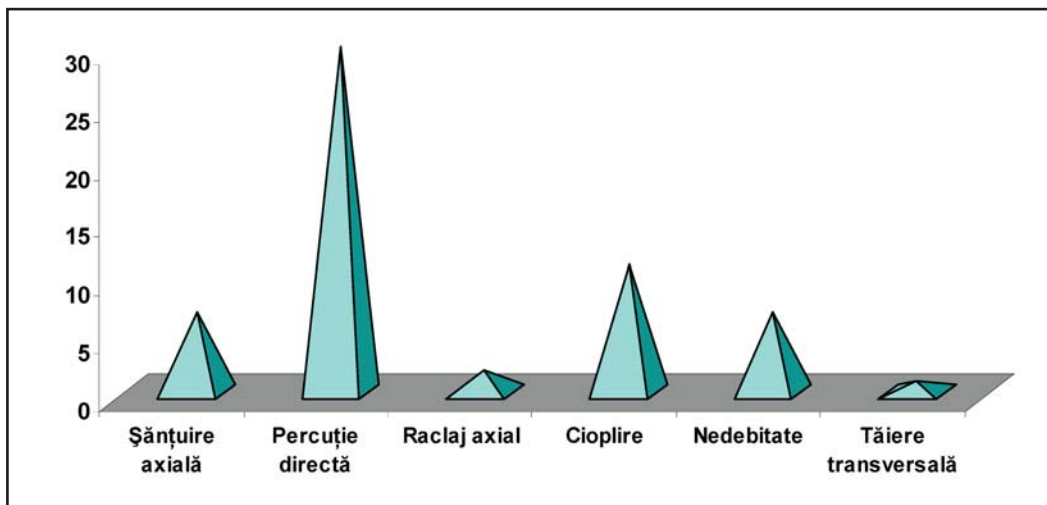


**Graficul nr. 5 / Chart 5 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**  
 Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Materii prime – Specii.  
 Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Raw materials – Species.



**Graficul nr. 6 / Chart 6 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**  
 Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Materii prime – Elemente scheletice.  
 Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Raw materials – Skeletal elements.

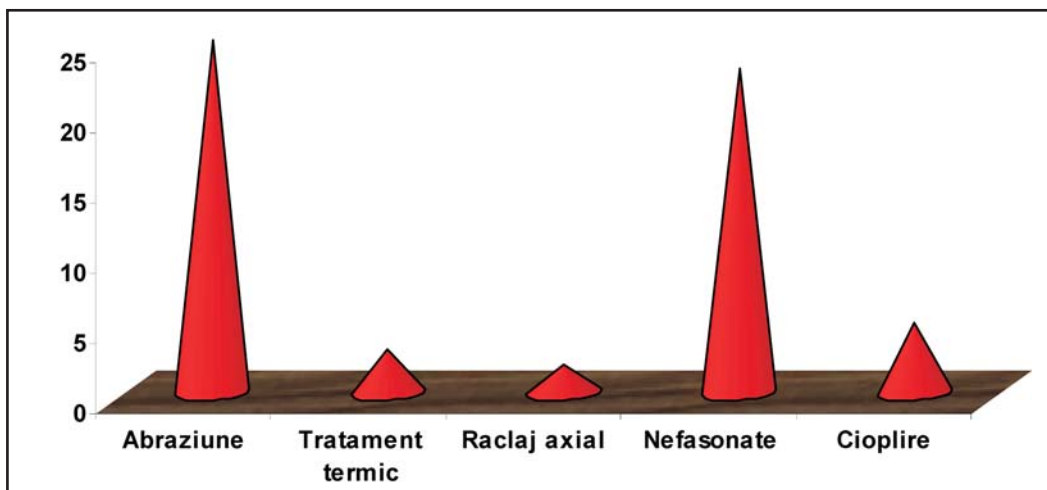




**Graficul nr. 7 / Chart 7 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Procedee tehnice utilizate în etapa debitajului.

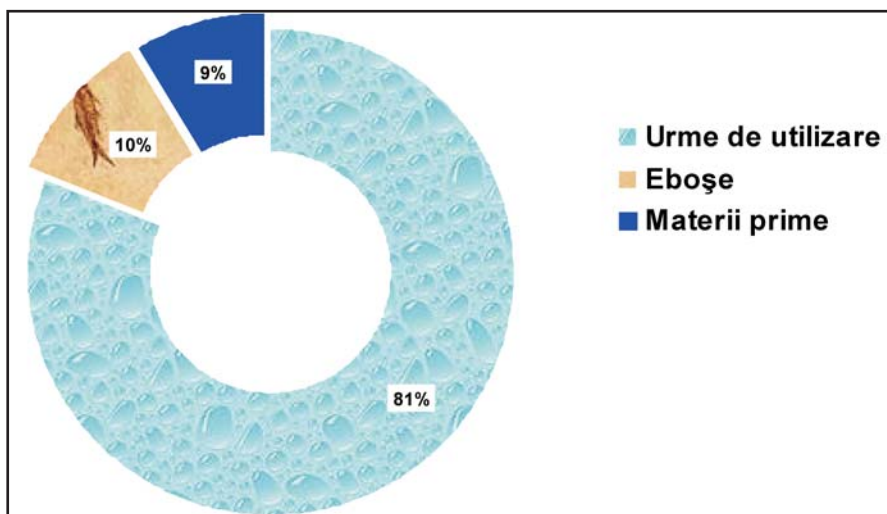
Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Technique procedures applied in débitage phase.



**Graficul nr. 8 / Chart 8 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Procedee tehnice de fasonare.

Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Façonnage technique procedures.



**Graficul nr. 9 / Chart 9 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Ponderea urmelor de utilizare.

Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. The distribution of use wear traces.

| Indicativ | Număr inventar | Tip-Cod tipologic | Coordonatele descoperirii                              | Complex                         | Nivel             | Materie primă | Specie       |
|-----------|----------------|-------------------|--|---------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| PCD/I 1   | 8665           | I A1              | 2003 Passim  |                                 |                   | Mandibulă     | B            |
| PCD/I 2   | 14718          | I A1              | 2007 S I Carou D-E 6-7 -3,20 m. Piesa nr. 571          | L 12 G stâlp nr. 154            | Nivel Păuleni III | OL            | Oc           |
| PCD/I 3   | 8764           | I A1              | 2003 S I Carou D 11 -2,36 m. Piesa nr. 190             | Complex 16                      | Nivel Păuleni III | OL            | Oc           |
| PCD/I 4   | 7969           | I A1              | 1999 S I Carou A 13 -1,90 – 2,10 m                     |                                 |                   | OL            | Oc           |
| PCD/I 5   | 11572          | I A1              | 2005 S I Caroul D 9 -2,65 m                            | La sud de L 5 (camera B)        | Nivel Păuleni II  | MP            | Oc           |
| PCD/I 6   | 12248          | I A1              | 2000 S I Carou A 11 -2,40 m                            | L 4                             | Nivel Păuleni II  | OL            | B            |
| PCD/I 7   | 8705           | I A3              | 2003 S I Carou D 12 -2,10 m. Primul val. Piesa nr. 164 |                                 |                   | OL            | B            |
| PCD/I 8   | 11251          | I A7              | 2004 S I Caroul D 12 -2,72 m. Piesa nr. 305            | Complex 17                      | Nivel Păuleni I   | MP            | Oc           |
| PCD/I 9   | 13771          | I A7              | 2006 S I Carou B 12 -3,10 m                            | Complex 25                      | Nivel Păuleni II  | MP            | Oc           |
| PCD/I 10  | 13716          | I A7              | 2006 S I Caroul D 11 – 2,85 m                          | L 5                             | Nivel Păuleni II  | MP            | B            |
| PCD/I 11  | 11570          | I A7 a            | 2005 S I Caroul B 8 -2,50 – 2,60 m                     | L 5A (sub dărâmturii e podelei) | Nivel Păuleni II  | MP            | Oc           |
| PCD/I 12  | 11704          | I A7 b            | 2005 S I Caroul D 10 -2,80 m. Piesa nr. 466            | L 5                             | Nivel Păuleni II  | MP            | Oc           |
| PCD/I 13  | 8664           | I A15             | 2003 Passim  |                                 |                   | Cs            | B            |
| PCD/I 14  | 7034           | I A17 a           | 2001 S I Carou D 5 -0,80 – 0,95 m. R 240 – 250         | L 11                            | Nivel Păuleni III | Rz            | Cp           |
| PCD/I 15  | 7966           | I A17 a           | 2001, Passim   |                                 |                   | Rz            | Crb          |
| PCD/I 16  | 13275          | I A21             | 2005 S I Caroul D 10 -2,80 m. Piesa nr. 465            | L 5                             | Nivel Păuleni II  | OL            | Oc           |
| PCD/I 17  | 7965           | I B1              | 2001 Passim  |                                 |                   | ?             | ?            |
| PCD/I 18  | 11260          | I B1              | 2004 S I Caroul B 10 – 2,50 m. Piesa nr. 348           | L 5                             | Nivel Păuleni II  | Sc            | Oc           |
| PCD/I 19  | 8694           | I B1              | 2003 S I Carou D 12 -2,00 m. Piesa nr. 160             |                                 | Val pământ        | Sc            | B            |
| PCD/I 20  | 11303          | I B1              | 2004 S I Caroul C 10 – 2,65 m                          | L5                              | Nivel Păuleni II  | MP            | B            |
| PCD/I 21  | 11577          | I B3              | 2005 S I Carou C 14 -3,40 – 3,50 m                     | Șanț exterior. Palisadă         | Nivel Păuleni II  | Cs            | B            |
| PCD/I 22  | 11245          | I B7              | 2004 S I Caroul D 12 -2,78 m. Piesa nr. 297            | Complex 17                      | Nivel Păuleni I   | D             | S            |
| PCD/I 23  | 11492          | I G1 b            | 2004 S I Carou C13 – 3,10 m. Piesa nr. 401             | L 21                            | Nivel Păuleni II  | Rz            | Crb          |
| PCD/I 24  | 14695          | III A1 b          | 2007 S I Carou E 7 -2,80 m. Piesa nr. 561              | L 12                            | Nivel Păuleni III | Ax            | Crb          |
| PCD/I 25  | 11307          | III A2 c          | 2004 S I Caroul D 12 -2,90 m. Piesa nr. 391            | Complex 17                      | Nivel Păuleni I   | Os            | Neprecizabil |
| PCD/I 26  | 13718          | III B3            | 2006 S I Caroul C 11 – 2,90 m. Piesa nr. 476           | L 5                             | Nivel Păuleni II  | D             | S            |
| PCD/I 27  | 11495          | III B3            | 2004 S I Caroul A 11 -1,80 m                           |                                 | Umplutură val     | D             | S            |
| PCD/I 28  | 8950           | I G9              | 2003 S I Carou C13 – 2,80 m. Piesa nr. 233             | L 5                             | Nivel Păuleni II  | Rz            | Crb          |
| PCD/I 29  | 7027           | III B10           | 2001 Carou A-B 11-12 – 2,50-2,55 m                     | L 5                             | Nivel Păuleni II  | Falangă       | B            |
| PCD/I 30  | 8925           | III D3            | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |                                 |                   | OL            | B            |
| PCD/I 31  | 8926           | III D3            | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |                                 |                   | OL            | B            |
| PCD/I 32  | 8927           | III D3            | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |                                 |                   | OL            | B            |
| PCD/I 33  | 8930           | III D3            | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |                                 |                   | OL            | B            |
| PCD/I 34  | 8929           | III D3            | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |                                 |                   | OL            | B            |

|          |                 |                   |   |                |                   |          |              |
|----------|-----------------|-------------------|---|----------------|-------------------|----------|--------------|
| PCD/I 35 | 8931            | III D3            | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                   |                |                   | OL       | B            |
| PCD/I 36 | 8928            | III D3            | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                   |                |                   | OL       | B            |
| PCD/I 37 | 11496           | V A1 b5           | 2004 S I Carou D 11 -2,70 m. Piesa nr. 413  | L 17           | Nivel Păuleni I   | Ax       | Cp           |
| PCD/I 38 | 6122            | V A2              | 2000 Caroul E 4; 40-57 – 2,44 – 2,54 m      | L 11           | Nivel Păuleni III | Cn       | B            |
| PCD/I 39 | 11588           | V A2 b2           | 2005 S I Carou C12 – 3,00 m                 |                | Nivel Păuleni II  | Rz       | Crb          |
| PCD/I 40 | 11685           | V A2 b2           | 2005 S I Carou C9 – 2,75 m. Piesa nr. 460   | L 5            | Nivel Păuleni II  | Rz       | Crb          |
| PCD/I 41 | 8711            | V A2 b2           | 2003 S I Carou D11 – 2,25 m                 |                |                   | Rz       | Crb          |
| PCD/I 42 | 11340           | V A2 b5           | 2004 S I Carou D 12 -2,95 m. Piesa nr. 394  | Complex 17     | Nivel Păuleni I   | Ax       | Cp           |
| PCD/I 43 | 11687           | V A2 b5           | 2005 S I Carou C 9-2,72 m.                  | L 5            | Nivel Păuleni II  | Ax       | Cp           |
| PCD/I 44 | 11331           | V A2 b5           | 2004 S I Carou D 9 -2,40 m. Piesa nr. 357   | Complex 17     | Nivel Păuleni I   | Ax       | Cp           |
| PCD/I 45 | 11327 sau 11324 | V A2 d            | 2004 S I Carou C 13 -2,97 m. Piesa nr. 365  | Complex 17     | Nivel Păuleni I   | Ax       | Cp           |
| PCD/I 46 | 11706           | V A2 d            | 2005 SI Caroul D 11 – 2,85 m. Piesa nr. 471 | L 5            | Nivel Păuleni II  | D        | S            |
| PCD/I 47 | 11593           | V A2 d            | 2005 SI Caroul D 10 – 2,55 m.               | L 5 (camera B) | Nivel Păuleni II  | D        | S            |
| PCD/I 48 | 11603           | V A3 a            | 2005 SI Caroul C 8, -2,60 – 2,70 m          | L 5 (camera B) | Nivel Păuleni II  | T sau R  | B            |
| PCD/I 49 | 12251           | V A3 b2           | 2000 S I Carou B 14 -2,80 m                 | L 21           | Nivel Păuleni II  | Rz       | Crb          |
| PCD/I 50 | 13704           | V A3 b2           | 2006 S I Carou B9 -2,80 m.                  | L 5            | Nivel Păuleni II  | Rz       | Crb          |
| PCD/I 51 | 15350           | V A3 b2           | 2008 S I Carou I 5 -2,80 m Piesa nr. 582    | Complex 30     | Nivel Păuleni III | Rz       | Crb          |
| PCD/I 52 | 8828            | V A3 b2           | 2003 S I Carou C 13 -2,73 m. Piesa nr. 232  |                |                   | Rz       | Cp           |
| PCD/I 53 | 15420           | I G4              | 2008 S I Carou K 4 -2,95 m. Piesa nr. 613.  | Complex 30     | Nivel Păuleni III | Ax       | Crb          |
| PCD/I 54 | 11587           | I G4              | 2005 S I Carou C9 – 2,75 m. Piesa nr. 460   |                | Nivel Păuleni II  | Ax       | Crb          |
| PCD/I 55 | 13734           | I G4              | 2006 S I Carou D 11 -2,90 m. Piesa nr. 475  | L 5            | Nivel Păuleni II  | Ax       | Crb          |
| PCD/I 56 | 8824            | I G4              | 2003, S I, Caroul C/D 14, - 2,98 m          | Complex 19     | Nivel Păuleni II  | Ax       | Crb          |
| PCD/I 57 | 8826            | Idol antropomorf  | S I Carou C 13 - 2,85m.                     | L 5            | Nivel Păuleni II  | Ax       | Crb          |
| PCD/I 58 | 11252           | Astragal perforat | 2004 S I Caroul B 10 -2,40 m. Piesa nr. 308 | L 5            | Nivel Păuleni II  | Astragal | Oc           |
| PCD/I 59 | 17168           |                   |   |                |                   | I G9     | Corn de cerb |
| PCD/I 60 | 17227           |                   |   |                |                   | Tub      | Corn de cerb |
| PCD/I 61 | 17086           |                   |   |                |                   | III A2 c | Os           |
| PCD/I 62 | 17100           |                   |   |                |                   | V A1 b2  | Corn de cerb |
| PCD/I 63 | 17155           |                   |   |                |                   | V A1 b2  | Corn de cerb |
| PCD/I 64 | 17170           |                   |   |                |                   | I G4     | Corn de cerb |

**Tabelul nr. 1 / Table 1 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**  
 Cultura Cucuteni-Ariușd. IMDA. Indicative. Numere de inventar. Tipologie (coduri tipologice).  
 Context stratigrafic. Materii prime. Specii.  
 Cucuteni-Ariușd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Inventory numbers. Types.  
 Stratigraphic context. Raw material. Species.

| Indicativ | Număr inventar | Tip - Cod tipologic | Denumire tip  |
|-----------|----------------|---------------------|---|
| PCD/I 1   | 8665           | I A1                | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal             |
| PCD/I 2   | 14718          | I A1                | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal             |
| PCD/I 3   | 8764           | I A1                | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal             |
| PCD/I 4   | 7969           | I A1                | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal             |
| PCD/I 5   | 11572          | I A1                | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal             |
| PCD/I 6   | 12248          | I A1                | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal             |
| PCD/I 7   | 8705           | I A3                | Vârf fasonat integral   |
| PCD/I 8   | 11251          | I A7                | Vârf pe semimetapod de ovicaprine                               |
| PCD/I 9   | 13771          | I A7                | Vârf pe semimetapod de ovicaprine                               |
| PCD/I 10  | 13716          | I A7                | Vârf pe semimetapod de ovicaprine                               |
| PCD/I 11  | 11570          | I A7 a              | Vârf pe semimetapod distal de ovicaprine                        |
| PCD/I 12  | 11704          | I A7 b              | Vârf pe semimetapod proximal de ovicaprine                      |
| PCD/I 13  | 8664           | I A15               | Vârf pe fragment de corp costal                                 |
| PCD/I 14  | 7034           | I A17 a             | Vârf pe segment de rază de corn de cerb ( <i>chasse lame</i> )  |
| PCD/I 15  | 7966           | I A17 a             | Vârf pe segment de rază de corn de cerb ( <i>chasse lame</i> )  |
| PCD/I 16  | 13275          | I A21               | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal și proximal |
| PCD/I 17  | 7965           | I B1                | Netezitor pe fragment de os lung                                |
| PCD/I 18  | 11260          | I B1                | Netezitor pe fragment de os lung                                |
| PCD/I 19  | 8694           | I B1                | Netezitor pe fragment de os lung                                |
| PCD/I 20  | 11303          | I B1                | Netezitor pe fragment de os lung                                |
| PCD/I 21  | 11577          | I B3                | Netezitor pe fragment de corp costal                            |
| PCD/I 22  | 11245          | I B7                | Netezitor pe fragment de canin (de suid)                        |
| PCD/I 23  | 11492          | I G1 b              | Vârf oblic dublu neperforat pe segment de rază de corn de cerb  |
| PCD/I 24  | 14695          | V A                 | Piesă tehnică – Eboșă (baghetă) din corn de cerb                |
| PCD/I 25  | 11307          | III A2 c            | Dinte (canin) perforat de cerb (imitație de os)                 |
| PCD/I 26  | 13718          | III B3              | Pendantiv pe fragment de canin de suid                          |
| PCD/I 27  | 11495          | III B3              | Pendantiv pe fragment de canin de suid                          |
| PCD/I 28  | 8950           | I G9                | Vârf oblic perforat pe segment de rază                          |
| PCD/I 29  | 7027           | III B10             | Pendantiv pe falangă (de bovine)                                |
| PCD/I 30  | 8925           | III D3              | Mârgea de os  |
| PCD/I 31  | 8926           | III D3              | Mârgea de os  |
| PCD/I 32  | 8927           | III D3              | Mârgea de os  |
| PCD/I 33  | 8930           | III D3              | Mârgea de os  |
| PCD/I 34  | 8929           | III D3              | Mârgea de os  |
| PCD/I 35  | 8931           | III D3              | Mârgea de os  |
| PCD/I 36  | 8928           | III D3              | Mârgea de os  |
| PCD/I 37  | 11496          | V A1 b5             | Piesă tehnică - Eboșă de corn (ax)                              |
| PCD/I 38  | 6122           | V A2                | Piesă tehnică – Materie primă (corn de vită)                    |
| PCD/I 39  | 11588          | V A2 b2             | Piesă tehnică – Materie primă (corn, rază)                      |
| PCD/I 40  | 11685          | V A2 b2             | Piesă tehnică – Materie primă (corn, rază)                      |



|          |                    |                         |   |
|----------|--------------------|-------------------------|---|
| PCD/I 41 | 8711               | V A2 b2                 | Piesă tehnică – Materie primă (corn, rază)              |
| PCD/I 42 | 11340              | V A2 b5                 | Piesă tehnică – Materie primă (corn, ax)                |
| PCD/I 43 | 11687              | V A2 b5                 | Piesă tehnică – Materie primă (corn, ax)                |
| PCD/I 44 | 11331              | V A2 b5                 | Piesă tehnică – Materie primă (corn, ax)                |
| PCD/I 45 | 11327 sau<br>11324 | V A2 d                  | Piesă tehnică – Materie primă (dinte – defensă de suid) |
| PCD/I 46 | 11706              | V A2 d                  | Piesă tehnică – Materie primă (dinte – defensă de suid) |
| PCD/I 47 | 11593              | V A2 d                  | Piesă tehnică – Materie primă (dinte – defensă de suid) |
| PCD/I 48 | 11603              | V A3 a                  | Piesă tehnică – Deşeu (os)                              |
| PCD/I 49 | 12251              | V A3 b2                 | Piesă tehnică – Deşeu (corn, rază)                      |
| PCD/I 50 | 13704              | V A3 b2                 | Piesă tehnică – Deşeu (corn, rază)                      |
| PCD/I 51 | 15350              | V A3 b2                 | Piesă tehnică – Deşeu (corn, rază)                      |
| PCD/I 52 | 8828               | V A3 b2                 | Piesă tehnică – Deşeu (corn, rază)                      |
| PCD/I 53 | 15420              | I G4                    | Vârf oblic pe segment perforat de ax de corn de cerb    |
| PCD/I 54 | 11587              | I G4                    | Vârf oblic pe segment perforat de ax de corn de cerb    |
| PCD/I 55 | 13734              | I G4                    | Vârf oblic pe segment perforat de ax de corn de cerb    |
| PCD/I 56 | 8824               | I G4                    | Vârf oblic pe segment perforat de ax de corn de cerb    |
| PCD/I 57 | 8826               | Idol<br>antropomorf     | Piesă de cult   |
| PCD/I 58 | 11252              | Astragal<br>perforat    | Piesă de podoabă  |
| PCD/I 59 | 17168              | I G9                    | Vârf oblic perforat pe segment de rază                  |
| PCD/I 60 | 17227              | Tub din corn<br>de cerb | Piesă de podoabă?                                       |
| PCD/I 61 | 17086              | III A2 c                | Dinte (canin) perforat de cerb (imitație de os)         |
| PCD/I 62 | 17100              | V A1 b2                 | Piesă tehnică - Eboşă de corn (rază)                    |
| PCD/I 63 | 17155              | V A1 b2                 | Piesă tehnică - Eboşă de corn (rază)                    |
| PCD/I 64 | 17170              | I G4                    | Vârf oblic pe segment perforat de ax de corn de cerb    |

**Tabelul nr. 2 / Table 2 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Indicative. Numere de inventar.

Tipologie (coduri tipologice și denumiri ale tipurilor).

Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials.

Inventory numbers. Types.

| Categorii tipologice                                | Grupe tipologice                       | Tipuri  | Subtipuri                               |
|---|--|---|---|
| I, N = 28   | I A, N = 16                            | I A1, N = 6   |   |
|   |  | I A3, N = 1   |   |
|   |  | I A7 = 5  | I A7, N = 3<br>I A7 a = 1<br>I A7 b = 1 |
|   |  | I A15, N = 1  |   |
|   |  | I A17, N = 2  | I A17 a, N = 2                          |
|   |  | I A21, N = 1  |   |
|   | I B, N = 6                             | I B1, N = 4   |   |
|   |  | I B3, N = 1   |   |
|   |  | I B7, N = 1   |   |
|   | I G, N = 6                             | I G1, N = 1   | I G1 b, N = 1                           |
|   |  | I G4, N = 4   |   |
|   |  | I G9, N = 1   |   |
| III, N = 12   | III A, N = 2                           | III A1, N = 1   | III A1 b, N = 1                         |
|   |  | III A2, N = 1   | III A2 c, N = 1                         |
|   | III B, N = 3                           | III B3, N = 2   |   |
|   |  | III B10, N = 1  |   |
|   | III D, N = 7                           | III D3, N = 7   |   |
| V, N = 16   | V A, N = 16                            | V A1, N = 1   | V A1 b, N = 1                           |
|   |  | V A2, N = 10  | V A2, N = 1                             |
|   |  |   | V A2 b, N = 6                           |
|   |  |   | V A2 d, N = 3                           |
|   |  | V A3, N = 5   | V A3 a, N = 1                           |
|   |  |   | V A3 b, N = 4                           |
| N = 2<br>Categorii neincluse în lista Beldiman 2007 | Grupe neincluse în lista Beldiman 2007 | Idol „en violon” din corn de cerb, N = 1<br>Astragal perforat, N = 1<br>Tipuri neincluse în lista Beldiman 2007 |   |

**Tabelul nr. 3 / Table 3 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Structura tipologică a lotului.  
Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Structure of typology.

| Nivel                             | Complex                 | Tip complex | Efectif piese IMDA |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------|
| I, N total = 7                    | C 17/L17                | Locuință    | 7                  |
| II, N total = 27                  | Nivel                   |             | 3                  |
|                                   | C19                     | Groapă      | 1                  |
|                                   | C25                     | Groapă      | 1                  |
|                                   | L4                      | Locuință    | 1                  |
|                                   | L5                      | Locuință    | 18                 |
|                                   | L21                     | Locuință    | 2                  |
|                                   | Șanț exterior. Palisadă |             | 1                  |
| III, N total = 7                  | C16                     | Groapă      | 1                  |
|                                   | C30                     | Groapă      | 2                  |
|                                   | L11                     | Locuință    | 2                  |
|                                   | L12                     | Locuință    | 2                  |
| Valul de pământ, N total = 2      | –                       |             | 2                  |
| Fără nivel precizat, N total = 15 | –                       | –           | 15                 |

**Tabelul nr. 4 / Table 4 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Repartiția pieselor pe niveluri și în complexe.  
Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of types in levels and complexes.

| Cod tipologic     | Denumire tip/subtip   | Efectiv |
|-------------------|---|---------|
| I A1              | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal             | 6       |
| I A3              | Vârf fasonat integral   | 1       |
| I A7              | Vârf pe semimetapod de ovicaprine                               | 3       |
| I A7 a            | Vârf pe semimetapod distal de ovicaprine                        | 1       |
| I A7 b            | Vârf pe semimetapod proximal de ovicaprine                      | 1       |
| I A15             | Vârf pe fragment de corp costal                                 | 1       |
| I A17 a           | Vârf pe segment de rază de corn de cerb ( <i>chasse lame</i> )  | 2       |
| I A21             | Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal și proximal | 1       |
| I B1              | Netezitor pe fragment de os lung                                | 4       |
| I B3              | Netezitor pe fragment de corp costal                            | 1       |
| I B7              | Netezitor pe fragment de canin (de suid)                        | 1       |
| I G1 b            | Vârf oblic dublu pe rază neperforată de corn de cerb            | 1       |
| I G4              | Vârf oblic pe segment perforat de ax de corn de cerb            | 4       |
| I G9              | Vârf oblic pe rază perforată de corn de cerb                    | 1       |
| III A1 b          | Dinte (incisiv) perforat  | 1       |
| III A2 c          | Dinte (canin) perforat de cerb (imitație de os)                 | 1       |
| III B3            | Pendantiv pe fragment de canin de suid                          | 2       |
| III B10           | Pendantiv pe falangă (de bovine)                                | 1       |
| III D3            | Mârgea de os  | 7       |
| V A1 b5           | Piesă tehnică - Eboșă de corn (ax)                              | 1       |
| V A2              | Piesă tehnică – Materie primă                                   | 1       |
| V A2 b2           | Piesă tehnică – Materie primă (corn, rază)                      | 3       |
| V A2 b5           | Piesă tehnică – Materie primă (corn, ax)                        | 3       |
| V A2 d            | Piesă tehnică – Materie primă (dinte – defensă de suid)         | 3       |
| V A3 a            | Piesă tehnică – Deșeu (os)                                      | 1       |
| V A3 b2           | Piesă tehnică – Deșeu (corn, rază)                              | 4       |
| Idol antropomorf  | Piesă de cult   | 1       |
| Astragal perforat | Piesă de podoabă  | 1       |
| Total             |   | 58      |

**Tabelul nr. 5 / Table 5 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariușd. IMDA. Tipologia. Repartiția cantitativă a tipurilor și subtipurilor.  
*Cucuteni-Ariușd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of types.*

| Indicativ | Număr inventar  | Tip - Cod tipologic | Coordonatele descoperirii                   | Complex    | Nivel           | Materie primă | Specie       |
|-----------|-----------------|---------------------|---|------------|-----------------|---------------|--------------|
| PCD/I 8   | 11251           | I A7                | 2004 S I Caroul D 12 -2,72 m. Piesa nr. 305 | Complex 17 | Nivel Păuleni I | MP            | Oc           |
| PCD/I 22  | 11245           | I B7                | 2004 S I Caroul D 12 -2,78 m. Piesa nr. 297 | Complex 17 | Nivel Păuleni I | D             | S            |
| PCD/I 25  | 11307           | III A2 c            | 2004 S I Caroul D 12 -2,90 m. Piesa nr. 391 | Complex 17 | Nivel Păuleni I | Os            | Neprecizabil |
| PCD/I 42  | 11340           | V A2 b5             | 2004 S I Carou D 12 -2,95 m. Piesa nr. 394  | Complex 17 | Nivel Păuleni I | Ax            | Cp           |
| PCD/I 44  | 11331           | V A2 b5             | 2004 S I Carou D 9 -2,40 m. Piesa nr. 357   | Complex 17 | Nivel Păuleni I | Ax            | Cp           |
| PCD/I 45  | 11327 sau 11324 | V A2 d              | 2004 S I Carou C 13 -2,97 m. Piesa nr. 365  | Complex 17 | Nivel Păuleni I | Ax            | Cp           |
| PCD/I 37  | 11496           | V A1 b5             | 2004 S I Carou D 11 -2,70 m. Piesa nr. 413  | L 17       | Nivel Păuleni I | Ax            | Cp           |

**Tabelul nr. 6 / Table 6 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariușd. IMDA. Repartiția stratigrafică a pieselor. Nivelul I. Complexe.  
*Cucuteni-Ariușd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of types in level I and complexes.*

| Indicativ | Număr inventar | Tip - Cod tipologic | Coordonatele descoperirii                    | Complex                          | Nivel            | Materie primă | Specie |
|-----------|----------------|---------------------|--|----------------------------------|------------------|---------------|--------|
| PCD/I 39  | 11588          | V A2 b2             | 2005 S I Carou C12 – 3,00 m                  |                                  | Nivel Păuleni II | Rz            | Crb    |
| PCD/I 54  | 11587          | I G4                | 2005 S I Carou C9 – 2,75 m. Piesa nr. 460    |                                  | Nivel Păuleni II | Ax            | Crb    |
| PCD/I 56  | 8824           | I G4                | 2003, S I, Caroul C/D 14, - 2,98 m           | Complex 19                       | Nivel Păuleni II | Ax            | Crb    |
| PCD/I 9   | 13771          | I A7                | 2006 S I Carou B 12 -3,10 m                  | Complex 25                       | Nivel Păuleni II | MP            | Oc     |
| PCD/I 23  | 11492          | I G1 b              | 2004 S I Carou C13 – 3,10 m. Piesa nr. 401   | L 21                             | Nivel Păuleni II | Rz            | Crb    |
| PCD/I 49  | 12251          | V A3 b2             | 2000 S I Carou B 14 -2,80 m                  | L 21                             | Nivel Păuleni II | Rz            | Crb    |
| PCD/I 6   | 12248          | I A1                | 2000 S I Carou A 11 -2,40 m                  | L 4                              | Nivel Păuleni II | OL            | B      |
| PCD/I 10  | 13716          | I A7                | 2006 S I Caroul D 11 – 2,85 m                | L 5                              | Nivel Păuleni II | MP            | B      |
| PCD/I 12  | 11704          | I A7 b              | 2005 S I Caroul D 10 -2,80 m. Piesa nr. 466  | L 5                              | Nivel Păuleni II | MP            | Oc     |
| PCD/I 16  | 13275          | I A21               | 2005 S I Caroul D 10 -2,80 m. Piesa nr. 465  | L 5                              | Nivel Păuleni II | OL            | Oc     |
| PCD/I 18  | 11260          | I B1                | 2004 S I Caroul B 10 – 2,50 m. Piesa nr. 348 | L 5                              | Nivel Păuleni II | Sc            | Oc     |
| PCD/I 26  | 13718          | III B3              | 2006 S I Caroul C 11 – 2,90 m. Piesa nr. 476 | L 5                              | Nivel Păuleni II | D             | S      |
| PCD/I 28  | 8950           | I G9                | 2003 S I Carou C13 – 2,80 m. Piesa nr. 233   | L 5                              | Nivel Păuleni II | Rz            | Crb    |
| PCD/I 29  | 7027           | III B10             | 2001 Carou A-B 11-12 – 2,50-2,55 m           | L 5                              | Nivel Păuleni II | Falangă       | B      |
| PCD/I 40  | 11685          | V A2 b2             | 2005 S I Carou C9 – 2,75 m. Piesa nr. 460    | L 5                              | Nivel Păuleni II | Rz            | Crb    |
| PCD/I 43  | 11687          | V A2 b5             | 2005 S I Carou C 9-2,72 m.                   | L 5                              | Nivel Păuleni II | Ax            | Cp     |
| PCD/I 46  | 11706          | V A2 d              | 2005 SI Caroul D 11 – 2,85 m. Piesa nr. 471  | L 5                              | Nivel Păuleni II | D             | S      |
| PCD/I 50  | 13704          | V A3 b2             | 2006 S I Carou B9 -2,80 m.                   | L 5                              | Nivel Păuleni II | Rz            | Crb    |
| PCD/I 55  | 13734          | I G4                | 2006 S I Carou D 11 -2,90 m. Piesa nr. 475   | L 5                              | Nivel Păuleni II | Ax            | Crb    |
| PCD/I 57  | 8826           | Idol antropomorf    | S I Carou C 13 - 2,85 m.                     | L 5                              | Nivel Păuleni II | Ax            | Crb    |
| PCD/I 58  | 11252          | Astragal perforat   | 2004 S I Caroul B 10 -2,40 m. Piesa nr. 308  | L 5                              | Nivel Păuleni II | Astragal      | Oc     |
| PCD/I 47  | 11593          | V A2 d              | 2005 SI Caroul D 10 – 2,55 m.                | L 5 (camera B)                   | Nivel Păuleni II | D             | S      |
| PCD/I 48  | 11603          | V A3 a              | 2005 SI Caroul C 8, -2,60 – 2,70 m           | L 5 (camera B)                   | Nivel Păuleni II | T sau R       | B      |
| PCD/I 11  | 11570          | I A7 a              | 2005 S I Caroul B 8 -2,50 – 2,60 m           | L 5A (sub dărâmături le podelei) | Nivel Păuleni II | MP            | Oc     |
| PCD/I 20  | 11303          | I B1                | 2004 S I Caroul C 10 – 2,65 m                | L5                               | Nivel Păuleni II | MP            | B      |
| PCD/I 5   | 11572          | I A1                | 2005 S I Caroul D 9 -2,65 m                  | la sud de L 5 (camera B)         | Nivel Păuleni II | MP            | Oc     |
| PCD/I 21  | 11577          | I B3                | 2005 S I Carou C 14 -3,40 – 3,50 m           | Șanț exterior. Palisadă          | Nivel Păuleni II | Cs            | B      |

**Tabelul nr. 7 / Table 7 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Arșud. IMDA. Repartiția stratigrafică a pieselor. Nivelul II. Complexe.

*Cucuteni-Arșud Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of types in level II and complexes.*



| Indicativ | Număr inventar | Tip - Cod tipologic | Coordonatele descoperirii                     | Complex              | Nivel             | Materie primă | Specie |
|-----------|----------------|---------------------|---|----------------------|-------------------|---------------|--------|
| PCD/I 3   | 8764           | I A1                | 2003 S I Carou D 11 -2,36 m. Piesa nr. 190    | Complex 16           | Nivel Păuleni III | OL            | Oc     |
| PCD/I 51  | 15350          | V A3 b2             | 2008 S I Carou I 5 -2,80 m Piesa nr. 582      | Complex 30           | Nivel Păuleni III | Rz            | Crb    |
| PCD/I 53  | 15420          | I G4                | 2008 S I Carou K 4 -2,95 m. Piesa nr. 613.    | Complex 30           | Nivel Păuleni III | Ax            | Crb    |
| PCD/I 14  | 7034           | I A17 a             | 2001 S I Carou D 5 -0,80 – 0,95 m. R 240–250  | L 11                 | Nivel Păuleni III | Rz            | Cp     |
| PCD/I 38  | 6122           | V A2                | 2000 Caroul E 4; 40-57 – 2,44 – 2,54 m        | L 11                 | Nivel Păuleni III | Cn            | B      |
| PCD/I 24  | 14695          | III A1 b            | 2007 S I Carou E 7 -2,80 m. Piesa nr. 561     | L 12                 | Nivel Păuleni III | Ax            | Crb    |
| PCD/I 2   | 14718          | I A1                | 2007 S I Carou D-E 6-7 -3,20 m. Piesa nr. 571 | L 12 G stâlp nr. 154 | Nivel Păuleni III | OL            | Oc     |

**Tabelul nr. 8 / Table 8 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Repartiția stratigrafică a pieselor. Nivelul III. Complexe.  
*Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of types in level III and complexes.*

| Indicativ | Număr inventar | Tip - Cod tipologic | Coordonatele descoperirii                  | Complex | Nivel         | Materie primă | Specie |
|-----------|----------------|---------------------|--|---------|---------------|---------------|--------|
| PCD/I 27  | 11495          | III B3              | 2004 S I Caroul A 11 -1,80 m               |         | Umplutură val | D             | S      |
| PCD/I 19  | 8694           | I B1                | 2003 S I Carou D 12 -2,00 m. Piesa nr. 160 |         | Val pământ    | Sc            | B      |

**Tabelul nr. 9 / Table 9 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Repartiția pieselor în sectorul Valul de pământ.  
*Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of types in the Wall Sector.*

| Indicativ | Număr inventar | Tip - Cod tipologic | Coordonatele descoperirii                              | Complex | Nivel | Materie primă | Specie |
|-----------|----------------|---------------------|--|---------|-------|---------------|--------|
| PCD/I 1   | 8665           | I A1                | 2003 Passim  |         |       | Mandibulă     | B      |
| PCD/I 4   | 7969           | I A1                | 1999 S I Carou A 13 -1,90 – 2,10 m                     |         |       | OL            | Oc     |
| PCD/I 7   | 8705           | I A3                | 2003 S I Carou D 12 -2,10 m. Primul val. Piesa nr. 164 |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 13  | 8664           | I A15               | 2003 Passim  |         |       | Cs            | B      |
| PCD/I 15  | 7966           | I A17 a             | 2001, Passim   |         |       | Rz            | Crb    |
| PCD/I 17  | 7965           | I B1                | 2001 Passim  |         |       | ?             | ?      |
| PCD/I 30  | 8925           | III D3              | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 31  | 8926           | III D3              | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 32  | 8927           | III D3              | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 33  | 8930           | III D3              | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 34  | 8929           | III D3              | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 35  | 8931           | III D3              | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 36  | 8928           | III D3              | 2003 Sondaj GF 6 – 0,30 m                              |         |       | OL            | B      |
| PCD/I 41  | 8711           | V A2 b2             | 2003 S I Carou D11 – 2,25 m                            |         |       | Rz            | Crb    |
| PCD/I 52  | 8828           | V A3 b2             | 2003 S I Carou C 13 -2,73 m. Piesa nr. 232             |         |       | Rz            | Cp     |

**Tabelul nr. 10 / Table 10 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Repartiția stratigrafică a pieselor. Nivel neprecizat.  
*Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of types in levels out of complexes.*

| Materie primă<br>(element scheletic) | Efectiv | Specie       | Efectiv | Materie primă<br>(element scheletic) | Efectiv |
|--------------------------------------|---------|--------------|---------|--------------------------------------|---------|
| Cn                                   | 1       | B            | 18      | Astragal                             | 1       |
| Cs                                   | 2       |              |         | Ax                                   | 11      |
| Falangă                              | 1       |              |         | Cn                                   | 1       |
| Mandibulă                            | 1       |              |         | Cs                                   | 2       |
| MP                                   | 2       |              |         | D                                    | 5       |
| OL                                   | 9       |              |         | Falangă                              | 1       |
| Sc                                   | 1       |              |         | Mandibulă                            | 1       |
| T/R                                  | 1       |              |         | MP                                   | 7       |
| Ax                                   | 5       | Cp           | 7       | Neprecizabil                         | 2       |
| Rz                                   | 2       |              |         | OL                                   | 13      |
| Ax                                   | 6       | Crb          | 15      | Rz                                   | 11      |
| Rz                                   | 9       |              |         | Sc                                   | 2       |
| Astragal                             | 1       | Oc           | 11      | T/R                                  | 1       |
| MP                                   | 5       |              |         | –                                    | –       |
| OL                                   | 4       |              |         | –                                    | –       |
| Sc                                   | 1       |              |         | –                                    | –       |
| D                                    | 5       | S            | 5       | –                                    | –       |
| Neprecizabil                         | 2       | Neprecizabil | 2       | –                                    | –       |

**Tabelul nr. 11 / Table 11 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Repartiția cantitativă a materiilor prime.  
 Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Distribution of raw materials.



**Figura 1 / Figure 1 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Vârfuri de os: 1. PCD/I 4; 2. PCD/I 5; 3. PCD/I 7; 4. PCD/I 10; 5. PCD/I 11; 6. PCD/I 12; 7. PCD/I 13. Netezitoare: 8. PCD/I 17; 9. PCD/I 19; 10. PCD/I 21; 11. PCD/I 22; 12. PCD/I 26 (scări diverse).  
Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Bone points: 1. PCD/I 4; 2. PCD/I 5; 3. PCD/I 7; 4. PCD/I 10; 5. PCD/I 11; 6. PCD/I 12; 7. PCD/I 13. Bone scrapers: 8. PCD/I 17; 9. PCD/I 19; 10. PCD/I 21; 11. PCD/I 22; 12. PCD/I 26 (different scales).



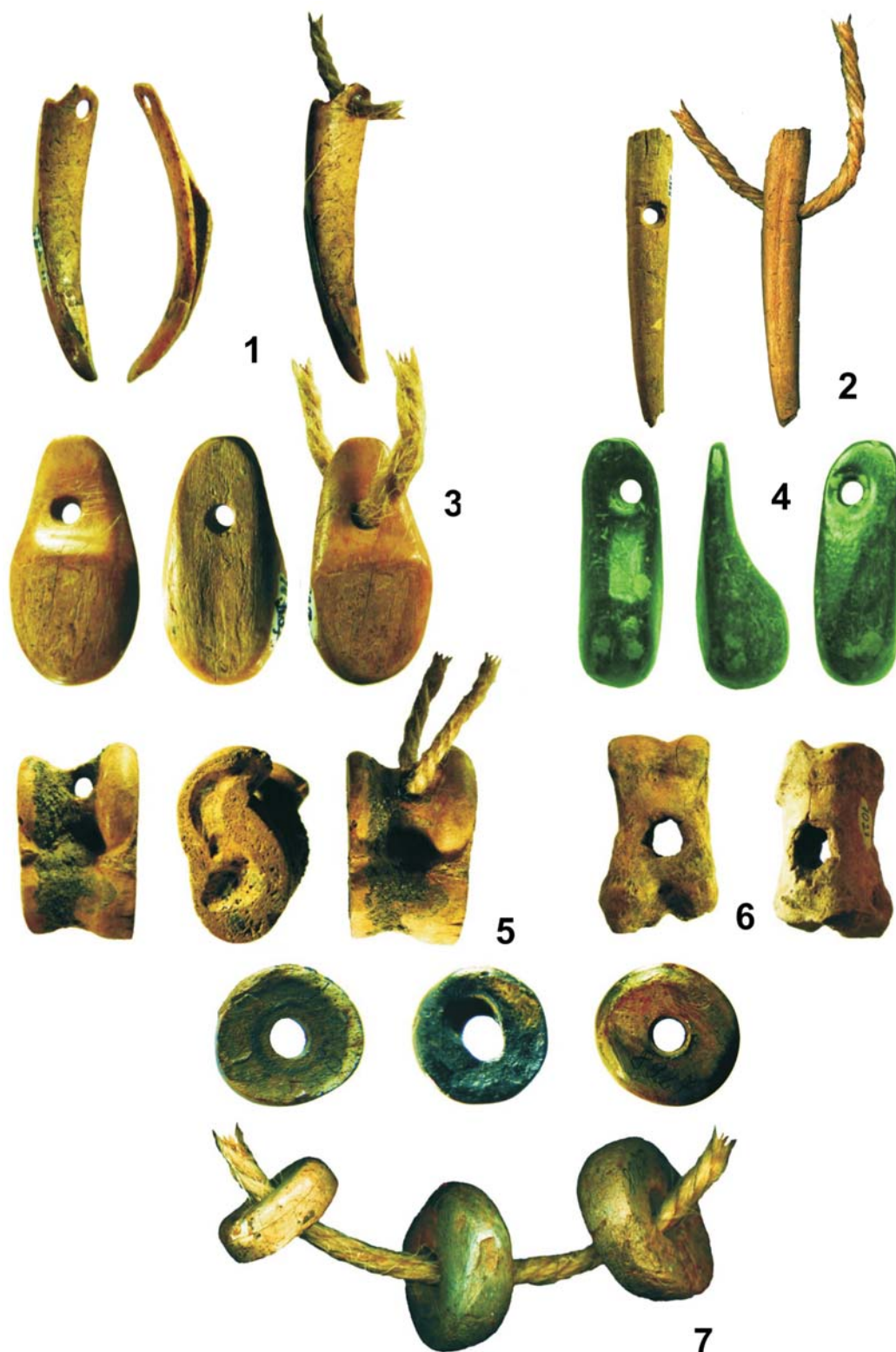


**Figura 2 / Figure 2 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Arșud. IMDA. Vârfuri oblice (topoare-ciocan) din corn de cerb: 1. PCD/I 23; 2. PCD/I 54; 3. PCD/I 59; 4. PCD/I 56; 5. PCD/I 59. Materie primă și mâner din corn de cerb: 6. PCD/I 50; 7. PCD/I 62. Tub din corn de cerb: 8. PCD/I 60. Eboșă din corn de cerb: 9. PCD/I 63. Deșeu din corn de cerb: 10. PCD/I 52. Corn de căprior debitat (materie primă): 11. PCD/I 42 (scări diverse).

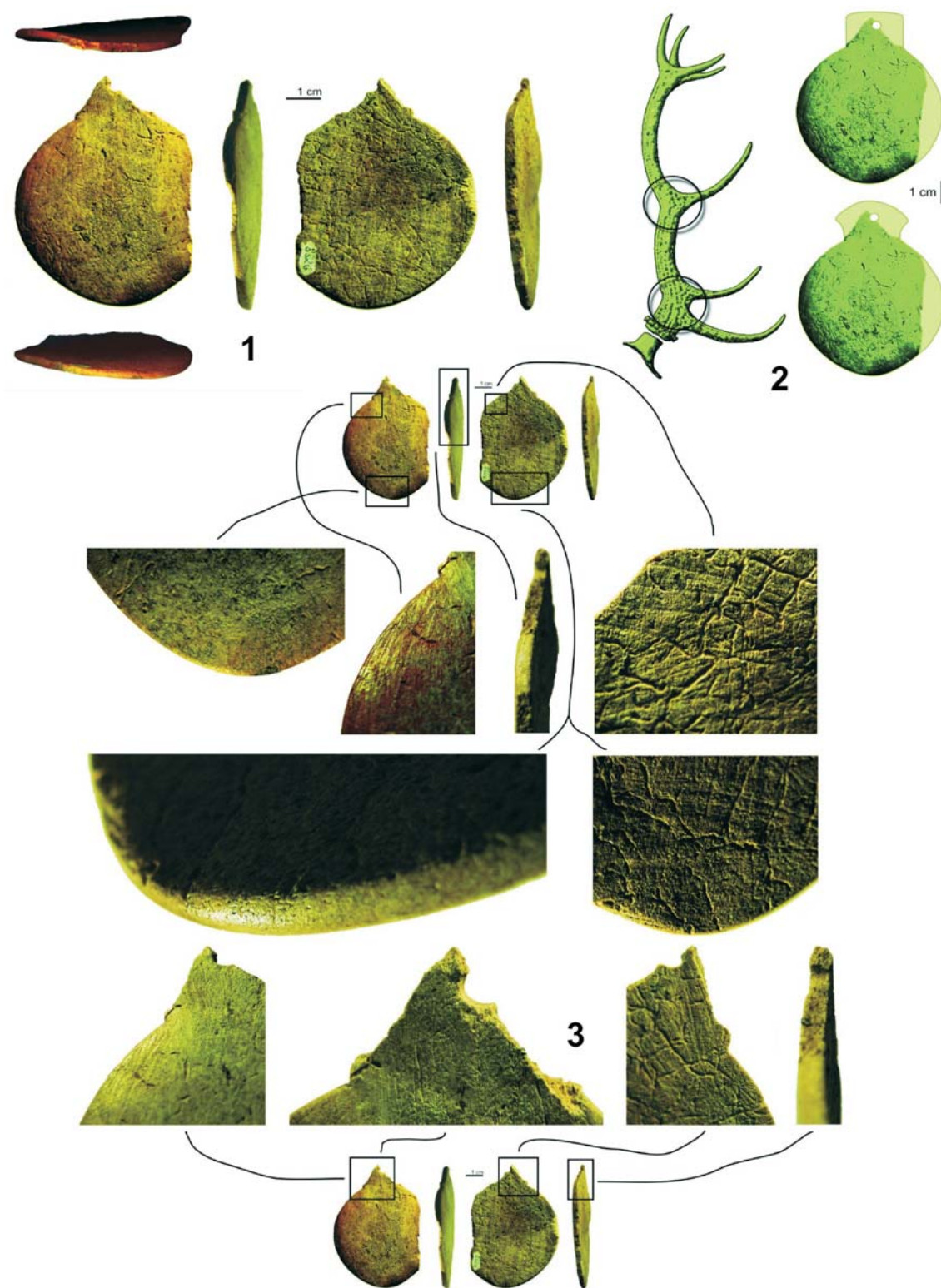
Cucuteni-Arșud Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Red deer antler points (hammers-axes): 1. PCD/I 23; 2. PCD/I 54; 3. PCD/I 59; 4. PCD/I 56; 5. PCD/I 59. Red deer antler raw material and handle: 6. PCD/I 50; 7. PCD/I 62. Red deer antler tube: 8. PCD/I 60. Unfinished piece of red deer antler: 9. PCD/I 63. Red deer antler waste: 10. PCD/I 52. Roe deer antler (raw material): 11. PCD/I 42 (different scales).





**Figura 3 / Figure 3 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Pandantiv pe defensă de mistreţ: 1. PCD/I 27. Pandantiv din corn de cerb: 2. PCD/I 28. Pandantive – imitaţii de os ale caninilor reziduale de cerb: 3. PCD/I 25; 4. PCD/I 61. Pandantiv pe astragal de oaie/capra: 5. PCD/I 58. Pandantiv pe falangă de vită: 6. PCD/I 29. Mărgelile de os discoidale: 7. PCD/I 30; PCD/I 32; PCD/I 31 (de la stânga la dreapta) (scări diverse).  
Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Pendant made of wild boar tusk fragment: 1. PCD/I 27. Red deer antler pendant: 2. PCD/I 28. Bone pendants – imitation of red deer canines: 3. PCD/I 25; 4. PCD/I 61. Pendant made of sheep/goat astragalus: 5. PCD/I 58. Pendant made of cow phalanx: 6. PCD/I 29. Bone discoid beads: 7. PCD/I 30; PCD/I 32; PCD/I 31 (from left to right) (different scales).



**Figura 4 / Figure 4 - Păuleni-Ciuc – „Dâmbul Cetății” (PCD/I)**

Cultura Cucuteni-Ariuşd. IMDA. Idol antropomorf din corn de cerb (PCD/I 57): 1. vederi generale; 2. originea materiei prime şi propuneri de reconstituire a morfologiei iniţiale; 3. vederi de detaliu ale corpului, marginilor, părţii proximale şi perforaţiei (scări diverse).

*Cucuteni-Ariuşd Culture. Artefacts of animal skeletal materials. Red deer anthropomorphic idol „en violon” (PCD/I 57): 1. general views; 2. origin of raw material and reconstitution of original shape; 3. detail views of the body, contours, proximal part and perforation (different scales).*

## Cercetările privind exploatarea sării în nord-estul Transilvaniei (2006-2010). Raport preliminar

**Cuvinte cheie:** Transilvania, Maramureș, epoca bronzului, epoca fierului, perioada post-romană, sare, minerit, lemn, troace

**Key words:** *Transylvania, Maramureș, Bronze Age, Iron Age, Post-Roman period, salt, mining, wood, troughs*

### Abstract

In this article we describe our initial work at the site of Băile Figa, Bistrița-Năsăud County, Romania, where a remarkable wooden trough was found in a salt stream in 1977 and removed to the local museum in 2005. As part of a wider study of salt production in Transylvania, we conducted survey and excavation at the site from 2006 to 2010. During this time three more troughs were found, along with a large number of wooden constructions, well preserved in the salty mud of the stream. Of particular note are a large wood-lined shaft, a well-preserved ladder, and a series of oval constructions formed by wattle fences and squared oak planks. In addition to presenting the first results of the fieldwork, we also present the results of radiocarbon dating, which show that there were three main phases of activity on the site: Middle-Late Bronze Age, Dacian Iron Age, and early medieval. Remarkably, remains of all these periods were found at the same depth, indicating continuing exploitation of the same parts of the site over many centuries.

These findings are discussed in the context of other known sites in Transylvania and Northern Maramureș (Western Ukraine).

### I. Introducere

Spațiul intracarpatic constituie una dintre cele mai bogate provincii salifere din Europa. După cum arată numeroasele documente scrise, începând din antichitate, dar mai ales din evul mediu timpuriu, zăcămintele de sare din această provincie au fost intens exploatare, acest mineral reprezentând una dintre cele mai importante surse de venit ale autorităților și, totodată, factorul deosebit de important al vieții economice și politice. În contrast cu abundența datelor referitoare la regimul juridic și administrarea salinelor, extragerea, prelucrarea sării, comerțul cu acest mineral, precum și implicațiile socio-economice și politice ale exploatarei acestei resurse în perioadele istorice, mărturiile privind exploatarea preistorică a sării se limitau până de curând la câteva descoperiri fortuite, printre care le menționăm pe cele de la *Valea Florilor*, *Ocna Dej*, *Turda* și *Ocna Mureș* din Transilvania, precum și cele de la *Tisólovo* (*Valea Regilor* în română, *Királyvölgy* în maghiară, *Königstal* în germană) și *Solotvino* (*Ocna Slatina* în română, *Aknaszlatina* în maghiară) din Maramureșul de nord (Ucraina de vest, Zakarpatska oblast)<sup>1</sup>. Nici pentru perioada antică nu dispunem – în afară de patru altare votive cu inscripții ce menționează funcționari responsabili cu administrarea sării în Dacia romană<sup>2</sup> – de prea multe

mărturii ale exploatarei sării. Dincolo de aceste descoperiri, în spațiul intracarpatic, până în anul 2000, nu au fost efectuate cercetări privind exploatarea preistorică a sării. Această stare de lucruri contrasta în mod flagrant cu stadiul tot mai avansat al cercetărilor privind exploatarea preistorică și antică a sării în alte părți ale Europei<sup>3</sup>, inclusiv în Moldova<sup>4</sup>.

În 2000, a fost inițiat un proiect româno-britanic de cercetare privind exploatarea preistorică a sării<sup>5</sup>. Inițial, în cadrul acestui proiect au fost efectuate cercetări în zonele cu izvoare de apă sărată din estul și sud-estul Transilvaniei (județele Harghita, Brașov și Covasna). Rezultatele acelor cercetări au fost în general puțin promițătoare, deși unele dintre obiectivele cercetate au prezentat un potențial ridicat. Astfel, la *Sânpaul* (jud. Harghita), în albia unui pârau sărat, am depistat, alături de fragmente ceramice antice și medievale, grupări *in situ* de pari de lemn și urme de împletitură de nuiiele. În 2005, în unele dintre siturile din sud-estul Transilvaniei (*Zoltan* și *Olteni*, jud. Covasna; *Mărtiniș*, jud. Harghita) am efectuat măsurători GPS și prospectări geofizice, iar de la *Sânpaul* am colectat probe de lemn în vederea datării radiocarbon.

În 2005 am extins cercetarea asupra nord-estului Transilvaniei (jud. Bistrița-Năsăud)<sup>6</sup>,



unde am efectuat lucrări de cercetare în câteva situri: *Băile Figa* (orașul Beclean), *Săsarm* (com. Chiuza), *Caila și Blăjenii de Jos* (com. Șintereag), *Sărățel* (comuna Șieu-Măgheruș). Cercetările au scos în evidență potențialul ridicat al teritoriului județului Bistrița-Năsăud în ceea ce privește vestigiile arheologice ale exploatarei sării. Prezentul articol descrie lucrările efectuate în anii 2006 – 2010 în situl de la *Băile Figa* (Fig. 1). Rezultatele lucrărilor din estul și sud-estul Transilvaniei vor fi raportate cu altă ocazie.

## II. Situl de la Băile Figa

**II.1. Istoricul cercetării.** Acest sit a fost descoperit în 1977 de geologul bistrițean dr. Ioan Chintăuan, care a observat în albia „Pârâului Sărat” mai multe amenajări de lemn. Printre acestea, I. Chintăuan a remarcat și capătul rupt al unei troace. Într-un articol din 1988, I. Chintăuan și I. I. Russu, plecând de la similitudinea dintre această troacă și cea găsită anterior la *Valea Florilor* și publicată ca datând din Laténe-ul dacic<sup>7</sup>, au atribuit-o celei de-a doua epoci a fierului<sup>8</sup>. În mai 2005, I. Chintăuan, ajutat de doi muncitori, a scos această troacă din albia Pârâului Sărat (din păcate, nefiind asistat de arheologi și fără o documentație de teren corespunzătoare) și a transportat-o la muzeul din Bistrița (Complexul Muzeal Județean Bistrița-Năsăud). La scurt timp după aceea, I. Chintăuan a publicat troaca în mod sumar și, totodată, a emis o ipoteză conform căreia acest obiect a fost folosit pentru obținerea sării solide prin evaporarea apei sărate<sup>9</sup>. Troaca este un obiect remarcabil, lucrat dintr-un trunchi de pin(?) scobit și având fundul perforat cu un șir de orificii pătrate, realizate de-a lungul mediei acestuia (Fig. 18). În aceste orificii se aflau inserate cepuri de lemn, perforate longitudinal, iar în perforația a cel puțin două dintre aceste cepuri se afla sfoară răsucită, cu nod.

În august 2005, A. Harding și V. Cavruc au examinat troaca aflată la acea dată în incinta Complexului Muzeal Județean Bistrița-Năsăud și au prelevat de la ea două probe în vederea datării cu radiocarbon. Cu această ocazie, A. Harding și V. Cavruc, însoțiți de I. Chintăuan, au vizitat situl de la Băile Figa, prilej cu care au constatat potențialul arheologic deosebit de ridicat al acestuia. Datarea probelor prelevate de la troacă, efectuată în 2005 la laboratorul din Groningen a arătat că ea datează din epoca bronzului târziu: 1090 –

970 cal.BC (probabilitate 88%). Ceva mai devreme V. Wollmann și H. Ciugudean au publicat rezultatele datării C14 a trocii de la *Valea Florilor*: 3000: +/- 80 BP (1380–1120 cal.BC, cu o probabilitate de 68%)<sup>10</sup>.

În următorul an, cu ajutorul fondurilor obținute de la Ministerul Culturii din România și Academia Britanică, am început cercetările sistematice în situl de la Băile Figa. În 2006, am realizat ridicarea topografică a sitului, am examinat toată suprafața și împrejurimile acestuia, am cartat și repertoriat toate urmele arheologice vizibile la suprafață. În baza cercetării preliminare, la solicitarea oficială a responsabilului științific al șantierului (Valeriu Cavruc), depusă în 2007, în luna martie a anului 2008 situl a fost clasat în grupa A, căpătând astfel statutul juridic de monument istoric protejat.

În aprilie 2007, am început săpăturile arheologice. De la bun început situația s-a complicat din cauza faptului că între timp (înainte ca situl să fie clasat) primăria orașului Beclean emisese deja o autorizație de construire a unui complex balneoclimateric și de agrement care, conform proiectului, ar fi distrus zona de nord și nord-est a sitului. Dacă lucrările s-ar fi desfășurat conform autorizației de construire, situl ar fi fost grav afectat. În această situație, am întreprins toate eforturile necesare neîncheierii lucrărilor de construcție înainte ca partea sitului care urma să fie afectată să fie cercetată. Mai mult, beneficiarul investiției a fost determinat să modifice proiectul inițial astfel încât investiția să nu afecteze situl<sup>11</sup>. Totodată, am încheiat cu titularul investiției, primăria orașului Beclean, un contract de cercetare arheologică preventivă. În urma acestui contract, am efectuat cercetările în partea cea mai vulnerabilă a sitului, acolo unde urma să înceapă construirea unui bazin de înot. Astfel, de la bun început, am efectuat în paralel, atât cercetarea sistematică (la extremitatea de sud a sitului și în împrejurimile acestuia, din fondurile obținute de la Academia Britanică, Ministerul Culturii al României și Consiliul Județean Bistrița-Năsăud), cât și cea preventivă (în partea de nord și nord-est a sitului, din fondurile puse la dispoziție de primăria orașului Beclean). Lucrările în sectorul de nord al sitului au fost realizate în perioada 2007 – 2010, iar cele din sectorul de sud, în 2007 – 2009.



## **II.2. Cercetări de teren în perioada 2006-2010**

Cercetările efectuate în perioada 2006 – 2010 au vizat repertorierea și cartarea tuturor vestigiilor vizibile la suprafața terenului, efectuarea unor săpături arheologice preventive și sistematice, studii de peisaj și de geomorfologie, cercetări etnografice și etnoarheologice în satele din jurul orașului Beclean, experimente arheologice privind exploatarea și utilizarea sării.

### **II.2.a. Cercetarea din 2006**

Lucrările din 2006 au fost coordonate de A. Harding și V. Cavruc. Au mai participat: Brynn Morris, Andrea Chiricescu (Deák) și Laurențiu Ghișoiu. Lucrările au constat în examinarea topografică, geomorfologică și arheologică a sitului și a împrejurimilor acestuia; identificarea, repertorierea, măsurarea, cartarea și marcarea tuturor elementelor de origine antropică aflate *in situ* și vizibile la suprafață (cca. 460 piese); prelevarea unor mostre de lemn în vederea datării C14; o documentare istorico-etnografică (Andrea Deak și Marius Dombosi).

Lucrările efectuate în 2006 au constatat următoarele. Situl se află pe teritoriul administrativ al orașului Beclean, la cca. 2 km sud de capătul estic al acestuia și la cca. 2 km nord de satul Figa (Fig. 1, 2). Situl cuprinde partea inferioară a depresiunii de formă ovală, de cca. 600 m în diametru și se suprapune peste un zăcământ masiv de sare gemă (diapir), lat de cca. 1000 x 1000 m și gros de cca. 1600 m. Sondajele și forajele efectuate în diverse părți ale sitului au arătat că zăcământul de sare apare la adâncimile cuprinse între 1,5 și 10 m de la suprafața actuală a terenului.

Sedimentul acumulat în perimetrul sitului, și mai ales în valea Pârâului Sărat care străbate depresiunea de la sud la nord, în contact cu apa sărată s-a transformat într-un strat consistent de nămol sărat, de culoare cenușie sau neagră. Nămolul sărat a constituit mediul ideal (sărat și umed) pentru prezervarea naturală a substanțelor de origine organică utilizate de om în perimetrul acestui sit în decursul veacurilor. Stratul de nămol este suprapus de depuneri de origine naturală și antropică, formate de cele mai multe ori din pământ gălbui în amestec cu pietriș.

Apa din pânza freatică, după ce traversează medii sărate (zăcământul de sare gemă

și soluri sărate), ajunge uneori la suprafață, sub forma unor izvoare de apă sărată. Acestea din urmă, împreună cu apa pluvială, alimentează Pârâul Sărat care pornește din câteva izvoare aflate la marginea de sud a depresiunii. Pe parcurs, pârâul mai este alimentat de trei afluenți permanenți care își au originea în izvoarele de apă sărată aflate la est de cursul său principal. După ce străbate depresiunea, pârâul cotește spre nord-vest și își duce apele în pârâul Valea Sărată, afluent al râului Meleș care, la rândul-i, este afluent al Someșului Mare. Debitul Pârâului Sărat variază în funcție de nivelul precipitațiilor atmosferice. În timpul ploilor puternice și/sau topirii zăpezii, adâncimea pârâului depășește 0,5 m, iar lățimea ajunge la cca. 3 m. În schimb, în timpul verilor secetoase, pârâul este secăt aproape complet, astfel încât albia sa se transformă într-o fâșie albă de sare recristalizată în mod natural.

Morfologia terenului a fost puternic afectată de activitățile umane, în special de cele legate de exploatarea sării (de obicei prin săparea unor puțuri), începând din perioada preistorică până în zilele noastre (Fig. 2/1). Astfel, în cuprinsul sitului se observă multe denivelări de origine antropică, rezultate, de cele mai multe ori, din săpăturile realizate în scopul extragerii sării geme. De altfel, cercetările etnografice efectuate în localitățile din împrejurimile Becleanului<sup>12</sup> au scos în evidență, printre altele, faptul că până în anii '70 ai secolului XX, locuitorii satelor din zonă extrăgeau sarea la Băile Figa, în principal pentru suplimentarea hranei animalelor domestice. Localnicii susțin că adesea în timpul extragerii sării, găseau „*lemn negre*”, pe care ei le atribuie unor exploatare „*de pe vremea turcilor*”.

În anii '60, în partea nordică a sitului a fost construit și amenajat un ștrand, rămășițele unui bazin de înot și a unor construcții anexe acestuia, construite din beton, fiind vizibile până în toamna anului 2009 când au fost demolate. În timpul construirii acestui bazin au fost distruse vestigiile aflate în perimetrul său: construcțiile de lemn din epoca bronzului târziu și urmele de locuire din epoca bronzului timpuriu. În ultimele decenii, pe panta de vest a depresiunii au fost construite câteva căsuțe de vară care, după cum arată cercetările de teren, nu au afectat vestigiile arheologice. În anii '70, în zona izvorului principalului afluent estic al Pârâului Sărat, a fost amenajată o „*scaldă*” – o groapă săpată cu

ajutorul excavatorului, în care localnicii făceau baie în apă sărată și luau nămol în scopuri terapeutice. Această „scaldă” a distrus vestigiile arheologice aflate în zonă. Astfel, în jurul „scaldei”, în solul scos din groapă, am observat resturi de împletitură de nuiele cu pari, pari separați, fragmente de la două jgheaburi, precum și numeroase elemente de lemn a căror culoare neagră trăda vechimea substanțială.

La Băile Figa există în prezent câteva izvoare de apă sărată: unele dintre acestea sunt în funcțiune, iar altele sunt fie colmatate, fie abandonate. Localnicii folosesc apa sărată la conservarea slăninii, cârnii, legumelor, precum și la procesarea brânzei. Totodată, în mod frecvent ei folosesc nămolul și apa sărată pentru tratarea bolilor reumatice și a celor de circulație sangvină la oameni, dar și pentru dezinfectarea rănilor la animale.

Menționăm totodată cel puțin patru izvoare de apă dulce aflate în apropierea sitului. Cel mai apropiat dintre acestea se afla până de curând pe panta estică a depresiunii, la cca 300 m est de Pârâul Sărat. Al doilea izvor de apă dulce se află pe panta vestică, la cca 200 m nord-vest de marginea de nord a sitului. Pe dealul aflat la vest de sit există un izvor de apă dulce cu debit relativ mare. La cca 100 m sud de sit periodic apar și dispar izvoare de apă dulce.

În urma cercetărilor din 2006 s-a constatat că situl cuprinde partea inferioară a depresiunii, de cca. 600 m (N – S) x 300 m (E – V), vestigiile de origine antropică fiind vizibile la suprafață în tot acest perimetru. Se observa, totodată, că diverse categorii de vestigii sunt distribuite în mod inegal în cadrul sitului. Astfel, urme de gropi și movile de pământ, rezultate din exploatarea primitivă de sare, sunt răspândite pe ambele maluri ale Pârâului Sărat, însă cu precădere pe panta estică a văii, cu o evidentă tendință de creștere a densității acestora spre sectorul sud-estic al sitului (Fig. 2/1). În schimb, urmele de construcții de lemn și elemente de lemn aparent izolate, aflate *in situ* sau în poziție secundară (diverse artefacte, trei troace și mai multe cepuri de la troace) sunt concentrate preponderent în albiile Pârâului Sărat și ale afluenților acestuia. Deși majoritatea elementelor de construcții din lemn apăreau în albia pârâului, uneori acestea se pierdeau adânc în malurile acestuia. Câteva structuri din lemn au fost surprinse la distanțe apreciabile de albia pârâului, în gropi săpate

relativ recent. Acestea din urmă, contrar primei impresii, sugerau puternic că nu există legătură funcțională între pârâu și construcțiile de lemn vizibile la suprafață, observație valabilă și în ceea ce privește alte categorii de vestigii descoperite în albia pârâului. După toate probabilitățile, vestigiile apar în albia pârâului, datorită faptului că apele acestuia au dislocat depunerile de pământ ce le acopereau, iar obiectele mici de lemn au fost purtate de apă. Uneltele de piatră (ciocane cu șanț de tip „*mining tool*” și topoare cu gaură de înmănușare) au fost descoperite exclusiv în albia Pârâului Sărat (Fig. 29). Fragmente ceramice preistorice (preponderent din epoca bronzului timpuriu) și post-medievale (sec. XVIII-XIX) se găseau la suprafață exclusiv în albia Pârâului Sărat și în imediata apropiere a acestuia, numai la extremitățile sitului, mai mult la cea nordică, unde se observau de-a lungul Pârâului Sărat, de la vechiul pod până la cotitura pârâului spre nord-est, pe o lungime de cca. 70 m.

În 2006, au fost prelevate câteva probe de lemn din diferite părți ale sitului și din diverse construcții, în vederea datării C14. Din șase probe supuse datării C14, patru datează din cca 1000 cal BC, una din jurul anului 250 cal BC, și una din jurul anului 450 cal AD (a se vedea mai jos). Aceste rezultate au confirmat impresia prealabilă că situl cuprinde urme din epoca bronzului, dar a mai adus informații, necunoscute până atunci, privind secvențele cronologice din a doua epocă a fierului și din jumătatea mil. I.

### II.2.b. Cercetările din 2007-2010

Cercetările efectuate în anii 2007-2010 au fost coordonate de V. Cavruc și A. Harding. La săpături arheologice au participat: Brynn Morris, Adela Mateș (Kovács), Dan Buzea, Radu Zăgreanu (Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni); George Marinescu, Lucian Vaida (Complexul Muzeal Județean Bistrița-Năsăud). Măsurătorile topografice și prospecțiile geo-magnetice au fost efectuate de Dan Ștefan, Magdalena Ștefan și Cătălin Constantin (Universitatea București). Cercetarea lemnului (în principal definirea speciilor) a fost efectuată de Ionel Popa (Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice - Stațiunea Experimentală de Cultura Molidului Câmpulung Moldovenesc). Cercetarea artefactelor de lemn, sub aspectul prelucrării și exploatarei acestuia de omul preistoric, a fost asigurată de Richard Brunning (Historic Environment

Service Somerset County Council, Marea Britanie). A.G. Brown (School of Geography University of Southampton, Marea Britanie) a efectuat cercetarea geologică a sitului și a împrejurimilor acestuia. Tomas Wazny (Cornell University, SUA) a efectuat studii de dendrocronologie.

Inițial, săpăturile arheologice au fost realizate exclusiv manual, însă ținând cont de faptul că în imediata apropiere a sitului urma să înceapă construirea unui complex de agrement și tratament, în scopul grăbirii cercetărilor arheologice preventive în jumătatea nordică a sitului, la decopertarea și înlăturarea depunerilor masive de sol steril, precum și la efectuarea unor sondaje de control, a fost folosit un excavator. În total, în perimetrul sitului și împrejurimile acestuia au fost deschise 22 de secțiuni și sondaje (Fig. 3). 11 dintre acestea (VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, XVIII, XX) au fost realizate cu ajutorul excavatorului, în scopul delimitării cât mai exacte a sitului; 6 secțiuni (I, III, VII, XV, XXI, XXII) și 5 sondaje (II, IV, V, VI, XIX) au fost efectuate exclusiv manual și cercetate în detaliu.

Săpăturile arheologice au fost efectuate în patru sectoare ale sitului: sectorul de sud, în albia și în apropierea imediată a pâraului (secțiunile I, XV și XXI); sectorul de nord, în albia și în apropierea imediată a pâraului (secțiunile III, VII, XVII, XVIII, XXII); panta vestică a depresiunii (IV, V, VI, XIX); panta estică a depresiunii (II, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XVI) (Fig. 3).

În cele mai multe sondaje efectuate cu ajutorul excavatorului, în zona în care urma să se construiască complexul balneo-turistic, nu au fost depistate urme arheologice. Doar în sondajele X, XI și XII realizate în apropierea clădirilor ce urmau a fi construite, la adâncimile cuprinse între 2 și 3 m, au apărut pari de lemn. După examinare, descriere, fotografiere și desenare, aceste sondaje au fost astupate și astfel a fost asigurată conservarea elementelor de lemn, iar constructorilor li s-a interzis efectuarea oricăror săpături în zona respectivă.

## **II.2.c. Sectorul de sud al sitului**

### **II.2.c.1. Secțiunea I (S.I)**

#### **II.2.c.1.1. Descrierea săpăturilor**

Secțiunea I (S.I) a fost deschisă la extremitatea sudică a sitului, la câțiva metri nord-vest de izvorul brațului sud-estic al Pârâului Sărat. Acest izvor se află într-o cavitate de

origine antropică, rezultată probabil dintr-o săpătură de extragere a sării, efectuată, după toate probabilitățile, nu mai târziu de secolul al XIX-lea, întrucât pământul excavat din această groapă suprapunea depuneri conținând ceramică din sec. XVIII-XIX.

Săpăturile în S.I au fost efectuate în 2007-2009. În aprilie 2007 lucrările au fost coordonate de Anthony Harding asistat de Dan Buzea; în august 2007 lucrările au fost conduse de Valeriu Cavruc asistat de Dan Buzea; în aprilie 2008, de Valeriu Cavruc asistat de Adela Mateș (Kovács); în august 2008, de Anthony Harding asistat de Brynn Morris și Adela Mateș (Kovács); în august 2009, de Anthony Harding asistat de Adela Mateș (Kovács). Din cauza terenului accidentat, a fost imposibilă aducerea spre această secțiune a unui mijloc mecanic care să ușureze săpăturile, astfel încât lucrările au fost efectuate exclusiv manual.

Inițial, în aprilie 2007, a fost deschisă o mică suprafață de 4 x 4 m care cuprindea albia și ambele maluri ale brațului estic al pâraului, în locul în care în malul estic al pâraului se observa o troacă. Apoi, această zonă a fost extinsă spre nord, mai întâi pe malul estic (6 x 2 m, cu un martor lat de 1 m între aceasta și suprafața inițială), iar mai târziu, pe malul vestic. În acel stadiu, secțiunea măsura 10 x 8 m, un martor despărțind secțiunea pe linia E-V (evident, exceptând pâraul). În cursul lunii aprilie și prima decadă a lunii mai 2007, după ce a fost îndepărtat stratul superior, au fost dezvelite numeroase elemente de lemn: pari, urme de nuiel, două troace (nr. 2 și 3) (Fig. 7/1) și altele. Toate acestea au fost curățate, descrise, fotografiate și desenate pe plan (Fig. 9, 10). Cele două troace și alte câteva artefacte au fost transportate la laboratorul de conservare. La mijlocul lunii mai, din lipsa resurselor, lucrările au fost întrerupte.

În august 2007, după ce au fost identificate noi resurse, lucrările în S.I a fost reluate. În acel stadiu al cercetării, toate vestigiile vizibile erau concentrate exclusiv în albia pâraului. Era important să aflăm dacă acest fapt se datora realităților din vechime sau unor procese ulterioare ocupării sitului. În acest scop, S.I a fost extinsă spre est, printr-o anexă de 4 (V-E) x 2 (N-S) m. Între această anexă și restul secțiunii a fost lăsat un martor lat de 1 m. Săpăturile în această anexă au fost efectuate până la nivelul care se afla ușor deasupra pâraului. La acel nivel, apăruseră

câțiva pari masivi în poziție secundară (ulterior s-a constatat că acești pari provin de la o construcție rectangulară din a doua epocă a fierului) (Fig. 8/1). Totodată, în august 2007, S.I. a fost extinsă spre vest, până la brațul stâng al Pârâului Sărat, decopertându-se o porțiune de 8 x 4 m. Aici, sub stratul de pământ galben, aflat în poziție secundară (acest strat era format din pământul care, după toate probabilitățile, era aruncat din groapa săpată pe locul de unde în prezent izvorăște brațul sud-estic al pârâului) a fost dezvelită o depunere din sec. XVIII – XIX constând în aglomerări de pietre, fragmente de vase ceramice și oase de animale.

Spre finalul campaniei din 2007, în urma surpării malului estic al S.I., a ieșit la iveală un perete alcătuit din bârne orizontale suprapuse ce indicau existența unei construcții de lemn in situ (ulterior s-a constatat că aceste bârne aparțin aceluiași complex de la care provin și bârnele descoperite în anexa estică) (Fig. 5/1). La finalul campaniei din 2007, în scopul conservării până la următoarea campanie, fundul și pereții S.I. au fost acoperite cu folie de plastic, iar secțiunea a fost astupată cu nămol sărat.

În aprilie 2008, în scopul cercetării construcției de lemn apărută anul precedent în malul de est al secțiunii, S.I. a fost extinsă în direcția estică, astfel încât întreaga extensie estică, înglobând anexa săpată în august 2007, măsura 7 x 4 m (Fig. 5/1). Din cauza ploilor din primăvara anului 2008, săpăturile au fost deosebit de dificile. Martorii se prăbușeau, solul era îmbibat cu apă care periodic țâșnea din diverse locuri ale secțiunii, astfel încât aceasta aproape tot timpul era inundată. Condițiile s-au ameliorat în timpul verilor secetoase din anii 2008 și 2009.

În august 2008, toate elementele din partea vestică a secțiunii au fost cercetate complet, după ce a fost dislocat stratul cu lemne (Fig. 5/1). În jumătatea estică a secțiunii, în continuarea peretelui apărut în urma prăbușirii malului estic al S.I., a fost descoperită o construcție dreptunghiulară alcătuită din bârne suprapuse (Fig. 5/2, 8/1).

În august 2009, partea estică a mai fost extinsă, deși pe măsura extinderii spre est, grosimea solului steril (în poziție secundară) ce trebuia îndepărtat era tot mai mare (peste 3 m). În final, dimensiunile secțiunii au ajuns la cca. 10 x 14 m. Pentru ordonarea înregistrărilor de teren, secțiunea a fost împărțită în carouri de 2 x 2 m marcate alfanumeric.

Toate elementele sunt încadrate conform acestui caroiaj (Fig. 4, 9, 10).

#### II.2.c.1.2. Vestigiile descoperite în S.I

În S.I. au fost descoperite urme ale unor construcții și instalații din lemn, numeroase elemente izolate de construcții de lemn (pari, scânduri, nuiete), precum și artefacte (unelte și ustensile). Prezumptiv, majoritatea acestora au fost legate de exploatarea sării. Rezultatele datării cu radiocarbon arătau că toate aceste elementele de lemn, aflate mai mult sau mai puțin la aceeași adâncime, datează din perioade diferite. Scara, de pildă (Fig. 7/2), era situată la o adâncime mult mai mare decât gardurile din nuiete împletite ce sunt mult mai vechi. Una dintre dificultăți a constat în faptul că în nămolul din S.I. nu s-au putut urmări raporturi stratigrafice, chiar dacă adâncimea la care se aflau depunerile a fost considerabilă; totul a fost rezultatul unui amestec de peste veacuri de utilizări, reutilizări și abandonări ale aceluiași loc. Astfel, adâncimea la care se aflau unele obiecte în raport cu altele nu era relevantă.

Descrierea ce urmează se face de la vest la est. Numerele în parantezele pătrate sunt cele din catalogul elementelor de lemn in situ.

O cantitate semnificativă de ramuri subțiri acopereau nivelul superior al părții de vest a secțiunii (carourile A3/A4 – E3/E4), alături de un trunchi mare de copac căzut relativ recent (Fig. 4). Imediat sub acest nivel au apărut fragmente de vase ceramice din sec. XVIII-XIX. În același context a apărut și un bolovan mare (C4), în jurul căruia se aflau pietre mai mici și oase de animale. Nu există nici un indiciu legat de funcționalitatea acestei aglomerări. După ce în carourile A2 și C4 au fost efectuate săpături mai adânci și nu au fost depistate urme arheologice, lucrările în acea parte a secțiunii au fost oprite. În carourile B2 – B3 se aflau câțiva pari lungi orientați est – vest, iar în carourile B2 – B3, alți pari orientați nord – sud, în poziție mai mult sau mai puțin orizontală (Fig. 9). După ce au fost curățați și desenați pe plan, acești pari au fost înlăturați. Urmele de prelucrare vizibile la capetele parilor sugerau că aceștia au fost părți ale unei structuri demontate, probabil a unei construcții similare cu cea găsită în jumătatea estică a secțiunii (construcția rectangulară) (Fig. 8/1). Sub acești pari se afla o scară [1291] și fragmente de la aceeași scară [1047 și 1149], ce cobora oblic într-o groapă săpată în lut galben (Fig. 7/2). Scara este descrisă mai jos. Lungimea ei



maximă este de 5,31 m; la nord-vest de acel loc au mai fost descoperite componentele rupte ale acesteia, printre care și câțiva fusci (Fig. 22). Două date radiocarbon permit încadrarea acestei scări în a doua epocă a fierului, sugerând că groapa în care ea se afla ar fi fost săpată în aceeași perioadă. După toate activitățile necesare cercetării și înregistrării, scara a fost extrasă și transportată la laboratorul de conservare, iar groapa nu a putut fi golită complet pentru că se afla la nivelul apei. În A2, aproape de troaca 3 din B2, a fost dezvelită o porțiune a unui gard din nuiete împletite (Fig. 9). Troaca 3 aluneca oblic spre pârâu și se sprijinea de malul acestuia (la intersecția carourilor B2 și B3) alături de doi pari mari aflați în poziție aproape verticală și de câteva fragmente de nuiete împletite (Fig. 7/1). Corpul trocii era înfășurat cu o nuiă răsucită. Pe malul opus al pârâului, în dreptul trocii 3, în A1-B1, a fost găsită troaca 2 (Fig. 7/1) care se afla într-o poziție aproape orizontală și era orientată de-a lungul pârâului, în direcția N – S. Troaca 2 se afla ușor deasupra nivelului pârâului. Corpul ei era înfășurat cu o nuiă răsucită. După toate probabilitățile, inițial ambele troace erau suspendate de o structură de lemn pe care nu am reușit să o identificăm. La sud de troaca 2, în A1, se aflau, în poziție orizontal-oblică, doi pari legați cu o nuiă răsucită, adânc înfipti în nămol (Fig. 26). Conform datării C14, acești pari datează din sec. IV-VI AD.

Mai la nord și est, în B1, a fost găsit un gard de nuiete împletite [1156] căzut, aflat în poziție culcată (Fig. 9). Nu era clar dacă acesta se afla în situ sau în poziție secundară. Lângă acesta se afla o aglomerare de pari în poziție verticală [1157] care păreau a reprezenta suportul unor garduri din nuiete. Două datări C14 încadrează acest gard în sec. XV cal.BC.

De-a lungul marginii estice a carourilor C1 și D1 se află un perete format din bârne suprapuse, acesta dovedindu-se ulterior a fi parte componentă a structurii rectangulare din B1/BII-DI (Fig. 4, 9). Această structură rectangulară era formată din patru pereți, din care s-au păstrat în situ pereții de nord și est, dispuși sub unghi drept (în C II); peretele sudic era distrus și dislocat, iar cel de vest era puternic afectat (Fig. 8/1). Această structură a fost alcătuită din bârne despicate de stejar așezate una peste alta; în porțiunea de sud-est, unde cercetarea acestei structuri a atins cea mai mare adâncime, am putut urmări

zece rânduri de bârne suprapuse. Peretele însă coboară mai adânc. Înălțimea maximă la care acest perete a fost dezvelit era de cca 1,35 m (BII); nu se știe însă la ce adâncime ajunge acest perete. Forajul realizat lângă acest complex de geologul A. G. Brown în 2009 a arătat că la o adâncime de 2,5 m de la nivelul de la care a pornit forajul nu se ajunsese încă la rocă.

În interiorul construcției rectangulare se aflau câțiva bușteni masivi de diferite lungimi care, judecând după poziția lor, par să fi servit drept proptele de susținere a pereților, astfel ca aceștia să nu să prăbușească în interior. În fiecare colț al construcției, precum și la mijlocul lungimii pereților, se aflau stâlpi verticali de susținere. Bârnelor orizontale se uneau cu stâlpii verticali într-un mod ingenios (Fig. 8/2) (a se vedea mai jos și raportul redactat de R. Brunning). O datare cu radiocarbon a lemnului din această construcție [1481] arată că ea se încadrează în sec. IV-III cal BC. Aceleași perioade îi corespund și o mică aglomerare de fragmente ceramice de tip dacic lucrate fără roată, descoperită în vecinătatea sudică a complexului.

În jurul construcției rectangulare, la sud, est și nord de aceasta, au fost găsite multe elemente de lemn, în diverse poziții, dar care nu păreau să fi format vreo construcție (Fig. 9, 10). Mai curând, acestea provin de la alte instalații existente înaintea construcției rectangulare, distruse de aceasta din urmă. Chiar dacă era tentant ca unele dintre aceste urme să se interpreteze ca fiind părți componente ale unor complexe, a căror structură includea rânduri de pari orientate NE – SV prin carourile EIII-DIII, trebuie să apreciem că nu există nicio dovadă în acest sens. O singură excepție o reprezintă un segment scurt de gard de nuiete împletite, surprins în carourile BII și CII, precum și un alt segment care provine, din câte se pare, de la o amenajare de formă oarecum circulară din DI-DII (Fig. 10). Acestea erau similare cu gardurile circulare din nuiete împletite cercetate în S.III, unde o serie de datări radiocarbon le încadrează în epoca bronzului. Dacă este așa (deocamdată, gardurile din S.I nu sunt datate), se pare că o serie de construcții din S.I, datând din epoca bronzului, au fost secționare, rupte și dislocate în timpul construirii complexului rectangular din epoca fierului.

### II.2.c.1.2.1. Interpretarea descoperirilor din S.I

Fig. 9 și 10 prezintă faze succesive de dezvelire a elementelor databile în S.I. În planul din fig. 9 rămășițele de crengi, nuiiele și trunchiul de copac din epoca modernă au fost îndepărtate, iar lemnele din epoca fierului a fost colorate în verde. Acestea cuprind construcția rectangulară aflată la est de pârau și bârne care provin de la ea sau de la altă construcție asemănătoare și care au ajuns în stânga pârauului, unde s-au suprapus peste scară. Troacele și elementele de la gardurile din nuiiele împletite, atribuite sigur și/sau prezumtiv, epocii bronzului, au fost colorate cu roșu, iar construcția de pari din evul mediu timpuriu a fost colorată cu albastru. În fig. 10, parii din jumătatea vestică a secțiunii și construcția din evul mediu timpuriu au fost îndepărtate, astfel încât să se vadă mai bine scara și troacele. Elementele de garduri de nuiiele împletite, mai cu seamă peretele arcuit din sectorul nord-estic, sunt vizibile în câteva zone ale secțiunii. Lemnele colorate în gri nu sunt datate, iar conexiunile acestora cu elementele datate sunt incerte.

Descoperirile din S.I, în mod evident constituiau o componentă importantă a întregului sistem de exploatare a sării de la Băile Figa, după cum rezultă din numeroasele și variatele instalații descoperite în cuprinsul ei. Evident, nu se știe cât de tipice sunt acestea pentru întregul sit și dacă aceste elemente au fost sau nu mai consistente în zonă anterior distrugerii contextului arheologic. Descoperirea troacei nr.1 de I. Chintăuan la cca 130 m nord de S.I și existența în imediata apropiere a acelui loc a încă unei troace (S.XV, Fig. 11/2), ar putea sugera că astfel de construcții au fost mult mai prezente în cuprinsul sitului. Menționăm totuși că, în ciuda cercetărilor pe suprafețe mult mai mari în raport cu cele din S.I și S.XV, în partea nordică a sitului (S.III, S.VII, S.XXII) nu a fost descoperită nicio troacă. În schimb, în S.III au fost dezvelite complexe alcătuite din numeroase garduri din nuiiele împletite (Fig. 16/1) similare cu cele din S.I, însă mult mai bine păstrate.

În mare măsură, reconstituirea activităților de exploatare a sării din S.I depinde de modul în care vor fi interpretate troacele. Întrucât acestea datează din epoca bronzului, iar împletiturile de nuiiele par să dateze din aceeași perioadă ca și legătura de pari [1157]

și toate acestea sunt comparabile cu elementele de construcții din S.III, se pare că elementele cele mai vechi constau în troace și garduri din nuiiele împletite. Mai târziu, în cea de-a doua epocă a fierului, au fost săpate – dislocându-se elementele mai vechi – puțuri adânci, în scopul ajungerii direct la zăcămintul de sare. Nu am reușit în S.I să ajungem cu săpătura la nivelul zăcămintului de sare. Forajul efectuat în apropierea construcției rectangulare arată că acesta trebuie să se afle la o adâncime considerabilă, cel puțin cu 1,5 m sub nivelul de astăzi al pârauului (Fig. 8/1).

Astfel, construcția rectangulară, de fapt pare să fi fost o intrare într-o mină de sare, iar lemnul folosit la construirea ei a servit la securizarea acestei intrări. Scara (Fig. 22) era folosită la coborârea și urcarea într-un puț de sare. Trebuie menționat că troaca nr. 3, în locul în care a fost descoperită, se afla deasupra gropii cu scara, ceea ce dovedește că troaca a fost găsită în poziție secundară, deasupra gropii din epoca fierului, după ce aceasta a fost deja umplută (Fig. 7/1). Următorul detaliu ce merită menționat este acela că atât construcția rectangulară cât și groapa în care s-a găsit scara nu ar fi putut ajunge la roca de sare dacă la vremea respectivă ar fi existat pârauul în locul în care el se află în prezent, ceea ce sugerează că izvorul și albia Pârâului Sărat și-au schimbat poziția în decursul secolelor.

La o dată mult mai târzie, în jurul anului 500 AD, adică cu 2000 de ani după ce au fost făcute troacele, la capătul sudic al sitului, lângă pârau și sub troaca nr. 2, a fost amenajată o construcție din pari. Toate acestea, dovedesc că săpăturile în și în jurul acestui loc au continuat mai multe secole. Situație deloc surprinzătoare, având în vedere că sătenii mai în vârstă de la Figa își amintesc lucrările recente (de pe vremea regimului socialist) de exploatare a sării în diverse locuri ale depresiunii (A.H.).

### II.2.c.2. Secțiunea XXI (S.XXI)

O mică secțiune (S.XXI) a fost deschisă în august 2009 pentru a se cerceta o aglomerare formată din mai mulți pari de lemn, aflați în poziție verticală, care traversa pârauul, la aproximativ 20 m nord de S.I. Lucrările în această secțiune au fost conduse de A. Harding. Această aglomerare semăna cu un stăvilar (Fig. 6/2). Cinci probe luate de aici în 2006 pentru datare C14 au arătat că

aglomerarea respectivă datează din a doua epocă a fierului – între 350 și 180 cal BC. Secțiunea măsoară 5 x 2 m și avea menirea de a elucida contextul acestei grupări de pari. Săpăturile au fost împiedicate de cursul pârâului și de ploi abundente din primele două săptămâni ale lunii august. Mai mult, partea superioară a solului în care se afla această aglomerare de pari, conținea mult pietriș în amestec cu un lut compact de culoare cenușie. În consecință, cea mai mare adâncime la care s-a putut ajunge, în colțul sud-vestic al acestei secțiuni, a fost de 1,20 m.

Jumătatea estică a secțiunii a fost plină de diverse elemente de lemn. O bară de lemn aflată în poziție oblică în mijlocul secțiunii s-a evidențiat prin existența la mijlocul ei a unui prag, realizat, după toate aparențele, pentru îmbinare cu altă piesă de lemn, deși nu exista niciun indiciu legat de alte elemente cu care această bară s-ar îmbina. Cei nouă pari din care a fost formată aglomerarea au fost înfipti adânc în nămol, astfel încât nu se mișcau atunci când erau împinși. Aglomerarea pleca de la malul vestic al pârâului în direcția sud-estică. Nu au fost observate semne de prelucrare pe niciunul dintre acești pari. În apropierea nord-vestică a parilor, se afla o altă aglomerare formată din cinci pari, înclinați în diferite direcții. Mai departe spre vest se afla o aglomerare de crengi subțiri care părea a fi de dată recentă. Nu au mai fost observate alte structuri.

Săpăturile din această secțiune nu au oferit date relevante privind destinația aglomerării cercetate și nimic nu justifică continuarea săpăturilor în această secțiune, astfel încât lucrările în S.XXI au fost oprite, iar săpătura a fost astupată.

(A.H.)

#### *II.2.c.3. Secțiunea XV (S.XV)*

Secțiunea XV a fost deschisă în sectorul central-sudic al sitului, în imediata apropiere a locului în care I. Chintăuan a scos în 2005 troaca 1 și unde în 2006 am mai observat un vârf de troacă care apărea în albia pârâului. În acest loc valea Pârâului Sărat se îngustează și prezintă de-a lungul malurilor valuri de pământ, de origine antropică.

Lucrările în S.XV s-au desfășurat în perioada 16–22 august 2008 și au fost conduse de Dan Buzea. Această secțiune a fost deschisă cu scopul cercetării contextului din care proveneau cele două troace (nr. 1 și nr. 4). Inițial, S.XV a fost deschisă pe o

suprafață de 3 x 3 m. Întrucât anumite elemente de lemn apărute în timpul cercetării lângă troacă depășeau perimetrul secțiunii, ea a fost extinsă spre nord cu o casetă de 2 x 2 m (Fig. 11/3). Depunerile înalte de pământ pe ambele maluri ale pârâului împiedicau extinderea S.XV spre est și vest. Suprafața totală a secțiunii a ajuns astfel la 5 (N-S) x 3 (V-E) m. Între cele două casete a fost lăsat un martor de 0,5 m (Fig. 11/2).

*II.2.c.3.1. Observațiile stratigrafice în S.XV.* În profilul estic ce cuprindea carourile A-B/1 (vedere dinspre vest), au fost surprinse trei secvențe stratigrafice succesive. În partea superioară, la adâncimea până la 10 cm, apărea un strat aluvionar de pietriș. Sub acesta, la adâncimea între 10 și 30 cm, apărea un strat de argilă de culoare gălbuie în amestec cu pietriș mărunț. Mai jos, la adâncimea 30 – 90 cm (săpăturile nu au ajuns la steril) se observa un strat de nămol de culoare cenușie. În peretele estic cuprinzând carourile A-B/2 (vedere dinspre est) au fost surprinse două secvențe stratigrafice. La adâncimea între 0 și 20 cm, se observa un strat aluvionar de pietriș (similar cu depunerea superioară din profilul estic). Sub acesta, la adâncimea cuprinsă între 20 și 65 cm, apărea un strat consistent de nămol de culoare cenușie.

*II.2.c.3.2. Vestigii descoperite în S.XV.* Toate elementele de lemn (68 la număr) descoperite în S.XV au fost depistate din stratul de nămol. Majoritatea proveneau de la structuri de lemn aflate în poziție secundară, erau puternic fragmentate, cele mai multe dintre ele purtând urme de prelucrare. Ne-am convins că S.XV trebuie substanțial extinsă, dacă dorim să înțelegem contextul. Având în vedere resursele insuficiente extinderii cercetărilor în S.XV, acestea au fost oprite, iar secțiunea, în scopul protejării și conservării elementelor de lemn, a fost umplută cu nămol sărat, urmând ca, atunci când resursele vor permite, cercetările să fie reluate.

(D.B.)

#### *II.2.d. Sectorul de nord al sitului*

Cele mai extinse săpături arheologice le-am efectuat în sectorul de nord al sitului, pe ambele maluri ale Pârâului Sărat, în zona în care la suprafață se observau multe elemente de lemn (garduri sau pereți formați din scânduri și/sau pari despicați, pari și stâlpi înfipti în sol, grupați sau izolați). Aici, pe o porțiune lungă de cca. 70 m, în albia și în

malurile Pârâului Sărat se observau fragmente ceramice din epoca bronzului timpuriu și cele din sec. XIX. Mai menționăm un fragment ceramic de factură neolitică (de la un vas lucrat din pastă poroasă în amestec cu pleavă).

În această parte a sitului, au fost efectuate cercetări arheologice preventive. Au fost deschise trei secțiuni: S.III, S.VII și S.XXII. Lucrările în sectorul nordic al sitului au fost conduse de V. Cavruc, asistat de Dan Buzea, Adela Mateș (Kovács) și Radu Zăgreanu (toți de la MNCR). Măsurătorile GPS au fost asigurate de Dan Ștefan, Maria Magdalena Ștefan și Cătălin Constantin (toți de la Universitatea București).

#### *II.2.d.1. Secțiunea III (S.III)*

S.III a fost deschisă la aproximativ 50 m sud de capătul nordic al sitului, în imediata apropiere sudică de vechiul pod peste Pârâul Sărat și în imediata apropiere estică a vechiului ștrand (de la care până de curând se păstra bazinul de înot și fundațiile de beton a unei construcții). S.III cuprindea ambele maluri ale Pârâului Sărat (Fig. 14-15). Săpăturile s-au desfășurat în aprilie-mai 2007, aprilie-octombrie 2008, aprilie-septembrie 2009 și în august-septembrie 2010, sub conducerea directă a lui Valeriu Cavruc, asistat de Adela Mateș (Kovács), Dan Buzea și Radu Zăgreanu.

Inițial, în aprilie 2007, a fost deschisă o suprafață de 16 x 12 m, cuprinzând ambele maluri ale pârâului. Treptat, secțiunea a fost extinsă spre nord, sud, est și vest, astfel încât la sfârșitul lunii septembrie 2010, secțiunea măsoara 600 mp. În diferite părți ale secțiunii, săpăturile au ajuns la o adâncime între 0,7 și 2,50 m de la suprafața actuală a terenului. Numai în partea nord-vestică a secțiunii s-a ajuns la steril – roca de sare gemă (Fig. 17/1). În cea mai mare parte a secțiunii, succesiunea depunerilor era următoarea: stratul superior (0 – 0,4/0,8 m) format din lut de culoare galbenă amestecat cu pietriș; sub acesta se afla un strat de nămol sărat de culoare cenușie și neagră. Roca de sare – acolo unde s-a ajuns la ea – se află direct sub stratul de nămol. Toate structurile din lemn in situ se aflau exclusiv în stratul de nămol (Fig. 17/1-2).

În cuprinsul secțiunii, au fost descoperite o serie de structuri de lemn in situ. Majoritatea acestora, precum și cele mai multe artefacte, datează din epoca bronzului târziu (Fig. 34).

În plus, una din structuri, mai mică, de formă ovală (1,5 x 1,7 m), compusă din nuiele, la care – se pare – au fost conectate două jgheaburi de lemn venind din SSE, datează din sec. al XIX-lea (a se vedea mai jos datarea C14).

#### *II.2.d.1.1. Complexul 1*

*II.2.d.1.1.1. Poziția în teren.* Complexul 1 se află în principal pe malul drept (estic) al Pârâului Sărat, capătul său sud-vestic aflându-se în albia pârâului (Fig. 16/1).

*II.2.d.1.1.2. Descrierea.* Complexul 1 era construit din nuiele de alun împletite, având ca element de susținere pari înfipti în poziție verticală în sol. Are forma de „U” cu laturile puternic ondulate. Axa longitudinală a complexului este orientată pe linia N – S, cca. 15° față de cursul pârâului. Partea de sud a fost găsită deschisă, distanța între capetele întrerupte ale complexului măsurând 3,35 m. De precizat că unul dintre capetele de sud păstrate ale complexului se află în albia pârâului, unde, după toate aparențele, a fost secționat de Complexul 3. Se pare că partea sudică a complexului era distrusă de Complexul 3, iar ulterior, afectată de cursul pârâului. Capătul nordic al Complexului 1 este închis și se află la cca. 3 m de pârâu. În partea nord-centrală a complexului, pe o lungime de cca. 2 m, se observa o îngustare accentuată a acestuia, lățimea minimă în această porțiune a complexului fiind de 1,8 m. La nord-est de această porțiune îngustată, complexul se lărgeste și apoi pereții se rotunjesc delimitând un spațiu oval de 2,3 x 3 m. Partea centrală a Complexului 1 a fost acoperită de șase grinzi masive transversale, precum și de multe crengi și nuiele de alun, unele cu frunzele păstrate pe ele. Grinzile care acoperă această structură au perforații pătrate la ambele capete. În aceste perforații au fost inserate vârfurile parilor de susținere a pereților. Prezența alunelor printre nuielele din structura Complexului 1 indică faptul că acesta a fost realizat spre sfârșitul verii (când alunele erau deja coapte și încă nu erau căzute).

*II.2.d.1.1.2.1. Dimensiunile.* Lungimea părții păstrate a Complexului 1 este de cca. 10 m, iar lățimea variază între 1,8 și 3,8 m. Înălțimea pereților, atât cât s-a constatat în partea nordică a Complexului, unde săpăturile au ajuns la vârfurile ascuțite (inferioare) ale parilor de susținere, era de cca. 1 m.

*II.2.d.1.1.2.2. Încadrarea cronologică.* Conform datării C14, Complexul 1 se înca-



drează în intervalul de timp 1005 – 915 cal.BC (probabilitate 95%). Din punct de vedere stratigrafic, Complexul 1 a fost ulterior Complexului 2, întrucât l-a secționat pe acesta. Astfel, capătul nordic al Complexului 1 a secționat peretele vestic al Complexului 2, iar peretele estic al Complexului 1 a distrus cca. 7 m din peretele vestic al Complexului 2. În timpul construirii Complexului 1, scândurile din care era construit peretele vestic al Complexului 2 au fost extrase din pământ și dislocate. Două dintre aceste scânduri au fost descoperite în poziție secundară (orizontală) la cca 2 m nord de Complexul 1.

Totodată, Complexul 1 era anterior Complexului 3, întrucât a fost secționat de acesta din urmă.

#### II.2.d.1.2. Complexul 2

II.2.d.1.2.1. *Poziția în teren.* Complexul 2 se află în dreapta Pârâului Sărat, cuprinzând suprafață mult mai mare decât cea a Complexului 1 (Fig. 15, 16/2).

II.2.d.1.2.2. *Descrierea.* Acest complex avea doi pereți: din est și nord era delimitat de un perete arcoidal, lung de cca 28 m, realizat din nuietele de alun împletite și pari verticali înfipti în sol; peretele vestic, în formă de „L”, lung de cca 17,5 m, realizat din scânduri de stejar înfipte în poziție verticală în pământ. În partea de sud, complexul pare să fi fost distrus de pârâu, distanța între capetele păstrate ale pereților fiind aici de cca 1,5 m. Nu excludem că inițial acești pereți se uneau în partea sudică. Jumătatea sudică a peretelui estic al Complexului 2 se îndreaptă spre NNE, sub un unghi de cca. 45° față de cursul pârâului; apoi, în partea sa centrală, acest perete se întoarce lin spre NV; în partea sa nordică peretele se îndreaptă spre V și apoi SV, după care ajunge în albia pârâului unde se unește cu peretele vestic. Peretele vestic al Complexului 2, pe lungime de 16,5 m este drept și, pe măsura înaintării în direcția nordică se îndepărtează treptat de albia pârâului, unghiul între cursul acestuia din urmă și perete fiind de cca. 15°. În această parte, peretele, pe o lungime de cca. 9 m, a fost distrus de Complexul nr. 1. În partea sa nordică peretele cotește brusc, sub un unghi de cca. 100°, spre V și ajunge în albia pârâului, unde se unește cu peretele estic.

Alte detalii importante privind Complexul 2:

**1.** La cca 2,5 m nord de capătul său sudic, în peretele vestic a fost depistată o porțiune în care era amenajată o nișă, secționată de

Complexul 1. Existența acestei nișe a fost sugerată de faptul că, spre deosebire de restul peretelui format de scânduri înfipte adânc – până la 1,5 m – în nămol, în zona presupusei nișe cinci scânduri ale peretelui intrau în nămol mult mai puțin – numai 0,2 – 0,3 m. Capetele inferioare ale acestor scânduri sunt intacte și prezintă urme de prelucrare: două dintre aceste scânduri aveau capetele inferioare realizate în formă de inimioară, în timp ce la celelalte trei scânduri capete inferioare erau ascuțite din ambele fețe, astfel încât aveau forma unor vârfuri ascuțite de daltă.

**2.** În cinci locuri, la distanțe relativ egale, Complexul 2 era acoperit cu ramuri mari bifurcate având trunchiul comun scurt și ramuri lungi. Ele erau legate de pari de susținere, astfel încât parii intrau exact în locurile de bifurcare a ramurilor; în acest fel, trunchiul ieșea în exteriorul peretelui, iar ramurile lungi erau îndreptate spre interiorul complexului. În unele cazuri furcile în locul joncțiunii lor cu peretele, erau suprapuse cu câte un rând de nuietele împletite, ceea ce trebuie să fi făcut joncțiunea mai strânsă.

**3.** Partea de nord a peretelui vestic al Complexului 2, din exterior, a fost consolidată de o bârnă, lungă de 3,6 m și groasă de 12 – 16 cm, legată cu nuietele răsucite, pe de o parte de scândurile verticale din care a fost compus peretele, iar pe de altă parte, de câțiva pari masivi de susținere a acestui gard.

**4.** În interiorul părții de nord a Complexului 2, au fost descoperiți doi pari relativ înalți, cu capetele superioare bifurcate, înfipti în pământ. După toate probabilitățile, acești pari serveau drept suport pentru o traversă mai lungă.

**5.** Alături de acești doi pari, în interiorul Complexului 2, a fost dezvelită o porțiune a unui gard din nuietele împletite (probabil aparținând unei construcții anterioare), deocamdată nedată.

II.2.d.1.2.3. *Dimensiunile.* Lungimea (N – S)=20 m, lățimea maximă (V – E)=8 m. Adâncimea la care au fost înfipte scândurile nu a fost atinsă de săpături. Un indiciu însă în ceea ce privește această adâncime poate fi lungimea a două scânduri care provin din acest complex și au fost dislocate, probabil în timpul construirii Complexului 1. Ambele scânduri măsoară cca. 3,3 m.

*II.2.d.1.2.4. Încadrarea cronologică.*

Datarea C14 a Complexului 2: 1050 – 950 cal BC (68% probabilitate), adică cu cca. 40 de ani înaintea Complexului 1.

*II.2.d.1.3. Complexul 3.*

Pe malul stâng al Pârâului Sărat, în dreptul complexelor 1 și 2, a fost descoperit un gard sau perete cu traseul sinuos, alcătuit din nuiile împletite și sprijinit pe pari, stâlpi (uneori despicați în două) și scânduri înfiți în sol (Fig. 14, 15). Acest perete sau gard pleacă din a/A-1, la început are traseul relativ drept și se îndreaptă în direcția SE până ajunge în B3. Apoi, brusc, sub cca 90°, gardul își întoarce traseul spre SV, iar după aceea, în carourile C3 și D3, face o curbă lină și iar se îndreaptă spre SE până ajunge în carourile D/E3. Lungimea totală păstrată a gardului respectiv ajunge la cca 16 m. Important de remarcat că în car. D2, Complexul 3 secționează Complexul 2. Acest din urmă fapt, pe de o parte, arată că Complexul 3 este ulterior Complexului 2, iar pe de altă parte explică, de ce partea de sud a Complexului 2 este deschisă.

Deocamdată, nu există date C14 privind încadrarea Complexului 3.

*II.2.d.1.4. Complexul 4*

La cca 2–3 m est de Complexul 2, aproape de marginea estică a S.III, a fost descoperit un perete sau gard din nuiile împletite cu pari de susținere, orientat NE – SV, lung de cca 20 m (Fig. 14, 15). Acest perete sau gard, în linii mari, este paralel cu peretele estic al Complexului 2 și are traseul sinusoidal. El pleacă din car. I6, de unde se îndreaptă spre NNV, apoi, după ce parcurge cca. 3 m în linie dreaptă, în G/H6 se îndreaptă spre NE și parcurge cca 4 m. În F7 și E8 gardul prezintă o curbă îndreptată cu vârful spre NVV, în E8 și BC/D9 se îndreaptă și este orientat NE – SV. În această din urmă parte a Complexului 4, se observă 3 ramuri bifurcate care, aidoma situației din Complexul 2, erau inserate cu baza în gard și agățate de pari de susținere. Deși nu au fost descoperite indicii certe ale unor conexiuni între Complexul 4 și alte construcții, totuși, plecând de la similitudini importante, admitem că acesta, într-un fel sau altul, a fost legat de Complexul 2. Rămâne însă ca această legătură să se verifice în viitor.

*II.2.d.1.5. Complexul 5*

În partea vestică a S.III, în imediata apropiere a Pârâului Sărat, în carourile CDE1,2 sub urmele unor construcții de lemn aflate în poziție secundară, la adâncimea de 0,8 m de la suprafața actuală a terenului, a fost surprinsă o pată ce indica existența unui complex adâncit. Conturul acestui complex nu a putut fi delimitat cu precizie din cauza apei care țâșnea din fundul și pereții secțiunii. După toate aparențele, acest complex cuprindea o suprafață de cca 2,5 (N – S) x 1,5 (E – V) m și avea forma ovală. Solul din umplutura acestui complex era amestecat și pigmentat cu mici fragmente de lemn ars. În cuprinsul conturului acestui complex se afla o aglomerare de fragmente ceramice. Multe dintre aceste fragmente aveau suprafața striată, iar unul prezenta amprente textile, elemente prin care ceramica din Complexul 5 prezintă similitudini pronunțate cu ceramica de tip Iernut-Zoltan atribuită fazei finale a epocii bronzului timpuriu (Fig. 30). Complexul nu a fost încă golit.

*II.2.d.1.6. Complexul 6*

În partea nord-vestică a S.III (carourile aß/1'), pe malul vestic al Pârâului Sărat, a fost descoperită și parțial cercetată o groapă de formă ovală, 3,2 m (N – S) x 2 m (E – V). Conturul oval al gropii a fost surprins la adâncimea de 0,8 m de la suprafața actuală a terenului. Partea vestică a complexului intra sub malul secțiunii. Pe fundalul nămolului de nuanță cenușie, umplutura gropii se evidenția printr-un pământ amestecat, de nuanță negricioasă, pigmentat cu mici fragmente de lemn carbonizat. În cuprinsul conturului gropii se aflau numeroase fragmente ceramice caracteristice de tip Iernut-Zoltan din faza finală a epocii bronzului timpuriu, printre care menționăm ceramica cu suprafața striată și cu amprente textile (Fig. 31).

*II.2.d.1.7. Complexul 6a*

După ce partea Complexului 6 din cuprinsul secțiunii a fost golită, pe fundul ei a apărut roca de sare gemă. În colțul nord-vestic al acestui complex, în roca de sare, am descoperit partea de est a unei gropi cu conturul oval, săpată în roca de sare. Această groapă intra sub malul vestic al secțiunii. Observațiile din teren (taluzarea peretelui vestic al S.III și răzuirile repetate din 10 în 10 cm în umplutura Complexului 6), nu a scos în evidență niciun indiciu că această groapă să fi

secționat Complexul 6. Complexul 6a, în partea care intra în S.III, a fost golit. Adâncimea gropii de la nivelul fundului Complexului 6 era de 0,4 m. În umplutura gropii au fost descoperite câteva fragmente ceramice identice cu cele din Complexul 6, inclusiv ceramică striată și cu amprente textile. În stadiul actual al cercetărilor, nu putem încă afirma cu certitudine dacă Complexul 6a îi aparține sau nu Complexului 6. Raportul între aceste două complexe se va putea stabili – sperăm – după continuarea cercetărilor.

#### *II.2.d.1.7.1 Roca de sare*

În campania din anul 2010, săpăturile arheologice au fost efectuate exclusiv în partea de NV a S.III, în carourile Aqβ/1',1,2, în scopul urmăririi tuturor detaliilor privind Complexul 3 descoperit anterior. După ce s-a constatat că acest complex brusc se întrerupe în car. α1, am adâncit săpăturile în carourile Aqβ/1',1,2. Au fost descoperiți câțiva pari masivi aflați în poziție secundară. După ce toate elementele aflate în poziție secundară au fost îndepărtate, iar după aceea a fost cercetat Complexul 6, la adâncimea de 1,8 – 2 m de la suprafața actuală a terenului am ajuns la roca de sare gemă (Fig. 17). Remarcăm că roca prezenta câteva cavități adânci cu pereții drepecți și verticali, pe care le-am golit doar parțial. Nu am reușit încă să stabilim dacă aceste cavități în roca de sare sunt de origine naturală sau antropică.

#### *II.2.d.1.8. Interpretarea rezultatelor cercetărilor efectuate în S.III*

În cuprinsul S.III au fost descoperite vestigii din perioada finală a epocii bronzului timpuriu, din epoca bronzului târziu și din sec. XIX – XX.

##### *II.2.d.1.8.1. Vestigiile din perioada finală a epocii bronzului timpuriu*

Cercetările de până acum au scos în evidență două sau trei complexe din perioada finală a epocii bronzului timpuriu, precum și numeroase fragmente ceramice aparținând acestei epoci descoperite în afara complexelor. Puținele vestigii din bronzul timpuriu de la Băile Figa sugerează o locuire de scurtă durată. Totodată, groapa săpată în roca de sare (în a cărei umplutură s-a găsit exclusiv ceramică striată și cu amprente textile), cu condiția că încadrarea acestei gropi în epoca bronzului timpuriu se va confirma, indică

exploatarea sării geme în contextul unei / unor locuiri sezoniere. În ceea ce privește încadrarea cronologică a acestui orizont de ocupare a sitului, datele sunt încă prea puține și contradictorii. O singură mostră de lemn din S.III (un fragment de ramură cu urme de lucru) se încadrează în bronz timpuriu. Este vorba de un fragment de ramură cu urme de prelucrare care, conform datării C14, se încadrează în jurul anului 3000 cal.BC (Fig. 34). Pe de altă parte, aspectul general al ceramicii (mai ales ceramica cu amprente textile) o apropie foarte mult de grupul Iernut – Zoltan (similitudinile cu ceramica de la Zoltan sunt deosebit de strânse), pentru care nu există nicio datare C14. Atât cât permite stadiul actual al cercetărilor, plecând de la unele observații de ordin stratigrafic și tipologic, acest grup în Transilvania a fost încadrat între finalul culturii Schneckenberg respectiv Jigodin, pe de o parte, și începutul culturilor Wietenberg și Costișa-Ciomortan și, poate este parțial contemporan cu ultima. În termenii cronologiei absolute, acest facies cronologic ar cuprinde ultimele două secole ale mil. III și poate începutul mil II BC. Decalajul între datarea convențională și data C14 citată ar fi astfel de cca. un mileniu! Rămâne astfel de văzut dacă datarea C14 menționată este sau nu relevantă pentru complexe din bronzul timpuriu de la Băile Figa. Pe de altă parte, din S.I provine o dată C14 mai apropiată de încadrarea convențională a acestui facies: un baros descoperit în S.I a fost datat cu 3837 +/- 35 BP (2460–2190 cal.BC, 2σ).

##### *II.2.d.1.8.2. Vestigiile din epoca bronzului târziu*

Cele mai consistente sunt descoperirile din epoca bronzului târziu. Deși în linii mari, construcțiile de lemn cercetate în cuprinsul S.III, aparțin aceleiași epoci – celei a bronzului târziu – ele cuprind mai multe faze de ocupare a sitului. Periodic, după ce fiecare construcție a funcționat o vreme, ea a fost abandonată, iar ulterior, pe același loc sau alături, a fost construită altă construcție, mai mult sau mai puțin similară. Din punctul de vedere al apartenenței culturale a construcțiilor și instalațiilor de lemn, ne-am aștepta la prezența unor elemente de tip Gava și Noua. În prezent, nu există nici un element care să indice prezența unor/unei comunități Gava, iar în ceea ce privește cultura Noua, există un singur fragment ceramic (toarta cu boton),

descoperit la distanță apreciabilă de zona de concentrare a construcțiilor și amenajărilor de lemn.

În stadiul actual al cercetării, nu putem desluși cu certitudine funcționalitatea construcțiilor cercetate în S.III. Pe de o parte, aceste construcții nu sunt asociate cu urme de locuire (lipsește stratul de cultură, nu a fost descoperit nici un fragment ceramic caracteristic epocii căreia îi aparțin construcțiile, etc.), iar pe de altă parte, în imediata apropiere a acestor construcții, la adâncime de până la 2 m, se află un zăcământ de sare. În aceste condiții, trebuie să admitem că toate aceste construcții au fost legate, într-un fel sau altul, de exploatarea sării. Care însă a fost funcționalitatea lor? Recent, plecând de la faptul că S.III este străbătută de pâraul cu apă sărată, am emis o ipoteză conform căreia, aceste construcții aveau menirea de a colecta apa sărată<sup>13</sup>. De atunci însă, datele problemei s-au modificat: pe de o parte, au apărut indicii conform cărora, în epoca bronzului Pârâul Sărat avea alt traseu; pe de altă parte, în vara anului 2010, cercetările din S.III au atins zăcământul de sare și posibilele mine săpate în rocă. În aceste condiții, luăm în considerare și posibilitatea ca aceste construcții să fi fost legate de exploatarea sării geme. Una dintre posibile interpretări ar fi ca aceste construcții să fi fost drept adăposturi folosite la depozitarea sării extrase care trebuia protejată până la transportarea ei la locul destinației. În prezent, nu există suficiente elemente care să permită o interpretare mai convingătoare. Evident, până nu vor fi stabilite raporturile între gropile săpate în roca de sare și complexele de suprafață, interpretarea acestora va fi imposibilă.

#### *II.2.d.2. Secțiune XXII (S.XXII)*

A fost deschisă la aproximativ 25 m sud față de S.III și cuprindea ambele maluri ale Pârâului Sărat. Avea suprafața de 12 x 6 m. Vestigiile arheologice de aici erau foarte vulnerabile, întrucât periodic în acest loc pâraul era traversat de diverse vehicule. Terenul era puternic accidentat, atât de cursul Pârâului Sărat cât și de urmele unor vehicule grele. De asemenea, în această zonă, Primăria orașului Beclean intenționa să construiască un pod de acces către cabanele particulare aflate pe malul vestic al Pârâului Sărat. În aceste condiții, a intervenit un nou contract de cercetare preventivă încheiat între Muzeul

Național al Carpaților Răsăriteni și Primăria orașului Beclean. Săpăturile au fost efectuate în august – septembrie 2009 sub conducerea lui V. Cavruc, asistat de Adela Kovács și Radu Zăgreanu.

#### *II.2.d.2.1. Observații stratigrafice*

Examinarea martorilor și a pereților secțiunii au arătat că stratul superior era format din pietriș în amestec cu nisip, iar imediat sub acesta se află, de la adâncimea de 30 cm în jos, un strat de nămol de culoare gri, compact.

#### *II.2.d.2.2. Descoperiri*

În nivelul superior, pe traseul pâraului, au fost descoperite 5 cepuri de la troacă, acestea fiind probabil aduse de apa Pârâului Sărat. În jumătatea estică a secțiunii au fost găsite urmele arheologice cele mai consistente. Acestea erau formate din bârne și trunchiuri despicate, precum și crengi, toate în poziție secundară. Nu au fost observate urme de construcții in situ, majoritatea materialului arheologic fiind fie distrus, fie purtat de apă. Totodată, lângă peretele sudic al secțiunii, au fost surprinse urmele unui gard din nulele împletite, susținut de pari oblic-verticali, realizat în aceeași tehnică precum structurile din S.III. Printre piesele descoperite menționăm un baros de lemn realizat dintr-un trunchi tăiat la ambele capete (partea activă) și o ramură (coada), precum și o lopățică de lemn cioplită

#### *II.2.d.3. Secțiunea VII (S.VII)*

Secțiunea VII a fost deschisă la 10 m nord de S.III. Ea a cuprins malul estic și albia Pârâului Sărat. Are o suprafață de 160 mp (20 x 8 m). În cuprinsul acestei secțiuni au fost descoperite două complexe.

#### *II.2.d.3.1. Complexul 7*

În albia pâraului a fost dezvelită o jumătate dintr-un gard de formă circulară (se pare că cealaltă jumătate a fost distrusă) alcătuit din nulele împletite sprijinite pe pari înfipti în pământ de 2,5 m diametru.

#### *II.2.d.3.2. Complexul 8*

Pe vârful malului înalt (drept) al Pârâului Sărat a fost dezvelit conturul unui complex ușor adâncit. Acesta avea formă ovală (5 x 3 m), iar umplutura era formată din pământ de culoare neagră în amestec cu fragmente ceramice preistorice, după toate aparențele din epoca bronzului timpuriu. În partea



centrală a complexului se observa o aglomerare de pietre pe suprafața de cca. 4 x 2 m. Adâncimea maximă a complexului de la nivelul stratului steril era de 25 cm.

(V.C.).

### **II.2.e. Sectorul de nord-vest al sitului**

În luna mai și iunie 2007, G. G. Marinescu, asistat de Adela Mateș (Kovács) a efectuat în pădurea situată în imediata apropiere a stațiunii Băile Figa, o serie de sondaje arheologice (Fig. 3) în vederea identificării unor posibile așezări contemporane cu vestigiile aflate în albia și valea Pârâului Sărat.

#### **II.2.e.1. Secțiunea IV (S.IV)**

Secțiunea IV (10 x 1,5 m) a fost efectuată pe platoul situat deasupra Pârâului Sărat, la marginea pădurii, în dreptul unei case părăsite. Platoul oferă o foarte bună imagine a întregii depresiuni, de aici fiind ușor de supravegheat întreaga zonă. În ciuda poziției excelente, platoul nu a fost locuit în perioada preistorică, nefiind descoperite nici un fel de urme arheologice.

Următoarele sondaje s-au efectuat în pădurea din apropiere, la cca. 150 m vest de S IV, unde în urma unei cercetări de suprafață au fost descoperite fragmente ceramice mărunte.

#### **II.2.e.2. Secțiunea V (S.V)**

Secțiunea V (10 x 1,5 m) a fost efectuată în pădure la cca. 100 m nord de ultima cabană, în partea dreaptă a unui drum de țară. Din punct de vedere stratigrafic situația se prezintă astfel: strat de humus negru de pădure cu o grosime de 15 cm, strat de cultură modern în care apar sporadic fragmente ceramice moderne decorate cu slip pictat care se adâncește până la – 30 cm, strat de cultură preistoric care coboară până la – 50 cm, după care urmează sterilul argilos de culoare galbenă. Pe întreaga suprafață secțiunii au fost descoperite fragmente ceramice mărunte, fără însă a se putea identifica clar un element de habitat (locuință, groapă, vatră etc.). La m 6,50 cm în profilul nordic au fost observate urme de arsură și chirpic, posibil de la un eventual complex. În consecință s-a deschis o casetă C1 (2 x 1 m) care nu a dus la identificarea niciunui complex, arsura aparținând probabil unei gropi de mici dimensiuni care nu a putut fi identificată pe teren sau a unui complex distrus ulterior de nivelul modern. Între m 8 -

9,5 a fost observată o aglomerare de fragmente ceramice care coboară până la –50 cm, putând să aparțină unei locuințe distruse care nu a putut fi identificată în teren. Dintre fragmentele ceramice identificate în cadrul secțiunii un loc aparte îl ocupă o toartă cu buton păstrată fragmentar, descoperită la adâncimea de – 45 cm în dreptul m 6, care oferă date prețioase privind cronologia așezării.

#### **II.2.e.3. Secțiunea VI (S.VI)**

Secțiunea VI (10 x 1,5 m) a fost trasată perpendicular față de S.V, la o distanță de 12,5 m est de aceasta. Stratigrafia este identică cu cea din S2, în această secțiune nefiind descoperite urme moderne. Fragmentele ceramice preistorice sunt răspândite pe întreaga suprafață a secțiunii coborând până la –50 cm. Între metrii 0 – 4, a fost identificată o aglomerare de cioburi, care probabil aparțineau unei locuințe semiadâncite care cobora până la –65 cm. În profilul vestic al secțiunii la m 3 a fost identificată o groapă de par, iar la m 4 a fost identificată o mică groapă menajeră cu un diametru de 40 cm.

Pentru dezvelirea locuinței din S VI și pentru a vedea dacă aceasta continuă și în afara secțiunii a fost deschisă C2 (3 x 2,5 m). De pe suprafața casetei și mai ales din partea apropiată de S.VI au fost recuperate fragmente ceramice, urme de chirpic și slabe urme de cenușă, toate aparținând locuinței identificate în S VI.

Pentru dezvelirea gropii observate în profil la m 4 a fost deschisă o casetă C3 (2 x 2 m), situată lângă S VI și C2, cu un martor de 0,50 cm față de acestea. Săpăturile efectuate au arătat că dimensiunile gropii sunt reduse, practic aceasta fiind extinsă foarte puțin în cadrul casetei, ea fiind amplasată pe martorul care separă S VI de C3. După îndepărtarea martorului a fost recuperat materialul gropii, acesta fiind compus din fragmente ceramice mărunte decorate cu striuri, un răzuitor din gresie, urme slabe de chirpic și cenușă.

#### **II.2.e.4. Secțiunea XIX (S.XIX)**

Secțiunea XIX (8 x 1 m) a fost trasată la cca. 50 m nord de S.VI, scopul principal fiind identificarea întinderii așezării. În cadrul săpăturii nu au apărut nici un fel de urme arheologice, lucru care ne îndeamnă să precizăm că zona unde a fost trasată S.XIX se află în afara perimetrului așezării identificate pe terenul aflat puțin mai jos.

### II.2.e.5. Concluzii privind cercetarea în sectorul de nord-vest al sitului

Materialul descoperit este sărăcăcios. Principalul material arheologic care a fost descoperit pe parcursul acestor sondaje constă din ceramică. Aceasta este lucrată cu mâna dintr-o pastă grosieră și mai rar semifină, cu multe impurități, ca degresanți fiind folosiți nisip cu bobul mare și multe pietricele. Arderea este în general relativ bună, existând însă și fragmente ceramice slab arse foarte friabile. În special este utilizată o ardere oxidantă, rezultând o ceramică de culoare roșie la exterior și neagră/cenușie la interior. Există și fragmente ceramice care au combinații de culori roșu-negru, rezultat al unei arderi incomplete sau lipsă a unei rigori tehnice, în procesul de ardere nefiind foarte strict controlat accesul oxigenului. Unele fragmente ceramice sunt arse secundar, până la vitrificare. Fragmentele ceramice aparțin unor vase de uz comun, cu buza puțin evazată, cu pereții în general drepți și cu fundul drept. Nu prezintă slip, nu sunt lustruite, motiv pentru care sunt aspre la pipăit, multe fiind zgrunțuroase din cauza pietricelilor din pastă.

Ornamentația constă din mici butoni de formă conică așezați imediat sub buză, un buton pe o toartă și în special din striuri realizate pe corpul vasului cu un corp ascuțit înainte de ardere. Motivul striurilor sau „măturicea” este des întâlnit pe numeroase fragmente, existând striuri oblice aliniate într-un singur sens imediat sub buză, striuri orientate diferit pe suprafața vasului, striuri care țin cont de butoni fiind realizate radial în jurul acestora. Unele incizii sunt foarte fine, abia vizibile, altele sunt realizate cu un corp ascuțit rezultând linii adânci în pasta crudă a vasului, neexistând o predilecție pentru un anumit stil ornamental din cele două evidențiate.

Dintre celelalte artefacte atrage atenția un răzuitor realizat dintr-o gresie, cu urme de folosire și fragmentul unei greutăți de la războiul de țesut vertical.

Din punct de vedere cronologic, deși avem de-a face cu sondaje de mică amploare, putem spune cu o mare probabilitate că în pădure sunt identificate urme de locuire din două perioade. Cea mai timpurie datează din faza finală a epocii bronzului timpuriu și este contemporană cu complexele cu ceramica striată și cu amprente textile din S.III (Fig. 30). Principalul argument al contemporaneității este ceramica decorată cu striuri, pasta și

arderea fiind identice, cu precizarea că cea descoperită în albia pâ râului este mult mai corodată, fapt explicabil datorită acțiunii distructive a sării. Cea de-a doua locuire datează din epoca bronzului târziu, contemporană cu cu construcțiile de lemn cercetate în albia Pârâului Sărat. În sondajele efectuate un rol important pentru încadrarea cronologică și culturală a așezării situate în pădure (Sectorul 6) îl are descoperirea în stratul de cultură a unei toarte decorate cu buton aparținând unui cești, element frecvent întâlnit în cadrul culturii *Noua*.

În stadiul actual al cercetării putem preciza că în acest punct avem de-a face cu urme de locuire din epoca bronzului timpuriu (Bronz Timpuriu III) și din epoca bronzului târziu (Br D/Ha A), de scurtă durată care are o întindere limitată.

(G. G. M.)

### III. Catalogul selectiv al obiectelor descoperite<sup>15</sup>

#### S.I.

III.1. *Troaca nr. 2* (Fig. 7/1, 19). Corpul troacei a fost scobit în trunchi de stejar (*Quercus spp*), iar cepurile din soc (*Sambucus Nigra*)<sup>16</sup>. La capătul închis al troacei, în partea de jos, în jurul corpului, pe exterior, era realizat un canal adânc care, după toate probabilitățile, avea rolul de a fixa legăturile cu care troaca era prinsă de elementele unor structuri. În jurul corpului troacei s-au păstrat fragmentele unei legături de nuia răsucită (iederă?). Pe linia mediană a fundului, a fost realizat un șir de orificii de formă circulară. Unul dintre orificii a fost realizat în afara liniei mediane – la cca. 4,5 cm de aceasta. În aceste orificii erau introduse cepuri de lemn, circulare în secțiune, perforate axial. În orificiile câtorva cepuri se găseau resturi de sfoară. Exteriorul fundului era rotunjit și avea întreg doar capătul închis, astfel încât nu s-a putut stabili cum era capătul ei opus. L păstrată: 133 cm, LA. max: 37,5 cm, Î. max: 38,5 cm; diametrul orificiilor realizate pe partea mediană a fundului variază între 2 și 2,5 cm; distanța dintre aceste orificii fiind de 11 – 11,5 cm.

Datele C14:

OxA-19108 3194 +/- 27 BP (corp troacă)

OxA-19270 3226 +/- 28 BP (corp troacă)

OxA-19111 3189 +/- 27 BP (cep)

OxA-19296 3205 +/- 28 BP (legătura înfășurând Troaca 2)

OxA-19295 3221 +/- 29 BP (material vegetal din umplutura troacei 2)

Data C14 calibrată: 1500–1435 cal.BC (probabilitatea 95.4%)

*III.1.1. Cep de la Troaca 2* (Nr. inventar: 14959\_1). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu urme de scoarță pe exterior. Are orificiu axial realizat prin îndepărtarea miezului. Rupt în două jumătăți egale din vechime. L: 12,7 cm; D: 2,3 cm; D orificiu: 1,2 cm.

*III.1.2. Cep de la Troaca 2* (Nr. inventar: 14959\_2). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică. Are orificiu axial realizat prin îndepărtarea miezului. L: 11,5 cm; D: 2,2 cm; D orificiu: 1,1 cm. Vârful rupt din vechime.

*III.1.3. Cep de la Troaca 2* (Nr. inventar: 14959\_3). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică. Are orificiu axial realizat prin îndepărtarea miezului. Vârful fracturat ușor din vechime. L: 8,7 cm; D: 2,5 cm; D orificiu: 1,2 cm.

*III.1.4. Cep de la Troaca 2* (Nr. inventar: 14965) (Fig. 20/4). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică. Ambele capete retezate drept. Păstrează urme de scoarță. Are orificiu axial realizat prin îndepărtarea miezului. În orificiu se afla o nuia din iederă răsucită, cu nod la un capăt. L: 9 cm; D: 1,8 cm; D orificiu: 1,2 cm.

*III.2. Troaca nr. 3* (Nr. inventar: 14960) (Fig. 7/1). Descoperită în mijlocul S.I, pe malul stâng al Pârâului Sărat, la distanță de cca. 0,4 m de troaca 2, în stratul de nămol, c. A-B / 2, la ad. de 0,85-1,55 m de la suprafața actuală a terenului. Corpul troacei a fost scobit în trunchi de arin / anin (*Alnus spp*). S-a păstrat pe toată lungimea, astfel încât s-a putut constata că unul dintre capete este închis, iar celălalt deschis. Fundul troacei a fost îndreptat prin cioplire. La capătul închis al troacei, în partea de jos, în jurul corpului, pe exterior, era realizat un canal adânc care, după toate probabilitățile, avea menirea de a fixa legătura cu care troaca se suspenda de elementele unor structuri. Pe linia mediană a fundului a fost realizat un șir de orificii de formă circulară, în care erau introduse cepuri realizate din ramură de soc, perforate axial, orificiile fiind realizate prin îndepărtarea miezului (Fig. 20/ 1, 2, 3, 5). În orificiile unor

cepuri se găseau resturi de sfoară. Troaca avea exteriorul fundului îndreptat prin cioplire. În jurul corpului troacei, aproape de capătul deschis, s-a păstrat un fragment dintr-o legătură din nuia răsucită (iederă ?)

L: 172 cm, LA. max: 34,5 cm, Î.max: 34,5 cm; diametrul orificiilor, exceptându-l pe cel central, este de 2 – 2,5 cm, diametrul orificiului central: 3,5 cm. Distanța dintre orificii variază între 6 și 9 cm.

Datarea. Troaca este datată pe baza unei mostre din corp și a unui cep.

Datele C14:

OxA-19109 3277 +/- 27 BP

OxA-19274 3278 +/- 29 BP

Data C14 calibrată: 1620 – 1500 cal. BC (probabilitate 95%).

*III.2.1. Cep de la Troaca 3*<sup>17</sup> (Nr. inventar: 14960\_a). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial, realizat prin îndepărtarea miezului. Capătul superior și suprafața prezintă mai multe urme de cioplire. Urme de scoarță în partea inferioară. Partea superioară este ușor mai groasă. La ambele capete sunt urme de frecare cu fir textil. L: 9,4 cm; D max: 2,6 cm; D orificiu: 0,9 cm.

*III.2.2. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_b) (Fig. 20/3). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. Capătul superior cu urme de cioplire. La ambele capete sunt urme de frecare cu fir textil. L: 8,5 cm; D max: 2,4 cm; D orificiu: 1,2 cm.

*III.2.3. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_c) (Fig. 20/1). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. La ambele capete sunt urme de cioplire și frecare cu fir textil. L: 9,5 cm; D max: 1,8 cm; D perforație: 0,7 cm.

*III.2.4. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_d) (Fig. 20/2). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. La ambele capete sunt urme de cioplire în jurul orificiului. L: 8,6 cm; D max: 2 cm; D perforație: 1,1 cm.

*III.2.5. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_e). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Spre vârf prezintă urme de scoarță păstrată. La capătul superior în jurul orificiului și pe lungimea

corpului prezintă urme de cioplire. Capătul superior prezintă o mică treaptă de fixare. Vârful, în jurul perforației, are urme de frecare cu fir textil. L: 8,6 cm; D max: 2,6 cm; D orificiu: 0,6 cm.

*III.2.6. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_f). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. La capătul superior sunt urme de cioplire. Vârful în jurul perforației are urme de frecare cu fir textil. L: 9,8 cm; D max: 2,8 cm; D orificiu: 0,9 cm.

*III.2.7. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_g). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial, realizat prin îndepărtarea miezului. Scoarța înlăturată. Două noduri de la foste ramuri tăiate. La ambele capete sunt urme de cioplire în jurul orificiului. L: 11,3 cm; D max: 1,9 cm; D orificiu: 1,3 cm.

*III.2.8. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_h). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. Capătul superior are urme de cioplire în jurul orificiului. Vârful rupt din vechime. L: 7,8 cm; D: 2,9 cm; D orificiu: 1,1 cm.

*III.2.9. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_i). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. Două noduri de ramuri tăiate de pe corp. Ambele capete au urme de cioplire în jurul orificiului. L: 9,2 cm; D: 2,8 cm; D orificiu: 1,2 cm.

*III.2.10. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_j). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. În partea superioară se observă urme de cioplire în jurul perforației. Pe corp se observă urme de cioplire longitudinală care formează o treaptă de fixare. La ambele capete ale orificiului sunt urme de frecare cu un fir textil. L: 10,2 cm; D: 2,6 cm; D orificiu: 1,1 cm.

*III.2.11. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_k). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată în mare parte, urme păstrate în partea de jos. Capătul superior are urme de cioplire în jurul orificiului și urme de frecare cu un fir textil. L: 7,2 cm; D: 1,9 cm; D orificiu: 1 cm.

*III.2.12. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_l). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată în mare parte, urme de cioplire păstrate în partea de jos. Două noduri pe corp de la ramuri retezate. Ambele capete au ciopliri în jurul perforației. L: 12,2 cm; D: 2,8 cm; D orificiu: 1 cm.

*III.2.13. Cep de la Troaca 3* (Nr. inventar: 14960\_m) (Fig. 20/5). Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă cilindrică, cu orificiu axial. Scoarța înlăturată. Ambele capete au ciopliri în jurul perforației. L: 11,2 cm; D: 2,8 cm; D orificiu: 1,1 cm.

*III.3. Scară* (Nr. inventar: 15580) (Fig. 22). Descoperită în S.I, pe malul stâng al Pârâului Sărat, parțial într-o groapă săpată în lutul galben steril, în car. CD3. Adâncimea de la suprafața actuală a terenului: 0,70 m. Ulm (*Ulmus spp.*). Alcătuită din două bare laterale lungi și patru fuscei în poziție originală, plus încă trei fuscei izolați. Barele laterale sunt rectangulare în secțiune și prezintă orificii transversale de formă rectangulară în care erau introduși fusceii. Fusceii, în partea de mijloc sunt ovali în secțiune, iar spre capete capătă secțiune rectangulară. În partea care se află între barele laterale, grosimea fusceilor este mai mare decât lățimea orificiilor din barele laterale. În punctul de joncțiune cu interiorul barelor laterale, fusceii la ambele capete prezintă praguri, după care forma și dimensiunile capetelor sunt potrivite cu cele ale orificiilor din bare. Fusceii sunt prinși de barele laterale prin inserarea strânsă a capetelor în orificiile rectangulare din bare, iar capetele lor ies în exteriorul barelor laterale. În unele cazuri, capetele fusceilor, exact în punctul în care ies în exteriorul barelor longitudinale, sunt perforate. În aceste perforații, de formă rectangulară, sunt inserate pene care împiedică mișcarea fusceilor. În acest fel se asigură atât prinderea fusceilor cât și stabilitatea întregii scări.

*Dimensiunile:* lungimea totală a părții păstrate: 531 cm [1057], LA: 54 cm. Distanța între barele laterale: 40 cm. Distanța între fuscei variază între 50 și 62 cm. Grosimea fusceilor: 3,5 – 4,0 cm. Lățimea orificiilor la capetele fusceilor: 0,8-1 cm.

Datarea C14:

GrN-40378 2175 +/- 25 BP

OxA-21450 2289 +/- 31 BP

Datarea calibrată: 330–200 cal BC (proba-



bilitate 78.7%) sau 380 – 340 cal BC (probabilitate 16.7 %), întrucât curba de calibrare pentru această epocă este foarte lină.

*III.3.1. Fuscel de la scară* (Nr. inventar: 15580\_a) [1452] (Fig. 22). Ulm (*Ulmus spp.*). Formă dreptunghiulară, cu partea mediană circulară. Capetele perforate, fixate cu pană. Ambele pene păstrate. Un capăt rotunjit, celălalt rectangular. L: 64 cm; LA: 4,7; GR: 1,9; D median: 3,5 cm; perforație: 3 x 3 cm.

*III.3.2. Fuscel de la scară* (Nr. inventar: 15580\_b) [1451] (Fig. 22). Ulm (*Ulmus spp.*). Formă dreptunghiulară, rotunjit la mijloc. Ambele capete retezate drept, fără perforații. Ciopli-turi pe corpul fuscelului. L: 57 cm; LA: 5 cm; GR: 2 cm; D median: 3,5 cm.

*III.3.3. Fuscel de la scară* (Nr. inventar: 15580\_c) [1402] (Fig. 22). Ulm (*Ulmus spp.*). Formă dreptunghiulară, rotunjit la mijloc. Ambele capete retezate drept și ușor rotunjite. Fără perforații la capete. L: 56,2 cm; LA: 5,5 cm; GR: 2 cm; D median: 3,4 cm.

*III.3.4. Fuscel de la scară* (Nr. inventar: 15580\_d) [1150] (Fig. 22). Ulm (*Ulmus spp.*). Formă dreptunghiulară, dreptunghiular la mijloc, cu muchiile rotunjite. Ambele capete retezate drept și ușor rotunjite. Capetele perforate, fixate cu pene. S-au păstrat ambele pene. L: 63 cm; LA: 4 cm; GR: 1,9 cm; perforație: 3 x3 cm.

*III.3.5. Fuscel de la scară* (Nr. inventar: 15580\_e) (Fig. 22). Ulm (*Ulmus spp.*). Formă dreptunghiulară, dreptunghiular la mijloc, cu muchiile rotunjite. Ambele capete retezate drept și ușor rotunjite. Fără perforații la capete. L: 61 cm; LA: 5,4 cm; GR: 2 cm.

*III.3.6. Fuscel de la scară* (Nr. inventar: 15580\_f) (Fig. 22). Ulm (*Ulmus spp.*). Formă dreptunghiulară, rotunjit la mijloc. Un capăt păstrat, celălalt rupt. Capătul păstrat este retezat drept, prevăzut cu o perforație pătrată pentru pană. Pana nu a fost găsită. L păstrată: 44 cm; LA: 5,2 cm; GR: 1,9cm; D mediană: 3,4 cm; perforație: 3 x 3 cm.

*III.3.7. Fuscel de la scară* (Nr. inventar: 16710) [1620]. Stejar (*Quercus spp.*). Formă cilindrică, circular în secțiune. Capetele cioplite, de formă dreptunghiulară, retezate drept. Ambele capete cu perforații în care

erau probabil introduse pene. Penele de fixare nu s-au păstrat. A fost descoperit separat, în anul 2010. L: 74,5 cm; D: 4 cm; LA capete: 4,3 cm; GR capete: 2,5 cm; perforație: 3 x 3 cm.

*III.4. Bârne de susținere* (Nr. inventar: 14848) (Fig. 26). S.I; A/1; adâncimea de la suprafața terenului: 1,40-1,60 m. Stejar (*Quercus spp.*). Instalație făcută din două trunchiuri de copaci, unite cu o ramură de iederă în formă de "X". Scoarță conservată parțial. Instalația susținea probabil "Troaca" 2. L: 150 cm; LA: 10 cm; GR legătură: 1 cm.

*III.5. Baros* (Nr. inventar: 14844). S. I, C/2; adâncime de la suprafața terenului: 1,28 m. Stejar (*Quercus spp.*). Corpul de formă cilindrică inițial, păstrat pe jumătate. Capătul activ are urme de folosire. Mânerul este cilindric, circular în secțiune. Scoarța înlăturată. L corp: 57 cm; GR corp: 18 cm; GR mâner: 6 cm.

*III.6. Baros* (Nr. inventar: 15578) [1066]. S. I, C/2, Adâncime de la suprafața terenului: 0,20 m. Stejar (*Quercus spp.*). Corpul relativ cilindric, circular în secțiune. La capătul activ are urme de folosire, celălalt retezat drept. Pe corp are două noduri de la ramuri retezate drept. Mânerul cilindric, cu capătul fragmentat. Scoarța înlăturată. L corp: 42 cm; D corp: 12 cm; L mâner: 34 cm; D mâner: 6 cm.

*III.7. Lopățică* (Nr. inventar: 16709). S. I, passim. Stejar (*Quercus spp.*). Cupă plată dreptunghiulară, mânerul cilindric, profil drept. Cupa este ruptă la capăt. Mânerul are urme de ciopliuri din mai multe direcții. L păstrată: 53 cm; LA: 6,5 cm; GR: 1,9 cm; D mâner: 3 cm.

*III.8. Lopățică* (Nr. inventar: 17334) [1182] S.I, A/1; adâncime de la suprafața terenului: 0,44 m. Nedeterminat. Lopățică asimetrică, cupa ovală, mânerul cilindric, profil drept. Cioplituri din mai multe direcții pe corp și pe mâner. Pe mâner un nod de ramură retezat. Capătul mânerului rotunjit. L: 48,3 cm; LA: 5,8 cm; GR: 1,3 cm; L mâner: 23 cm; D mâner: 3,6 cm.

*III.9. Lopățică* (Nr. inventar: 17337) [1436]. S.I, E/III; adâncime de la suprafața terenului: 1,24 m. Nedeterminat. Formă ovală

asimetrică, ovală în secțiune, cu mânerul plat, profil drept. Cupa este plată, cu capătul rotunjit. Mânerul dreptunghiular în secțiune, cu capătul retezat drept. L: 34,5 cm; LA: 12,6 cm; GR: 2,1 cm; L mâner: 10,6 cm.

## S.XV

**III.10. Troaca nr. 1.** Descoperită în 1977 de I. Chintăuan în sectorul sudic al sitului, în albia Pârâului Sărat, la cca 130 m nord față de S. I și în imediata apropiere a S. XV. Troaca (Fig. 18) era scobită într-un trunchi de pin (?). Capătul întreg era închis, iar celălalt, rupt și erodat. Exteriorul fundului troacei, cu excepția capătului întreg, a fost îndreptat prin cioplire. Capătul întreg al troacei a fost fasonat cu o daltă. Pe linia sa mediană, fundul troacei are un șir de 17 orificii pătrate. În fiecare orificiu erau introduse cepuri perforate axial (Fig. 21). Cepurile au vârfurile superioare îngroșate, circulare sau ovale în secțiune, mai groase decât orificiile în care au fost introduse. Sub vârfurile îngroșate, cepurile au secțiunea pătrată, ceea ce asigură obturarea perfectă a orificiilor în care erau introduse. În jumătatea lor inferioară, cepurile se subțiază și devin circulare în secțiune. În orificiile a două dintre cepuri se aflau bucăți de sfoară din două fire împletite, cu un nod la unul dintre capete (noi am examinat această sfoară după ce I. Chintăuan a scos-o din orificiu și de aceea nu știm dacă nodul se afla în partea superioară sau inferioară a cepului). Lungimea părții pătrate a troacei: 322 cm, LA: 42 cm, Î: 37,5 cm.

Cu ocazia examinării troacei, am prelevat din ea două mostre în vederea datării prin metoda C14. Spre sfârșitul anului 2005, laboratorul din Groningen ne-a comunicat rezultatele datării.

Datele C14:

GrN – 29955 2870 +/- 20 BP

GrN – 29956 2840 +/- 20 BP

Data C14 calibrată: 1090–970 cal.BC (probabilitate 88%).

**III.11. Troaca nr. 4.** S.XV; A fost parțial dezvelită în zona centrală a secțiunii. Ea se afla în poziție oblică (cca 45°) cu partea distrusă în sus, celălalt capăt fiind înfipt în nămol (Fig. 12/1). Săpăturile nu au ajuns la nivelul la care se afla capătul de jos. Interiorul trocii era umplut cu nisip, pietriș și nămol. Troaca a fost cioplită dintr-un trunchi masiv de copac (probabil stejar) care avea

diametrul de cel puțin 50 cm. Troaca avea exteriorul fundului cioplit drept. Pe linia mediană a fundului, troaca prezintă un șir de perforații rectangulare (4 x 3 cm) aflate la distanțe aproximativ egale între ele (de cca 10 cm) și o perforație circulară. În șase dintre aceste perforații a fost introduse cepuri perforate axial, rectangulare în secțiune și lungi de cca 15 cm. Aceste cepuri rectangulare au fost probabil confecționate din lemn de stejar (Fig. 12/1). Din trei orificii ale părții superioare a trocii cepurile lipsesc. În orificiul circular se afla introdus un cep cu secțiunea circulară, similar celor de la trocile din S.I. Acest cep a fost probabil confecționat din lemn de soc. Cepul circular era mai scurt decât cele cu secțiunea rectangulară și ieșea în afara bazei troacei pe o lungime de 2 cm. Interiorul trocii a fost bine cioplit prin lovitură repetată cu o unealtă ascuțită (probabil teslă) și avea diametrul de cca 40 cm (Fig. 12/2).

Fragmentul de troacă cercetat în S.XV aparține unei piese de mari dimensiuni, similară cu troaca nr. 1 (descoperită de I. Chintăuan în 1977). Atât cât au permis măsurătorile efectuate în teren (troaca nu a fost dezvelită complet), dimensiunile trocii nr. 4 sunt următoarele: L părții dezvelite: 170 cm; LA maximă: 50 cm.

**III.12. Scara nr. 2.** S.XV; descoperită în caroul A1, într-un strat de nămol, la adâncimea de 0,80 m, la cca 20 cm est de troacă și parțial sub aceasta. Ea se afla în poziție orizontală și era orientată NV – SE (Fig. 12/3). Scara a fost dezvelită parțial – pe o lungime de 130 cm. Laturile lungi prezentau perforații rectangulare în care erau inserate capetele fuscelor. Lățimea scării variază între 70 și 80 cm, distanța între fuscei cca 50 cm.

**III.13. Pană** (Nr. Inv: 15585). S.XV. Stejar (*Quercus spp.*). Are formă semi-cilindrică. L: 12,5 cm, LA: 3,4 cm, GR: 1,7 cm.

**III.14. Pană** (Nr. Inv: 15584). S.XV. Stejar (*Quercus spp.*). Are forma dreptunghiulară cu secțiunea rectangulară. L: 15,3 mm, LA max: 2,6 cm, GR: 2 cm.

**III.15. Pană** (Nr. Inv: 15581). Stejar (*Quercus spp.*). De formă dreptunghiulară, secțiunea trapezoidală. L: 15,6 cm, LA: 2,8 cm, GR: 1,4 cm.

III.16. *Fragment de piesă în formă de V* (Nr. Inv: 15582) (Fig. 28/2). S.XV. Stejar (*Quercus spp.*). Confectionată dintr-o ramură bifurcată prin desprinderea părții bifurcate de la bază. A fost ruptă la joncțiunea ramurilor, în vechime. La capătul rămas întreg a fost realizată o perforație rectangulară în care a fost introdusă o pană de lemn. Pana are formă rectangulară cu secțiunea dreptunghiulară. L: 22 cm; GR: 4 cm, L pană: 9 cm, LA pană: 4 cm.

#### S.XXII:

III.17. *Cep* (Nr. inventar: 16706). S.XXII; passim. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă conică, circular în secțiune, perforat axial. Se observă ciopliri în partea superioară de jur împrejurul orificiului și urme de ciopliri longitudinale, repetate, pe exteriorul cepului. Traptă de fixare abia vizibilă. Piesa este întreagă. L: 14 cm; D max: 3 cm; D orificiu: 0,7 cm.

III.18. *Cep* (Nr. inventar: 16715). S.XXII; passim. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă relativ conică, oval în secțiune în partea superioară și circular spre vârf, perforat axial. Pe corpul cepului sunt ciopliri longitudinale repetate precum și în partea superioară, formând o treaptă de fixare ce înconjoară corpul cepului. Piesa este întreagă. L: 13,2 cm; D max: 2,5 cm; D orificiu: 0,8 cm.

III.19. *Cep* (Nr. inventar: 16717). S.XXII; L/12; adâncime de la suprafața terenului: 0,30 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă relativ conică, oval în secțiune în partea superioară și circular spre vârf, perforat axial. În partea superioară sunt urme de frecare cu un fir textil în jurul orificiului. Pe corpul cepului sunt ciopliri longitudinale repetate, formând o treaptă de fixare ce înconjoară corpul cepului. Piesa este întreagă. L: 13,2 cm; D max: 2,8 cm; D orificiu: 0,8 cm.

III.20. *Cep* (Nr. inventar: 16718). S.XXII; I/16; adâncime de la suprafața terenului: 0,30 m. Stejar (*Quercus spp.*). Cep de formă relativ conică, oval în secțiune, perforat axial. Piesa păstrată parțial, fiind ruptă în partea inferioară, pe lungime, de la jumătate. L: 11,5 cm; D max: 3,5 cm; D orificiu: 0,5 cm.

III.21. *Cep* (Nr. inventar: 16719). S.XXII; J/12; adâncime de la suprafața terenului: 0,30 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă

relativ conică, circular în secțiune, perforat axial. Pe corp sunt ciopliri longitudinale repetate, în special de la jumătatea inferioară spre vârf. În partea superioară, pe orificiu, urme de uzură, probabil de frecare cu un fir textil. L: 14,2 cm; D max: 3,6 cm; D orificiu: 0,7 cm.

III.22. *Lopățică* (Nr. inventar: 16714). S.XXII; K/15; adâncime de la suprafața terenului: 0,80 m; Stejar (*Quercus spp.*). Lopățică confectionată dintr-o scândură. Cupa relativ ovală, cu marginile rotunjite, aplatizată, este circa ½ din piesă; are o ruptură laterală din vechime. Mânerul de formă relativ conică, oval în secțiune, se subțiază înspre capăt. Mânerul retezat drept la capăt. L: 41 cm; LA: 9 cm, GR: 1,9 cm, D mâner: 2,2 cm.

III.23. *Pană(?)* (Nr. inventar: 16716). S.XXII; L/14; adâncime de la suprafața terenului: 0,85 m. Stejar (*Quercus spp.*). Pană confectionată dintr-o ramură cilindrică. Un capăt rupt, celălalt retezat drept. Scoarța înlăturată. L: 22,5 cm; D min: 1,5 cm; D max: 2 cm.

III.24. *Baros* (Nr. inventar: 16722) [XXII/36]. S.XXII; K/15; adâncime de la suprafața terenului: 0,76 m. Stejar (*Quercus spp.*). Baros realizat dintr-un trunchi și o ramură transversală. Corpul și mânerul sunt de formă cilindrică. Pe corp sunt urme de ciopliri longitudinale repetate. Ambele capete retezate drept. Capătul activ are urme de folosire. Mânerul are diametrul mult mai redus față de corp și este dispus relativ perpendicular pe corpul barosului. Scoarța parțial păstrată. L: 53 cm; D corp: 19 cm; L mâner: 60,5 cm; D mâner: 6 cm.

III.25. *Element de construcție-scândură* (Nr. inventar: 16707). S.XXII; K/15; adâncime de la suprafața terenului: 0,75 m. Stejar (*Quercus spp.*). Scândură de formă dreptunghiulară cu marginile rotunjite, secțiunea ovală. Unul dintre capete este îngroșat, cioplit și șlefuit. Celălalt capăt este retezat drept. Are ciopliri repetate pe ambele suprafețe. L: 37 cm; LA: 22 cm, GR: 5cm.

#### S III:

III.26. *Jgheab* (Nr. inventar: 14729). S.III; A/7; adâncime de la suprafața terenului: 0,50 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Piesă cioplită pe o

jumătate de lemn, scobită în interior. Un capăt tăiat drept, cu o treaptă cioplită pe exterior. Cealaltă parte a piesei (ciocul) rotunjită. Pe corp și la cap are urme de tăiere cu un obiect ascuțit. L: 13,5 cm; LA: 5 cm; GR: 1 cm.

*III.27. Jgheab(?)* (Nr. inventar: 14730). S.III; B/5; adâncime de la suprafața terenului: 0,70 m. Nedeterminat. Piesă scobită pe jumătatea longitudinală a unei ramuri. Pe partea secționată sunt urme de cioplire. La capetele piesei urme de tăiere cu un obiect ascuțit. L: 13 cm; LA: 5 cm; GR: 5,8 cm.

*III.28. Jgheab* (Nr. inventar: 16723). S.III; A-B/1-2; adâncime de la suprafața terenului: 2,00 m. Stejar (*Quercus spp.*). Jgheab dintr-un trunchi cioplit pe ambele suprafețe. Forma triunghiulară, asimetrică, dreptunghiulară în secțiune, cu profilul curbat. Muchiile drepte au urme de cioplire. Vârful realizat prin cioplire pe două laturi. În partea superioară prezintă crăpătură verticală. L: 164,5 cm; LA: 53 cm; GR: 4 cm.

*III.29. Jgheab* (Nr. inventar: 17271). S.III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,44 m. Nedeterminat. Piesă confecționată dintr-un trunchi, despicat longitudinal și scobit în interior. Piesa are formă de „șă”. Interiorul scobit avea un canal. Capetele piesei sunt rupte din vechime. L: 35 cm; LA: 19,5 cm; GR: 18,3 cm; Scobitură: 7 cm.

*III.30. Coadă de topor-celt* (Nr. inventar: 14837) (Fig. 27/1). S. III; A/5; adâncime de la suprafața terenului: 1,42 m. Stejar (*Quercus spp.*). Coadă de celt cioplită dintr-o ramură, cu partea lungă folosită pentru prindere. În partea scurtă este tăiată o treaptă mică unde era fixat celtul. Aici este o porțiune lustruită (păstrează patină lucioasă), probabil datorită utilizării. Scoarța înlăturată. Piesă întreagă. L: 56 cm; D: 4 cm.

*III.31. Coadă de topor-teslă* (Nr. inventar: 14838) (Fig. 27/2). S. III; E/5; adâncime de la suprafața terenului: 0,85 m. Stejar (*Quercus spp.*). Coadă de celt cioplită dintr-o ramură de stejar cu partea lungă folosită pentru prindere. În partea scurtă era fixat probabil celtul. Partea unde era fixat celtul este mai subțire. Scoarța păstrată parțial. Piesă întreagă. L: 37 cm; D: 3 cm.

*III.32. Lopățică* (Nr. inventar: 14839) (Fig. 24/6). S. III; D/4; adâncime de la suprafața terenului: 1,05 m. Plop (*Populus spp.*). Lopățică scobită într-un trunchi, cu o cupă și mâner. Cupa de formă ovală, scobită, profil curbat. Marginile rotunjite. Mânerul era scurt. Pe toată suprafața piesei sunt urme de cioplire cu un obiect ascuțit. S-a păstrat aproape jumătate din piesă, fiind fragmentată pe lungime, din vechime. L: 50 cm; LA: 19 cm; GR: 2,5 cm.

*III.33. Lopățică* (Nr. inventar: 14840) (Fig. 27/6). S. III; A/5; adâncime de la suprafața terenului: 1,25 m. Stejar (*Quercus spp.*). Lopățică asimetrică, ușor scobită într-un trunchi despicat. Cupa este circa ½ din piesă, formă relativ ovală, cu marginile rotunjite. Mâner oval în secțiune, se îngroașă înspre capăt. Scoarța înlăturată. S-a păstrat aproape toată piesa. L: 47 cm; LA: 23 cm; GR: 3,5 cm.

*III.34. Lopățică* (Nr. inventar: 15259) (Fig. 27/4). S. III; C/10; adâncime de la suprafața terenului: 1,14 m. Nedeterminat. Lopățică confecționată dintr-o scândură. Cupa de formă relativ ovală, cu marginile rotunjite, aplatizată, este circa ½ din piesă. Mânerul de formă relativ conică, oval în secțiune, se subțiază înspre capăt și este retezat drept. Cupa are o ruptură laterală din vechime. L: 47 cm; LA: 8,5 cm; GR: 3,5 cm; D mâner: 3 cm.

*III.35. Lopățică* (Nr. inventar: 15262). S.III; K/6; adâncime de la suprafața terenului: 1,05 m. Stejar (*Quercus spp.*). Lopățică confecționată dintr-o scândură. Cupa reprezintă mai puțin de ½ din piesă, este de formă dreptunghiulară cu marginile rotunjite, aplatizată. Mânerul șlefuit, relativ conic, oval în secțiune, este subțiat spre capăt, retezat oblic. Cupa are rupturi pe o latură și la vârful din vechime. Pe una dintre suprafețe are o tăietură. L: 58 cm; LA: 18 cm; D mâner: 3,5 cm; GR: 5 cm.

*III.36. Lopățică(?)* (Nr. inventar: 17269). S.III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,44 m. Nedeterminat. Lopățică (?) cu o cupă și un mâner. Cupa relativ dreptunghiulară, ovală în secțiune, profil drept, fragmentată din vechime. Mânerul scurt, formă relativ conică, este oval în secțiune. L: 26,8 cm; LA: 10,2 cm; GR: 2,7 cm; D mâner: 2 cm; L mâner: 6,5 cm.



III.37. *Covată* (Nr. inventar: 15263). S.III; E/5; adâncime de la suprafața terenului: 1,25 m. Stejar (*Quercus spp.*). Covată scobită într-un trunchi de copac. Cupa de formă ovală, scobită, profil arcoidal. Marginile rotunjite, ușor deteriorate. Capetele deteriorate, posibil să fi avut mânere. Pe toată suprafața exterioară a piesei sunt urme de cioplire repetată. Crăpată din vechime. L: 53 cm; LA: 23 cm; GR: 4,5 cm.

III.38. *Covată* (Nr. inventar: 15264) (Fig. 24/4). S.III; H/6; adâncime de la suprafața terenului: 0,50 m. Plop (*Populus spp.*). Covată scobită într-un trunchi de copac. Cupa de formă ovală, scobită, are marginile rotunjite. Pe toată suprafața piesei sunt urme de cioplire. Un capăt îngroșat, tăiat și scobit încât formează un unghi aproximativ drept, cu posibil rol de mâner. Celălalt capăt rupt din vechime. L: 44 cm; LA: 16,5 cm; GR: 3,5 cm.

III.39. *Covată* (Nr. inventar: 17267). S. III; passim. Nedeterminat. Covată confecționată dintr-o jumătate de trunchi. Cupa păstrată fragmentar, de formă (posibil) ovală. Pe ambele suprafețe ale cupei sunt urme de cioplire repetată. Marginile deteriorate din vechime. L: 31 cm; LA: 19 cm; GR: 3,9 cm.

III.40. *Piesă în formă de V* (Nr. inventar: 14963) (Fig. 28/4). S. III; D/6; adâncime de la suprafața terenului: 0,70 m. Nedeterminat. Piesă în formă de V, păstrată pe jumătate. Bine șlefuită, pe exterior cu urme de scoarță. Spre capăt are o perforație rectangulară transversală. Piesa are un lustru puternic datorat utilizării îndelungate. L: 22 cm; D: 3,5 cm; L x LA perforație: 3,5x2 cm.

III.41. *Piesă în formă de V* (Nr. inventar: 14964) (Fig. 28/5). S.III; E/4; adâncime de la suprafața terenului: 1,10 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă în formă de V, păstrată pe jumătate. Are corpul rectangular în secțiune și muchiile rotunjite. Pe corp are o perforație rectangulară. L: 22 cm; LA: 4 cm; GR: 4,5 cm; Lx LA perforație: 3,5x2 cm.

III.42. *Piesă în formă de V* (Nr. inventar: 15255) (Fig. 28/3). S. III; D/10; adâncime de la suprafața terenului: 0,96 m. Fag (*Fagus Sylvatica*). Piesă în formă de V, păstrată pe jumătate. Corpul rectangular în secțiune și muchii rotunjite. Unul dintre capete curbat și ridicat, celălalt fragmentat. Pe corp are un

orificiu dreptunghiular, în care se afla o pană. Pe exterior netezit datorită utilizării. L: 19,6 cm; LA: 4,4 cm; GR: 2,5 cm; L x LA perforație: 1,9x1 cm.

III.43. *Piesă în formă de V* (Nr. inventar: 16663) (Fig. 28/1). S.III; B/3; adâncime de la suprafața terenului: 2,40 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă în formă de V realizată dintr-o creangă cu două ramuri, tăiată în zona de îmbinare a ramurilor. Ambele ramuri sunt cioplite, formă circulară, perforată dreptunghiular la capete. Capătul curbat este retezat cu o unealtă ascuțită prin lovituri succesive și apoi șlefuit. Pe exterior are lustru puternic. Urme de scoarță păstrată parțial. Piesă întreagă. L: 24,5 cm; D max: 3,8 cm; D min: 2,9 cm; L x LA perforație: 4,4x 1,8 cm.

III.44. *Cârlig* (Nr. inventar: 17272) [762/2010]. S. III; a/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,37 m. Nedeterminat. Cârligul confecționat dintr-o creangă cu o ramură, are formă de „V” asimetric. Mânerul este realizat pe ramura subțire. Capătul mânerului este tăiat drept și rotunjit. Partea activă, circa jumătate din lungimea mânerului, este realizată pe creanga masivă de copac. Pe cârlig sunt mai multe urme de cioplire și uzură la vârful. Vârful piesei a fost ascuțit prin cioplire din două direcții opuse. Pe partea interioară urme de utilizare (frecare și uzură). L max: 71,5 cm; L braț: 40,5 cm, D mâner: 4,5 cm, D braț: 6 cm.

III.45. *Cep* (Nr. inventar: 14966). S.III; A/9; adâncime de la suprafața terenului: 0,95 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă conică, cu orificiu axial. În secțiune capetele sunt circulare, corpul rectangular. La cap și pe corp are urme de tăiere cu un obiect ascuțit, care formează o ușoară treaptă de fixare. L: 12,5 cm; D capăt: 2,8 cm; D vârf: 1,5 cm D orificiu: 1,2 cm.

III.46. *Cep* (Nr. inventar: 14967). S.III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 1,30 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă conică, cu orificiu axial. În secțiune capetele sunt circulare, corpul rectangular. La capete și pe corp are urme de tăiere cu un obiect ascuțit, care formează o ușoară treaptă de fixare. L: 12 cm; D capăt: 3,2 cm; D vârf: 2 cm D orificiu: 1 cm.

III.47. *Cep* (Nr. inventar: 14968). S.III; D/3; adâncime de la suprafața terenului: 1,26 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă conică, cu orificiu axial. În secțiune capetele sunt circulare, corpul rectangular. În interiorul piesei se afla o sfoară. La capătul superior și pe corp are urme de tăiere cu un obiect ascuțit, care formează o ușoară treaptă de fixare. L: 16,5 cm; D capăt: 4,2 cm; D vârful: 3 cm D orificiu: 1 cm.

III.48. *Cep* (Nr. inventar: 14969). S.III; B/2; adâncime de la suprafața terenului: 1,00 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de forma conică, cu orificiu axial. În secțiune capătul superior este circular, corpul rectangular cu muchiile rotunjite. Pe corp are urme de cioplire și treaptă lină de fixare. În partea superioară sunt două noduri (ramuri) tăiate, ușor proeminente. L: 16 cm; D capăt: 3,5 cm; D vârful: 1,8 cm D orificiu: 1,2 cm.

III.49. *Cep* (Nr. inventar: 14970). S.III; C/2; adâncime de la suprafața terenului: 1,40 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă conică, cu orificiu axial. În secțiune capătul superior este circular, corpul rectangular. Vârful ușor ascuțit. Pe corp are urme de cioplire și treaptă de fixare. În partea superioară a orificiului se observă un fragment de sfoară. L: 13 cm; D capăt: 3 cm; D vârful: 2 cm D orificiu: 1 cm.

III.50. *Cep* (Nr. inventar: 14974). S.III; D/5; adâncime de la suprafața terenului: 0,55 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă conică, cu orificiu axial. În secțiune capetele sunt circulare, corpul rectangular. Pe corp are urme de cioplire și treaptă lină de fixare. La capătul superior are urme de tăiere cu un obiect ascuțit. L: 14 cm; D capăt: 3,2 cm; D vârful: 2,5 cm D orificiu: 1,2 cm.

III.51. *Cep* (Nr. inventar: 15254) (Fig. 21/1). S.III; E/5; adâncime de la suprafața terenului: 1,20 m. Stejar (*Quercus spp.*). Cep de formă conică, cu orificiu axial. În secțiune capătul superior rectangular cu marginile rotunjite, capătul inferior circular. Pe corp are ciopliri repetate care formează o treaptă circulară pentru fixare. Piesă întreagă. L: 13 cm; D capăt: 3,5 cm; D vârful: 2,6 cm D orificiu: 1,2 cm.

III.52. *Cep* (Nr. inventar: 15256) (Fig. 21/2). S.III; D/9; adâncime de la suprafața

terenului: 1,10 m. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă relativ conică, cu orificiu axial. În secțiune oval în partea superioară, circular spre vârful. Pe corpul cepului sunt ciopliri repetate; treaptă de fixare abia vizibilă. La vârful are un șanțuleț din vechime, realizat probabil prin frecarea unui fir textil cu corpul cepului. Piesă întreagă. L: 13 cm; D capăt: 3,5 cm; D vârful: 2,6 cm D orificiu: 1,2 cm.

III.53. *Cep* (Nr. inventar: 16655). S.III; A/2; adâncime de la suprafața terenului: 1,50 m. Stejar (*Quercus spp.*). Cep de formă relativ conică, cu orificiu axial. În secțiune capetele sunt ovale, corpul dreptunghiular. Pe corp are ciopliri repetate care formează o treaptă de fixare, tăiată din două direcții opuse. Piesă întreagă. L: 14, 2 cm; D capăt: 3,6 cm; D vârful: 1,2 cm; D orificiu: 1,5 cm.

III.54. *Cep* (Nr. inventar: 16665). S.III; A/4; adâncime de la suprafața terenului: 2,50 m. Stejar (*Quercus spp.*). Cep de formă relativ conică, cu orificiu axial. În secțiune este oval în partea superioară, circular spre vârful și dreptunghiular în zona corpului. Pe corp are ciopliri repetate cu un obiect ascuțit, care formează o treaptă de fixare, tăiată din două direcții opuse. Piesă întreagă. L: 10,5 cm; D capăt: 5,3 cm; D vârful: 1,2 cm D orificiu: 3,9 cm.

III.55. *Cep* (Nr. inventar: 16712). S.III; passim. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă relativ conică, cu orificiu axial. În secțiune este oval în partea superioară, circular spre vârful și dreptunghiular în zona corpului. Pe corp are urme de ciopliri repetate, care formează o treaptă de fixare circulară. Piesă întreagă. L: 15,5 cm; D capăt: 3,6 cm; D vârful: 1,7 cm D orificiu: 1 cm.

III.56. *Cep* (Nr. inventar: 17305). S.III; passim. Nedeterminat. Cep de formă conică, cu orificiu axial. În secțiune, la capete este circular, rectangular în zona corpului. Capătul superior cioplit oblic dinspre exterior spre orificiu. Pe corpul piesei urme de cioplire repetată, care formează o treaptă de fixare, tăiată din două direcții opuse. În jurul orificiilor urme de uzură. În partea superioară are o crăpătură din vechime. L: 11,6 cm; D capăt: 3,2 cm; D vârful: 2,7 cm D orificiu: 0,7 cm

III.57. *Legătură circulară* (Nr. inventar: 15258). S.III; E/5; adâncime de la suprafața

terenului: 1,20 m. Alun (*Corylus Avelana*). Împletitură de formă ovală realizată prin împletirea unei singure crengi de copac cu mai multe ramuri. Ramurile bifurcate ale crengii principale, împletite și răsucite, se îmbină într-o împletitură complexă, încheiată cu un nod la capăt. Creanga principală are capătul retezat oblic, curățată de coajă, cu rol de mâner. L: 31 cm; LA: 14 cm; D max: 5,5 cm D mâner: 3,5 cm.

III.58. *Legătură circulară* (Nr. inventar: 16713). S.III; B/4; adâncime de la suprafața terenului: 3,00 m. Salcie (*Salix spp.*). Împletitură de formă ovală realizată prin împletirea unei singure crengi de copac cu mai multe ramuri. Ramurile au fost răsucite și împletite, apoi legate. A fost descoperită în partea superioară a unui stâlp înfipt vertical în pământ. D: 27 cm, GR: 4 cm; D nuia: 2,5 cm.

III.59. *Ciocan* (Nr. inventar: 16656). S. III; passim. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă confecționată dintr-o ramură groasă, retezată drept la ambele capete. Forma cilindrică, în secțiune circulară. În interior are o perforație dreptunghiulară, împărțită în două părți de un ic dreptunghiular, introdus în mijlocul piesei. Unul dintre capete îngroșat, cioplit și șlefuit, celălalt capăt cu urme de uzură. L: 24, 9 cm; D max: 5, 8 cm, L perforație: 5 cm; LA perforație: 1 cm.

III.60. *Ciocan* (Nr. inventar: 16662). S.III; A/3; adâncime de la suprafața terenului: 1,30 m. Nedeterminat. Ciocan din lemn compus din trei piese: parte activă, plată, formează corpul piesei, mânerul și pană mică de fixare. Partea activă dreptunghiulară în secțiune, realizată dintr-o scândură perforată transversal în zona mediană. Mânerul cilindric, ușor degradat la capăt fixat în piesă cu o pană (76x20x5 cm) introdusă forțat în interiorul cozii. L: 25,8 cm; LA: 12,3 cm; GR: 3,6 cm; L mâner: 52,4 cm; D mâner: 3,5 cm.

III.61. *Ciocan* (Nr. inventar: 17276). S. III; a/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,81 m. Nedeterminat. Ciocan de formă sferică din care s-a păstrat un segment (cca. 25% din piesă). Capetele cioplite prin aplicarea mai multor lovituri. Pe una dintre suprafețe sunt urme de cioprire repetată. Piesa a fost ruptă din vechime. Pe exterior scoartă păstrată parțial. L: 18 cm; LA: 16 cm; GR: 15 cm.

III.62. *Baros* (Nr. inventar: 16708). S.III; A/15; adâncime de la suprafața terenului: 2,70 m. Stejar (*Quercus spp.*). Baros realizat dintr-un trunchi cu o ramură relativ perpendiculară, atașată de corp. Corpul relativ triunghiular, triunghiular în secțiune, probabil rupt din vechime, cu urme de utilizare la un capăt. Mânerul cilindric retezat oblic din două părți. L: 58 cm; LA corp: 24 cm, GR corp: 27 cm, D mâner: 5 cm.

III.63. *Lemn scobit (Vas de lemn?)* (Nr. inventar: 14972). S.III; B/2; adâncime de la suprafața terenului: 1,08 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă de lemn lucrată dintr-un trunchi, cu urme de cioprire și scobire. Formă semi-circulară, profil curbat, în secțiune ovală. D: 14 cm; LA: 1,8 cm; GR: 3 cm.

III.64. *Lemn perforat* (Nr. inventar: 14843) (Fig. 24/1). S.III; D/5; adâncime de la suprafața terenului: 0,60 m. Stejar (*Quercus spp.*). Posibilă bârnă, de formă dreptunghiulară, rectangulară în secțiune. Pe mijlocul piesei sunt 3 perforații transversale, din care una este circulară iar celelalte două rectangulare. Ruptă la capete din vechime. L: 88 cm; LA: 10 cm; GR: 6,5 cm; L x LA perforații: 5,0 x 3,5 cm.

III.65. *Lemn perforat* (Nr. inventar: 14973) (Fig. 24/5). S.III; A/5; adâncime de la suprafața terenului: 1,10 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă obținută din secționarea transversală a unui trunchi. Formă semi-circulară, profil drept, ovală în secțiune. Perforată central cu o unealtă ascuțită, perforația circulară. Pe muchiile rotunjite urme de lustru datorat utilizării repetate. S-a păstrat jumătate din piesă. D: 20 cm; D orificiu: 4 cm; GR: 4 cm.

III.66. *Lemn perforat* (Nr. inventar: 15260) (Fig. 24/2). S.III; F/8; adâncime de la suprafața terenului: 0,70 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă confecționată prin secționarea transversală a unui trunchi. Formă rectangulară, dreptunghiulară în secțiune. Are o perforație transversală de formă dreptunghiulară, care pornește din marginea laterală a piesei. Pe suprafața laterală are urme de lustru, iar una dintre suprafețe are urme de cioprire repetată longitudinală. L: 25 cm LA: 6,8 cm; GR: 8 cm; L x LA perforație: 3,2 x 6 cm.

III.67. *Lemn perforat (Mâner?)* (Nr. inventar: 15265) [317/2008]. S.III; C/2; adâncime de la suprafața terenului: 0,78 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă cilindrică, profilul arcuit. Unul dintre capete îngroșat, cioplit și șlefuit. Celălalt capăt retezat drept. În zona mediană are o perforație dreptunghiulară, transversală prin piesă, realizată cu o daltă. Pe exterior are patină de utilizare. L: 105 cm; D max: 8,5 cm, D min: 6,5 cm; L x LA perforație: 6,5 x 3,5 cm.

III.68. *Targă (?)* (Nr. inventar: 15266) [318/2008] (Fig. 25/3). S.III; C/2; adâncime de la suprafața terenului: 0,82 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă arcuită, secțiunea pe corp dreptunghiulară, iar la capete ovală. Muchiile sunt rotunjite. Capetele cioplite și șlefuite. Pe corpul piesei sunt cinci perforații transversale, trei dreptunghiulare, cele de la capete circulare. Pe suprafață are o patină. Păstrată o jumătate din unealta originală, ruptă longitudinal. L: 65 cm; LA: 6,5 cm; GR: 6,5 cm; D orificiu: 5,5 cm.

III.69. *Targă (?)* (Nr. inventar: 15267) [434/2008] (Fig. 25/1). S.III; D/5; adâncime de la suprafața terenului: 1,30 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă arcuită, secțiunea pe corp dreptunghiulară, iar la capete ovală. Muchiile rotunjite. Capetele cioplite și șlefuite. Pe corpul piesei sunt patru perforații transversale, două dreptunghiulare, cele de la capete circulare. Pe suprafață are o patină; lemnul din jurul perforațiilor este șlefuit. Unul dintre capete este rupt pe linia mediană a perforației. L: 65 cm; LA: 8,5 cm; GR: 6, 5 cm; L Perforație: 8 cm; D orificiu: 7,5 cm.

III.70. *Tocător (?)* (Nr. inventar: 14841) [189/2007] (Fig. 27/5). S.III; D/6; adâncime de la suprafața terenului: 0,73 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă de formă relativ ovală cu un mâner scurt, cioplit din aceeași bucată de lemn, în prelungire. Muchia piesei arcuită, partea cu care se loveau bulgării de sare este dreaptă și păstrează urme de lovire. S-a păstrat aproape toată piesa. L: 31 cm; LA: 7,5 cm; GR: 2 cm.

III.71. *Lemn prelucrat (Tocător?)* (Nr. inventar: 16664). S.III; a/3; adâncime de la suprafața terenului: 2,27 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă lucrată prin secționarea transversală a unui trunchi. În secțiune are

formă aproximativ semicirculară. Pe corp are o cioplitură adâncită în formă de „V”, realizată din mai multe încercări. Ambele capete retezate oblic. Unul dintre capete a fost cioplit și formează un mâner la mijlocul piesei, amplasat în prelungirea acesteia. L: 37,5 cm; LA: 16,8 cm; GR: 9,9 cm; L mâner: 11,3 cm; LA mâner: 7,6 cm; GR mâner: 2,9 cm.

III.72. *Pană* (Nr. inventar: 16666). S.III; A/4; adâncime de la suprafața terenului: 2,50 m. Stejar (*Quercus spp.*). Pană dreptunghiulară, dreptunghiulară în secțiune. Ambele suprafețe cioplite longitudinal. Unul dintre capete cioplit uniform din două direcții, formând o muchie ulterior retezată drept. În partea inferioară este fragmentată ușor din vechime. L: 21,8 cm; LA: 4,4 cm; GR: 1,8 cm.

III.73. *Pană* (Nr. inventar: 16657). S.III; a/6; adâncime de la suprafața terenului: 2,00 m. Stejar (*Quercus spp.*). Formă rectangulară, în secțiune semicirculară. Ambele capete retezate. În zona mediană are o cioplitură rectangulară. Pe exterior are patină în urma utilizării. L: 26,5 cm; D max: 9,1 cm, GR: 5 cm.

III.74. *Pană* (Nr. inventar: 16658). S.III; passim. Stejar (*Quercus spp.*). Pană cu corpul dreptunghiular, dreptunghiular în secțiune, cu marginile rotunjite. Partea inferioară circulară este mai mică decât corpul penei, realizată prin cioplire și șlefuire. Capătul dreptunghiular este retezat drept. Capătul oval are mici rupturi din vechime. L: 9,7 cm LA: 2,3 cm; GR: 1,3 cm; D: 1 cm.

III.75. *Pană* (Nr. inventar: 16660). S.III; A/4; adâncime de la suprafața terenului: 1,40 m. Stejar (*Quercus spp.*). Pană cu corpul cilindric realizată prin cioplire și șlefuire. Capătul superior este retezat drept cu o unealtă ascuțită din mai multe încercări. Capătul inferior este cioplit din două părți opuse, rezultând două muchii. L: 37 cm; D max: 6,5 cm, LA vârș: 6 cm, GR vârș: 1,4 cm.

III.76. *Pană* (Nr. inventar: 16661). S.III; a/3; adâncime de la suprafața terenului: 0,90 m. Stejar (*Quercus spp.*). Pană cilindrică realizată prin cioplire și șlefuire. Capătul superior este retezat drept cu o unealtă ascuțită din mai multe încercări, muchiile rotunjite. Capătul inferior este cioplit din două direcții opuse, rezultând o muchie ascuțită. L:



33 cm; D max: 9,9 cm, LA vârful: 11 cm, GR vârful: 5 cm.

III.77. *Pană* (Nr. inventar: 17261). S.III; A/1'; adâncime de la suprafața terenului: 2,12 m. Nedeterminat. *Pană* de formă dreptunghiulară, marginile relativ drepte, în secțiune dreptunghiulară. Un capăt tăiat oblic, celălalt capăt cu urme de cioplire. L: 9,6 cm; LA: 5,3 cm; GR: 1,6 cm.

III.78. *Pană* (Nr. inventar: 15261). S.III; E/8; adâncime de la suprafața terenului: 1,22 m. Stejar (*Quercus spp.*). *Pană* rectangulară, partea superioară ovală este realizată prin cioplire și șlefuire. În secțiune corpul este dreptunghiular cu marginile rotunjite, vârful oval. Capătul lat al piesei este cioplit prin lovituri repetate rezultând o muchie. Capătul oval are mici rupturi de utilizare din vechime. L: 3,1 cm LA: 8 cm; GR: 2,5 cm

III.79. *Pană* (Nr. inventar: 17262). S.III; A/1'; adâncime de la suprafața terenului: 2,12 m. Nedeterminat. *Pană* de formă dreptunghiulară, marginile relativ drepte, secțiunea dreptunghiulară. Ambele capete au urme de cioplire. L: 16,8 cm; LA: 4,3 cm, GR: 1,8 cm.

III.80. *Pană* (Nr. inventar: 17263). S.III; passim. Nedeterminat. *Pană* de formă cilindrică, realizată dintr-o ramură. Un capăt retezat drept, celălalt oblic. Pe exterior are tăieturi realizate cu un obiect ascuțit. L: 13,3 cm; D: 3,4 cm.

III.81. *Pană* (Nr. inventar: 17264). S.III; passim. Nedeterminat. *Pană* de formă relativ trapezoidală, marginile capetelor rotunjite, în secțiune triunghiulară. Ambele capete sunt retezate oblic; prezintă urme de utilizare. L: 16,4 cm; LA: 4,1 cm; GR: 2,7 cm.

III.82. *Pană* (Nr. inventar: 17265). S.III; A/1'; adâncime de la suprafața terenului: 2,12 m. Nedeterminat. *Pană* de formă conică realizată dintr-o ramură. Un capăt îngroșat, rupt din vechime. Un vârf rotunjit, prezintă urme de utilizare. L: 6,8 cm; LA: 2,2 cm; GR: 1,4 cm.

III.83. *Pană* (Nr. inventar: 17266). S.III; y/1'; adâncime de la suprafața terenului: 2,89 m. Nedeterminat. *Pană* de formă relativ dreptunghiulară, secțiunea dreptunghiulară. Are urme de cioplire cu o unealtă ascuțită pe

lateral. L: 12,9 cm; LA: 1,8 cm; GR: 0,7 cm.

III.84. *Pană*(?) (Nr. inventar: 17268) [766/2010]. S.III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,45 m. Nedeterminat. *Pană* păstrată fragmentar, de formă triunghiulară, secțiunea rectangulară. Unul dintre capete are urme de cioplire. L: 24,5 cm; LA: 12,3 cm; GR: 6,3 cm.

III.85. *Pană*(?) (Nr. inventar: 17270). S.III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,44 m. Nedeterminat. Piesa (posibil *pană* ?) de formă neregulată, cu marginile relativ drepte. Pe o suprafață are tăieturi realizate cu o unealtă ascuțită. L: 20,6 cm; LA: 7,7 cm; GR: 2,5 cm.

III.86. *Pană* (Nr. inventar: 17345). S. III; a/1'; adâncime de la suprafața terenului: 2,65 m. Nedeterminat. *Pană* de formă trapezoidală, cu marginile rotunjite. Secțiunea semicirculară. Capătul superior rupt din vechime. Vârful piesei rotunjit, cu urme de utilizare. L: 7,7 cm; LA: 2,4 cm, GR: 1,6 cm.

III.87. *Pană*(?) (Nr. inventar: 17277) [771/2010]. S.III; A/2; adâncime de la suprafața terenului: 2,36 m. Nedeterminat. *Pană* (?) realizată dintr-un segment de trunchi de copac. Corpul scurt, capătul superior retezat drept. Vârful piesei îndoit, bine ascuțit. Vârful cu urme puternice de ardere. Pe corp are urma unei ramuri, retezată în vechime. L: 45 cm; D max: 16 cm.

III.88. *Lemn prelucrat (Pană)* (Nr. inventar: 16654). S.III; a/3; adâncime de la suprafața terenului: 1,70 m; adâncime absolută: 286,286 m. Stejar (*Quercus spp.*). Piesă realizată prin secționarea unei rădăcini. Profil curbat, secțiunea dreptunghiulară, retezată oblic la ambele capete. L: 17,4 m; LA: 3,6 m; GR: 3,7 m.

III.89. *Lemn tăiat (Pană?)* (Nr. inventar: 14731). S.III; C/5; adâncime de la suprafața terenului: 0,40 m. Plop (*Populus spp.*). Lemn tăiat (2 bucăți) secționat dintr-un lemn circular (?). O scobitură triunghiulară pe toată lungimea sa. Are două capete secționate transversal și prezintă la celelalte capete rupturi din vechime. L: 8,5 cm; D: 4 cm.

III.90. *Lemn cilindric (Pană?)* (Nr. inventar: 14971). S. III; E/4; adâncime de la suprafața

terenului: 0,55 m. Nedeterminat. Pană lucrată dintr-o ramură de copac, cilindrică, cu urme de cioplire pe o suprafață. Un capăt retezat drept. L: 16,5 cm; D: 3,5 cm.

**III.91. Lemn ascuțit** (Nr. inventar: 14842) (Fig. 27/3). S.III; C/3; adâncime de la suprafața terenului: 0,80 m. Alun (*Corylus Avelana*). Ramură cilindrică, cu vârful bine ascuțit prin cioplire, din mai multe direcții. În apropiere de vârf are o cioplitură mică, pe o singură parte. Capătul piesei rotunjit. S-a păstrat toată piesa. L: 50 cm; D: 1,5 cm.

### **Elemente ale unor instalații din lemn:**

**III.92. Stâlp** (Nr. inventar: 17273) [155/2010] S. III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 0,57 m. Nedeterminat. Stâlp realizat dintr-un trunchi masiv, cilindric. Vârful este cioplit pe  $\frac{3}{4}$  din lungime, spre capăt bine ascuțit. La vârful piesei multiple cioplituri longitudinale. Capătul superior avea două ramuri în „V” retezate drept. Pe corp, în partea superioară este cioplită transversal o „treaptă”. A avut mai multe crengi retezate. Scoarța parțial păstrată. L: 220 cm; D max: 18 cm; D min: 7 cm; D capete superioare: 8 cm.

**III.93. Stâlp** (Nr. inventar: 17274) [154/2010]. S. III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 0,59 m. Nedeterminat. Stâlp realizat dintr-un trunchi masiv, cilindric. Vârful este cioplit pe  $\frac{1}{3}$  din lungime. Spre capăt secțiunea rectangulară, foarte bine ascuțit. La vârf multiple cioplituri longitudinale. Capătul este retezat drept. Scoarța bine păstrată pe corp. L: 190 cm; D max: 22 cm; D min: 11 cm.

**III.94. Bârnă** (Nr. inventar: 16758). S. III; A-B/3; adâncime de la suprafața terenului: 2,82 m. Stejar (*Quercus spp.*). Bârnă cioplită într-un trunchi despicat, semicirculară în secțiune. Ambele capete retezate drept cu o unealtă ascuțită. Scoarța căzută. Bârna făcea parte dintr-un ansamblu arhitectonic. L: 114,3 cm; LA: 36 cm; GR: 4,5 cm.

**III.95. Bârnă** (Nr. inventar: 17275) [755/2010]. S. III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 1,65 m. Nedeterminat. Bârnă realizată prin despicarea longitudinală a unui trunchi. Formă dreptunghiulară, secțiunea semicirculară. Un capăt cioplit oblic prin lovituri repetate. Celălalt capăt relativ drept,

cu urme repetate de tăieturi. Pe corp mai multe crengi sunt retezate drept. Scoarța căzută. L: 50,5 cm; LA: 1,5 cm; GR: 7,5 cm.

**III.96. Grindă (fragment)** (Nr. inventar: 15332). S. III; F/8; adâncime de la suprafața terenului: 0,80 m. Stejar (*Quercus spp.*). Bârnă cioplită într-un trunchi de formă relativ cilindrică, profil drept. Ambele capete retezate oblic. Scoarța căzută. L: 28,3 cm; D max: 11,2 cm.

**III.97. Scândură / Bârnă** (Nr. inventar: 17278) [158/2010]; S. III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,55 m. Nedeterminat. Scândură (bârnă sau stâlp ?) realizată prin despicarea longitudinală a unui segment dintr-un trunchi. Formă rectangulară, secțiunea trapezoidală. Capătul superior retezat drept (cu un fierăstrău modern pentru recoltare mostre pentru probă dendrocronologică—proba W.218). Vârful ascuțit prin cioplire. Făcea parte dintr-un ansamblu de împletituri de nuiete care formau un gard (Complex 3). L: 119 cm; LA: 13 cm; GR. max: 8 cm.

**III.98. Scândură** (Nr. inventar: 17279) [161/2010]. S.III; A/1; adâncime de la suprafața terenului: 2,02 m. Nedeterminat. Scândură realizată prin despicarea longitudinală a unui trunchi. Formă trapezoidală, secțiunea dreptunghiulară. Capătul superior retezat drept. Vârful piesei cioplit pe circa jumătate din lungime. Ambele suprafețe bine netezite. Una dintre muchiile înguste este cioplită drept, cealaltă muchie cioplită oblic pentru realizarea vârfului piesei. Făcea parte dintr-un ansamblu de împletituri de nuiete care formau un gard (Complex 3). L: 114 cm; LA: 18 cm; GR: 7 cm.

### **Piese descoperite în valea Pârâului Sărat (la suprafață)**

**III.99. Cep** (Nr. inventar: 13949). Passim. Soc (*Sambucus Nigra*). Cep de formă relativ conică, oval în secțiune în partea superioară și circular în partea inferioară, perforat axial. În partea superioară sunt urme de uzură, probabil de frecare cu un fir textil. Cepul este crăpat la un capăt din vechime. L: 8,5 cm; D max: 2,4 cm; D orificiu: 1,2 cm.

**III.100. Lopățică** (Nr. inventar: 14847) (Fig. 24/3). Passim. Stejar (*Quercus spp.*).

Formă relativ dreptunghiulară, dreptunghiulară în secțiune, cu parte activă și mâner. Ambele suprafețe au cioplituri, astfel încât rezultă o muchie dreaptă, cu urme de utilizare. Ambele capete retezate drept. Mânerul reprezintă jumătate din piesă și este într-o singură bucată cu partea activă, fiind cioplit drept cu o treaptă de delimitare. S-a păstrat toată piesa. L: 36 cm; LA: 12 cm; GR: 5,5 cm.

**III.101. Baros** (Nr. inventar: 16711) (Fig. 23/1) Passim. Stejar (*Quercus spp.*). Baros cilindric, lucrat dintr-un trunchi. Pe corp sunt cioplituri care formează o treaptă de delimitare a mânerului. Partea activă masivă, cu urme de folosite pe laturi. Mânerul cilindric, ușor degradat la capăt. Ambele capete retezate drept. Scoarța înlăturată. L: 74,3 cm; D corp: 9,8 cm; D mâner: 5,5 cm.

### Obiecte de piatră:

La Băile Figa au fost găsite numeroase obiecte de piatră. Cele mai numeroase dintre acestea sunt ciocanele de minerit (*mining tools*) – unelte prelucrate sumar, cu șanț de înmănușare (Fig. 29). Șase dintre aceste obiecte a fost descoperit în S.I, 11 piese în S.III (dintre care unul pictat), iar cele mai multe (15) au fost descoperite la suprafață, în albia pârâului. Acestora li se adaugă două topoare cu gaura de înmănușare, dintre care unul a fost descoperit în S.I și unul în albia Pârâului Sărat. Au fost descoperite două tipuri principale de unelte din piatră: ciocane de minerit (în engleză: "*mining tools*"; în germană "*Rillen-hammer*") și ciocane cu gaură de înmănușare. O categorie redusă este formată de posibile unelte din gresie.

Ciocanele de minerit prezintă o talie în jurul părții mediane pentru a fi atașată o sfoară sau o legătură din materiale fibroase, care probabil ducea la atașarea unui mâner din lemn care permitea obiectului să fie folosit ca baros, cu care se lovea suprafața rocii sau cu care se zdrobeau bucăți de rocă în fragmente mai mici.

Topoarele cu găuri de înmănușare sunt fragmentare și probabil datează dintr-o perioadă mai timpurie decât epoca bronzului mijlociu sau târziu, ridicând astfel posibilitatea ca ele să fi fost folosite în epoci mai timpurii pentru scopuri asemănătoare.

**III.102. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13936) (Fig. 29/4). Passim. Formă ovală,

dreptunghiular în secțiune, un capăt cu vârf. Canale pe trei din patru laturi ale piesei. Fragmentat la ambele capete. L: 22,3 cm; GR: 9,4 cm.

**III.103. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13937) (Fig. 29/2). Passim. Formă ovală, triunghiular în secțiune. L: 23,5 cm; LA: 9 cm; GR: 6 cm.

**III.104. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13938) Passim. Formă ovală, triunghiular în secțiune la un capăt, dreptunghiular la celălalt. L: 1,46 cm; LA: 2,07 cm; GR: 6,8 cm.

**III.105. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13939) (Fig. 29/1). Passim. Formă dreptunghiulară, un capăt fragmentat. L: 14,6 cm; LA: 10,7 cm; GR: 10,2 cm.

**III.106. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13940) Passim. Formă trapezoidală, un capăt fragmentat. L: 1,42 cm; LA: 7,3 cm; GR: 6,8 cm.

**III.107. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13941) Passim. Formă dreptunghiulară, triunghiular în secțiune. Un capăt rotunjit, celălalt fragmentat. L: 19,3 cm; LA: 8,6 cm; GR: 6,4 cm.

**III.108. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13942) Passim. Un capăt oval, celălalt fragmentat din vechime. Două fețe sunt drepte. L: 7,5 cm; LA: 9,1 cm; GR: 4,8 cm.

**III.109. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13943) Passim. Formă ovală, la ambele capete cu urme de folosire. L: 21 cm; LA: 10,8 cm; GR: 6,2 cm.

**III.110. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13944) (Fig. 29/6). Passim. Formă trapezoidală, secțiunea triunghiulară. Trei fațete drepte șlefuite. Toate cele trei muchii au canale cioplite. L: 22,9 cm; LA: 12,4 cm; GR: 7,8 cm.

**III.111. Ciocan de minerit** (Nr. inventar 13945) Passim. Formă triunghiulară, trapezoidală în secțiune. Partea superioară rotunjită și masivă, spre partea inferioară se îngustează devenind ascuțită. L: 27 cm; LA: 14,5 cm; GR: 13,8 cm.

*III.112. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 13946) Passim. Formă trapezoidală, cu un vârf ascuțit. În mijloc are o gaură de înmănușare, ruptă transversal. L: 10,5 cm; LA: 7,4 cm; GR: 5,7 cm.

*III.113. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 13947) Passim. Formă dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune. Un capăt rotunjit. L: 16,7 cm; LA: 9 cm; GR: 8 cm.

*III.114. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 13948) Passim. Formă dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune. Un capăt are urme de utilizare. Canal ciolit pe o muchie. L: 17,5 cm; LA: 9,8 cm; GR: 8 cm.

*III.115. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 14834) Passim. Formă dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune. Un capăt plat. L: 31,4 cm; LA: 10,3 cm; GR: 8,5 cm.

*III.116. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 14836)(Fig. 29/3). S.I, car. D/4, adâncime de la suprafața terenului: 0,30 m. Formă triunghiulară, triunghiular în secțiune. Capătul este rotunjit cu urme de folosire. Un capăt fragmentat. L: 29,4 cm; LA: 13,9 cm; GR: 8,9 cm.

*III.117. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15328) Formă dreptunghiulară, trapezoidal în secțiune. Passim. L: 21,4 cm; LA: 12,5 cm; GR: 7,8 cm.

*III.118. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15329) Passim. Formă dreptunghiulară, oval în secțiune. Canale cioplite pe două muchii. O suprafață fragmentată din vechime. L: 27,3 cm; LA: 15,1 cm; GR: 8,8 cm.

*III.119. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 16434) Passim. Formă dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune. Canale cioplite pe trei muchii. Capătul activ cu urme de folosire. L: 27,5 cm; LA: 8,8 cm; GR: 11,3 cm.

*III.120. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 16671) (Fig. 29/5). Passim. Formă trapezoidală, triunghiulară în secțiune, cu marginile rotunjite. Canale cioplite pe trei muchii. Capătul activ cu urme de folosire. L: 22,5 cm; LA: 18,7 cm; GR: 5,7 cm.

*III.121. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 14830) S. I; D/4; adâncime de la suprafața actuală a terenului: -0,30 m. Formă trapezoidală, dreptunghiular în secțiune. Șlefuit. Are o gaură transversală de înmănușare. Două suprafețe prezintă fragmentare din vechime. L: 9,6 cm; LA: 6,6 cm; GR: 1,8 cm.

*III.122. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 14835) S. I; B/4; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 0,40 m. Formă dreptunghiulară, dreptunghiulară în secțiune. Un capăt plat. Una dintre suprafețe și unul dintre capete fragmentate. L: 25,6 cm; LA: 11,6 cm; GR: 8,4 cm.

*III.123. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 14836) S. I; D/4; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 0,30 m. Formă triunghiulară, triunghiular în secțiune. Un capăt rotunjit, cu urme de utilizare, celălalt capăt fragmentat. L: 29,4 cm; LA: 13,9 cm; GR: 8,9 cm.

*III.124. Cute(?)* (Nr. inventar 14961) S. I; A-B/2; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 0,80 m. Fragment de cute, formă dreptunghiulară, alungită. Una dintre suprafețe cu urme de utilizare. L: 7,8 cm; LA: 4,5 cm; GR: 2,2 cm.

*III.125. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15001) S. III; passim. Forma dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune. Un capăt plat, celălalt rupt. Canal ciolit pe o muchie. L: 19,2 cm; LA: 13,1 cm; GR: 11,2 cm.

*III.126. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15002) S. III; passim. Formă piramidală, triunghiular în secțiune, la un capăt, dreptunghiular la celălalt. Capătul activ este rotunjit, cu urme de utilizare, canale pe două muchii. L: 33,8 cm; LA: 12,4 cm; GR: 8,4 cm.

*III.127. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15161) S. III; D/8; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 0,40 m. Forma dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune. La un capăt are vârf. Pe părțile laterale are canale ușoare. L: 25 cm; LA: 10,8 cm; GR: 5,5 cm.

*III.128. Ciocan de minerit pictat* (Nr. inventar 15268) S. III; A/3; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 1,20 m. Formă dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune,



cu marginile rotunjite. Trei dintre muchiile piesei sunt rupte. Două canale mici cioplite pe suprafața superioară, păstrează urme de pictură cu ocră roșu. L: 12,3 cm; LA: 9,1 cm; GR: 4,3 cm.

*III.129. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15326) S. III; E/6; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 1,05 m. Formă dreptunghiulară, triunghiular în secțiune, cu marginile rotunjite. Un capăt rotunjit, celălalt plat. L: 26,8 cm; LA: 11,9 cm; GR: 6,7 cm.

*III.130. Ciocan de minerit (?)* (Nr. inventar 15327) S. III; a /3; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 1,45 m. Formă ovală, oval în secțiune. Ambele suprafețe sunt plate. Un capăt rotund, celălalt rupt din vechime. Două posibile canale. L: 19,6 cm; LA: 12,5 cm; GR: 5,5 cm.

*III.131. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15330) S. III; A/1; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 1,67 m. Formă circulară, trapezoidală în secțiune. Un posibil canal cioplit pe o latură. Urmele de folosire sunt dificil de identificat. L: 21,6 cm; LA: 13,3 cm; GR: 8,9 cm.

*III.132. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 15331) S. III; J/3; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 1,05 m. Formă dreptunghiulară, dreptunghiular în secțiune, cu muchiile rotunjite. O suprafață și o latură rupte din vechime. Canale cioplite pe trei din patru muchii. L: 26,9 cm; LA: 13,9 cm; GR: 8,1 cm.

*III.133. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 16669) S. III; A/3; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 2,30 m. Formă ovală, semicircular în secțiune. Profil ușor curbat. Fragmentat transversal, pe toată lungimea. O suprafață păstrată. L: 24 cm; LA: 8 cm; GR: 3,2 cm.

*III.134. Ciocan de minerit* (Nr. inventar 16720) S. XXII; L/5; adâncime de la suprafața actuală a terenului: 1,30 m. Formă dreptunghiulară, ovală în secțiune. Canal cioplit pe o muchie. Un capăt rupt. L: 23 cm; LA: 16,5 cm; GR: 7, 8 cm.

*III.135. Ciocan* (Nr. Inv. 15589) S.XV. Passim. Fragment, piatră cioplită. Are formă

rectangulară, cu secțiune rectangulară și muchiile rotunjite. Partea păstrată prezintă urme de lovire. L: 10,4 cm; LA: 10 cm; GR: 6,1 cm.

(A.K.)

## IV. Ceramica

### IV.1. Epoca bronzului timpuriu

Fragmente ceramice au fost descoperite în mai multe zone ale sitului, de asemenea pe pantele dealului aflat la vest de valea Băile Figa. Cu excepția S.III, ceramica din epoca bronzului constă din fragmente izolate, fără un context cert. Cea mai mare parte a fost descoperită în S.III, în special în Complexele 5 și 6. Nu a fost găsit nici un vas întreg sau reconstituibil. Ceramica în general este din pastă grosieră.

Din materialul fragmentar se poate deduce că este vorba de borcane, boluri și căni cu toartă. Adesea sunt decorate și/sau au o suprafață tratată în mod special. Decorul este sărac și constă îndeosebi din impresiuni de diferite tipuri pe exteriorul buzei (triunghiuri, dreptunghiuri sau cercuri) (Fig. 30/5); benzi orizontale plasate pe sau sub buză, cu puncte imprimate de diferite forme (triunghiuri, dreptunghiuri sau cercuri) (Fig. 30/1-3), precum și impresiuni de degete. În două cazuri au fost aplicate pe suprafață discuri mici din lut. Mai rar apar fragmente cu suprafața netedă (Fig. 30/1). Unul dintre fragmentele de acest tip este decorat cu puncte imprimate și are aplicat un disc. O bună parte a fragmentelor ceramice poartă urme de prelucrare a suprafeței cu măturicea (Besenstrich) (Fig. 30/2-6). Totodată, un număr semnificativ de fragmente ceramice prezintă impresiuni textile (*Textilmuster Keramik*) (Fig. 31). Aceste caracteristici permit încadrarea ceramicii de la Băile Figa în perioada finală a epocii bronzului timpuriu (Bronz Timpuriu III). Acest grup este răspândit în toată Transilvania, Banat și Oltenia și marchează stadiul final al epocii bronzului timpuriu, aproximativ din ultimul sfert al III î.Hr.

### IV.2. Epoca bronzului târziu

Epocii bronzului târziu îi aparține cu certitudine un fragment de toartă de tip *Noua*, desoperit în pădure, și, poate, alte fragmente ceramice atipice.

### IV.3. A doua epocă a fierului

O cantitate mică de ceramică din epoca fierului a fost găsită aproape de peretele sudic al structurii patrulatere din S.I. Majoritatea fragmentelor provin de la același vas. Câteva fragmente ceramice izolate au apărut și în alte zone. Ceramica este modelată cu mâna din pastă grosieră. Atât cât se poate deduce din materialul fragmentar, vasul reconstituibil este înalt (înălțimea este mai mare decât lățimea), probabil tronconic, cu o gură larg deschisă. Unele fragmente prezintă brâuri în relief, aplicații cilindrice sau semicirculare. Acest tip de ceramică prezintă analogii certe în ceramica dacică și datează din sec. IV-III î.Hr.

(V.C.)

### V. Cronologia

Penuria artefactelor databile la Băile Figa pe de o parte și prezența masivă a lemnului pe de altă parte, ne-a determinat să apelăm la diverse metode de datare, potrivite materialului existent: datarea C14 și dendrocronologie. Totodată, au fost descoperite și fragmente de vase ceramice, unele dintre ele relevante din punct de vedere cronologic, însă adesea aflate în contexte nu tocmai sigure.

#### V.1. Datarea C14

Până în prezent, cele mai multe date au fost obținute prin datarea C14. Încă în 2005, când am vizitat pentru prima dată Băile Figa și am examinat Troaca 1, am luat două probe pentru datarea C14. Mai multe probe au fost prelevate de la diverse elemente de lemn vizibile la suprafață în 2006, iar în anii 2007 și 2008 numărul probelor a crescut și mai mult. Primele probe au fost supuse analizei C14 la laboratorul universității din Groningen (Olanda). În 2008, în urma aprobării cererii la Natural Environment Research Council din Marea Britanie, Oxford Radiocarbon Accelerator Dating Service (ORADS) a efectuat datarea a 35 de probe. Din păcate, cererile care au urmat pentru mai multe date nu s-au soldat cu succes. Până în februarie 2009, am mai reușit – din bugetul propriu – să mai obținem câteva date. Astfel, până în prezent, în total am obținut aproximativ 50 de date C14 (Tabel 1), ceea ce oferă o bază rezonabilă pentru încadrarea diverselor faze ale utilizării și ocupării sitului.

Datele introduse în Tabelul 1 sunt grupate după obiecte și/sau secțiuni și sectoare. În

general acestea prezintă o imagine omogenă și consistentă, chiar dacă unele rezultate par surprinzătoare. În Fig. 32–34 sunt prezentate datele calibrate grupate cronologic. Data cea mai veche (prezumtiv, obiectul de lemn cel mai vechi descoperit până acum în sit) aparține unui fragment de ramură de soc, cu urme de prelucrare, din S.III (Fig. 34): 4381  $\pm$  28 BP (3090–2910 cal.BC at 2 $\sigma$ ). Această dată este urmată de cea a unui baros descoperit în S.I: 3837  $\pm$  35 BP (2460–2190 cal.BC, 2 $\sigma$ ). Aceste date izolate sugerează că anumite activități s-au desfășurat în cadrul sitului încă de la începutul perioadei timpurii a epocii bronzului. Troaca 3 pare a fi cel mai vechi obiect din epoca bronzului mijlociu și târziu: 3277/8 BP  $\pm$  28 (1620–1500 cal.BC), ceva mai vechi decât Troaca 2 și substanțial mai vechi decât Troaca 1. Probele de lemn prelevate în valea afluentului estic principal al Pârâului Sărat se încadrează în același interval de timp – între 3250 și 3000 BP, deși una dintre mostrele prelevate acolo a fost atribuită perioadei de început a evului mediu. În aceste condiții, pare evident că astfel de troace se produceau pe parcursul a cca șase secole (a se compara și cu datarea troacei de la *Valea Florilor*: 3000  $\pm$  80 BP).

De aceeași vârstă, probabil ușor mai târziu, este „*barajul central*” – un rând de lemne traversând pârâul ușor mai la sud de locul de descoperire a Troacei 1. În altă ordine de idei, merită subliniat că toate datele referitoare la epoca bronzului din S.I sunt mai vechi decât cele din S.III.

Rândul de pari din S.I care, după toate probabilitățile, a servit drept suport pentru gardul de nuiete împletite, datează din sec. al XXXII-lea BP, în timp ce gardurile din nuiete împletite din S.III datează între 2858 și 2732 BP.

Pe de altă parte, există indicii conform cărora construcțiile din S.III au început mai devreme, deoarece una dintre grupările de lemne de acolo datează din 2940 BP, iar două scânduri din Complexul 2 datează din sec. XXIX-lea BP. Cea mai târzie dată C14 obținută până acum din S.III cuprinde intervalul de timp 2732  $\pm$  27 BP (930–810 cal.BC).

Următoarea perioadă atestată prin datarea C14 în sit cuprinde cea de-a doua epocă a fierului: 2230  $\pm$  50 BP (400–180 cal.BC, 2 $\sigma$ ) de la „*stavila sudică*”, strâns urmată de faza principală surprinsă în S.I (construcția rectangulară, scara și alte câteva piese individuale)

| Nr. în laborator | Anul | Număr în teren | Fracționarea | S.  | Carou | Piesă   | Date BP   |
|------------------|------|----------------|--------------|-----|-------|---|-----------|
| GrN-29955        | 2005 | Troacă         |              |     |       | Troaca 1 (Chintăuan)                          | 2870 ± 20 |
| GrN-29956        | 2005 | Troacă         |              |     |       | Troaca 1 (Chintăuan)                          | 2840 ± 20 |
| GrN-30475        | 2006 | lemn 215       |              |     |       | Stâlpi de sub Troaca 1                        | 2950 ± 50 |
| OxA-19108        | 2007 | 1/1            | d13C=-23.69  | I   | B1    | Troaca 2                                      | 3194 ± 27 |
| OxA-19270        | 2007 | 1/14           | d13C=-25.08  | I   | B1    | Troaca 2                                      | 3226 ± 28 |
| OxA-19111        | 2007 | 1/8            | d13C=-25.63  | I   | B1    | Cep de la Troaca 2                            | 3189 ± 27 |
| OxA-19296        | 2007 | 1/5            | d13C=-25.41  | I   | B1    | Legătură din jurul Troaca 2                   | 3205 ± 28 |
| OxA-19295        | 2007 | 1/3            | d13C=-24.82  | I   | B1    | Material vegetal din umplutura Troacei 2      | 3221 ± 29 |
| OxA-19109        | 2007 | 1/4            | d13C=-23.92  | I   | B2    | Troaca 3                                      | 3277 ± 27 |
| OxA-19274        | 2007 | 1/18           | d13C=-25.01  | I   | B2    | Troaca 3                                      | 3278 ± 29 |
| OxA-19294        | 2007 | 1/2            | d13C=-24.18  | I   | B2    | Legătură de sub Troaca 3                      | 3192 ± 28 |
| OxA-19273        | 2007 | 1/17           | d13C=-22.56  | I   | C2    | Ciocan de lemn                                | 3837 ± 35 |
| OxA-21451        | 2008 | 1/1157         | d13C=-25.40  | I   | B1/C1 | Grup de pari                                  | 3191 ± 29 |
| OxA-21452        | 2008 | 1/1157         | d13C=-26.03  | I   | B1/C1 | Grup de pari                                  | 3158 ± 30 |
| GrN-40378        | 2007 | 1/1047         |              | I   | C3    | Scara 1                                       | 2175 ± 25 |
| OxA-21450        | 2008 |                | d13C=-23.36  | I   | C3/B3 | Scara 1                                       | 2289 ± 31 |
| GrN-31521        | 2007 | 1/1051         |              | I   | C3    | Buștean peste puțul scării                    | 2160 ± 50 |
| OxA-21449        | 2008 | 1/1481         | d13C=-24.86  | I   | CII   | Structură patulateră, peretele estic          | 2167 ± 28 |
| OxA-19271        | 2007 | 1/16           | d13C=-25.03  | I   | C4    | Lemn prelucrat cu un capăt perforat           | 2206 ± 28 |
| OxA-19272        | 2007 | 1/16           | d13C=-25.05  | I   | C4    | Lemn prelucrat cu un capăt perforat           | 2204 ± 26 |
| OxA-19110        | 2007 | 1/7            | d13C=-24.15  | I   | A1    | Sectorul estic, stâlpul A, lemn nr. 1182      | 1638 ± 28 |
| OxA-19297        | 2007 | 1/6            | d13C=-26.52  | I   | A1    | Legătură din jurul stâlpului A. lemn nr. 1182 | 1493 ± 28 |
| OxA-19298        | 2007 | 1/12           | d13C=-25.92  | I   | A1    | Legătură din jurul stâlpilor 1182             | 1596 ± 27 |
| OxA-19280        | 2007 | 3/11           | d13C=-27.22  | III | C5    | Ramură de soc de lângă lemnul 130             | 4381 ± 28 |
| OxA-19275        | 2007 | 3/1            | d13C=-29.97  | III | C2    | Gard de nuiele                                | 2732 ± 27 |
| OxA-19276        | 2007 | 3/2            | d13C=-26.21  | III | A2    | Gard de nuiele                                | 2809 ± 29 |
| OxA-19277        | 2007 | 3/3            | d13C=-25.59  | III | A5    | Gard de nuiele                                | 2858 ± 30 |
| OxA-19278        | 2007 | 3/4            | d13C=-27.05  | III | A6    | Gard de nuiele                                | 2766 ± 28 |
| OxA-19299        | 2007 | 3/13           | d13C=-22.96  | III | D4    | Fragment de la un jgeab mic                   | 2852 ± 27 |
| OxA-19279        | 2007 | 3/10           | d13C=-23.44  | III | F1    | Gard de nuiele (modern)                       | 123 ± 22  |
| OxA-19709        | 2007 | 3/15           | d13C=-23.89  | III | C2    | Lemn 299, piesă perforată                     | 30 ± 22   |
| OxA-19747        | 2007 | 3/15           | d13C=-25.25  | III | C2    | Lemn 299, piesă perforată                     | 23 ± 24   |
| GrN-30479        | 2006 | lemn 457       |              | III |       | Construcție, zona nordică                     | 2940 ± 50 |
| OxA-19386        | 2007 | 3/19           | d13C=-23.03  | III |       | Complex 2 (Buștean 58)                        | 2817 ± 31 |
| OxA-19300        | 2007 | 3/20           | d13C=-23.64  | III |       | Complex 2 (Buștean 61)                        | 2842 ± 27 |
| OxA-19387        | 2007 | lemn 92        | d13C=-23.95  |     |       | Partea estică a Pârâului                      | 3065 ± 30 |
| OxA-19600        | 2007 | lemn 93        | d13C=-24.02  |     |       | Partea estică a Pârâului                      | 3159 ± 26 |
| OxA-19388        | 2007 | lemn 94        | d13C=-23.74  |     |       | Partea estică a Pârâului                      | 3073 ± 29 |
| OxA-19389        | 2007 | lemn 98        | d13C=-24.05  |     |       | Partea estică a Pârâului                      | 3141 ± 33 |
| GrN-30474        | 2006 | lemn 97        |              |     |       | Partea estică a Pârâului                      | 1560 ± 40 |
| GrN-30476        | 2006 | lemn 265       |              |     |       | Construcție, zona centrală                    | 2800 ± 50 |
| OxA-19308        | 2007 | lemn 301       | d13C=-24.01  |     |       | "Baraj" central                               | 3058 ± 28 |
| OxA-19309        | 2007 | lemn 301       | d13C=-23.82  |     |       | "Baraj" central                               | 3067 ± 27 |
| OxA-19307        | 2007 | lemn 302       | d13C=-23.97  |     |       | "Baraj" central                               | 2993 ± 27 |
| OxA-19306        | 2007 | lemn 304       | d13C=-23.72  |     |       | "Baraj" central                               | 3005 ± 27 |
| OxA-19305        | 2007 | lemn 305       | d13C=-21.64  |     |       | "Baraj" central                               | 2901 ± 27 |
| GrN-30477        | 2006 | lemn 344       |              |     |       | Stâlp din "Baraj"                             | 2990 ± 50 |
| OxA-19304        | 2007 | lemn 378       | d13C=-24.44  |     |       | "Baraj" sudic                                 | 2149 ± 27 |
| OxA-19303        | 2007 | lemn 380       | d13C=-24.53  |     |       | "Baraj" sudic                                 | 2227 ± 26 |
| OxA-19302        | 2007 | lemn 383       | d13C=-23.69  |     |       | "Baraj" sudic                                 | 2152 ± 27 |
| OxA-19301        | 2007 | lemn 384       | d13C=-25.08  |     |       | "Baraj" sudic                                 | 2174 ± 26 |
| GrN-30478        | 2006 | lemn 385       |              |     |       | "Baraj" sudic                                 | 2230 ± 50 |

Tabelul 1 / Table 1

Date radiocarbon de la Băile Figa / Radiocarbon data from Băile Figa



(Fig. 33). Toate aceste date cuprind intervalul de timp de sub 100 de ani radiocarbon. Din păcate, curba de calibrare din acea perioadă este foarte lină și diapazonul de date calendaristice este mult prea larg. Cu toate acestea, este evident că după un hiatus de cca 500 ani radiocarbon, perioadă pentru care nu există indicii ale exploatării în sit, activitatea a fost reluată. După toate aparențele, ea a fost foarte activă, fiind săpate puțuri adânci și construite baraje și galerii. După această din urmă fază, a mai urmat o întrerupere de activitate, tot de cca 500 ani radiocarbon, după care apar indicii de activitate în două sectoare ale sitului: în zona afluentului estic principal și în S.I. Astfel, trei date C14 obținute în urma analizei a trei probe luate de la un par [1182] și de la elemente de lemn aflate în conexiune cu acesta, în S.I., cuprinzând intervalul de timp de ca 1650 – 1500 BP (420 – 540 cal.AD,  $2\sigma$ ). După cum am menționat deja, indiciile reutilizării sitului sunt impresionante: zona exploatată anterior și apoi abandonată este redeschisă peste cca 2000 de ani. Obiectele mai vechi au fost date de o parte, construindu-se noi structuri folosite în exploatarea sării.

În general, se pare că exploatarea din epoca bronzului s-a extins în timp de la sud la nord, întrucât cele mai vechi date provin din S.I, după care urmează zona centrală și estică („barajul” central, Troaca 1, afluentul estic principal). Se constată o suprapunere parțială a datelor din sectorul sudic cu cele din sectorul central/estic al sitului. Totodată, nicio dată nu s-au constatat conexiuni între datele din Epoca Bronzului din S.I cu cele din S.III.

Exploatarea din cea de-a doua epocă a fierului pare să fi fost intensă, însă scurtă. Prea puține date se referă la perioadă antică târzie – medievală timpurie, astfel încât în prezent nu se pot emite estimări referitoare la caracterul și amploarea exploatărilor din acea perioadă.

(A.H/V.C.)

## V.2. Dendrocronologie

De la bun început a fost evident că situl de la Băile Figa oferă posibilități unice în tot baziul carpatic de creare a curbei dendrocronologie. Întrucât în România lucrări de dendrocronologie au fost foarte puține și nu există expertiza necesară în acest domeniu, am apelat la sprijin din partea unui reputat specialist în domeniul dendrocronologiei, Dr.

Tomasz Ważny (Cornel University, SUA). Dr. Ważny a vizitat situl de câteva ori în decursul anilor 2006 – 2009 și a prelevat în jur de 80 de probe din diverse părți ale sitului, selectând doar acele exemplare care prezentau numărul necesar al inelelor anuale, adecvate cercetării dendro-cronologice. Din păcate, nu toate probele prelevate au fost bune. Un număr mai mic de probe a fost prelevat de Dr. István Botar de la Csíki Székely Múzeum din Miercurea Ciuc, care însă nu ne-a comunicat rezultatele. Rezultatele complete ale cercetărilor efectuate de T. Ważny vor fi publicate în viitor, sperăm cât mai apropiat. În articolul de față suntem în măsură de a reda doar cele mai importante concluzii, pe care ni le-a comunicat Ważny:

*„În situl de la Băile Figa au fost prelevate cincizeci și trei probe transversale de lemn. Probele 101 – 107 au fost prelevate în octombrie 2006, iar probele cu numerele între 1 și 95 au fost prelevate în mai 2007. Toate mostrele aparțin „Quercus spp”. Studiul a fost efectuat utilizându-se metode clasice de dendrocronologie. Grosimea inelelor a fost măsurată pe secțiunea transversală a mostrelor. Suprafața a fost curățată cu ajutorul cuțitului bine ascuțit sau cu lame de ras. Inelele anuale au fost măsurate cu ajutorul unui instrument de măsurat LINTAB. Precizia măsurărilor a fost de 0.01 mm. Seriile de inele au fost comparate și sincronizate cu standardele conologiei europene. Adaptarea rezultatelor (cross-matching) a fost efectuată prin intermediul programelor CATRAS v. 4.35, TSAP, DENDRO pentru WINDOWS, și CORINA, iar rezultatele au fost corelate cu comparațiile vizuale. Seriile de inele anuale obținute la Băile Figa nu se intersectează cu niciuna din cronologiile construite pe baza stejarului în Europa. Probele de la Băile Figa au fost comparate cu curbele dendrocronologice din Germania, Elveția, Polonia și Bazinul Egeic, fără rezultate semnificative. Mostrele de lemn au fost împărțite în trei grupe, în funcție de rezultatele studiului cronologic intern. Între aceste grupe nu se constată nicio corelare, ceea ce sugerează că ele aparțin unor perioade distincte. Cel de-al patrulea grup a fost alcătuit din mostrele nedatate.*

*Prima investigație dendrocronologică din această parte a României a furnizat o cronologie de stejar cuprinzând 280 ani, pe baza a 20 de mostre, precum și două cronologii mai*



scurte – de 95 și respectiv 107 ani. Probele selectate, cu 10 inele anuale, au fost trimise la laboratorul de datare C14, pentru ajustarea cronologică a rezultatelor obținute (wiggle-matching). Materiale noi din acest sit ar putea contribui la extinderea cronologiilor noastre și, totodată, la sporirea șanselor de a se ajunge la datări absolute precise. Grupul 1 este alcătuit din 20 probe, cu durata totală de 281 ani. Cele mai multe probe vin de la scânduri tăiate radial din care a fost construit Complexul 2 din S.III, precum și de la un grup de lemne identificat în zona centrală a pâ râului. Alburnul este prezent numai în cinci probe, astfel încât data doborârii pentru cele mai multe dintre ele nu a putut fi surprinsă; cu toate acestea pare evident că aceste garduri sau baraje din scânduri, în termenii dendrocronologici, vin din aceeași perioadă. Analiza C14 arată că două scânduri din Complexul 2 datează din sec. al XIX-lea BP (1050-920 cal BC, 2σ). Grupul 2 este alcătuit din șapte probe, cu durata totală de 95 de ani. Ele vin de la „barajul central” format în principal din bârne despicate în patru, similare scândurilor de la Complexul 2 din S.III. Datarea C14 a acestui grup se plasează în secolele XXXI și XXX BP (1380 – 1250 cal.BC, 2σ). Astfel, deși tehnologia despicării bânelor este similară, între cele două grupuri (1 și 2) există un decalaj semnificativ de timp. Pentru grupul 3, alcătuit din numai trei probe care cuprind 102 ani, situat în afluentul estic principal, dispunem de o dată C14 (Hd-27310): proba 63 a furnizat o dată de 3248 +/- 23 (1607 – 1451 cal.BC, 2σ). Această dată este cu cca. 80 de ani mai veche decât restul datelor din această parte a sitului (secolele XXXI – XXX BP); întrucât însă, copacul a fost destul de mare și nu se știe din care anume parte din ciclul lui de creștere a fost luată proba respectivă, această situație este normală. Grupul 4 este format din 23 probe care nu se suprapun; cu excepția unui singur exemplar, toate probele respective aveau sub 100 de inele. Aceste probe provin din diverse zone ale cursului central și sudic al Pârâului Sărat și unul din albia afluentului estic principal al acestuia. Acest grup, conform unor date C14, datează din perioada antică târzie. Chiar dacă o analiză mai detaliată a rezultatelor cercetării dendrocronologice va fi posibilă în următorii ani, în linii mari este clar că ordinea cronologică a datelor este după cum urmează: Grupul 3, Grupul 2, Grupul 1,

Grupul 4. În viitor, după ce se vor acumula datele necesare, ne așteptăm să putem data vestigiile de la Băile Figa cu exactitate până la un an. Deocamdată penuria mostrelor cu scoarță și alburn nu permite acest lucru. Cu toate acestea, crearea unei scări dendrocronologice neîntrerupte care să coboare până la epoca bronzului, pentru Bazinul Carpatic, poate fi realizată în câțiva ani”.

(T. W.).

## VI. Tehnologia exploatării sării la Băile Figa

Această chestiune a fost pe larg discutată după ce situl a fost descoperit și, mai ales, în legătură cu troacele descoperite în Transilvania și Maramureș. Atât troacele cât și construcțiile, instalațiile și uneltele descoperite, par să fi fost componente importante ale procesului complex de exploatare a sării. Trebuie însă să recunoaștem că suntem încă departe de a fi în măsură să deslușim cum aceste componente au funcționat împreună. Diferența în ceea ce privește structurile și instalațiile de lemn descoperite în partea de nord și respectiv în cea de sud a sitului (S.I), la prima vedere pare evidentă. Totodată, această diferență ar putea fi datorată fenomenelor ce au urmat epocii bronzului. Astfel, din cauza unor activități din epoca fierului, iar apoi a celor din perioada antică târzie-medievală timpurie, precum și din perioada post-medievală, toate construcțiile din epoca bronzului (printre care și garduri sau pereți din nuiete împletite similare cu cele din S.III și S.VII) au fost distruse și în cea mai mare parte dislocate. Întrucât în sectorul nordic (S.III, S.VII) nu au existat activități importante după epoca bronzului, structurile formate din nuiete împletite, scânduri etc. au rămas relativ intacte. În ceea ce privește prezența troacelor în sectorul sudic și central (S.I și S.XV) și lipsa acestora în cel nordic (S.III, S.VII, S.XXII), trebuie să ținem cont de faptul că toate troacele descoperite la Băile Figa se aflau în poziție secundară, datorită faptului că în epocile ulterioare ele au fost dislocate din locul lor inițial. Astfel, lipsa troacelor din S.III, S.VII, S.XXII (în toate aceste secțiuni s-a găsit un număr important de cepuri ce provin de la troace) s-ar putea datora faptului că în epocile de după cea a bronzului, aici nu au avut loc activități care să fi perturbat solul la adâncimi importante.

### VI.1. Troace

Este clar, având în vedere diferența de vârstă între troacele 1 și 3 că acestea au fost create la Băile Figa pe parcursul a cca 500 – 600 de ani. Nu putem să nu observăm și diferențele tipologice între troacele din S.I (nr. 2 și 3, mai timpurii) și cele din S.XV (nr. 1 și 4, mai târzii). Cele mai semnificative diferențe sunt legate de faptul că la troacele timpurii, cepurile au fost confecționate exclusiv din soc (Fig. 20) (circulare în secțiune, cu orificii realizate prin îndepărtarea miezului). Potrivit cu secțiunea cepurilor, orificiile din fundul troacelor sunt și ele circulare (Fig. 19). În schimb, la troacele târzii, cepurile sunt făcute din stejar, orificiile sunt realizate prin sfredelire și au secțiunea rectangulară (Fig. 21) și, respectiv, orificiile din fundul troacelor au și ele forma rectangulară (Fig. 18). Mai precizăm că troacele târzii sunt contemporane cu construcțiile timpurii din S.III.

În aceste condiții, pare plauzibilă ipoteza conform căreia, în epoca bronzului, diverse tipuri de construcții, instalații și unelte descoperite până acum în cuprinsul sitului, făceau parte dintr-un sistem complex (și sofisticat) de producție. În ceea ce privește troacele, deși chestiunea funcționalității acestora a fost pe larg discutată în literatură<sup>18</sup>, interpretarea lor este departe de a fi lămurită. Se pare că orificiile din fundul troacelor, obturate cu cepuri, perforate și acestea și umplute cu sfoară răsucită sau cu ace de lemn, au avut menirea de a asigura scurgerea lentă a apei din troacă. Referitor la destinația troacelor au fost emise două ipoteze rivale. Prima dintre acestea a fost formulată de Preisig în anul 1877; conform acesteia, apa care se scurgea prin orificiile cepurilor troacei pe roca de sare gemă, săpa în rocă adâncituri care facilitau desprinderea blocurilor de sare. Conform celei de-a doua ipoteze, concentrarea saramurii era sporită prin scurgerea pe sfori, unde saramura putea să se cristalizeze. Totodată, creșterea concentrației saramurii putea fi realizată și în interiorul troacei, adăugându-se în ea bolovani de sare. Experimentele realizate în anul 2010 la Băile Figa, au arătat că teoria lui Preisig este plauzibilă.

### VI.2. Garduri sau pereți din nuiete împletite

Garduri sau/și pereți realizați din nuiete împletite susținuți de pari înfipti în pământ,

prezente masiv în S.III, dar și în S.I, S.VII și S.XXII, par a fi fost părți de pereți arcuiți aparținând unor construcții de formă circulară sau ovală. Destinația unor astfel de construcții nu este deloc lămurită. Una dintre ipoteze este că aceste construcții au servit drept rezervoare de acumulare și reținere a apei sărate<sup>19</sup>. Totodată, putem admite că unele dintre aceste construcții puteau fi utilizate pentru stocarea sării extrase.

### VI.3. Alte elemente

*Scări și puțuri:* prezumtiv, gropile și puțurile erau făcute în scopul accesului direct la roca de sare gemă, care putea fi la o adâncime între 1,5 și 5 m. Lungimea impresionantă a scării (Fig. 22) sugerează că puțurile erau destul de adânci. Deocamdată, nu se știe la ce adâncime ajungea puțul din S.I, de care aparține structura rectangulară de lemn.

La Băile Figa, în special în S.III, dar și în celelalte secțiuni, au fost descoperite multe obiecte de lemn. Acestea includ: *cepuri* (Fig. 21); *coveți* (Fig. 24/ 4, 6); *palete sau lopățele* (Fig. 24/3; 27/4, 5, 6); *obiecte în formă de V perforate la capete cu pene inserate în aceste orificii* (Fig. 28); *ciocane și baroase* (Fig. 23); *vârfuri și mânere de ciocane* (Fig. 27/1, 2); *legături*; o serie de obiecte a căror utilizare rămâne necunoscută (Fig. 24/ 2, 5). Unele obiecte, ca de exemplu cele arcoidale perforate și cilindrice perforate (Fig. 24/1; 25/1, 3) erau probabil părți componente ale unor obiecte mai mari compozite.

(A.H./V.C.)

### VII. Prelucrarea preistorică a lemnului la Băile Figa

Investigațiile privind lemnul preistoric de la Băile Figa au fost efectuate în anul 2009, pe baza materialului aflat în curs de conservare la laboratorul de la Muzeul Bucovinei, precum și a celui aflat în teren. Dintre construcțiile aflate în teren, mai intens au fost investigate cele din S.I.

#### VII.a. Starea lemnului

Starea de conservare a diverselor elemente de lemn au fost variată. De fapt, materialele aflate în procesul de conservare s-au păstrat foarte bine. Unele obiecte aveau urme puternice de uzură, cu precizarea că aceste urme de cele mai multe ori au rezultat din utilizarea lor în epoca preistorică, și nu degradării sau îmbătrânirii. Materialul in situ din S.III s-

a păstrat în condiții bune, deși numai partea superioară a elementelor era vizibilă la momentul investigației. În S.I gradul de conservare a lemnului a fost variat. Astfel, starea părții superioare a construcției rectangulare a suferit mult din cauza deshidratării și contracției, proces care în mod indubitabil a fost accentuat de evaporare, care a dus sarea din interior la suprafața lemnului. De aceea, starea suprafeței acestor lemne a fost deosebit de proastă, deși lemnul a fost foarte solid, el prezintă numeroase crăpături și fracturi. Unele elemente de lemn, proaspăt dezvelite în afara construcției rectangulare erau puternic afectate, ceea ce sugerează că degradarea acestora s-a produs în trecutul îndepărtat, înainte ca lemnul să fie fosilizat definitiv. În schimb, capetele unor elemente de lemn ale construcției rectangulare, proaspăt dezvelite, se păstrau excelent, la fel și unele artefacte din interiorul și exteriorul aceleia. Acolo unde nu s-a produs deshidratarea, starea de conservare a lemnului a fost excepțional de bună. Este evident astfel că această combinație a concentrării ridicate a sării și a umidității solului a constituit mediul excelent pentru preservarea substanței organice. Acest fapt sugerează că potențialul de preservare în zonele neexcavate este foarte ridicat.

#### **VII.b. Lemnul din structuri și îmbinări**

Structura principală din S.I a fost o construcție rectangulară, parțial prăbușită în părțile sale de sud și vest. Pereții acestei construcții erau formați din bârne despicate în două, unele cu scoarța păstrată pe ele (Fig. 8/1). Majoritatea bânelor acestei construcții au suferit mult din cauza deshidratării. Acolo unde a fost posibilă identificarea speciilor, s-a constatat că bârnele aparțineau unor copaci de stejar tineri, cu vârsta sub cincizeci de ani. În afara faptului că bârnele erau despicate în două, s-a constatat că la capete ele au fost subțiate în mod deliberat, ca să intre bine în spatele parilor verticali. În colțul sud-vestic al construcției a fost dezvelită o aglomerare de bârne de stejar despicate în două. Toate păstrau scoarța și aparțineau unor copaci cu vârsta de sub 30 de ani și aveau capătul vestic subțiat.

Asemănarea cu alte bârne din structura pereților construcției sugerau că ele provin de la peretele sudic prăbușit al acestei construcții. Opt pari verticali susțineau pereții

acestei construcții: câte unul la fiecare colț și unul la mijlocul fiecărui perete. Doi dintre acești pari verticali din latura sudică au căzut în direcția sud-vestică, împreună cu majoritatea bânelor din perete.

Parii verticali centrali au fost proptiți reciproc prin două bârne orizontale (propte) puse în cruce. Aceste propte erau ușor înclinate în jos, de la sud la nord și de la vest la est. Proptirea suplimentară a fost asigurată de încă un par de stejar [1435] care făcea legătura între parii verticali din colțurile din peretele nordic [1126 și 1361] și, totodată, susținea parul central pe aceeași latură [1360].

Pe latura estică a construcției, parul central [1363] a fost proptit de parul din colțul nordic de propteaua 1431 și de cel din colțul sudic cu propteaua 1430. Vârful unui par înclinat [1388] aflat în partea sudică a structurii prezenta un racord în formă de dublu pinten, ceea ce sugerează că el a fost folosit ca o propte, însă în timpul prăbușirii peretelui sudic s-a deplasat din poziția sa originală. Îmbinările proptelelor au fost examinate pe latura estică a construcției, în centru și în colțul nordic. În jurul parului vertical central [1363], la aceeași adâncime se aflau proptecele nordică [1431] și sudică [1430], iar sub ele se afla propteaua internă est – vestică [1367]. În colțul nordic s-a păstrat pe locul inițial propteaua nord-sud [1431], iar propteaua de-a lungul peretelui nordic [1435] a alunecat în urma contactului cu parul vertical din colț [1461]. Toți parii verticali și proptecele erau din copaci tineri de stejar.

Proptecele au păstrat scoarța și au fost modificate numai la capete, acolo unde se uneau cu alte elemente ale construcției. Pentru a se asigura cât mai multă stabilitate îmbinărilor, acolo unde parii verticali se îmbinau cu proptecele, parilor li s-a sculptat secțiunea pătrată și muchia teșită. Fiecare propte avea nevoie de îmbinare la ambele capete. Aceste îmbinări implicau o suprafață centrală aplatizată ori ușor curbă, cu pinteni la ambele laturi care cuprindeau parii verticali din toate părțile. Acestea, de câte ori structura se afla sub tensiune, asigurau îmbinări simple dar sigure (Fig. 8/2).

Unele îmbinări nu s-a menținut în conexiunile lor inițiale, din cauza prăbușirii peretelui sudic. S-a constatat că în partea de jos și cea superioară modalitățile de îmbinare sunt diferite. Invariabil, capătul de la baza

trunchiului a fost decupat în formă care să se potrivească cu pintenii sculptați la muchia normală a copacului. În partea superioară, existența unei ramuri laterale a fost utilizată pentru a crea unul dintre pintenii proeminenți. Aceasta a fost o alegere deliberată a constructorilor, întrucât, prezumtiv, ea constituia cea mai simplă modalitate de a realiza o îmbinare eficientă și, totodată, implica rezistența naturală a lemnului.

În cele mai multe cazuri, au fost depuse eforturi considerabile pentru a crea sistemul de prindere a lemnului cu ajutorul pintenilor, ceea ce putea contribui la înlesnirea plasamentului acestora prin sediment. Propteaua centrală [1385], orientată nord – sud, a reprezentat o excepție de la regula generală, întrucât capătul ei nordic avea un singur pinte. Capătul pintelui încă era acoperit cu sediment, dar a putut traversa golul din perete. În anul 2008, alături de S.I, într-o baltă de apă, au fost depozitate numeroase elemente de lemn izolate, multe dintre acestea fiind incomplete și având capetele rupte. Capetele păstrate erau similare cu cele ale elementelor găsite *in situ*, însă cu o serie de variații semnificative.

#### **VII.c. Material lemnos neapartenând unor structuri**

Numeroase artefacte de lemn au fost descoperite în S.I și S.III. Multe dintre acestea nu au analogii evidente în alte părți ale Europei preistorice. Troacele mari cu cepuri perforate sunt de un interes excepțional. Scobirea în trunchi de lemn și crearea perforațiilor în fundul acestora este un procedeu larg întâlnit la bărcile monoxile preistorice, însă combinația cu orificiile pătrate și cepuri acționând ca niște duze este unică. Cepurile ieșeau din baza troacelor, ceea ce implica necesitatea ca acestea din urmă să fie suspendate la ambele capete, cel mai probabil cu ajutorul unor legături elastice și rezistente. Fragmente ale unor astfel de legături [14846 și 15258] au fost găsite în S.III și S.I.

Tipologia cepurilor, în ambele secțiuni variază destul de mult. Utilizarea apei în producția sării mai este atestată de un posibil tub de lemn [14729], precum și de câteva coveți de lemn [14839, 14972, 15263 și 15264] descoperite în S.III. Toate aceste obiecte au fost găsite în starea fragmentară, ceea ce s-a datorat probabil utilizării care

implica șocuri mecanice. În general, aceste coveți seamănă cu vasele preistorice de lemn, însă nu au fost la fel de fin lucrate, ceea ce sugerează că ele erau folosite mai curând în activități de producție a sării și nu au fost simple obiecte domestice. În S.I au fost descoperite icuri de lemn [14845, 15597, 15581, 15584 precum și două exemplare fără număr] care puteau fi folosite atât la despicarea lemnului cât și la desprinderea blocurilor de sare gemă.

Toate acestea au fost lucrate din miezul copacilor de stejar, aveau vârful ascuțit urmând firului lemnului. Mai adăugăm că a fost găsit un obiect de stejar [1158] cu marginea de lucru similară, însă având și o coadă-mâner la capătul opus. Nu au fost găsite icuri de lemn în S.III, în schimb s-a găsit un obiect despicaț tangențial care a avut lama îngustă și curbă și o coadă-mâner rudimentară la capătul opus [14841]. Acesta pare să fi fost folosit la spargerea blocurilor de sare. Un obiect mult mai robust descoperit în aceeași secțiune a fost făcut dintr-un stejar despicaț radial [14847], cu o coadă-mâner la un capăt. Capătul celălalt prezintă urme de lucru care sugerează că obiectul era folosit ca baros sau mai. Acesta putea fi folosit la baterea icurilor, însă nefiind descoperite icuri în S.III, trebuie să admitem că era folosit la spargerea sării.

Două maiuri grele [14844 și 15578] la care ramurile laterale aveau rolul de cozi-mâner au fost descoperite în S.I. Acestea au fost probabil folosite la spargerea blgărilor de sare. O serie de lopiți lucrate din stejar și fag [14840 (Fig. 27/6), 15259 (Fig. 27/4), 15261 și 15262] au fost descoperite în S.III. Cozile a două dintre acestea fac trecerea la partea activă lin, prin lărgire [15259 (Fig. 27/4) și 15262], în timp ce altele au trecerea de la la coadă la partea activă bruscă, prezentând umerii drepți.

Una dintre lopățele [14840] avea coada făcută pentru mâna stângă (Fig. 27/6). O piesă de stejar din S.III [14973] a fost decupată sub formă de semicerc (Fig. 24/5). Ea a fost ruptă în cea mai largă parte, prin orificiul central având diametrul de 34 mm. Marginea ei rămasă intactă este tăiată drept, astfel încât ea nu putea avea vreo funcționalitate legată de o eventuală formă de roată. Înainte să fi fost ruptă, această piesă trebuie să fi servit drept capac de formă oarecum circulară, care acoperea un vas având un ori-



ficiu central, de tipul unui putinei de bățut untul. Este posibil că într-un astfel de vas (piuă), cu ajutorul unui pisălog care se mișca prin orificiul central, se zdrobea sarea.

Materialul putea fi cărat prin sit cu ajutorul unor tărgi. Urmele unor astfel de tărgi pot fi considerate două piese lucrate din ramuri de stejar arcuite natural, cu o serie de orificii. Unul dintre astfel de obiecte [15266] avea două orificii circulare (de 57 mm și 61 mm) la margini, și trei orificii rectangulare la mijloc (Fig. 25/3). Alt obiect de acest tip [15267] a avut două orificii de dimensiuni similare la margini și două orificii rectangulare la mijloc (Fig. 25/1). Orificiile circulare puteau fi lăcașe pentru piese de lemn cu secțiune circulară și puteau fi folosite ca mânere, în timp ce orificiile rectangulare de la mijloc puteau fi adaptate unor scânduri care constituiau cadrul tărgii care trebuie să fi avut lățimea de 719 – 790 mm. O piesă lucrată dintr-o bârnă despicată în patru găsită în S.III [14843] provenea dintr-un cadru sau o structură rectiliniară (Fig. 24/1). Ea a fost lungă de 843 mm și ruptă la un capăt.

Au fost descoperite câteva obiecte masive din stejar ale căror capete erau tăiate în direcții opuse, sub unghi de 35–50 grade. Unul dintre aceste obiecte a fost găsit în S.III [15332] iar celelalte în S.I [15577 și o piesă nenumerotată]. Acestea au fost făcute astfel în mod deliberat și putea fi folosite ca distanțiere care împiedicau apropierea a două piese mari de lemn care aveau bază arcuită sau rotunjită. Funcționalitate similară par să fi avut două piese scurte din S.I [15585 și 1395] tăiate transversal la ambele capete în aceeași direcție; ele puteau funcționa fie ca un fel de icuri, fie ca distanțiere care aveau menirea de a ține în locul fix elemente mari de lemn sau de a le menține la distanță de alte obiecte.

Mijloacele de urcare și coborâre în și din excavații sunt prezente în S.I sub forma a două scări: una este compozită, cu bare laterale și fuscei (Fig. 22); cealaltă este monolită, cu treptele sculptate pe un buștean. Scara monolită nu a fost dezvelită complet în timpul examinării. Ea era făcută dintr-un trunchi de stejar despicat în două, avea lungimea de peste 940 de mm, avea două trepte decupate pe corpul bușteanului și una pe vârful acestuia, dispuse între ele în spirală. Treptele aveau forma triunghiulară cu lățimea maximă de 60 – 70 mm. Distanțele

între trepte erau de 159 și 232 mm. Până în prezent au fost descoperite multe exemplare de scări preistorice monolite cu trepte decupate pe o singură latură; soluția cu trepte în spirală este întâlnită pentru prima dată. Avantajul treptelor dispuse în spirală putea fi acela că scara putea fi poziționată în poziție verticală, în timp ce scările obișnuite implică poziție oblică. Această soluție pare mai convenabilă atunci când se lucrează într-o săpătură foarte îngustă. Scara cu fuscei [15580], a fost examinată la laboratorul din Suceava. Cu toate că era incompletă, la momentul analizării ei, avea 5,31 m lungime (Fig. 22). Barele laterale au fost lucrate din trunchiuri de lemn cu secțiunea rectangulară, cu marginile fațetate, cu profil ușor curb. Cel puțin șapte fuscei au fost găsiți pe cea mai completă parte a scării, ei fiind inserați în orificiile rectangulare ale barelor laterale. Fusceii au fost fasonați cu multă migală, subțiați elegant la mijloc, îmbinările realizate cu precizie, capetele fusceilor fiind inserate în bare laterale și ieșind afară, unde sunt prinse cu cepuri subțiri introduse în orificiile pătrate. O analogie bună este cunoscută în așezarea din epoca fierului din Glastonbury Lake Village, din Marea Britanie.

(R.B.)

#### **VII.d. Unelte, urme de unelte și prelucrarea lemnului**

Urmele de lucru ale uneltelor se observă foarte bine pe multe dintre elementele structurilor de lemn examinate. Au fost semnalate cele mai variate fațete rezultate din prelucrarea suprafețelor lemnului: de la concave la ușor concave, până la plate în secțiuni transversale. Varietatea în ceea ce privește caracterul fațetelor, asociată cu lățimea, lungimea, precum și cu unghiul sub care au fost aplicate anumite procedee de prelucrare a suprafețelor, toate acestea sugerează că la prelucrarea lemnului în situl de la Băile Figa au fost folosite atât topoarele de bronz, cât și cele de fier. Această constatare este cu atât mai importantă, cu cât ea sugerează că activitățile în cadrul sitului aveau loc în perioada de tranziție de la Epoca Bronzului la cea a fierului. Varietatea dimensiunilor și profilelor lamelor topoarelor folosite a fost considerabilă. Profilele lamelor adesea au fost vizibile pe liniile de oprire sau în „curbe de blocare” când lovitura era făcută sub un unghi abrupt. Lățimea topoarelor utilizate se reflecta în

lăţimea faţetelor, acolo unde acestea nu au fost reduse de loviri următoare. Aceste informaţii au contribuit la crearea datelor privind profilele lamelor topoarelor, ca apoi să poată fi comparate cu datele preluate de la topoarele propriu-zise.

Topoare de bronz au fost folosite la prelucrarea lemnului atât în S.I, cât şi în S.III. Indiciile lor specifice sunt faţetele ale căror profile transversale sunt concave. În unele cazuri la scobirea şi finisarea troacelor de mari dimensiuni, sau lopeţilor şi a unor recipiente de lemn au fost folosite tesle. În S.III au fost descoperite două cozi de unelte. Una dintre acestea [14837] era pentru un topor-celt (Fig. 27/1). Al doilea exemplar [14838] avea capătul activ circular în secţiune, iar unghiul între coadă şi partea activă a fost oblic, ceea ce sugerează că el a fost făcut pentru o teslă (Fig. 27/2).

Profilele lamelor topoarelor de bronz au fost surprinse la şapte piese de lemn. Profilele lamelor nu întotdeauna au fost complete, însă împreună cu dimensiunile faţetelor, ele sugerează utilizarea lamelor cu lăţimea între 35 şi 50 mm, predominând cele cu lăţimea de 44 mm. Unele urme reprezintă lăţimi complete ale lamelor: 29 mm, 40 mm, 42 mm, 44 mm, 49 mm şi 50 mm. Aceasta reflectă varietatea topoarelor şi teslelor utilizate. Un recipient de lemn [15264] prezintă urme de lucru ce sugerează folosirea a trei tipuri de lame la confecţionarea sa.

Utilizarea uneltelor de fier a fost surprinsă pe materialele din S.I. Acestea au fost vizibile pe diverse obiecte mici de lemn [1017, 1217, 1433, 15597, 1222, 14848 şi o piesă fără număr]. Faţetele bine prezervate nu sunt uşor de observat pe elementele de structură de lemn aparţinând construcţiei rectangulare, însă suprafeţele lucrate foarte drepte (plate) sugerează utilizarea topoarelor de fier. Un număr restrâns de piese de lemn din S.I [15576, 1058 şi două piese fără număr] aveau faţete uşor concave până la aproape plate. Lamele care au produs astfel de urme au fost destul de late, cel puţin de 57 – 80 cm. Este puţin probabil ca acestea să fi fost făcute cu topoare din epoca bronzului, mai curând reprezintă urme de lucru cu topoare de fier de mari dimensiuni. Pentru o serie de retuşuri şi finisări la multe obiecte de lemn (de exemplu scara cu fuscei [15580] sau cepuri de la troace) au fost folosite cuţite mici. Orificii sau decupaje bine finisate –

pătrate, rectangulare sau circulare – sunt evidente la troace, obiecte în formă de V, „tărgi”, fragmente de scândură etc. Unul dintre decupaje [15267] prezintă urme de utilizare a unei dălţi al cărei tăiş avea lăţimea de doar 10 mm.

Astfel de unelte puteau fi utilizate la confecţionarea tuturor orificiilor. Orificiile în cepurile făcute din soc descoperite în S.I au fost realizate prin eliminarea, prin împingere, a miezului (Fig. 20). Acest procedeu este posibil cu soc şi este probabil motivul pentru care a fost aleasă această specie. Cepurile din S.III au fost de tip diferit, având umerii mult mai pronunţaţi (Fig. 21). Aceste cepuri erau făcute din stejar, iar orificiile nu corespund cu inelele anuale. Aceste elemente arată că orificiile la cepurile având umerii pronunţaţi nu au fost realizate prin împingerea miezului, ci prin sfredelire sau carotaj, realizate cu ajutorul unor unelte foarte fine. Întrucât în toate cazurile cepurile perforate folosite la troace jucau acelaşi rol, diferenţele de ordin tipologic pot fi datorate diferenţei de încadrare cronologică sau diferenţei datorate deciziilor celor care le-au confecţionat.

Multe dintre obiectele din secţiunile I şi III au fost lucrate din trunchiuri şi ramuri despicate. Despicarea s-a făcut prin utilizarea icurilor din lemn uscat şi a baroaselor. Icurile găsite în cuprinsul sitului puteau fi folosite atât la despicarea lemnului, cât şi la crăparea blocurilor de sare. Despicarea a fost aplicată în principal copacilor de stejar, fiind documentate diverse tipuri ale acestui procedeu: crăparea în două sau în patru, despicarea radială sau tangenţială.

#### VII.e. Gerstionarea resurselor de lemn

Urmele de lemn de la Băile Figa au potenţialul cognitiv important atât în ceea ce priveşte compoziţia pădurilor din zonă cât şi referitor la managementul de peste veacuri al acestei resurse. Există câteva indicii privind îngrijirea zonelor împădurite prin rădirea acestora. Vârsta tânără a majorităţii copacilor folosite în sit, pe de o parte, limitează posibilităţile utilizării metodei dendrocronologice de datare, însă pe de altă parte este semnificativă în ceea ce priveşte înţelegerea felului în care au fost exploatate pădurile.

#### VII.f. Semnificaţia materialului lemnos de la Băile Figa

Structurile de lemn descoperite la Băile

Figa sunt de mare importanță atât pentru înțelegerea industriei preistorice de exploatare a sării cât și pentru deslușirea diverselor aspecte ale prelucrării lemnului. Este foarte important să comparăm lotul de artefacte și indiciile tehnicilor de prelucrare a lemnului de la Băile Figa cu cele descoperite în siturile cu umiditate sporită, precum așezările preistorice din lacurile Alpine, din siturile din lacurile din Polonia și țările baltice, din așezarea de la Glastonbury Lake Village, Marea Britanie.

Obiectele de lemn și tehnicile de prelucrare a lemnului de la Băile Figa sunt mai variate și mai complexe decât cele descoperite în alte situri din Europa, de unde au fost descoperite structuri de lemn mai comune (cărări, drumuri, poduri, structuri rituale). Unelele utilizate includ topoare și tesle, dălți de bronz și cuțite. Unele bârne trebuie să fi fost despicate cu ajutorul icurilor de lemn și a baroaselor de lemn. Lotul de artefacte și complexe de lemn descoperite la Băile Figa este deosebit de important, întrucât constituie o mărturie a setului variat de unelte și a tehnicilor de prelucrare a lemnului folosit în cadrul exploatării sării, nemaivăzute până acum în întreaga Europă.

Multe dintre obiecte descoperite sunt unice. Acestea includ nu numai troace și cepurile perforate ce le aparțin, dar și obiecte în formă de V, „tărgi” și scara monolită cu trepte în spirală. Scara compozită, coada de celt, coada de teslă de la Băile Figa sunt descoperiri extrem de rare în Europa. Pene, icuri, recipiente și coveți sunt exemple de obiecte care rareori supraviețuiesc în contexte arheologice. Potențialul de deslușire a managementului preistoric al resurselor forestiere, precum și al definirii setului de unelte folosite la prelucrarea lemnului la Băile Figa este deosebit de ridicat. Prezervarea, gradul, diversitatea și caracterul sofisticat al lotului de lemn arheologic de la Băile Figa este extraordinar și foarte semnificativ.

(R.B.)

## **VIII. Studii de mediu la Băile Figa, August 2009**

### **VIII.a. Poziționarea și geologia**

Complexul de exploatare a sării de la Băile Figa se află la marginea depozitului de terasă asociată râului din vecinătatea sa. Situl este amplasat lângă orașul Beclean în valea Someșului Mare, care se unește în aval, la

Dej, cu Someșul Mic, împreună cu care formează râul Someș. Someșul este afluent al Tisei, care la rândul-i este afluent al Dunării. Someșul este un râu de dimensiuni medii care străbate bazinul structural al Transilvaniei și drenează flancul sudic al Carpaților. Acest bazin este suprapus de sedimente marine de vârstă Terțiară (cenozoic) care s-au așezat peste depunerile din perioada Tethys/Baltic din Miocen și Pliocen. Munții Carpați s-au format în timpul Orogenezei Alpine (c. 22–19 Ma) și sunt alcătuiți din benzi de flis cristalin (metamorfic) și rocă vulcanică. Valea Someșului de lângă Beclean este largă și flancată de terase largi. Acestea au fost diferențiate de Programele de cartare geologică ale Institutului Geologic al României (în continuare în prezentul articol PCG) în trei nivele (qp 1–3) care se află deasupra văii inundabile. Acestea sunt considerate ca fiind din Pleistocen, cu văile inundate qh ca fiind din Holocen. Așa cum se va discuta în cele ce urmează, această divizare a fost revizuită în timpul cartării arealului unde se află situl de la Băile Figa. De un interes deosebit pentru situl de la Băile Figa și alte zone cu urme de exploatare a sării este joncțiunea între pietrișul din aceste terase cu unități litostratigrafice din jur care includ depozite Tortoniane și sedimentele din Terțiar (Cainozoic) de vârstă Vilhyniană, Basarabeană, Bugloveană și Langhiană.

Situl de la Băile Figa a fost cartat de PCG drept fereastră tectonică a sedimentului Tortonian, delimitat din nord de pietrișurile din Pleistocenul Inferior (qp 1/3) iar din sud – de pantele sedimentelor Bugloviene căpăcuite de formațiunile Volhyniene-Basarabiene Inferioare. Acestea ies la suprafață în jurul Băilor Figa și sunt discutate în cele ce urmează. Cartarea geologică realizată de PCG arată totodată un control structural asupra văii și a răspândirii zăcămintelor de sare. În amonte de Beclean Someșul Mare se unește cu un afluent al său, râul Sara, care după ce izvorăște din Carpați, curge în direcția sud-vestică, iar apoi brusc, sub un unghi de 90°, cotește spre nord-vest și se unește cu Someșul Mare. Acest traseu este aliniat cu o zonă mascată de falie într-o formațiune Tortoniană, care a fost creată ca un lanț de diapire care includ aflorimente pe malul nordic al văii Someșului Mare, între Chiuza și Beclean.

Este foarte probabil că această falie inversă (falie în ascensiune) asociată cu formația de diapir reprezintă locul principal de origine a manifestărilor saline de la Băile Figa. Această structură geologică subterană poate sta la baza apariției la suprafața terenului a izvoarelor de apă sărată, totodată aici având loc diluarea apei sărate cu cea pluvială din straturile superioare.

#### **VIII.b. Situația geomorfologică locală și cartarea**

În scopul deslușirii originii sitului și a caracterizării hinterlandului acestuia, am întreprins investigații geomorfologice tradiționale, apelând la hărți de bază, fotografii aeriene și la cartarea în teren. Din cauza timpului limitat pe care l-am avut la dispoziție, cartarea s-a făcut pe teritoriu limitat, cuprinzând o mică vale la vest de Băile Figa până la joncțiunea Someșului Mare cu Pârâul Sărat, de-a lungul joncțiunii teraselor râurilor cu geologia rocii de bază. După cum se poate vedea în Fig. 35, în această mică zonă pot fi delimitate patru niveluri de terase, de la baza văii afluentului adiacent până la platoul aflat la nord de Băile Figa la altitudine de 311 m deasupra nivelului mării. Harta este orientată nord-sud și are extinderea est-vest de aproximativ 1 km. Simbolurile sunt cele geomorfologice standard, bazate pe cartarea fisurilor din maluri.

Zona Băilor Figa are o formă geomorfologică neobișnuită – de o depresiune în formă de amfiteatru, care în partea de nord este drenată de o vale foarte strâmtă. Ea s-a format în zona de joncțiune între roca de bază și pietrișurile teraselor râurilor, deși ele pot fi considerate și drept complex topografic al vârfului de rocă aflat sub depunerile teraselor din Pleistocen.

Scăderea nivelului de bază în această depresiune a produs un izvor din diapirul de sare Tortoniană care trebuie să fie aproape de suprafață. Această dezvelire parțială a rocilor purtătoare de halit trebuie să se fi întâmplat după depunerea sedimentelor terasei principale în această zonă, astfel că baza cronologiei relative propusă de Institutul Geologic al României ar fi Pleistocenul Târziu sau Holocenul. Formarea unui astfel de bazin și defileu la joncțiunea pietrișurilor de terasă și stâncă implică scurgeri mari care erodează prin pietrișurile de terasă și captează o zonă-sursă mică (bazinul hidrografic este sub 10

km<sup>2</sup>); aceasta sugerează formarea pe parcursul ultimei glaciațiuni a Pleistocenului (MIS5-2), o perioadă de obicei asociată cu formarea văilor seci din Europa Centrală. Observațiile inițiale sugerează că terasele inferioare din depresiuni, deși extrem de deranjate de activitatea umană, sunt rezultate din erodarea nivelului terasei principale din această zonă. Aceasta ar sugera că erodarea depresiunii a avut loc pe parcursul Weichselianului cu faza finală de erodare în baza pantelor având loc în Weichselianul Târziu ori în MIS 2, sau chiar la începutul Holocenului.

Cartarea zonei a prezentat dovezi de descărcări anterioare mai mari de-a lungul ambilor afluenți, atât estic cât și vestic de la Băile Figa, ambii fiind asociați cu linii clare de izvoare la marginea și pe întinderea terasei râului în această parte a văii. Această zonă de terasă are un potențial agricol ridicat, terenul fiind relativ plat, cu soluri ușoare și permeabile, aflate deasupra nivelurilor inundabile și bogate în surse de apă și săruri minerale.

#### **VIII.c. Rezultatul prelevărilor de la fața locului**

Pentru prelevări au fost alese șase locuri, folosind un sfredel prelungit de tip olandez. Scopul prelevării acestor nuclee a fost de a încerca și determina adâncimea oricăror straturi halitice, precum și înregistrarea naturii sedimentelor în care au fost construite structurile din lemn din S.I. Toate probele arată sedimente superficiale de nisipuri, nămoluri și argile cu puțin material organic, dar nicio prelevare nu a ajuns la depozitul de rocă de sare. Adâncimea maximă de forare a fost de cca. 5 m.

Există două posibilități: prima ar fi cea că au existat galerii de mină mai jos de această adâncime. Galeria ar fi fost proptite pentru a rămâne deschise. A doua posibilitate este că doar apa sărată din izvor era utilizată, iar urmele de construcție sunt acelea ale unei structuri de fântână, amplasată fie deasupra nivelului contemporan al solului, fie săpat în pantă. Apariția numeroaselor alunecări de teren superficiale în Tortonian în această zonă sugerează că panta este posibil să se fi prăbușit peste structurile din S. I. ulterior construirii și folosirii lor. Aceste scenarii ar putea fi testate printr-o campanie de prelevare mai cuprinzătoare și / sau de analize geofizice (doar GPR) în jurul structurilor.



#### **VIII.d. Concluzii privind cadrul geografic al sitului**

În ciuda vizitei scurte, care a implicat doar utilizarea cartografiei solului și prelevarea manuală a probelor, au apărut o serie de aspecte care au influențat interpretarea potențialului arheologic și de investigare viitoare a sitului. Locația sitului și topografia înconjurătoare are mai multe avantaje strategice atât pentru exploatarea mineralelor, cât și pentru cea agricolă. Situat la limita terenurilor plate de pe terasele râurilor, care este posibil să fi fost curățate deja, este foarte bine poziționat pentru activități de creștere a animalelor. Amfiteatrul natural al sitului este favorabil și pentru depozitarea proviziilor peste noapte.

La 1 km, de asemenea, se află apă potabilă în izvoarele spre est și din râu, spre nord. Probele sugerează că situl (Secțiunea I) este legat de un izvor de sare, dar acest lucru ar trebui confirmat de prelevări mai profunde. Cartografierea, de asemenea, sugerează că situl și împrejurimile au fost afectate de alunecări repetate de teren.

Un aspect important al sitului este relația sa cu zona împădurită, care a furnizat lemnul și zonele deschise dintre sit și râul Someșul Mare. Dezvoltarea acestui proiect ar putea fi găsirea siturilor care l-ar integra în contextul ambiental. Mostrele prelevate au relevat prezența unor sedimente organice, probabil legate de alunecările de teren. Cel mai probabil situl actual este o urmă a alunecărilor de teren mai vechi, care a acumulat sedimente organice din care ar putea fi extras polen și spori.

Situl de la Băile Figa ilustrează interacțiunea forțelor naturale și culturale în urmele arheologice, deoarece sarea de la Băile Figa a fost produsă de geologie, dezvăluită de geomorfologie și exploatată de către popoarele preistorice, probabil legată și de exploatarea agricolă a mediului transilvănean.

(A.G.B.)

#### **IX. Concluzii generale**

Primele campanii de lucru de la Băile Figa au produs o gamă surprinzătoare de materiale arheologice legate de problema producției de sare în trecut, în regiunea Carpatică a Europei și nu numai. Multe aspecte rămân sub semnul întrebării în prezent, nu în ultimul rând din cauza stadiului încă foarte modest

al cercetării de teren efectuate până în prezent, precum și din cauza complicațiilor generate de necesitatea de a efectua muncă de salvare în anumite părți ale sitului, pe care nu am fi ales să le cercetăm în acest stadiu inițial de cercetare. De fapt, multe din elementele recuperate este posibil să rămână neelucidate, sau cel puțin să genereze numeroase interpretări în viitorul apropiat.

Chiar dacă am putea să continuăm cercetarea la Băile Figa, cu un buget mai mare, nu suntem convinși că vor fi elucidate cu exactitate metodele prin care sarea a fost produsă. În același timp, am reușit să punem în lumină cronologia de exploatare a sării în această parte a Europei și să facem sugestii cu privire la mijloacele utilizate. Mare parte din acestea vor rămâne speculative până când vor fi efectuate analize suplimentare.

Viitorul sitului de la Figa rămâne incert, având în vedere construirea unui complex balnear în vecinătatea sitului. Cele mai importante zone descoperite până în prezent rămân în siguranță față de construcție, însă situl va fi mult mai frecventat în viitor de beneficiarii complexului balnear. Planurile de a integra o parte din sit în oferta turistică nu au fost încă luate în serios.

Alte activități vor fi eficiente numai cu finanțare mai mare. Ar fi necesar să se sape adânc în S.I pentru a descoperi cât de jos coboară groapa scării și structura rectangulară din lemn; dacă sondajul întreprins în 2009 este unul de ghidaj, aceasta ar însemna că ar trebui coborât, prin și dedesubtul nivelului apei încă cel puțin 2,5 m, ceea ce va implica evacuarea constantă a apei sau chiar construirea unor chesoane. În plus, la acestea se adaugă problema conservării. În prezent, artefactele mobile din lemn se află în proces de conservare la laboratorul Muzeului Bucovinei. Acestea reprezintă doar o mică parte din lemnul aflat în sit, cel mai consistent fiind cel constând în buștenii din structuri. Secțiunile cercetate sunt periodic astupate cu nămol, pentru a păstra lemnul *in situ*, în condiții umede și sărate care l-au conservat timp de 3500 ani sau mai mult. Orice cercetare viitoare va trebui să abordeze această problemă, mai ales dacă va exista vreodată intenția de a se arăta o parte a sitului publicului. Pentru aceasta, ar fi necesare resurse foarte importante.

Băile Figa este doar unul dintre numeroasele situri de producție a sării, cu lemn în abundență. Privind imaginea de ansamblu, aceasta este o parte din scopul proiectului nostru în curs de desfășurare. Deși nu suntem siguri cu privire la potențialul sitului de la Caila de a arunca mai multă lumină în această privință, este foarte probabil ca Săsarm să aibă mai multe să ne spună, chiar dacă situl a fost puternic afectat de eroziune și activități umane din perioada modernă.

În viitor, este posibil ca unele caracteristici similare să apară în siturile din Moldova, unde o cercetarea a început mai demult și care s-a axat în principal pe vestigii neo-eneolitice. Se cunoaște deja că regiunea transcarpatică a Ucrainei a adus dovezi materiale similare; mai mult ca sigur materialele au fost prezente în Maramureș și probabil în sud-estul Poloniei. Munca noastră reprezintă astfel doar un început pentru ceea ce va deveni cu siguranță un aspect major al arheologiei economice a Europei.

(A.H./V.C.)

**Valeriu Cavruc** (MNCR)

**Anthony Harding** (Universitatea Exeter, UK)

Cu contribuții:

**Dan Buzea, Adela Kovacs** (MNCR)

**George G. Marinescu** (CMBN)

**Tomasz Wążny** (Universitatea Cornell, SUA)

**Richard Brunning** (Taunton, UK)

**A.G. Brown** (Universitatea Southampton, UK)

## Note / Notes

1. **Wollmann, Ciugudean 2005**, p. 100-101
2. Găsite în Vețel-Micia (**Inscriptiile Daciei Romane III/3**, 1984, 119), Sânpaul (**Inscriptiile Daciei Romane III/4**, 1988, p. 248), Sărățel-Domnești (**Russu 1966**) și Boia Bârzii (**Piso 2007**). Situația din Moldova a fost diferită, din moment ce săpăturile arheologice au fost realizate deja de câțiva ani (rezumate în ex. **Monah 2002**)
3. ex. **Nenquin 1961; de Brisay, Evans 1975**; lucrări recente publicate în **Weller 2002**
4. Cercetările din Moldova a vizat în principal exploatarea izvoarelor de apă sărată. Ele au început încă în anii '60 și continuă în prezent cu rezultate remarcabile (a se vedea de ex. **Monah 2002**)
5. Proiectul a fost sprijinit de Academia Britanică și Ministerul Culturii și Cultelor din România față de care exprimăm mulțumiri.
6. Mulțumim pentru sprijin dr. Ioan Chintăuan, dr. Lucian Vaida, drd. George Marinescu (Complexul Muzeal Județean Bistrița-Năsăud). De asemenea menționăm ajutorul lui Brynmor Morris (South-West Archaeology), drd. Dan Ștefan și drd. Magdalena Duțescu-Ștefan (Universitatea București). Ilustrațiile în forma lor prezentă au fost realizate de Sean Goddard (Departamentul de Arheologie, Universitatea Exeter) și Istvan Kovács (Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Sfântu Gheorghe).
7. **Maxim 1971**
8. **Chintăuan, Russu 1988**
9. **Chintăuan 2005**
10. **Wollmann, Ciugudean 2005**
11. Îi aducem sincere mulțumiri președintelui la acea dată a Consiliului Județean Bistrița-Năsăud – arheologului de profesie – domnului George Marinescu, care ne-a înlesnit relația cu administrația locală. Totodată, exprimăm gratitudinea noastră doamnei Camelia Târnovan – inspector la Direcția Județeană Bistrița-Năsăud pentru Cultură și Patrimoniu Național, pentru sprijinul acordat. Mulțumirile noastre se îndreaptă și către Primarul orașului Beclean, Nicolae Moldovan, care a înțeles că situl arheologic nu este mai puțin important decât stațiunea balneoclimaterică de la Băile Figa și ne-a acordat un sprijin consistent.
12. Cercetările etnografice privind exploatarea tradițională a sării au fost efectuate de muzeografi de la MNCR, dr. Dorinel Ichim și Andrea Deák.
13. **Harding, Kavruk 2011**
14. La cercetări a participat și Adela Mateș (Kovács).
15. Abrevieri folosite: **L**=lungime; **LA**=lățime; **LA.max**=lățimea maximă; **GR**=grosime; **I**=înălțime; **I.max**=înălțimea maximă; **D**=diametru; **D.max**=diametru maxim; **D.min**=diametru minim; **S**=secțiune; **car.**=carou;
16. Determinarea speciilor efectuată de Rowena Gale
17. Determinarea speciilor efectuată de dr. Ionel Popa
18. **Preisig 1877; Wollmann 1996; Cavruc, Harding 2008; Harding 2009; Cavruc 2010**
19. **Harding, Kavruk 2010**

## Bibliografie / Bibliography

- Aniol 1989**  
ANIOI R. W., *Computer aided tree ring analysis system. User's Manual*, Schleswig, 1989
- Baillie 1982**  
BAILLIE M. G. L., *Tree-Ring Dating and Archaeology*, London, 1982
- Brunning 2007**  
BRUNNING R., *Structural Wood in Prehistoric England and Wales. Unpublished PhD thesis*, University of Exeter, Exeter, 2007
- Brunning, O'Sullivan 1997**  
BRUNNING R., O'SULLIVAN A., *Wood species selection and wood working techniques*, în NAYLING N., CASELDINE A. (ed.), *Excavations at Caldicot, Gwent: Bronze Age paleochannels in the Lower Nedern valley*. CBA Research Report 108, York, 1997, p. 163–186
- Bulleid, Gray 1911**  
BULLEID A., GRAY H.S.G., *The Glastonbury Lake Village*. Vol. 1, Glastonbury, 1911
- Cavruc 1997**  
CAVRUC V., *The final stage of Early Bronze Age in South-Eastern Transylvania*, în *Thraco-Dacia* 18, 1997, p. 97–133
- Cavruc 2010**  
CAVRUC V., *Considerații privind schimbul cu sare în milenii VI-II î. Hr. în spațiul carpato-dunărean*, în *Tyrasgia. Arheologie-Istorie Antică*, S.N. vol. IV (XIX), nr. 1, Chișinău, 2010, p. 7-34
- Cavruc, Harding 2008**  
CAVRUC V., HARDING A. F., *Noi cercetări arheologice privind exploatarea sării în nord-estul Transilvaniei. Raport preliminar*, în MONAH D., DUMITROAIA GH., CHAPMAN J.(ed.), *Sarea de la Prezent la Trecut*. Bibliotheca Memoriae Antiquitatis, Piatra Neamț, 2008, p. 149–178
- Chintăuan 2005**  
CHINTĂUAN I., *Pan used for salt extraction from brines*, în *Studii și Cercetări, Geologie-Geografie* 10, 2005, p. 75–78
- Chintăuan, Russu 1988**  
CHINTĂUAN I., RUSSU I. I., *Considerații cu privire la utilizarea sării și apelor sărate din nord-estul Transilvaniei*, în *File de Istorie* 5, 1988, p. 238–277
- Ciugudean 1996**  
CIUGUDEAN H., *Epoca timpurie a bronzului în centrul și sud-vestul Transilvaniei*, în *Bibliotheca Thracologica* 13, București, 1996
- Ciugudean 2003**  
CIUGUDEAN H., *Noi contribuții privind bronzul timpuriu din Transilvania*, în *Apulum* 40, 2003, p. 89–122

**Coles et al. 1985**

COLES J. M., ORME B. J., ROUILLARD S. E., *Prehistoric woodworking from the Somerset Levels: 3. Round wood*, în *Somerset Levels Papers* 11, 1985, p. 25–50

**Crișan 2000**

CRÎȘAN V., *Dacii din estul Transilvaniei*, Sfântu Gheorghe, 2000

**de Brisay, Evans 1975**

DE BRISAY K. W., EVANS K. A.(ed.), *Salt: the study of an ancient industry*, Colchester, 1975

**Earwood 1993**

EARWOOD C., *Domestic wooden artefacts in Britain and Ireland from Neolithic to Viking times*, Exeter, 1993

**Harding 2009**

HARDING A. F., *Producing salt in wooden troughs: the technology of Bronze Age salt production in Transylvania*, în BODI G.(ed.), *In medias res praehistoriae. Miscellanea in honorem annos LXV peragentis Professoris Dan Monah oblata*, Iași, 2009, p. 195–204

**Harding, Kavruk 2010**

HARDING A.F., KAVRUK V., with contributions by BRUNNING R. and BROWN A.G., *A prehistoric salt production site at Baile Figa, Romania*, in *Eurasia Antiqua*, Band 6, 2010. p. 131-167

**Hillam 1998**

HILLAM J., *Tree-ring analysis of oak timbers from the excavations at Goldcliff, Gwent*, în *Ancient Monuments Laboratory Report 1998*, London, 1998

**Maxim 1971**

MAXIM I. A., *Un depozit de unelte dacice pentru exploatarea sării*, în *Acta Musei Napocensis* 8, 1971, p. 457–463.

**McGrail 1978**

MCGRAIL S., *Log boats of England and Wales with comparative material from European and other countries*, Oxford, Greenwich, 1978

**Monah 2002**

MONAH D., *L'exploitation préhistorique du sel dans les Carpathes orientales*, în O. WELLER (ed.), *Archeologie du sel: techniques et sociétés dans la pré- et protohistoire européenne. Salz archaologie. Techniken und Gesellschaft in der Vor- und Frühgeschichte Europas*, Rahden/Westfalia, 2002, p. 135–146

**Mowat 1996**

MOWAT R. J. C., *THE LOG BOATS OF SCOTLAND*, Oxford, 1996

**Nenquin 1961**

NENQUIN J., *Salt. A Study in Economic Prehistory*, în *Dissertationes Archaeologicae Gandenses* 6, Gent, 1961

**O'Sullivan 1997**

O' SULLIVAN A., *Neolithic, Bronze Age and Iron Age woodworking techniques*, în RAFTERY B.(ed.), *Trackway excavations in the Mountdillon Bogs, Co. Longford, 1985–1991. Irish Archaeological Wetland Unit 3*, Dublin, 1997, p. 291–342

**Piso 2007**

PISO I., *Un nouveau conducteur salinarum en Dacie*, în *Acta Musei Napocensis* 41–42, 2007, p. 180–182

**Preisig 1877**

PREISIG E., *Geschichtedes Máramoreser Bergbaues*, în *Österreichische Zeitschrift für Berg-und Hütten wesen* 25, H. 28, 1877, p. 301

**Rinn 1996**

RINN F., *TSAP – Time Series Analysis and Presentation. Version 3.0 reference manual*, Heidelberg, 1996

**Russu 1966**

RUSSU I. I., *Scavul Atticus. Contribuții la istoria economică a Daciei*, în *Studii și Cercetări de Istorie Veche* 7, 1966, p. 7–13

**Sands 1997**

SANDS R., *Prehistoric wood working: the analysis of Bronze and Iron Age tool marks*, London, 1997

**Tyers 2004**

TYERS I., *Dendro for Windows program guide*, 3rd edition, ARCUSReport 500 B, Sheffield, 2004

**Wazny 2001**

WAZNY T., *Dendrochronologia obiektów zabytkowych w Polsce. Dendrochronology of historic objects in Poland*, Gdansk, 2001

**Weller 2002**

WELLER O.(ed.). *Archéologie du sel: techniques et sociétés dans la pré-et protohistoire européenne / Salz archaologie. Techniken und Gesellschaft in der Vor- und Frühgeschichte Europas*, în *Internationale Archaologie: Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tag ung, Kongress Bd. 3*, Rahden/Westfalia, 2002

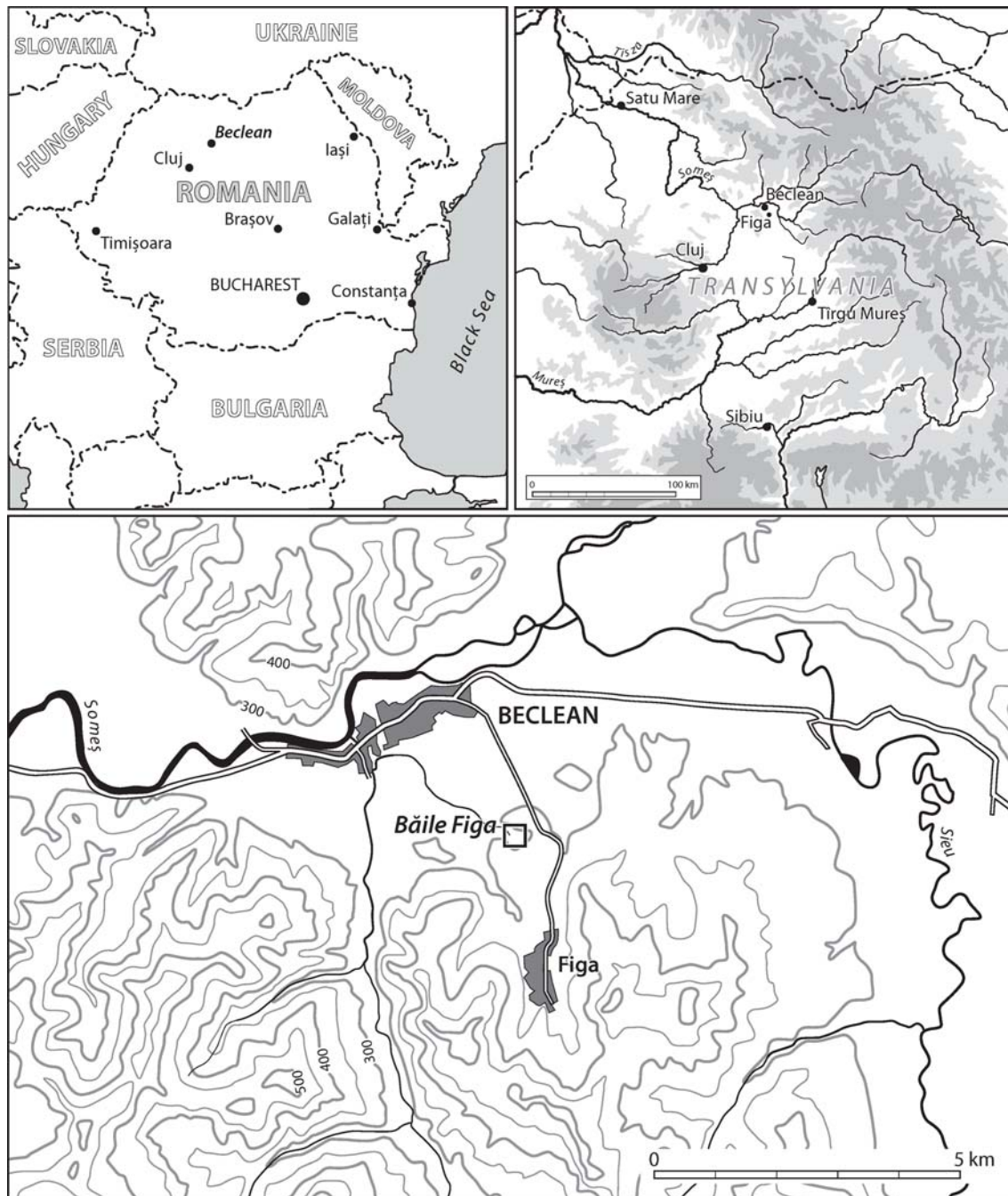
**Wollmann 1996**

WOLLMANN V., *Mineritul metalifer, extragerea sării și cariere de piatră în Dacia romană*, Cluj Napoca, 1996

**Wollmann, Ciugudean 2005**

WOLLMANN V., CIUGUDEAN H., *Noi cercetări privind mineritul antic în Transilvania (I)*, în *Apulum* 42, 2005, 95–116.





**Figura 1 / Figure 1**  
 Băile Figa: localizarea sitului  
 Băile Figa: location map

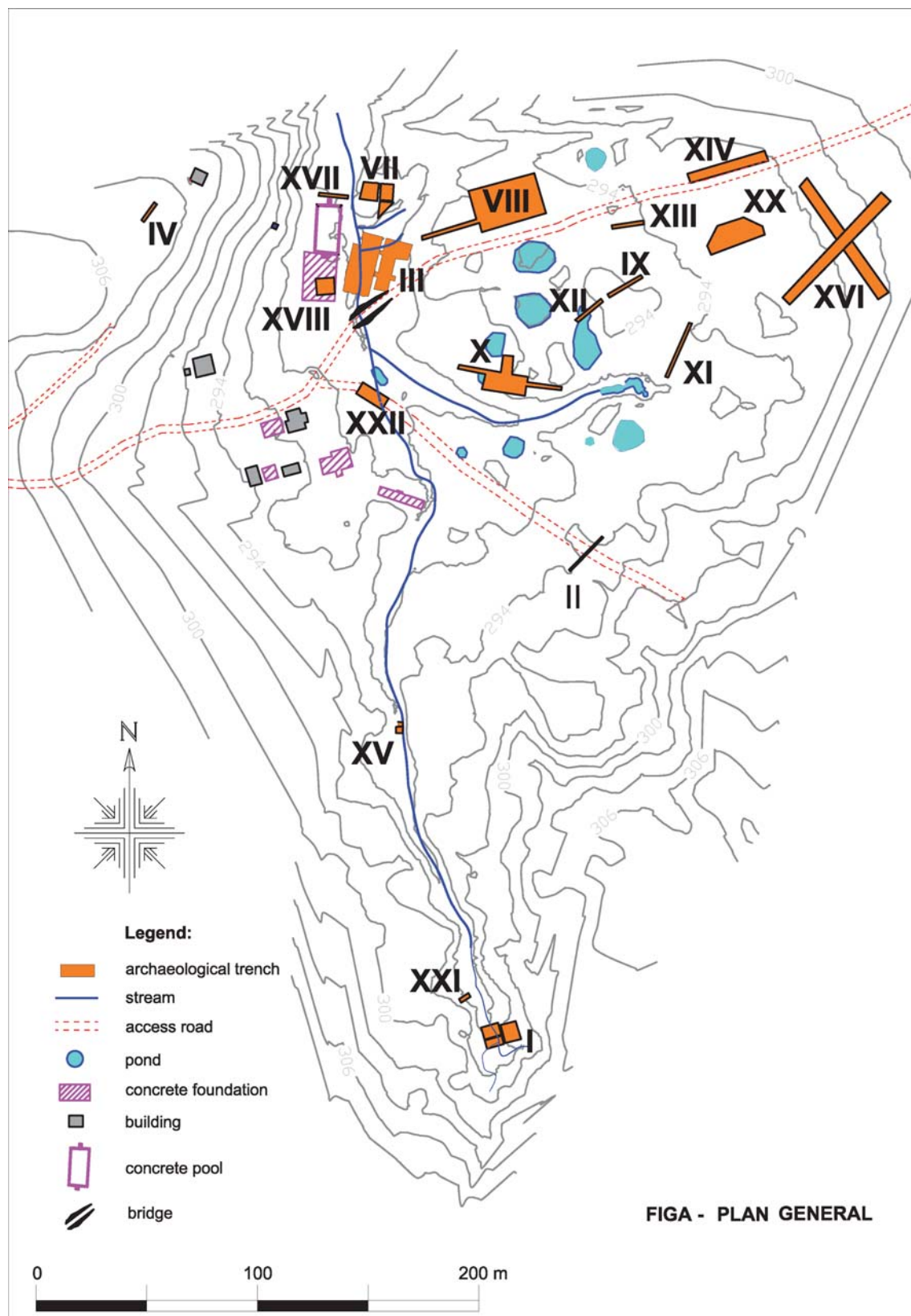


**Figura 2 / Figure 2**

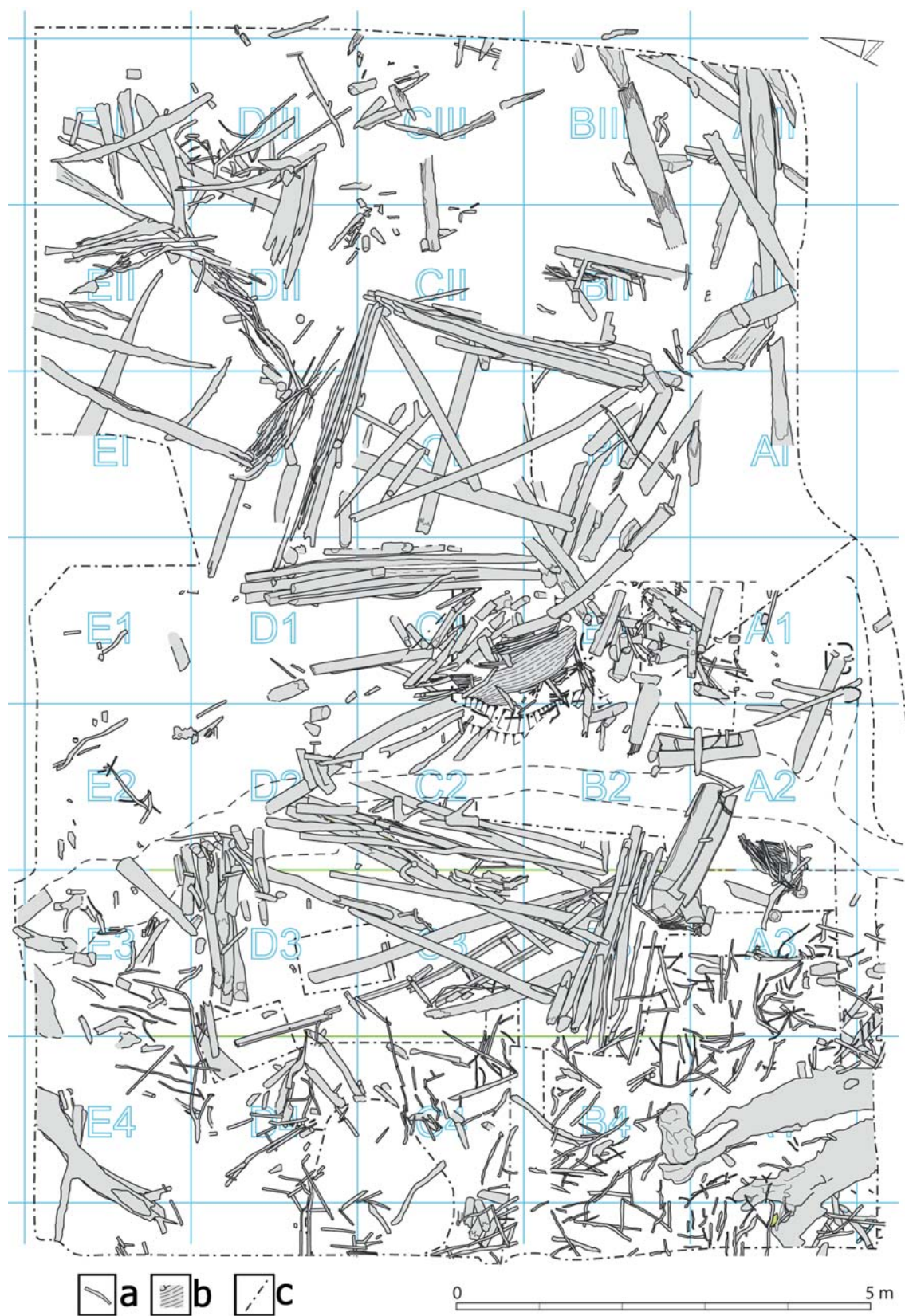
Băile Figa

1. Vedere dinspre nord-vest, august 2005 / View from the north-west, august 2005
2. Vedere dinspre vest, august 2010 / View from the west, august 2010





**Figura 3 / Figure 3**  
 Băile Figa: planul general al cercetărilor, 2007-2010  
 Băile Figa: general plan, showing trench locations, 2007-2010



**Figura 4 / Figure 4**

Băile Figa

Secțiunea I, plan general. Legendă: a. structuri din lemn; b. nuiele; c. limita zonei cercetate  
Trench I, overall plan. Legend: a. wooden structures; b. wattle; c. excavations limit

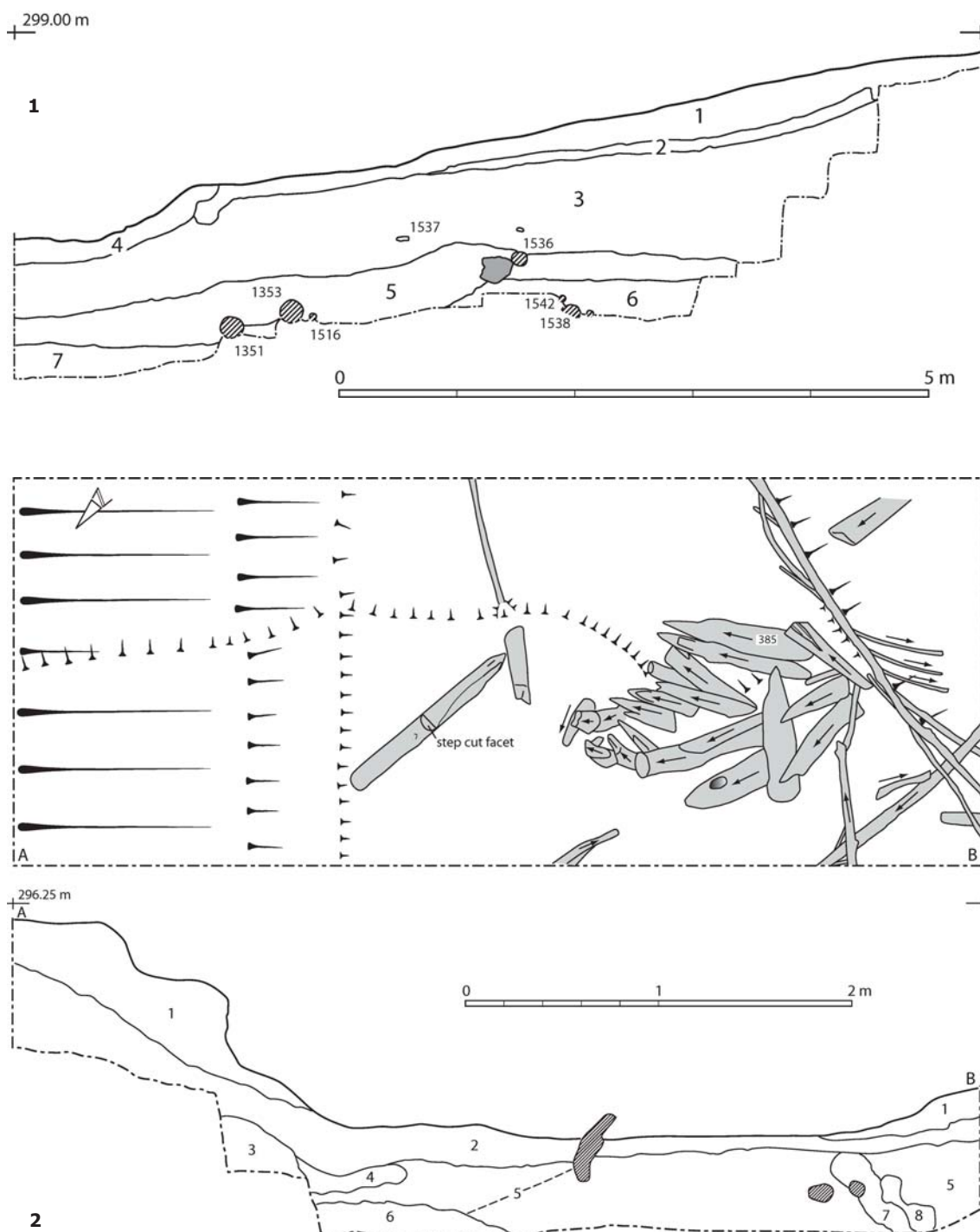




**Figura 5 / Figure 5**

Băile Figa

Secțiunea I. 1. Vedere dinspre est, aprilie 2008; 2. Vedere dinspre est, august 2008  
Trench I. 1. View from the East, april 2008; 2. View from the East, august 2008

**Figura 6 / Figure 6**

Băile Figa

1. Secțiunea I, profilul văzut dinspre sud, sectorul nord-estic. Explicația nivelurilor: 1. Stratul vegetal. 2. Nămol gri-marونیu; 3. Lut gri-marونیu cu pietriș; 4. Lut redepus; 5. Lut portocaliu multicolor; 6. Lut gri deschis; 7. Lut gri / 1. Trench I, south-facing profile, north-eastern sector. Explanation of layer numbers: 1. Topsoil. 2. Brown-grey silt. 3. Brown-grey clay with grits. 4. Redeposited clay. 5. Variegated orange clay. 6. Light grey clay. 7. Grey clay.
2. Secțiunea XXI, plan și profil. Explicația nivelurilor: 1. Stratul vegetal. 2. Prundiș portocaliu amestecat. 3 și 8. Humus negru. 4. Prundiș de culoare închisă. 5. Lut gri cu pete gălbui. 6. Lut gri-gălbui. Lut galben 2. Trench XXI, plan and section. Section layer numbers: 1. Topsoil. 2. Mixed orange gravel. 3.8. Dark humic material. 4. Darker gravel. 5. Grey/grey with yellow clay. 6. Grey and yellow clay. 7. Yellow clay.





**Figura 7 / Figure 7**

Băile Figa

Secțiunea I / Trench I

1. Troacele 2 și 3 în momentul descoperirii lor, aprilie 2007 / Troughs 2 and 3 as discovered, April 2007
2. Scara complet descoperită / The ladder as completely exposed August 2008





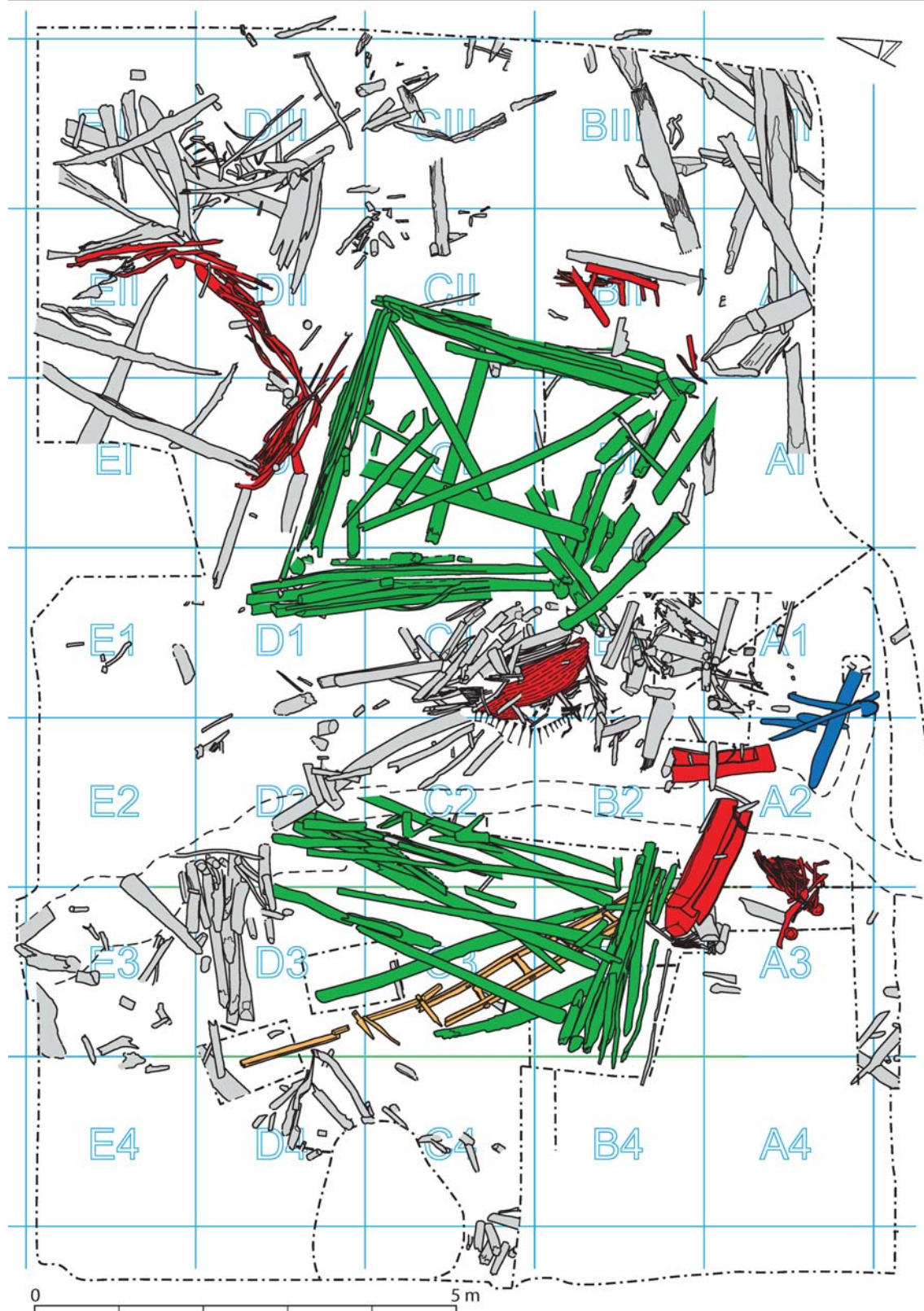
**Figura 8 / Figure 8**

Băile Figa

Secțiunea I / Trench I

1. Structura patrulateră din lemn, din sectorul estic; vedere dinspre est, august 2009  
/ *Wodden box structure in eastern sector; view from the East, August 2009*
2. Structura patrulateră din lemn, detaliu de îmbinare / *Wodden box structure, detail of joints*

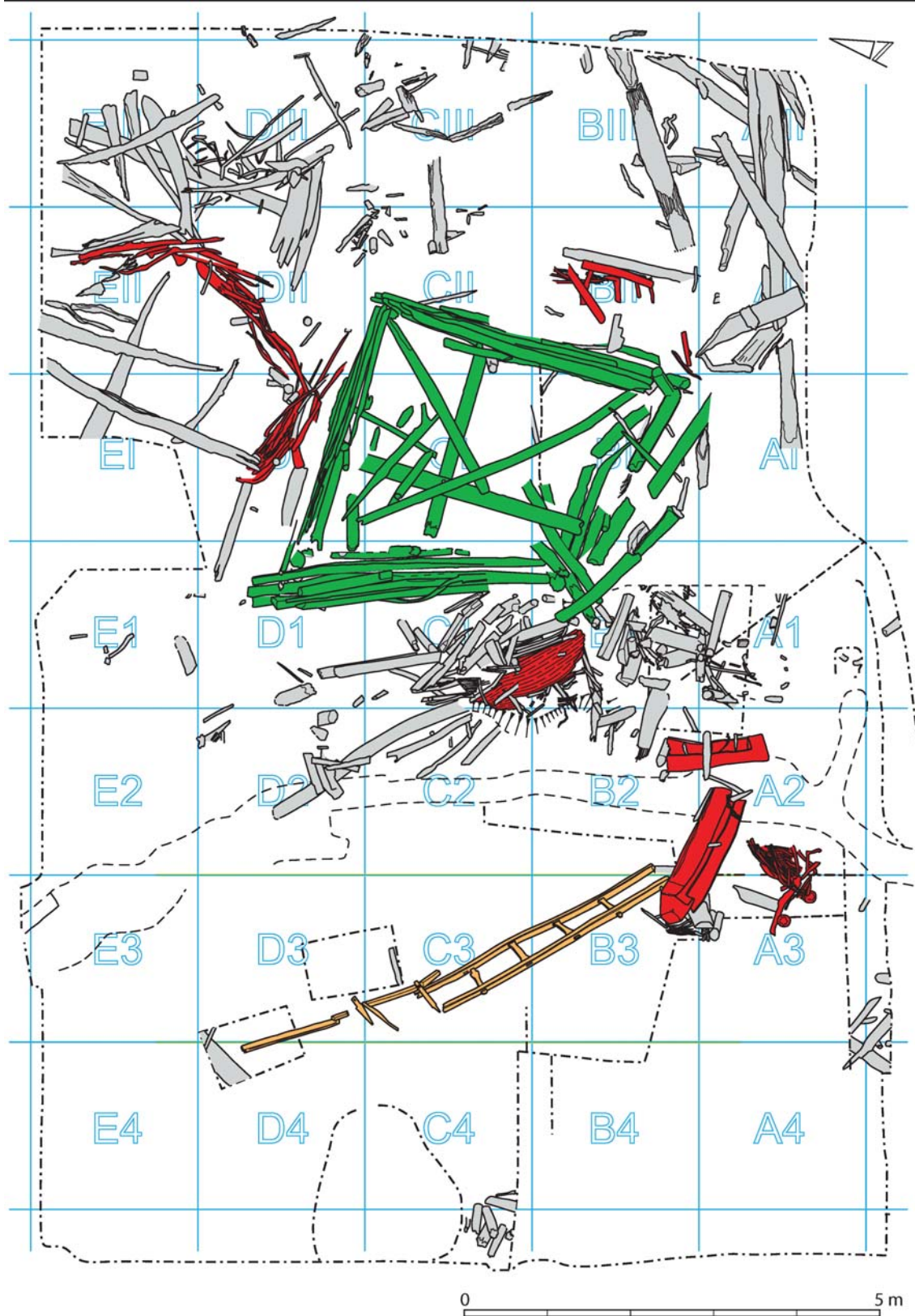




**Figura 9 / Figure 9**

Băile Figa

Secțiunea I. Structurile din bușteni după înlăturarea crengilor moderne. Legenda culorilor pentru elementele databile:  
 albastru-medieval timpuriu; verde-Epoca Fierului; galben-scara din Epoca Fierului; roșu-trocile 2 și 3; roșu închis-  
 Epoca Bronzului / Trench I. Timber structures after removal of modern brushwood. Colour key to datable features:  
 Blue- early medieval; green-Iron Age; ochre-Iron Age ladder; red-troughs 2 and 3; dark red: Bronze Age

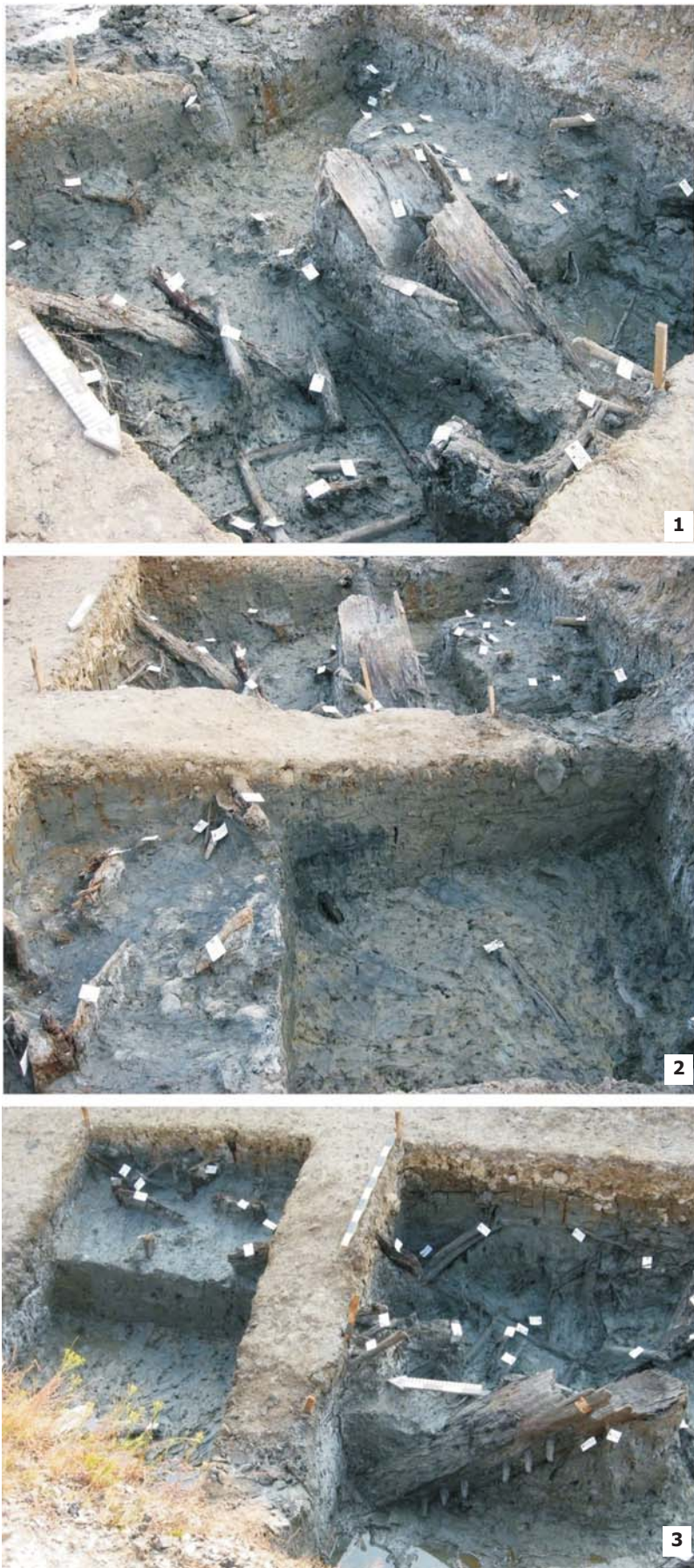


**Figura 10 / Figure 10**

Băile Figa

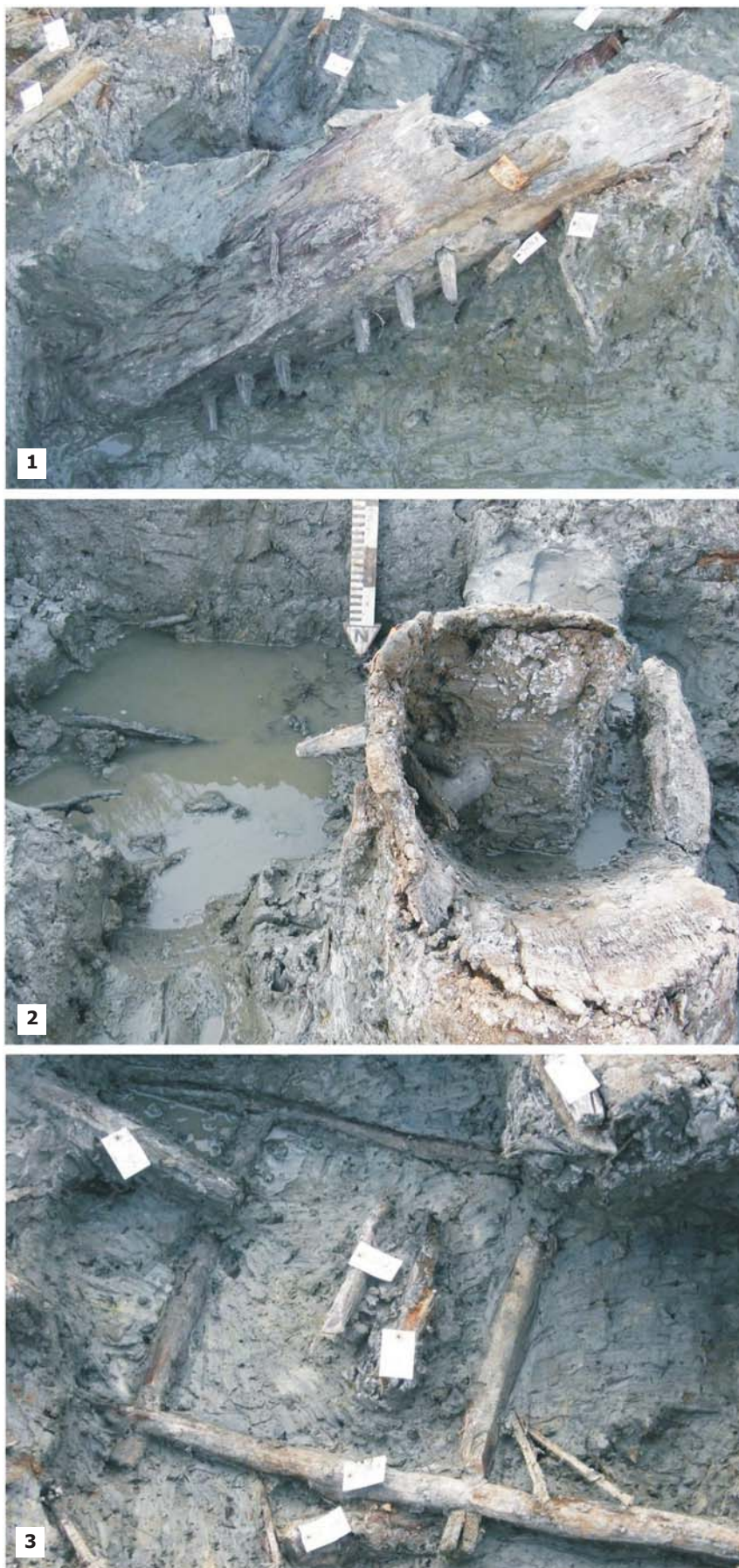
Secțiunea I. Structuri din Epoca Fierului după înlăturarea buștenilor medievali  
Trench I, with the medieval and scattered Iron Age timbers removed





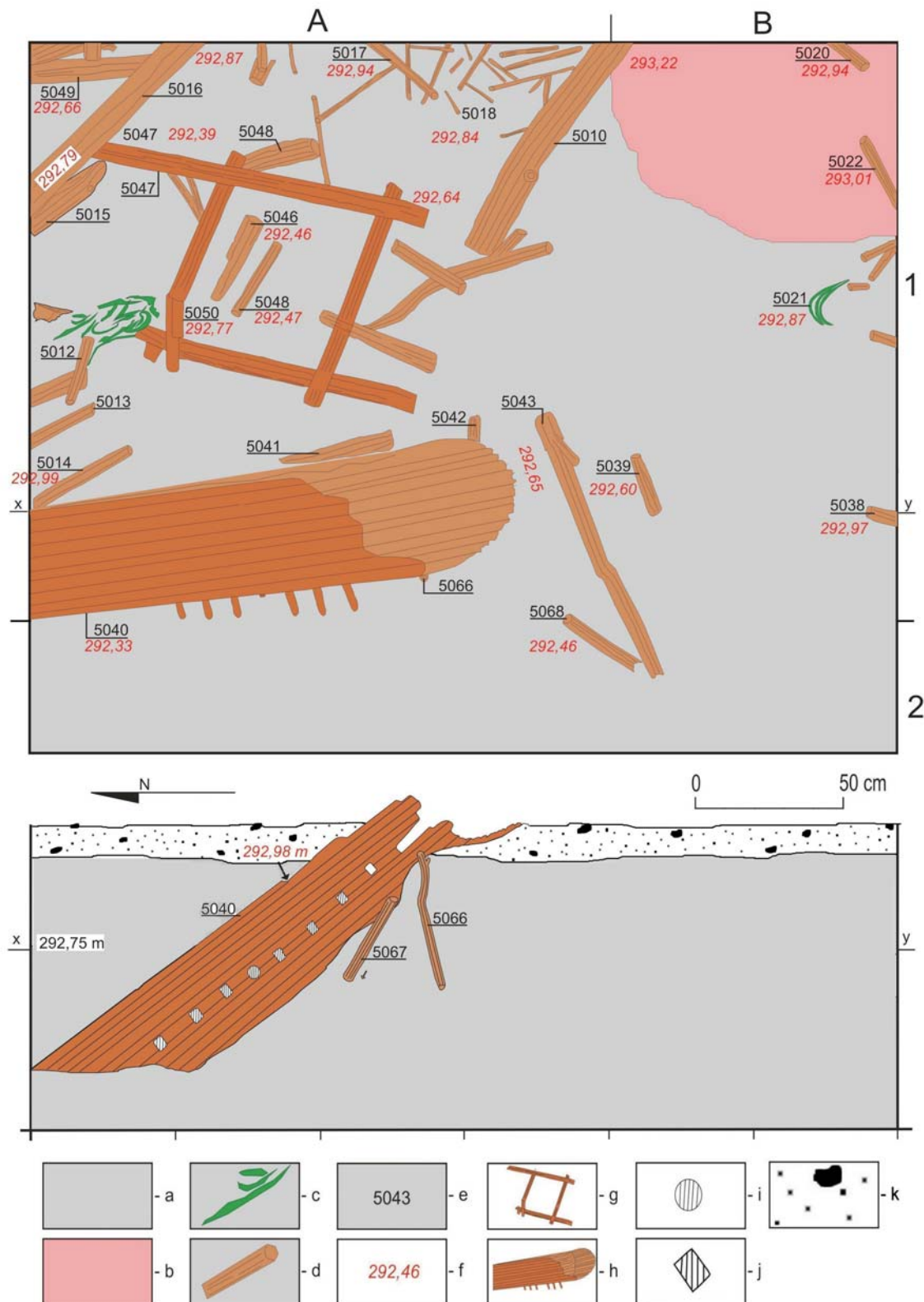
**Figura 11 / Figure 11**  
Băile Figa  
**1-3.** Secțiunea XV, august 2008.  
Structuri din lemn și Troaca 4  
**1-3.** Trench XV, August 2008.  
Wooden structures and Trough 4





**Figura 12 / Figure 12**  
 Băile Figa  
 Secțiunea XV, august 2008.  
**1:** Troaca 4, vedere laterală; **2:** Troaca 4, vedere de deasupra;  
**3:** Scara 2  
 Trench XV, August 2008.  
**1:** Trough 4, lateral view;  
**2:** Trough 4, view from above; **3:** Ladder 2

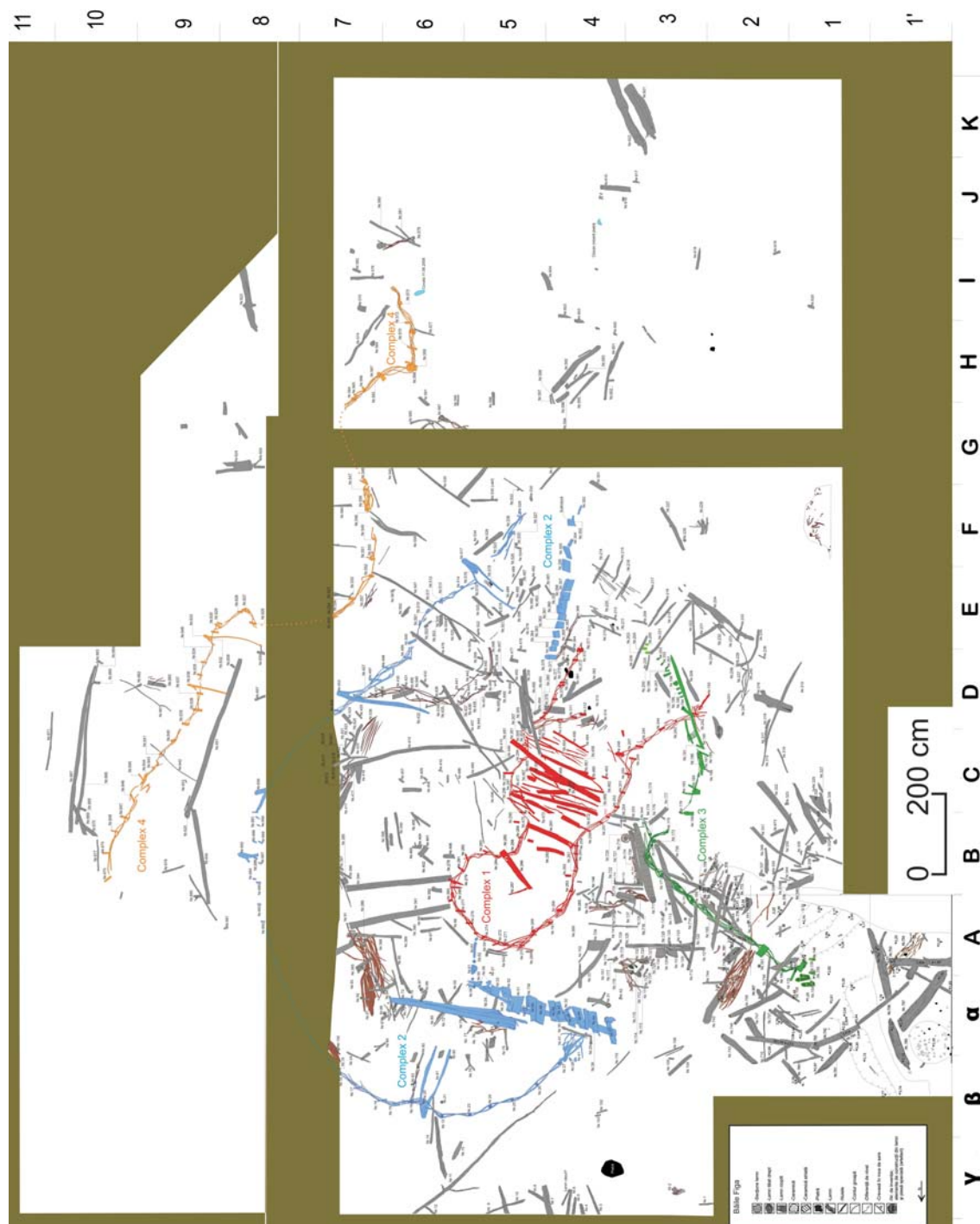




**Figura 13 / Figura 13 - Băile Figa**

S.XV, august 2008: plan și profil. Legenda: a. Nămol gri; b. Lut galben; c. Împleituri din lemn; d. diverse elemente din lemn; e. numărul din catalogul de lemn al secțiunii; f. adâncimea absolută; g. scară; h. Troaca 4; i. Troaca 4-perforație circulară; j. Troaca 4-perforație rectangulară; k. Prundiș

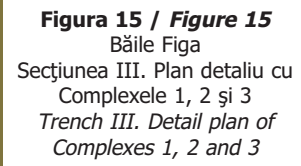
Trench XV, August 2008: plan and section. Legend: a. Grey silt; b. Yellow clay; c. Wooden bidings; d. Various wooden elements; e. Wood numbers from the trench catalogue; f. Absolute height; g. Ladder; h. Trough 4; i. Trough 4-circular hole; j. Trough 4-rectangular hole; k. Gravel



**Figura 14 / Figure 14**

Băile Figa

Secțiunea III. Plan general cu delimitarea complexelor  
Trench III. Overall plan showing complexes identified







**Figura 16 / Figure 16 - Băile Figa**  
Secțiunea III / Trench III

1. Imagine de detaliu cu Complexul 1, mai 2007 / *Detail view of Complex 1, May 2007*
2. Vedere dinspre vest, cu părți din Complexele 2 și 3, august 2009  
/ *View from the West, showing parts of Complexes 2 and 3, August 2009*

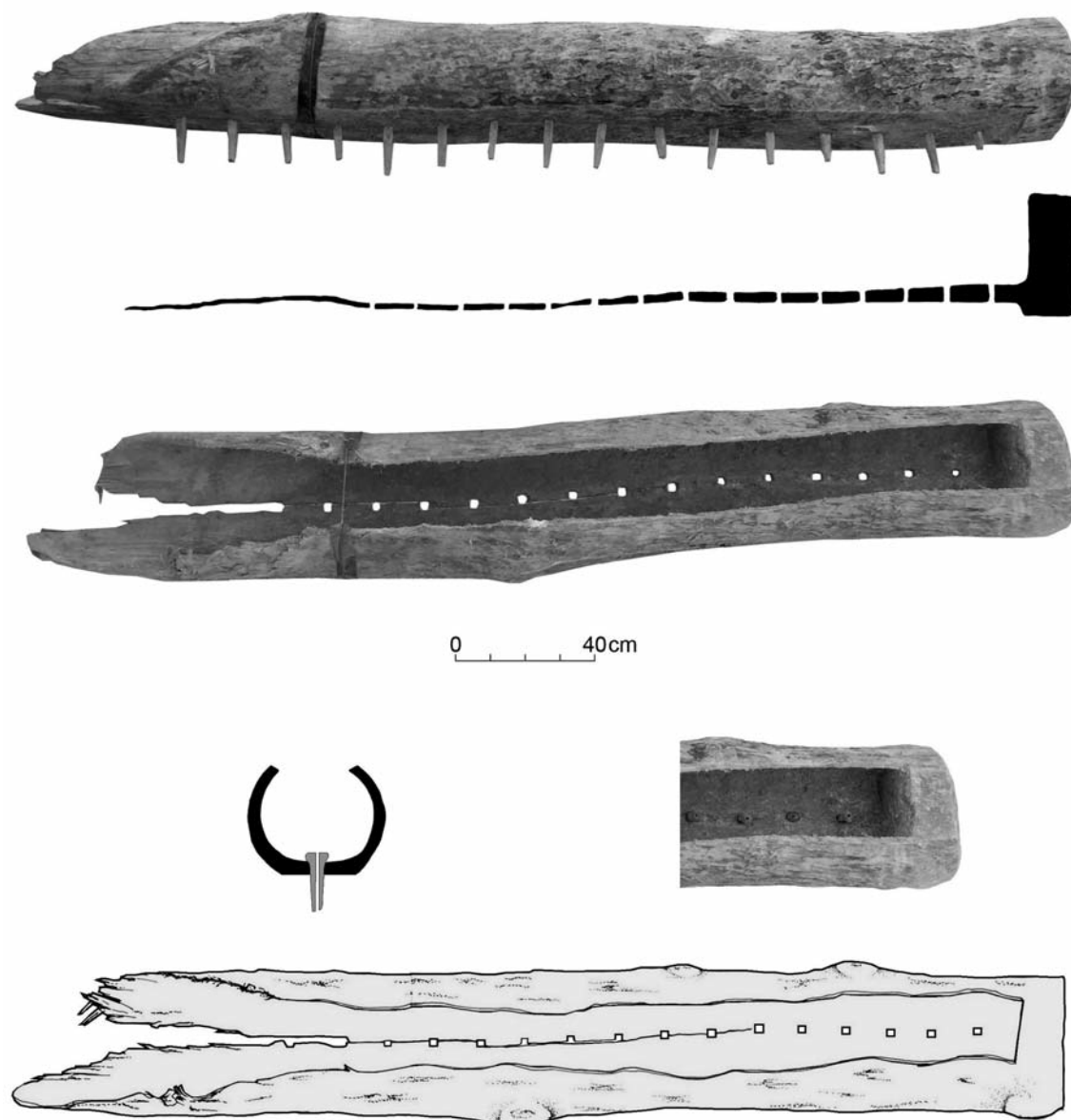




**Figura 17 / Figure 17 - Băile Figa**

Secțiunea III, august 2010 / Trench III, August 2010

1. Vedere generală asupra rocii de sare / General view on the rock salt
2. Complexul 3: vedere dinspre vest / Complex 3: view from the west

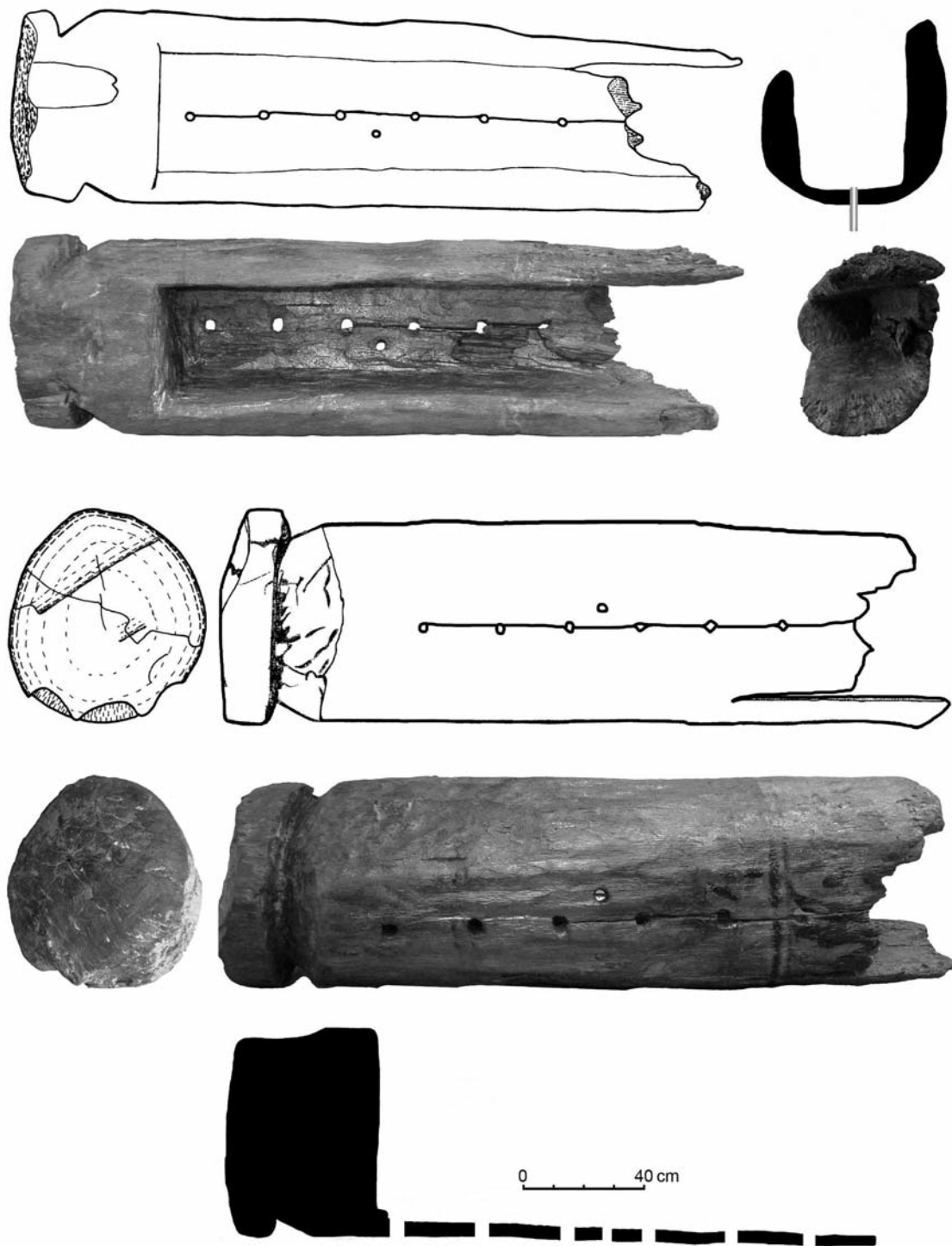


**Figura 18 / Figure 18**

Băile Figa

Troaca 1. Vederi generale, detalii și secțiuni  
*Trough 1. General views, details and profiles*

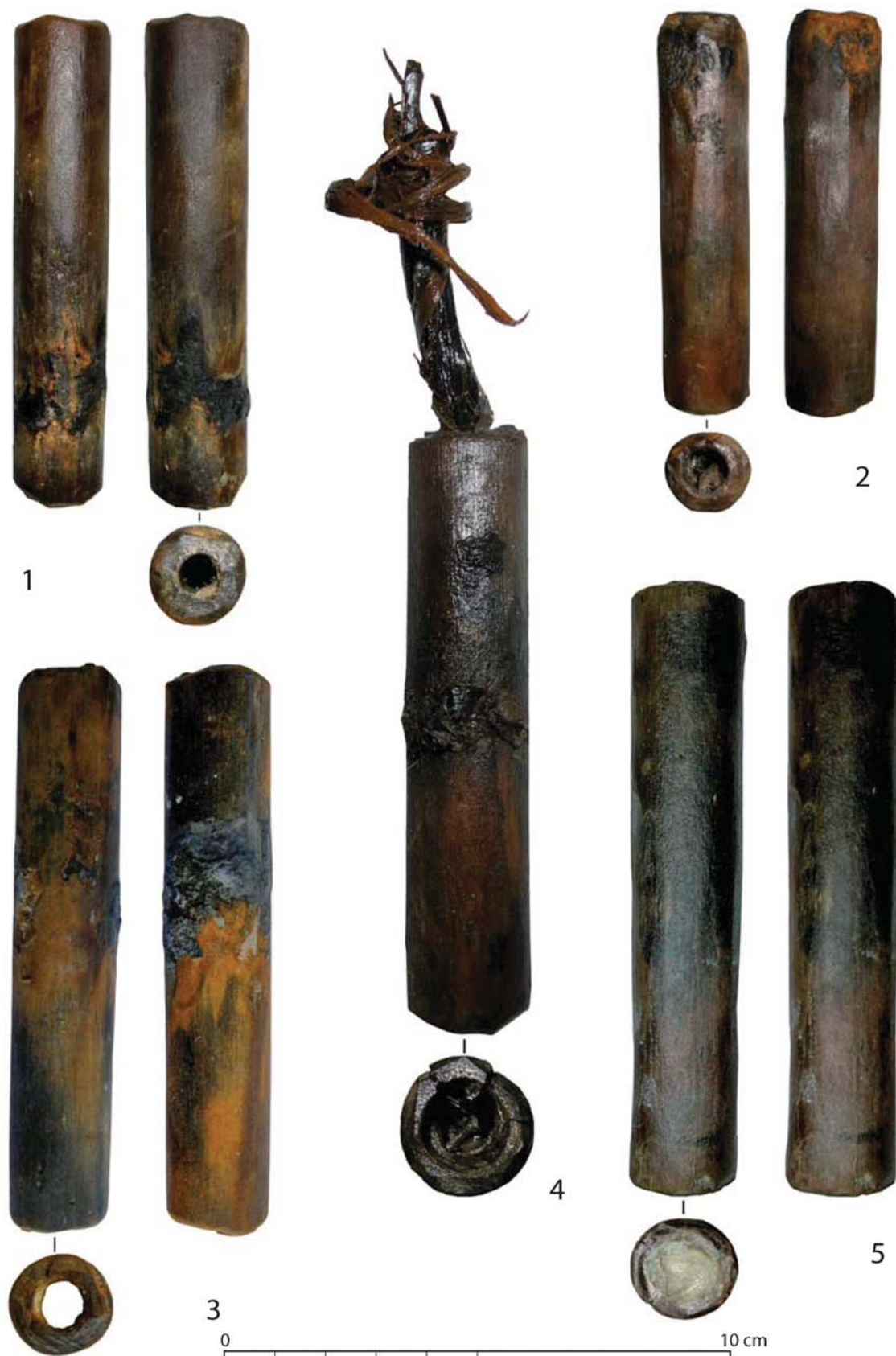




**Figura 19 / Figure 19**

Băile Figa

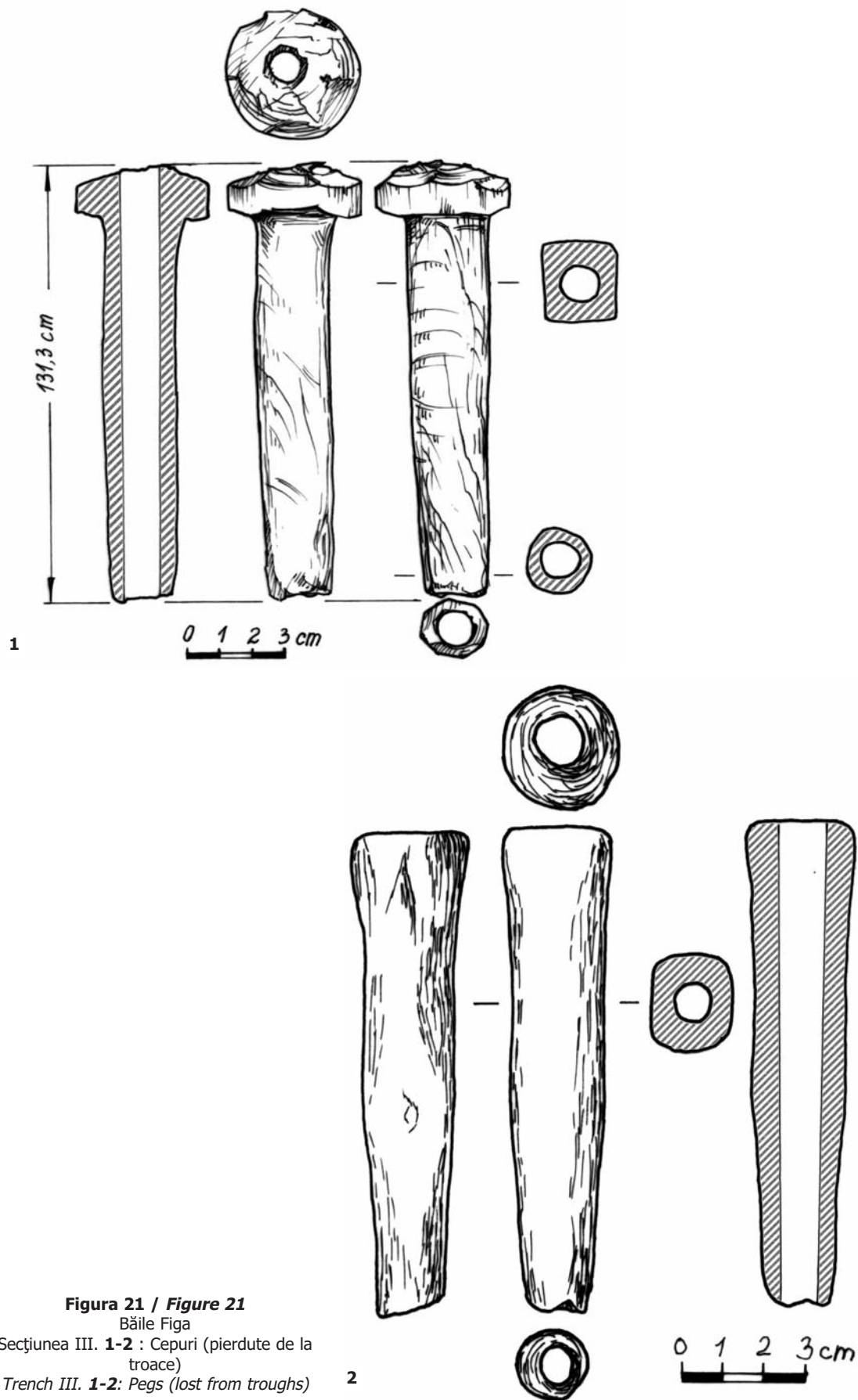
Troaca 2. Vederi generale, detalii și secțiuni  
*Trough 2. General views, details and profiles*



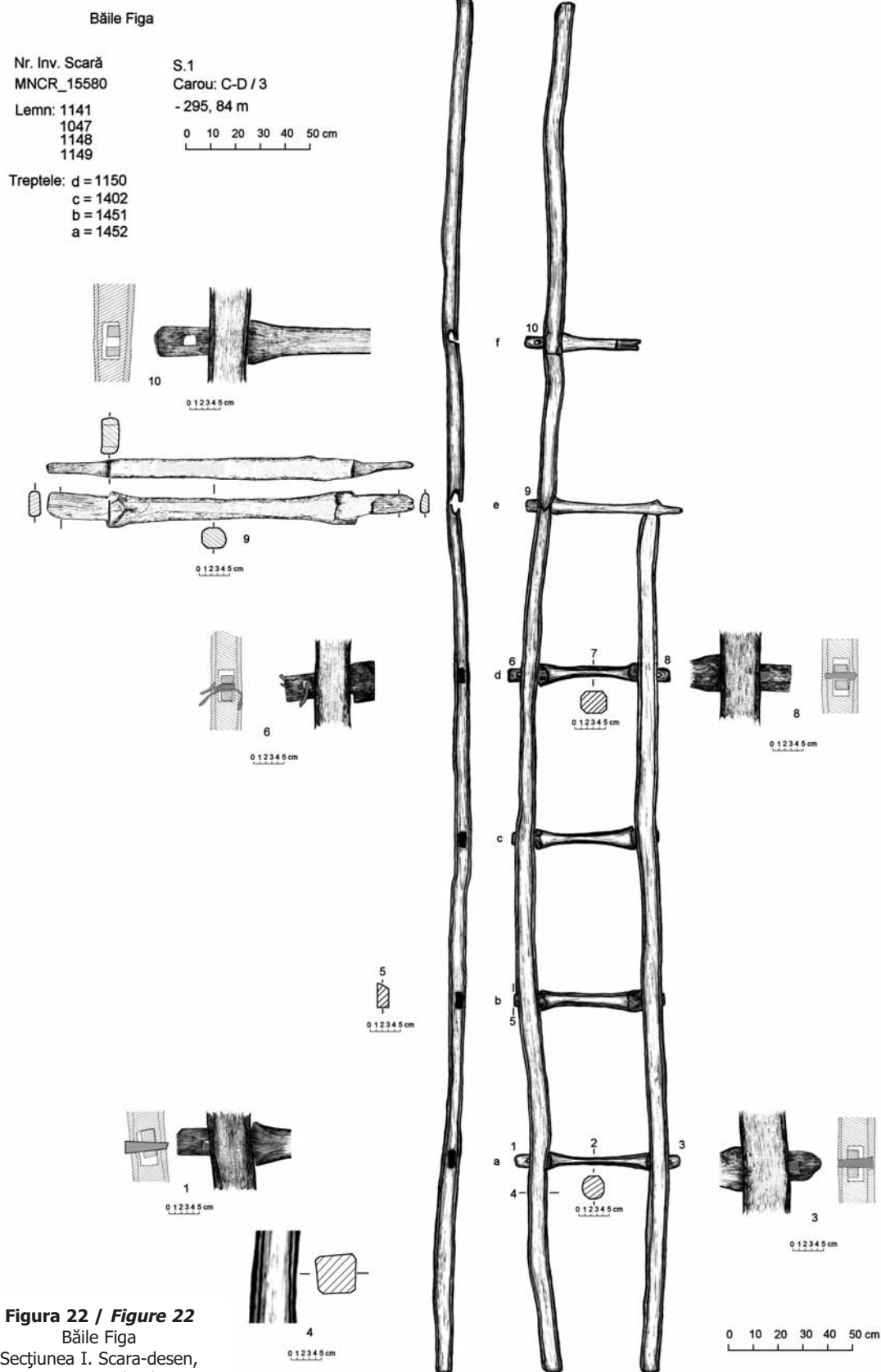
**Figura 20 / Figure 20**

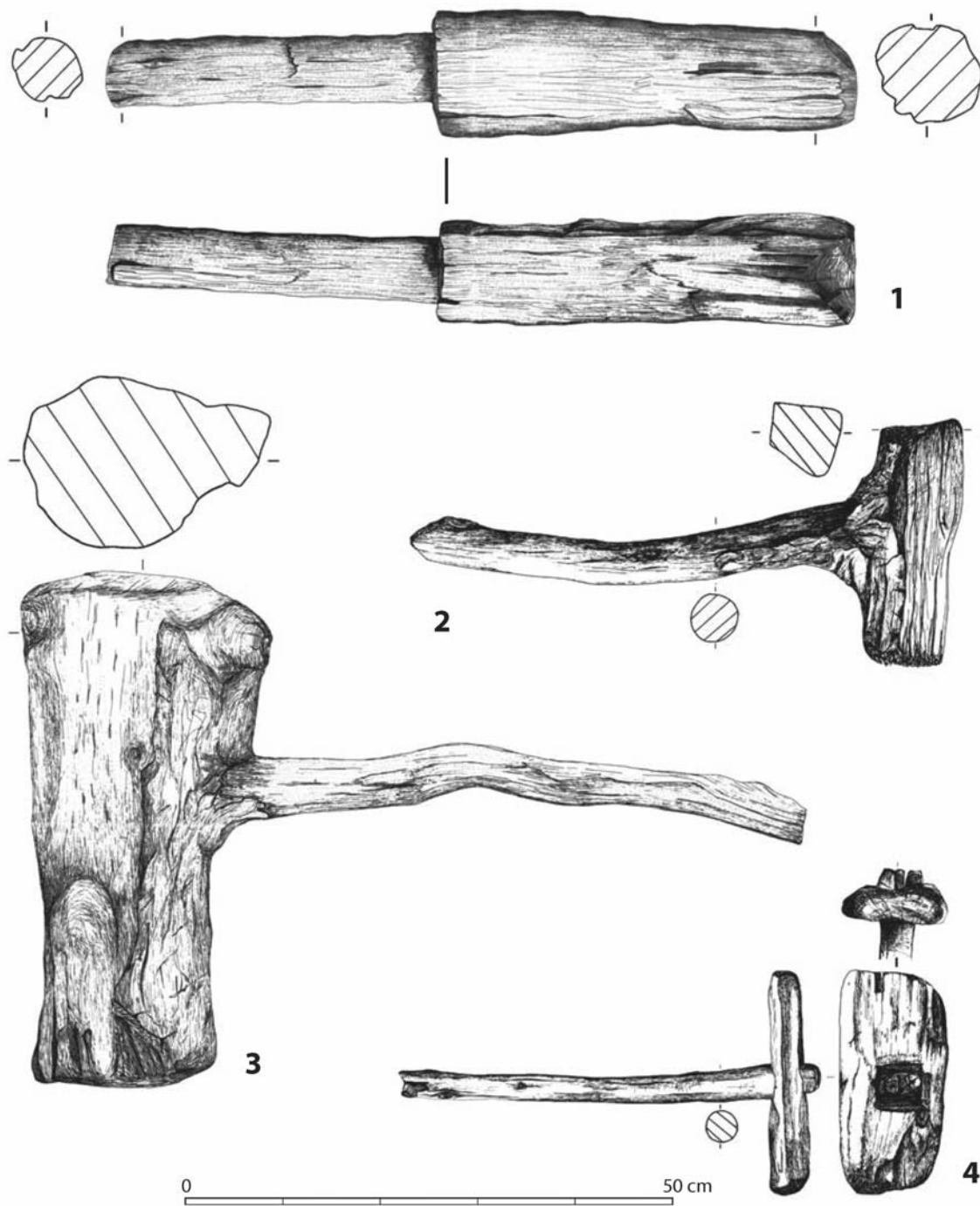
Băile Figa

Cepuri din lemn: **1-3, 5:** Troaca 3; **4:** Troaca 2  
 Wooden pegs: **1-3.5.** Trough 3; **4.** Trough 2





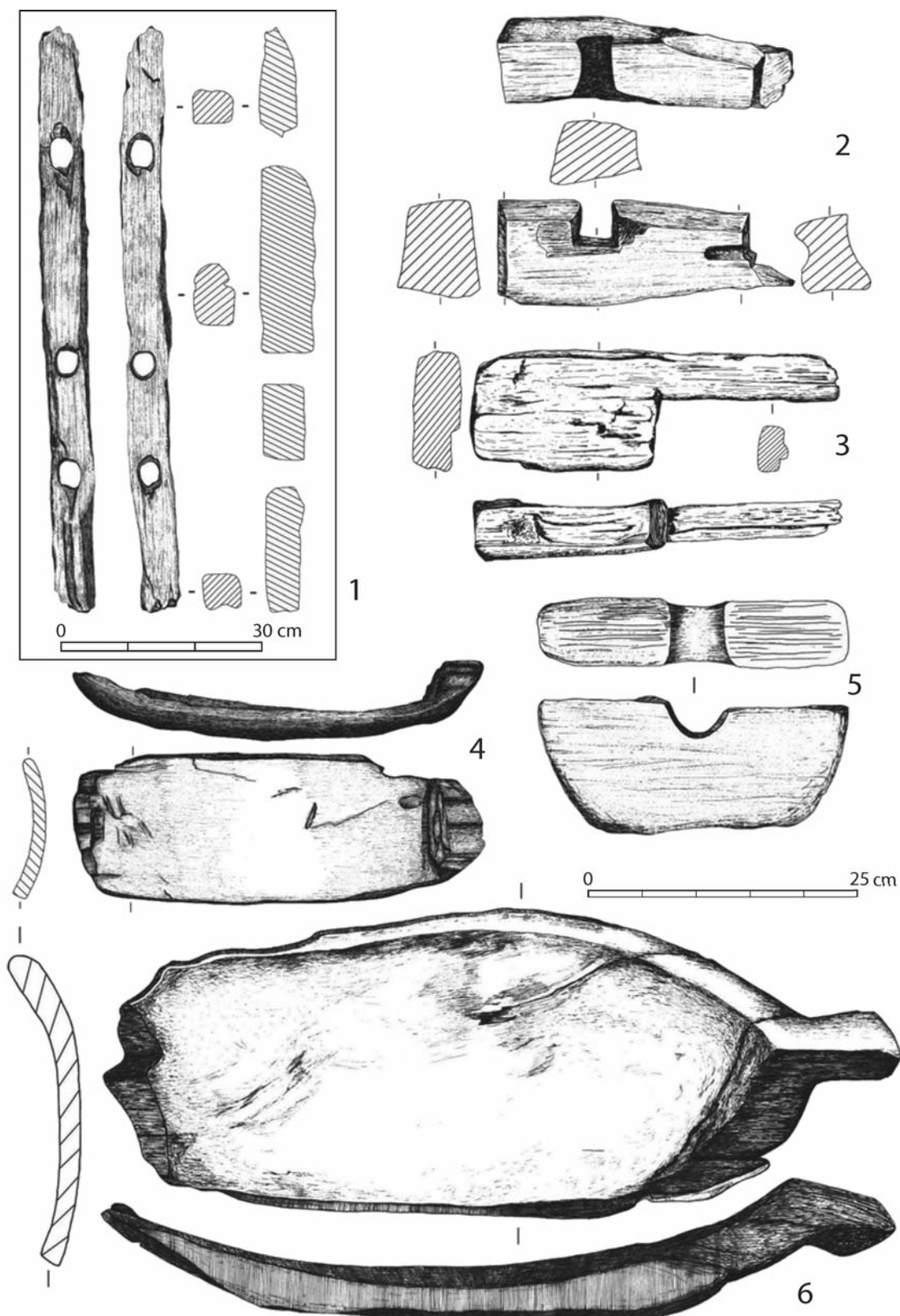




**Figura 23 / Figure 23**

Băile Figa

Mânere și ciocane. **1:** Passim; **2, 4:** Secțiunea III; **3:** Secțiunea XXII  
Handle and mallets. **1:** No context; **2, 4:** Trench III; **3:** Trench XXII



**Figura 24 / Figure 24**

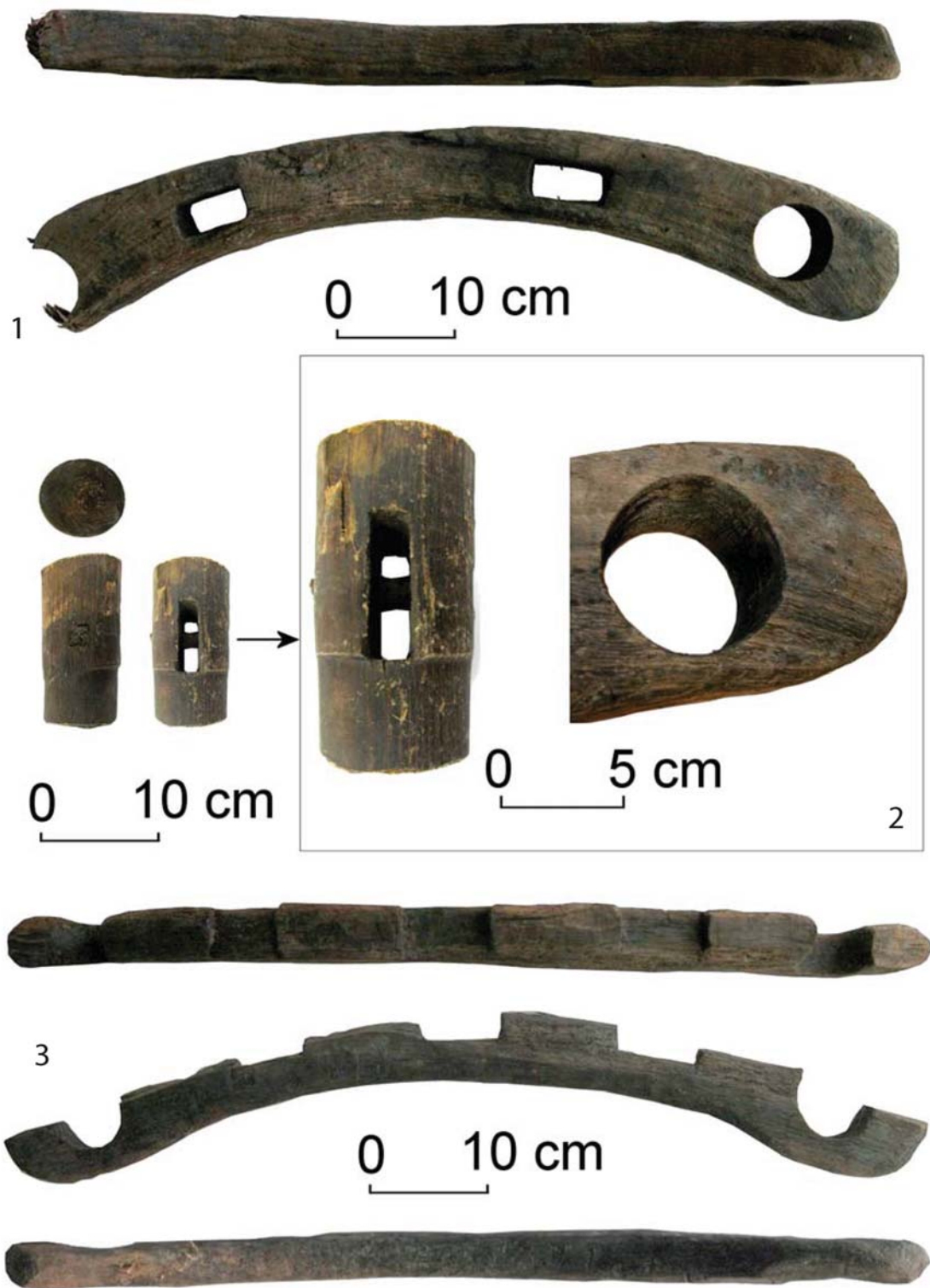
Băile Figă

Secțiunea III, diverse obiecte și unelte din lemn.

**1:** lemn perforat; **2, 5:** unelte perforate; **3:** lopățiță (passim); **4, 6:** coveți  
Trench III. Various objects of wood.

**1:** perforated wood beam; **2, 5:** perforated tools; **3:** small shovel (no context); **4, 6:** trays

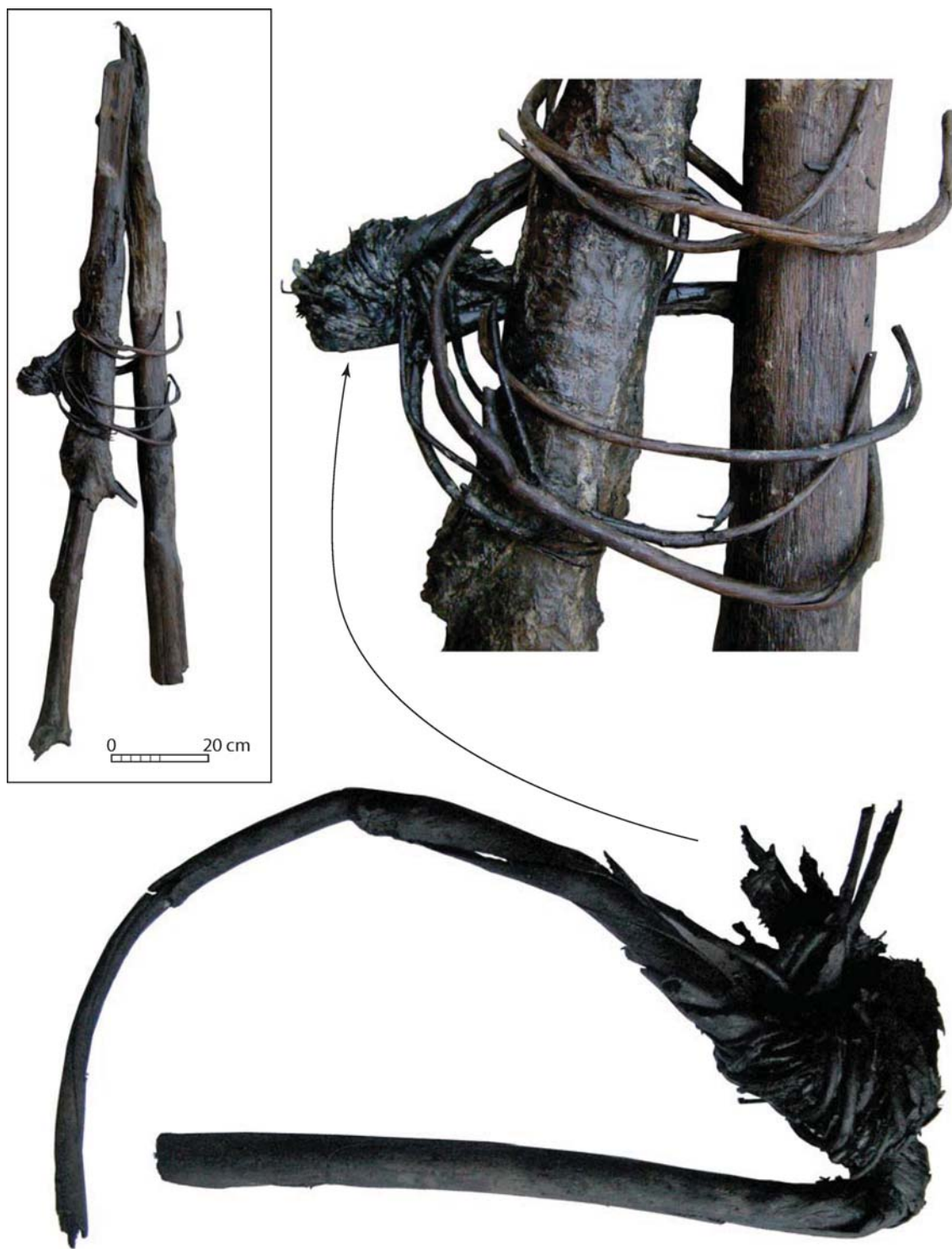




**Figura 25 / Figure 25**

Băile Figa

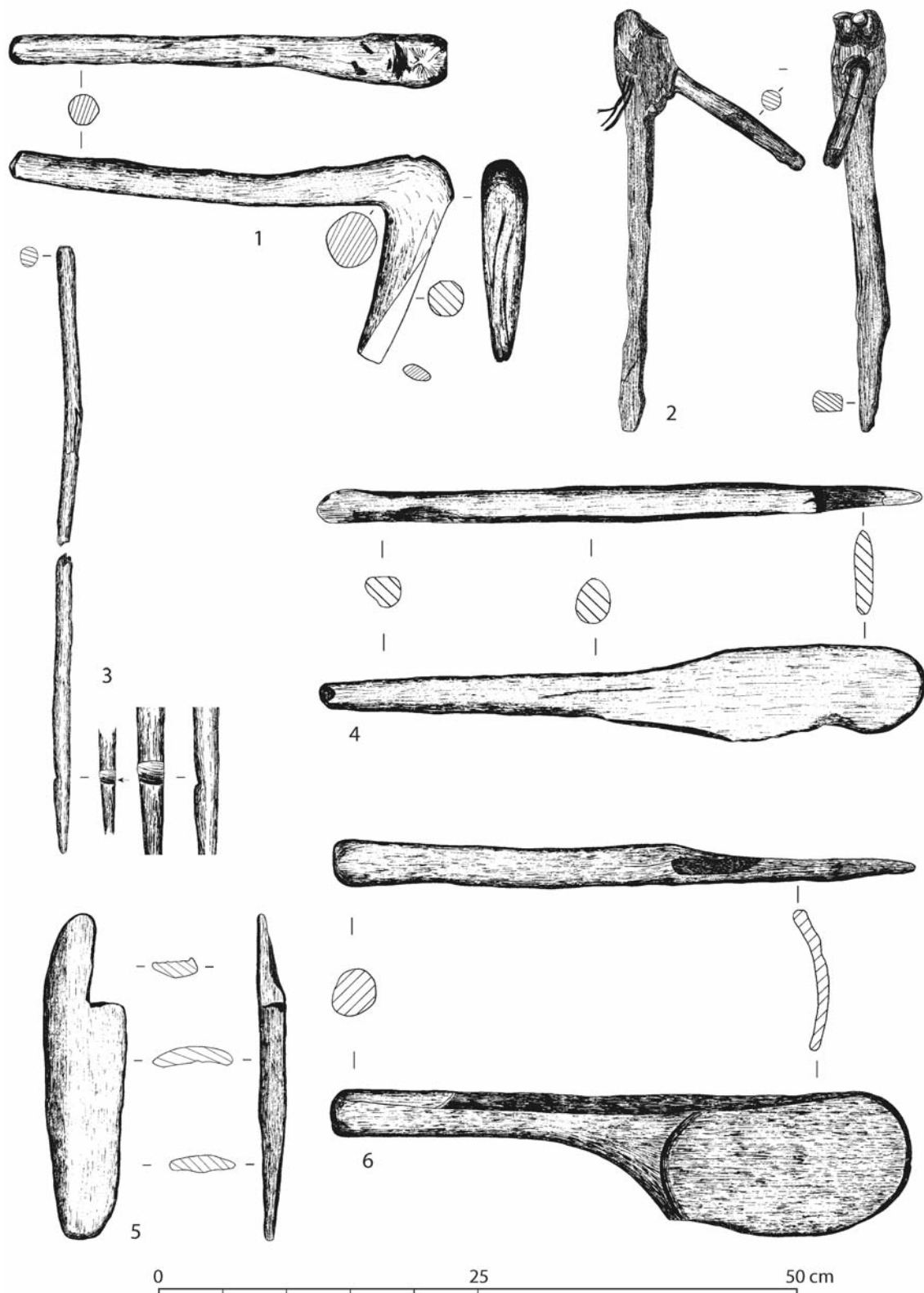
Secțiunea III. 1- 3: obiecte din lemn cu perforații  
Trench III. 1-3: perforated wooden objects



**Figura 26 / Figure 26**

Băile Figa

Secțiunea I. Stâlpi de susținere a Troacei 1, cu legătură de nuiile  
*Trench I. Poles with binding for supporting Trough 1*

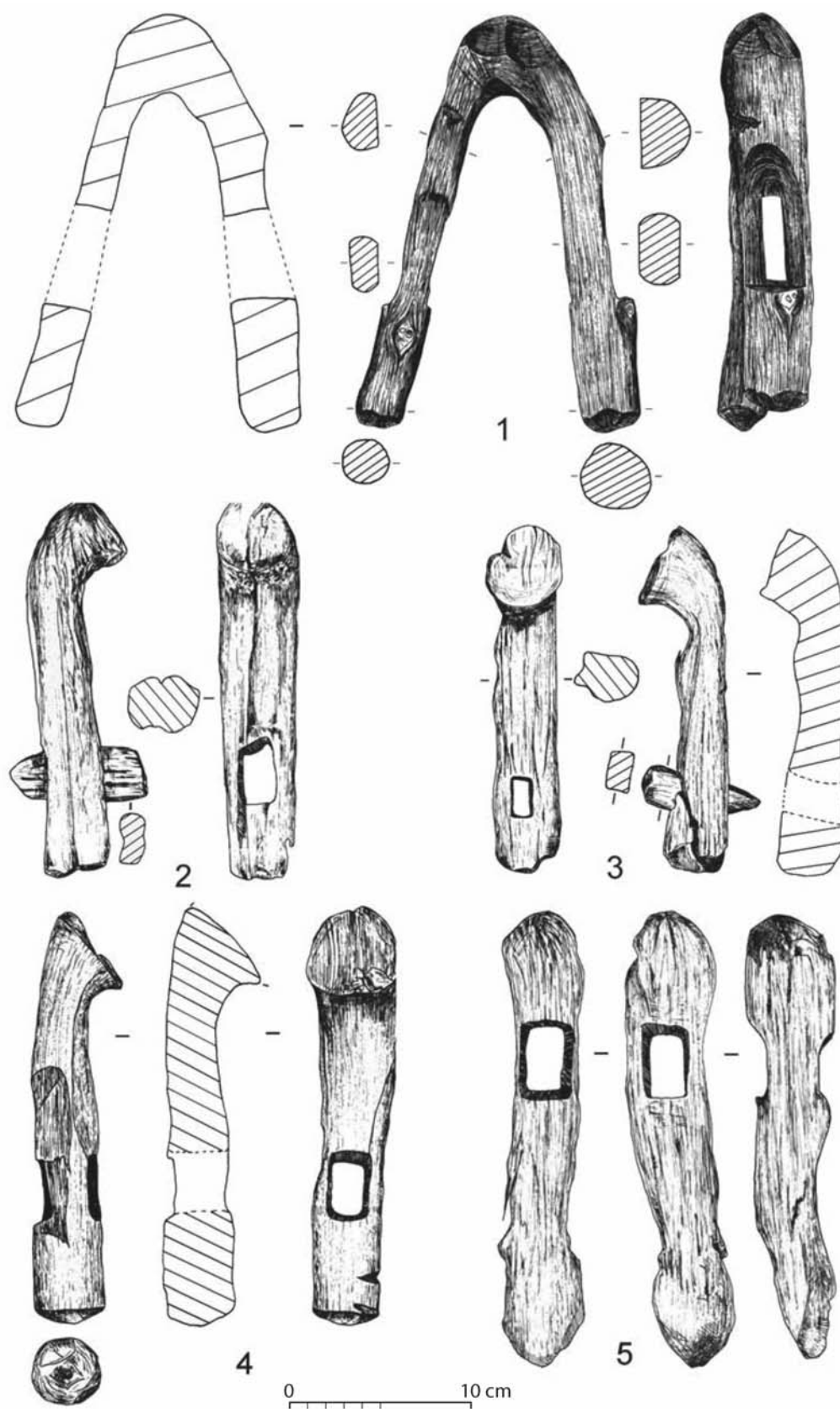


**Figura 27 / Figure 27**

Băile Figa

Secțiunea III. Mânere și lopăți. **1:** coadă de celt; **2:** Coadă de teslă; **3:** Băț ascuțit; **4-6:** Lopăți  
Trench III. Hafts and shovels. **1:** axe handle; **2:** hack hammer handle; **3:** sharpened stick; **4-6:** small shovels

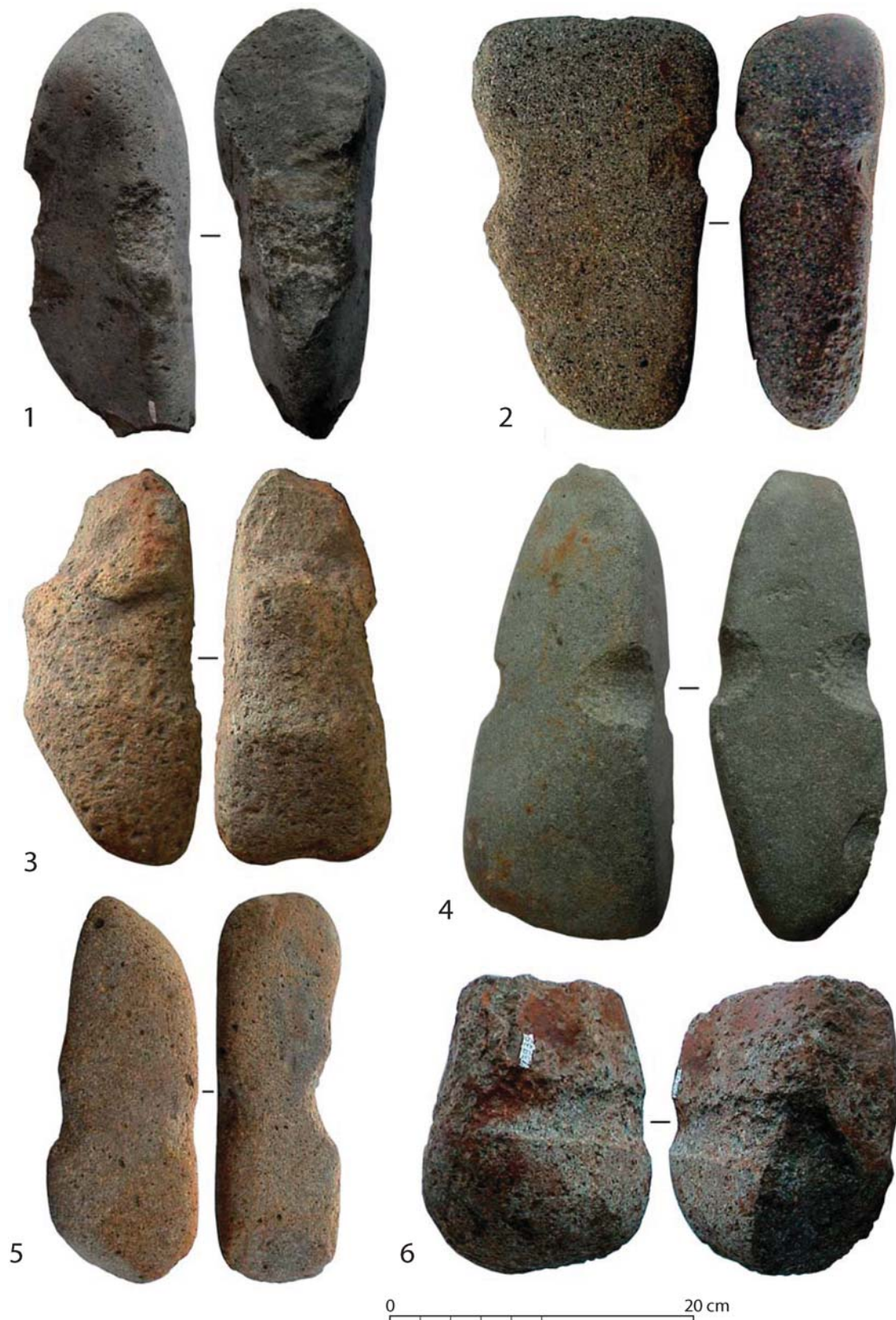




**Figura 28 / Figure 28**

Băile Figa

Obiecte perforate în formă de V: **1, 3-5**, S.III.; **2**. S.XV  
 V-form perforated objects. **1, 3-5**: Trench III.; **2**: Trench XV



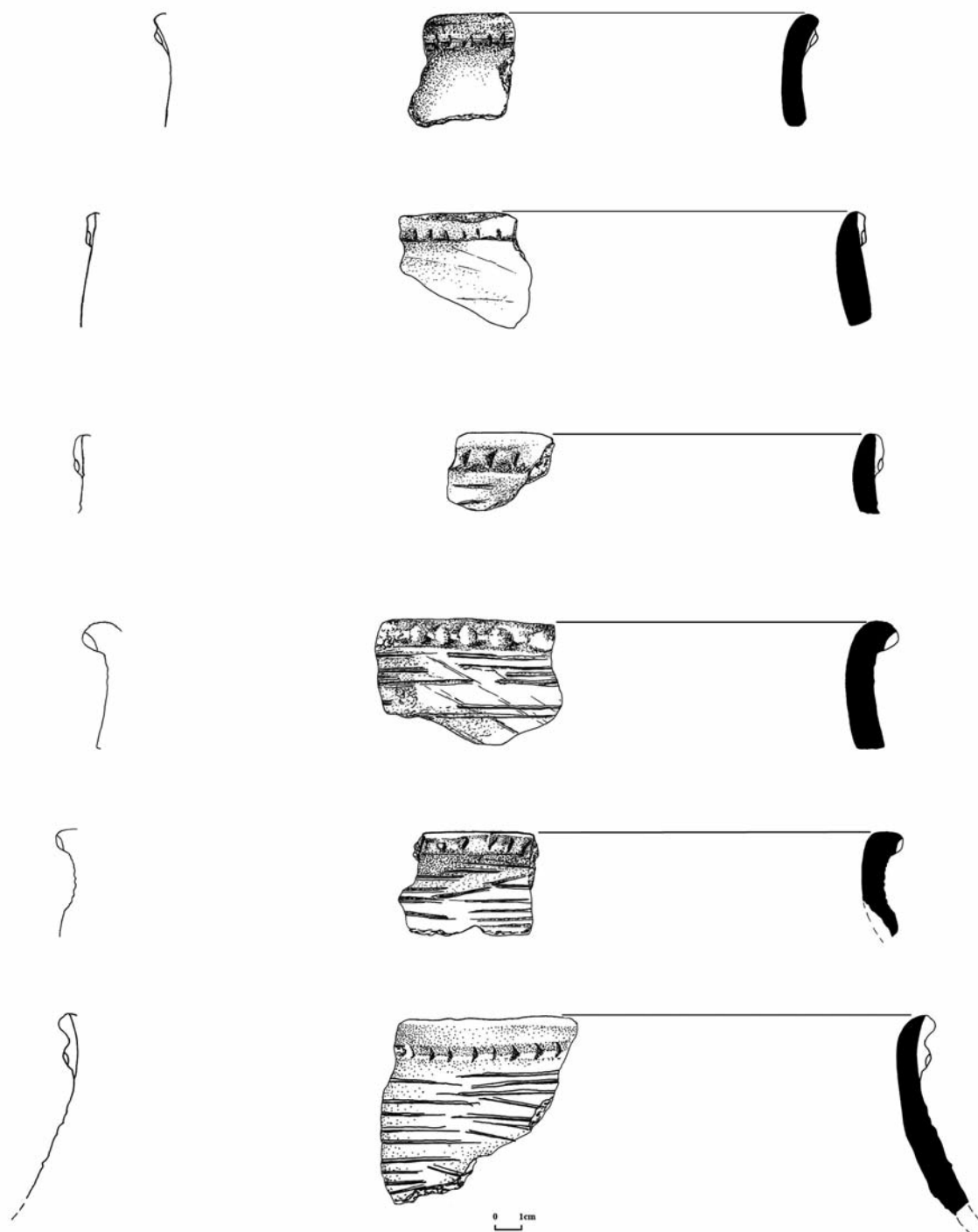
**Figura 29 / Figure 29**

Băile Figa

Unelte din piatră cu canale de fixare ("ciocane de minerit").

Toate din albia Pârâului Sărat, cu excepția piesei 3 (Secțiunea I)

Stone tools with waist ("mining tools"). All from stream bed except 3 (Trench I)



**Figura 30 / Figure 30**

Băile Figa

Secțiunea III. Epoca Brozului timpuriu. **1-6:** ceramică  
Trench III, Early Bronze Age. **1-6:** pottery



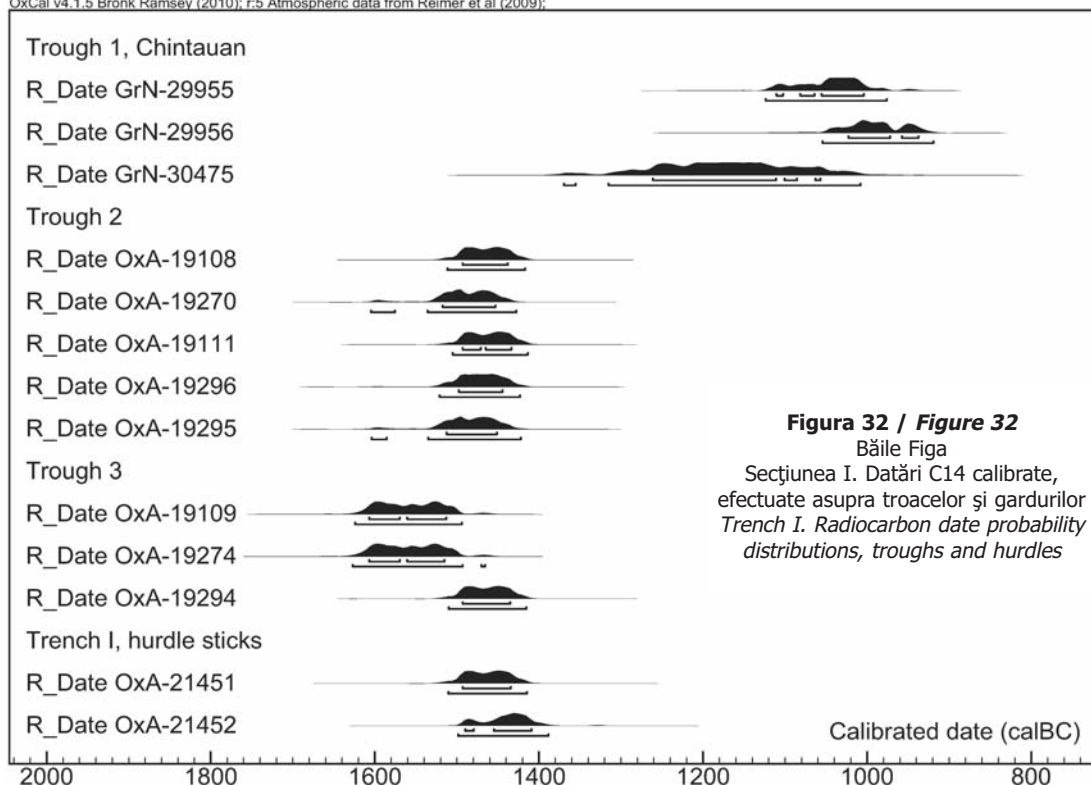


**Figura 31 / Figure 31**

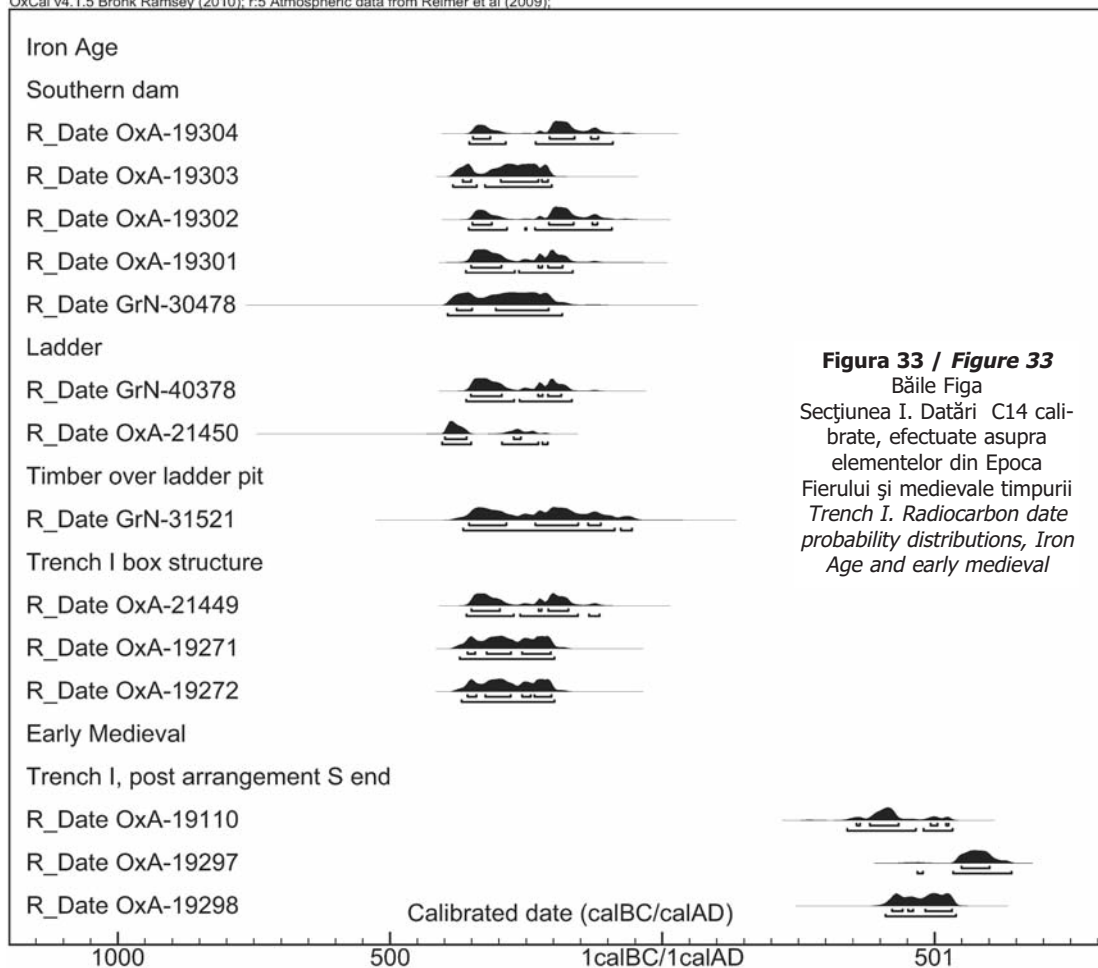
Băile Figa

Secțiunea III. Epoca bronzului timpuriu. **1-8:** ceramică cu decor "textil"  
Trench III, Early Bronze Age. **1-8:** "textile" decorated pottery

OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);



OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);



OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2009);

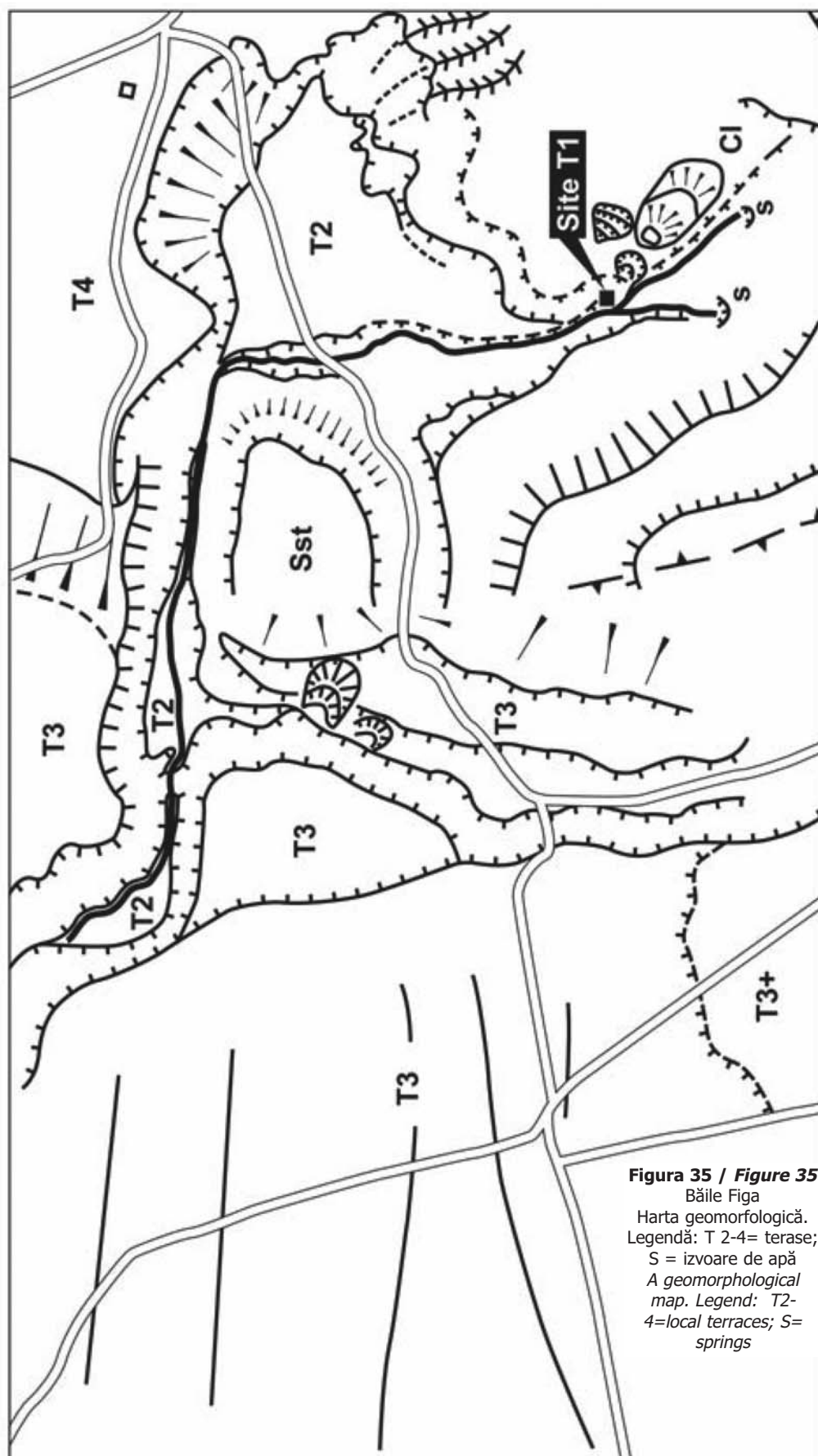


**Figura 34 / Figure 34**

Băile Figa

Secțiunea III. Datări C14 calibrate asupra construcțiilor și uneltelor  
Trench III. Radiocarbon date probability distributions, made on constructions and tools





**Figura 35 / Figure 35**  
 Băile Figa  
 Harta geomorfologică.  
 Legendă: T 2-4= terase;  
 S = izvoare de apă  
 A geomorphological  
 map. Legend: T2-  
 4=local terraces; S=  
 springs

## Experimentul „Troaca”

**Cuvinte cheie:** arheologie experimentală, Transilvania, epoca bronzului, sare, troaca

**Key words:** experimental archaeology, Transylvania, Bronze Age, salt, trough

### Abstract

Researchers have developed several hypotheses regarding the variety of functions of the wooden "troughs" in pre-historic salt mines. However, up until now there have not yet been presented any valid and convincing arguments that could illustrate the way in which the systems of troughs were included in the process of obtaining and using rock salt during Bronze Age.

The first results that demonstrate the efficiency of the "troughs" system in perforating salt rocks by fresh water were obtained after the archaeological experiments from Beclean – Băile Figa, developed in 2010, were finalised.

The hypothesis according to which the "troughs" were used as a system of directing streams of water to aid in the piercing of salt rocks belongs to E. Preissig, who developed it in 1877. Although partly agreed by researchers up until 2010, this hypothesis is supported by the conclusions of the 2010 experiment.

Măturile exploatării miniere a sării în epoca bronzului au fost descoperite, deocamdată, numai în Transilvania și Maramureș: la Beclean - *Băile Figa*, Sărmă - *Valea Sărată* și Caila (jud. Bistrița-Năsăud), Ocna Dej, Valea Florilor (jud. Cluj), Ocna Mureș (jud. Alba), Solotvino și Valea Regilor (Ucraina)<sup>1</sup>.

Un interes deosebit prezintă patru așa-zise „troace” de lemn descoperite în valea Pârâului Sărat de la Beclean – *Băile Figa* (jud. Bistrița-Năsăud). Una dintre aceste troace a fost excavată de geologul bistrițean dr. Ioan Chintăuan în anul 2005 (Fig. 1/3-4), celelalte trei au fost descoperite cu ocazia cercetărilor arheologice efectuate de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, în campaniile arheologice din anii 2007-2008 (Fig. 1/5-8).

Așa cum afirma domnul dr. Valerii Kavruk, responsabilul cercetărilor arheologice de la Băile Figa, masivul de sare de aici este deosebit de dur. În timpul campaniilor arheologice muncitorii încercau să desprindă din rocă bucăți de sare, dar de cele mai multe ori acestea se soldau cu ruperea uneltelor, târnăcoapelor și topoarelor de fier<sup>2</sup>.

În timpul cercetărilor arheologice preventive din anul 2008, în zona descărcată de sarcină arheologică au fost realizate mai multe încercări de exploatare a sării cu ajutorul cupei excavatorului (Fig. 1/1). Chiar dacă s-a folosit un excavator performant, s-au realizat doar câteva „zgârieturi” superficiale în masivul de sare (Fig. 1/2).

În lucrările publicate în ultimii ani pe seama descoperirilor arheologice, vechi și mai noi, legate de exploatarea sării din epoca

bronzului din Transilvania și Maramureș, au fost abordate aproape exclusiv „chestiuni arheologice”<sup>3</sup>.

Interpretarea din 1877 a lui E. Preissig a „troacelor” drept instalații de dirijare a jeturilor de apă pentru sfredelirea rocii de sare – preluată de V. Wollmann, respinsă de I. Chintăuan și luată cu o doză de scepticism de A. Harding – ca fiind plauzibilă, este susținută într-un studiu recent de domnul dr. Valerii Kavruk, autorul descoperirilor de la Beclean-Băile Figa<sup>4</sup>.

De-a lungul timpului au fost exprimate numeroase ipoteze pe seama funcționalității „troacelor” de lemn în minele de sare, dar până în prezent nu au fost aduse argumente plauzibile și convingătoare cu privire la modul în care aceste instalații au fost utilizate la exploatarea sării în epoca bronzului.

Din momentul descoperirii primelor „troace” de la Băile Figa, domnul dr. Valerii Kavruk ne-a încurajat să realizăm experimente arheologice prin care să aducem argumente plauzibile cu privire la utilizarea acestor „troace” de lemn la exploatarea și obținerea sării.

Condițiile optime pentru desfășurarea experimentului arheologic „troaca” s-au ivit abia în anul 2010, când în paralel cu cercetarea arheologică sistematică a sitului a fost implementat proiectul *Tabăra de arheologie experimentală Beclean-Băile Figa*, din cadrul programului „Oamenii Sării” finanțat prin AFCN, al cărui responsabil a fost dr. Dan Buzea<sup>5</sup>.

### Primele experimente

Prima „troacă” a fost confecționată experimental în anul 2007, după modelul celor descoperite cu ocazia săpăturilor arheologice de la Băile Figa, în S.I. Troaca confecționată avea următoarele dimensiuni: L= 120 cm, LA= 26 cm, LA\_bază= 17 cm; L\_scobitură= 100 cm; LA\_scobitură= 13 cm; Adâncimea scobiturii= 18 cm și a fost cioplită într-un trunchi de molid cu diametrul de circa 30 cm (Fig. 2/1).

Pe fundul trocii, pe o linie longitudinală medială, au fost realizate 6 perforații de formă rectangulară (cu laturile de circa 2,5 cm), aflate la distanțe aproximativ egale una față de cealaltă (circa 10-15 cm). În fiecare perforație a fost introdus câte un cep de lemn perforat longitudinal și o sfoară de cânepă (Fig. 2/2-5).

Cioplirea s-a realizat cu ajutorul unei tesle, a unui ciocan și a unor dălțițe din fier. Troaca a fost realizată pe parcursul a circa 16 ore de lucru.

Troaca confecționată de domnul Gheorghe Pușcărău (tâmplar amator și sculptor în lemn), urma să fie întrebuințată la experimentele arheologice cu privire la exploatarea sării geme de la Băile Figa, programate pentru campania din anul 2008. Din cauza faptului că în timpul cercetărilor arheologice din anul 2008 nu au fost identificate surse de sare gemă la suprafața terenului, experimentul a fost amânat. Troaca a fost depozitată într-un mediu necorespunzător și, în vara anului 2009, fundul troacei a crăpat.

### Experimentele din anul 2009

În anul 2009, la inițiativa domnului director dr. Valerii Kavruk, arheologul drd. Radu Zăgreanu, membru în colectivul de cercetare de la Băile Figa (Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni) a asigurat confecționarea unei noi „troace”, prin colaborarea cu domnul Marian Marius (sculptor în lemn și pasionat arheolog amator).

În scopul confecționării trocii nesesare experimentului arheologic, domnul Marian Marius a utilizat următoarele materiale:

- *Troaca*: a fost scobită dintr-un trunchi de pin cu diametrul de 40 cm;
- *Cepurile*: lemn de stejar;
- *Sfoară*: împletită din fir de cânepă.

*Troaca* realizată avea următoarele dimensiuni: L= 180 cm; LA= 55 cm; L\_scobiturii= 160 cm; LA\_scobiturii= 20 cm; Adâncimea scobiturii= 20 cm (Fig. 3/1-2).

Scobitura trocii avea secțiunea rectangulară (Fig. 3/3). Pe fundul trocii, pe o linie medială au fost realizate 7 perforații de formă rectangulară (cu laturile de circa 4 cm), aflate la distanțe aproximativ egale una față de cealaltă (circa 10 cm). În fiecare perforație a fost introdus câte un cep de lemn (Fig. 3/4).

*Cepurile* au fost cioplite din lemn de stejar, în total 7 bucăți de același tip. În partea superioară cepurile aveau forma rectangulară (4 x 4 cm) și erau prevăzute cu câte o treaptă mult mai lată față de perforația rectangulară de pe fundul trocii. Cepurile aveau lungimea cuprinsă între 18-20 cm și corpul era cioplit rectangular. Cepurile au fost perforate longitudinal (diametrul 0,5–1 cm) cu ajutorul unui sfredel (burghiu). La vârf cepurile au fost ușor ascuțite.

În fiecare cep a fost introdusă o sfoară de cânepă împletită în trei, lungă de circa 30-40 cm. Sfoara a fost înodată la capătul superior al cepului.

Experimentul propriu-zis din anul 2009 a constat în umplerea trocii cu apă și testarea felului în care pot fi închise sau deschise orificile cepurilor cu ajutorul nodurilor sforii de cânepă. Prin îndepărtarea nodului de sfoară de pe partea superioară a orificiului cepului, apa din troacă se prelingea pe sfoara de cânepă și forma jeturi subțiri de apă.

În anul 2009 experimentul a fost oprit din cauza faptului că nu a fost dezvelită o suprafață suficient de mare de sare gemă unde să poată fi montată troaca. Pe de altă parte, nu a fost timp suficient pentru experimentarea acestei instalații, deoarece campania arheologică s-a încheiat.

Troaca a fost depozitată într-o piviniță din apropierea sitului arheologic de la Băile Figa, într-un mediu ușor umed, urmând a fi utilizată în anul 2010.

### Experimentele din anul 2010

În perioada 10-20 august 2010, Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, cu sprijinul partenerilor săi: Fundația „Cucuteni pentru Mileniul III” din București, Asociația Cultural-Științifică „Carpații Răsăriteni” și Universitatea Exeter din Marea Britanie, și cu suportul financiar al Administrației Fondului Cultural Național, a organizat în cadrul Proiectului „Oamenii sării”, *Tabăra de Arheologie Experimentală de la Beclean-Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud*.

Tabăra a fost concepută cu scopul de a aduce răspunsuri privind metodele de



exploatare a sării în preistorie, prin realizarea mai multor experimente arheologice. În acest sens au fost experimentate două metode:

- obținerea sării cu ajutorul *briquetage*-lor, prin fierberea apei sărate în recipiente din lut;
- metoda „troaca”, s-a derulat prin confecționarea unor instalații de lemn și utilizarea lor la exploatarea sării geme cu ajutorul apei.

În cele ce urmează vom prezenta cea de-a doua metodă de exploatare a sării geme, mai exact experimentul „troaca”, realizat în paralel cu cercetarea arheologică de la Băile Figa din anul 2010.

Contextul arheologic de la Băile Figa, surprins la data de 10 august 2010, a întrunit condiții obținute pentru desfășurarea experimentului „troaca”, deoarece pentru prima dată de când au fost începute săpăturile arheologice în anul 2007, a fost dezvelită o porțiune mai mare din masivul de sare gemă.

Această suprafață, epuizată din punct de vedere arheologic în anul 2010, se afla în S.III (cercetată sistematic în perioada 2007-2010), în partea de nord a sitului de la Băile Figa, pe ambele maluri ale Pârâului Sărat.

Pentru a continua experimentele arheologice începute în 2009, a fost utilizată „troaca” confecționată de domnul Marius Marian.

În echipa proiectului a fost cooptat domnul Gheorghe Pușcărău, care a asigurat confecționarea materialelor și uneltelor din lemn necesare montării și utilizării „trocii” la exploatarea sării.

Pe parcursul unei zile de lucru, domnul Pușcărău a tăiat și cioplit din pari de lemn de stejar picioarele „trocii”. A fost conceput un sistem reglabil de fixare a „trocii” la ambele capete. Aici au fost montate picioarele „trocii”, fiecare cu câte trei pari de lemn, legați între ei cu ajutorul unor împletituri de nuiele din curpen (Fig. 4/1-5).

Pentru a putea dirija și alimenta cu apă „troaca”, a fost cioplit din lemn de stejar un jgheab, lung de 7 m și lat de 10 cm.

În zilele premergătoare instalării „troacei”, au mai fost confecționate și alte unelte de lemn necesare desfășurării experimentului: un baros de lemn (mai) și mai multe icuri (pene) cioplite și ascuțite la vârf.

După ce toate materialele au fost pregătite, experimentul „troaca” propriu-zis a fost realizat pe parcursul a două zile, în data de 18 și 19 august 2010.

### Ziua 1: 18.08.2010

În prima zi a experimentului, „troaca” a

fost suspendată la capete pe sistemul de picioare reglabile, la înălțimea de 80 cm, deasupra zăcământului de sare gemă. În această zonă masivul de sare gemă era plat. După montarea trocii, masivul de sare a fost spălat de nămolul sărat și suprafața sării bine curățată. Troaca a fost montată pe direcția est-vest, la ora 8.00 AM., și s-a început alimentarea cu apă sărată din Pârâul Sărat, cu ajutorul unor recipiente din plastic de 10 litri (Fig. 4/6; Fig. 5/1-4).

„Troaca” a fost alimentată constant cu apă sărată pe parcursul a 8 ore de lucru, cu o cantitate de circa 300 litri.

În această zi, toate cele 7 cepuri cu sfoară ale „trocii” au fost deschise, pe aceste sfori apa s-a prelins și a format jeturi subțiri de apă, care curgeau constant pe masivul de sare. Chiar dacă instalația funcționa în cele mai bune condiții, rareori unele cepuri înfundându-se datorită unor impurități ale apei, rezultatele așteptate întârziu să apară. Practic, după câteva ore de funcționare se observau doar mici perforații circulare în zona în care jeturile de apă loveau masivul de sare (Fig. 5/5).

La finalul programului obișnuit de lucru, după 8 ore în care „troaca” a fost alimentată constant, s-au obținut 6 perforații (de la cele 7 cepuri), dintre care cea mai mare avea diametrul de circa 2 cm și adâncimea în roca de sare de 1 cm (Fig. 5/6-7).

În aceste condiții, era foarte clar că o astfel de metodă de exploatare a sării era total ineficientă.

Tot în această zi s-a încercat o a doua metodă de utilizare a trocii la exploatarea sării cu ajutorul apei sărate. Practic, au fost scoase sforile de cânepă din interiorul cepurilor pentru a se obține un jet mai puternic care să perforzeze zăcământul de sare. Nici această metodă nu a dat roade, deoarece prin perforația cepurilor apa se scurgea cu repeziciune și jetul de apă se împrăstia și nu lovea într-un singur punct masivul de sare.

Pe de altă parte, era nevoie de o alimentare rapidă și constantă cu apă a trocii și de o cantitate mult mai mare de apă.

După prima zi a experimentului în care a fost utilizată „troaca”, rezultatele erau descurajatoare și am început să privim cu scepticism susținerea ipotezei conform căreia aceste piese de lemn erau utilizate la exploatarea sării geme cu ajutorul apei.

**Ziua 2. 19.08.2010**

De data aceasta, „troaca” a fost montată acolo unde roca de sare prezenta o ușoară pantă, pe direcția sud-est/nord-vest a secțiunii arheologice. „Troaca” a fost din nou fixată la înălțimea de circa 80 cm deasupra zăcământului de sare. Pentru a putea fi alimentată cu ușurință, deasupra „trocii” a fost fixat un jgheab scobit pe jumătatea longitudinală (lung de 7 m), care a fost utilizat pentru alimentarea trocii cu apă dulce (apă pluvială), cărată din apropierea S.III, cu ajutorul recipientelor din plastic (Fig. 6/1-3).

Instalarea „trocii” s-a încheiat în jurul orei 11<sup>00</sup>AM. După instalare, s-a început alimentarea „trocii” cu apă dulce la ora 12<sup>00</sup>AM. „Troaca” a fost alimentată constant cu apă dulce, circa 300 litri. Apa era turnată prin intermediul jgheabului de lemn, poziționat în așa fel încât să asigure o cădere lină a apei direct în „troacă”.

De data aceasta, am decis să deschid numai 5 cepuri, din totalul de 7 ale „troacei”. Cepurile au fost numerotate de la stânga la dreapta (1-7) și deschise doar cepurile nr. 1, 2, 4, 5 și 6.

După aproximativ două ore de la începerea experimentului „troaca” cu utilizarea apei dulci în vederea perforării masivului de sare gemă, rezultatele au început să se observe cu ochiul liber (Fig. 6/4). Apa se scurgea cu ușurință pe sforile din interiorul cepurilor din troacă și forma jeturii subțiri de apă care au început să perforeze rapid roca de sare (Fig. 3/5).

Perforațiile realizate după primele două ore ne-au impresionat, acestea aveau diametrul de 4-8 cm și adâncimea de 5-8 cm în masivul de sare (Fig. 3/6 ; Fig. 6/5).

Practic, apa dulce dilua cu ușurință masivul de sare și, totodată, datorită pantei ușoare a masivului de sare, apa se scurgea din aceste perforații și forma la rândul ei mici crăpături care apoi s-au transformat în canale înguste care au tăiat masivul de sare.

Pe parcursul acestui experiment am întâmpinat o singură problemă în ceea ce privește funcționarea „troacei”. Apa dulce acumulată în gropile aflate în apropierea S.III și care a fost utilizată în cadrul experimentului, conținea multe impurități (resturi vegetale, pietricele, insecte etc.) care au înfundat din când în când partea superioară a cepurilor din troacă prin care se scurgea apa pe sfoara de cânepă. Această problemă a fost rezolvată rapid de către participanții la acest expe-

riment prin simpla mișcare a sforii și îndepărtarea gunoaielor.

După 8 ore de la începerea experimentului „troaca”, au fost obținute cinci perforații circulare în masivul de sare, care aveau următoarele dimensiuni:

Cepul 1: D= 8 cm; - 13 cm;

Cepul 2: D= 6 cm; - 15 cm;

Cepul 4: D= 8 cm; - 15 cm;

Cepul 5: D= 6 cm; - 12 cm;

Cepul 6: D= 8 cm; - 17 cm.

Cepul 3 și cepul 7 au fost blocate.

Fără să fi intervenit deloc, apa care se scurgea din găurile făcute de jeturile de apă a format două crăpături (canale) în masivul de sare. Primul canal s-a format de la cepul 1 și 2 și avea lungimea de circa 1,5 m și adâncimea cuprinsă între 15 și 20 cm.

Canalul al doilea s-a format între cepurile 4, 5 și 6 și avea lungimea de circa 1,5 m și adâncimea de circa 10-25 cm.

Pentru a putea trece la următoarea etapă a experimentului, „troaca” a fost demontată.

În interiorul orificiilor și al canalelor formate în urma derulării experimentului au fost introduse mai multe pene (icuri) de lemn (groase de circa 10 cm) ascuțite la un capăt (Fig. 3/7-8). Icurile au fost bătute în perforațiile și crăpăturile din masivul de sare, cu ajutorul unui baros de lemn (Fig. 6/6-7).

Acolo unde distanța dintre crăpături și perforații era de circa 5-10 cm, prin lovirea puternică a icurilor cu ajutorul barosului au fost desprinse bucăți mari de sare gemă, de circa 30x10x5 cm (Fig. 3/9-10).

O altă încercare de exploatare a sării geme s-a efectuat în cele două canale (crăpături) formate în masivul de sare gemă în timpul experimentului „troaca”. Practic, într-un singur canal au fost introduse mai multe pene (icuri), care au fost bătute în aceste crăpături cu ajutorul barosului. De data aceasta s-a încercat desprinderea unor blocuri masive de sare (60x30x30 cm), dar nu s-a reușit acest lucru.

Cu toate eforturile depuse de echipa proiectului de a scoate aceste bucăți masive de sare gemă, prin utilizarea canalelor (crăpăturilor) lungi de 1,5 m, late de 2-4 cm și adânci de 25-30 cm, metoda s-a dovedit a fi ineficientă.

După o oră de încercări repetate de a scoate aceste blocuri masive de sare, experimentul a fost abandonat urmând a fi continuat în viitorul apropiat.

### Experimentele din luna septembrie 2010

În perioada 15-19 septembrie 2010, o parte din echipa de cercetare formată din membrii Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni au participat la lucrările de conservare a săpăturii arheologice de la Băile Figa.

În cele 4 săptămâni scurse de la realizarea experimentelor arheologice cu ajutorul „troacei”, suprafața arheologică a fost umplută de apa sărată a Pârâului Sărat. Practic masivul de sare a rămas sub apă în toată această perioadă.

După ce apa a fost îndepărtată cu ajutorul pompelor de evacuare și masivul de sare gemă a fost curățat, experimentele cu privire la exploatarea sării geme au fost continuate de către domnul Marius Dombosi.

Domnul Dombosi a utilizat canalele (crăpăturile) din masivul de sare, care au rămas foarte bine conservate sub apa sărată, pentru introducerea icurilor de lemn și baterea acestora cu barosul în vederea obținerii bulgărilor masivi de sare gemă.

De data aceasta, domnul Dombosi a utilizat șanțurile paralele longitudinale și a tăiat mai multe șanțuri (canale) transversale (din 30 în 30 cm), apoi cu ajutorul unui topor de fier modern a tăiat bucăți masive de sare gemă (Fig. 6/8-9).

Bucățile de sare exploatare cu ajutorul acestei metode aveau dimensiunile de circa 30x30x30 cm. Această metodă de exploatare a sării geme prin tăierea blocurilor de sare cu ajutorul topoarelor din metal s-a dovedit a fi eficientă, dar necesită un efort deosebit<sup>7</sup>.

### Concluzii

Experimentul a dat rezultate în momentul utilizării apei dulci în „troacă”, prin căderea jetului de apă pe roca de sare gemă. Apa dulce a fost lăsată să se prelingă pe sforile de cânepă din interiorul cepurilor și, după 8 ore de utilizare, au fost realizate perforații și canale adânci în roca de sare.

Prin reglarea cu ajutorul sforilor de cânepă a diametrelor orificiilor, au rezultat jeturi de apă care au produs perforații (havaje) în masivul de sare gemă. În etapa următoare, cu ajutorul unui baros din lemn și al icurilor (penelor) din lemn, prin lovire s-au obținut bulgări de sare.

Organizatorii experimentelor au putut observa faptul că sarea gemă (extrem de

dură și greu de exploatat fără o tehnică bine cunoscută) poate fi obținută ușor cu ajutorul unor instalații din lemn și, indubitabil, cu folosirea apei dulci.

După toate probabilitățile, aceste unelte de tipul „troacei” sunt unul din elementele unui sistem de instalații destinate tăierii blocurilor de sare cu ajutorul jeturilor de apă. Printr-un sistem de jgheaburi, în interiorul fostei mine de exploatare a sării se introducea apa care era dirijată în „troace”.

Având în vedere că de-a lungul Pârâului Sărat au fost descoperite mai multe „troace” aflate la distanțe relativ mici unele față de celelalte, putem afirma că și acestea făceau parte dintr-o construcție hidrotehnică destinată transportării apei de la punctul de captare până la cel de folosire, astfel încât apa dulce (sau ușor diluată cu sare) putea fi economisită și refolosită de la o „troacă” la alta.

Pentru anul 2011, ne-am propus să continuăm experimentele cu privire la funcționalitatea „troacelor” de lemn prin verificarea și a celorlalte metode de exploatare și obținere a sării:

- prin evaporarea apei sărate în „troacele” de lemn;
- prin cristalizarea sării pe firul de sfoară de la cepuri în timpul temperaturilor ridicate de vară<sup>8</sup>;
- metoda diluării rocii de sare cu apă dulce (apă pluvială acumulată în gropile din apropierea sitului) cu ajutorul „troacei” și al cepurilor perforate cu sfoară în interior<sup>9</sup>, (Fig. 3/11).

Totuși, primele rezultate obținute în urma experimentelor arheologice din anul 2010 de la Beclean—Băile Figa (jud. Bistrița-Năsăud), au demonstrat eficiența neașteptat de ridicată a „troacei” ca instalație de perforare a rocii de sare prin utilizarea apei dulci.

Deși suntem încă departe de a reconstitui procesul de exploatare a sării de la siturile de tipul aceluia de la Băile Figa, treptat, acesta ni se dezvăluie ca unul deosebit de complex, sofisticat și eficient în ceea ce privește procesul de producție. Dacă mai adăugăm facilitățile de evacuare a apei și cele de depozitare și păstrare a sării extrase, trebuie să apreciem gradul de complexitate ca fiind foarte ridicat<sup>10</sup>.

**Dan Lucian Buzea**



## Abrevieri uzuale / Usual abbreviations

D= diametru;  
cm= centimetru;

m= metru

## Note / Notes

1. **Cavruc et alii 2006**, p. 41-49; **Cavruc, Harding 2008**, p. 151; **Cavruc 2008**, p. 79-90; **Cavruc 2009**, p. 21-36; **Harding, Cavruc 2006**, p. 56-59; **Harding, Cavruc 2011**

2. **Cavruc 2010**, p. 22

3. **Cavruc 2010**, p. 17 și bibliografia

4. **Cavruc 2010**, p. 22

5. **Buzea, Cîrlănescu 2010**, p. 122-126

6. **Cavruc, Dumitroaia 2006**, p. 37-40

7. **Deák (Chiricescu) 2008**, p. 237-239, Pl. 2-10

8. **Chintăuan 2005**, p. 75-78

9. **Harding 2009**, p. 199, fig. 3

10. **Cavruc 2010**, p. 22

## Bibliografie / Bibliography

### **Buzea, Cîrlănescu 2010**

BUZEA D., CÎRLĂNESCU A., *The People of Salt*, în *Revista Muzeelor. The Romanian Journal of Museums*, București, 2010, p. 122-126

### **Cavruc 2008**

CAVRUC V., *The Present Stage of the Researches regarding Prehistoric Salt Production in the Carpatho-Danubian Region*, în *Angustia*, 12, Arheologie, Sfântu Gheorghe, 2008, p. 79-90

### **Cavruc 2009**

CAVRUC V., *Stadiul actual al cercetărilor privind exploatarea preistorică a sării în spațiul carpato-dunărean*, în (Eds. A. ZANOCI, T. ARNĂUT, M. BĂȚ) *Studia archaeologiae et historiae antiquae: Doctissimo viro Scientiarum Archeologiae et Historiae Ion Niculiță, anno septuagesimo aetatis suae, dedicatur*, Editura Bons Offices, Chișinău, 2009, p. 21-36

### **Cavruc 2010**

CAVRUC V., *Considerații privind schimbul cu sare în milenii VI-II î. Hr. în spațiul carpato-dunărean*, în *Tyrageția s.n.*, vol IV (XIX) nr. 1, 2010, p. 7-34

### **Cavruc et alii 2006**

CAVRUC V., CIUGUDEAN H., HARDING A. F., *Vestigiile arheologice privind exploatarea sării pe teritoriul României*, în (Eds. CAVRUC V., CHIRICESCU A.) *Sarea, timpul și omul*, Editura Angustia, Sfântu Gheorghe, 2006, p. 41-49

### **Cavruc, Dumitroaia 2006**

CAVRUC V., DUMITROAIA GH., *Vestigii arheologice privind exploatarea sării pe teritoriul României în perioada neolitică*, în (Eds. CAVRUC V., CHIRICESCU A.) *Sarea, timpul*

*și omul*, Editura Angustia, Sfântu Gheorghe, 2006, p. 37-40

### **Cavruc, Harding 2008**

CAVRUC V., HARDING A. F., *Noi cercetări arheologice privind exploatarea sării în nord-estul Transilvaniei. Raport preliminar*, în (Eds. MONAH D., DUMITROAIA GH., GARVĂN D.) *Sarea, de la prezent la trecut*, Editura Constantin Mătasă, Piatra Neamț, 2008, p. 149-178

### **Chintăuan 2005**

CHINTĂUAN I., *Pan used for salt extraction from brines*, în *Studii și Cercetări. Geologie-Geografie*, 10, 2005, p. 75-78

### **Deák (Chiricescu) 2008**

DEÁK (CHIRICESCU) A., *Mineritul tradițional al sării – o ocupație demult dispărută?*, în *Angustia*, 12, Arheologie, Sfântu Gheorghe, 2008, p. 237-250, Pl. 1-10

### **Harding 2009**

HARDING A. F., *Producing salt in wooden troughs: the technology of Bronze Age salt production in Transylvania*, în (Ed. G. BODI) *In medias res praehistoriae. Miscellanea in honorem annos LXV peragentis Professoris Dan Monah oblata*, Iași, 2009, p. 195-204

### **Harding, Cavruc 2006**

HARDING A. F., CAVRUC V., *Băile Figa (or. Beclean, jud. Bistrița-Năsăud)*, în (Eds. CAVRUC V., CHIRICESCU A.) *Sarea, timpul și omul*, Sfântu Gheorghe, Editura Angustia, 2006, p. 56-59

### **Harding, Kavruk 2011**

HARDING A. F., KAVRUC V., *A Prehistoric salt production site at Băile Figa, Romania*, în *Eurasia Antiqua*, 16, 2011 (sub tipar)

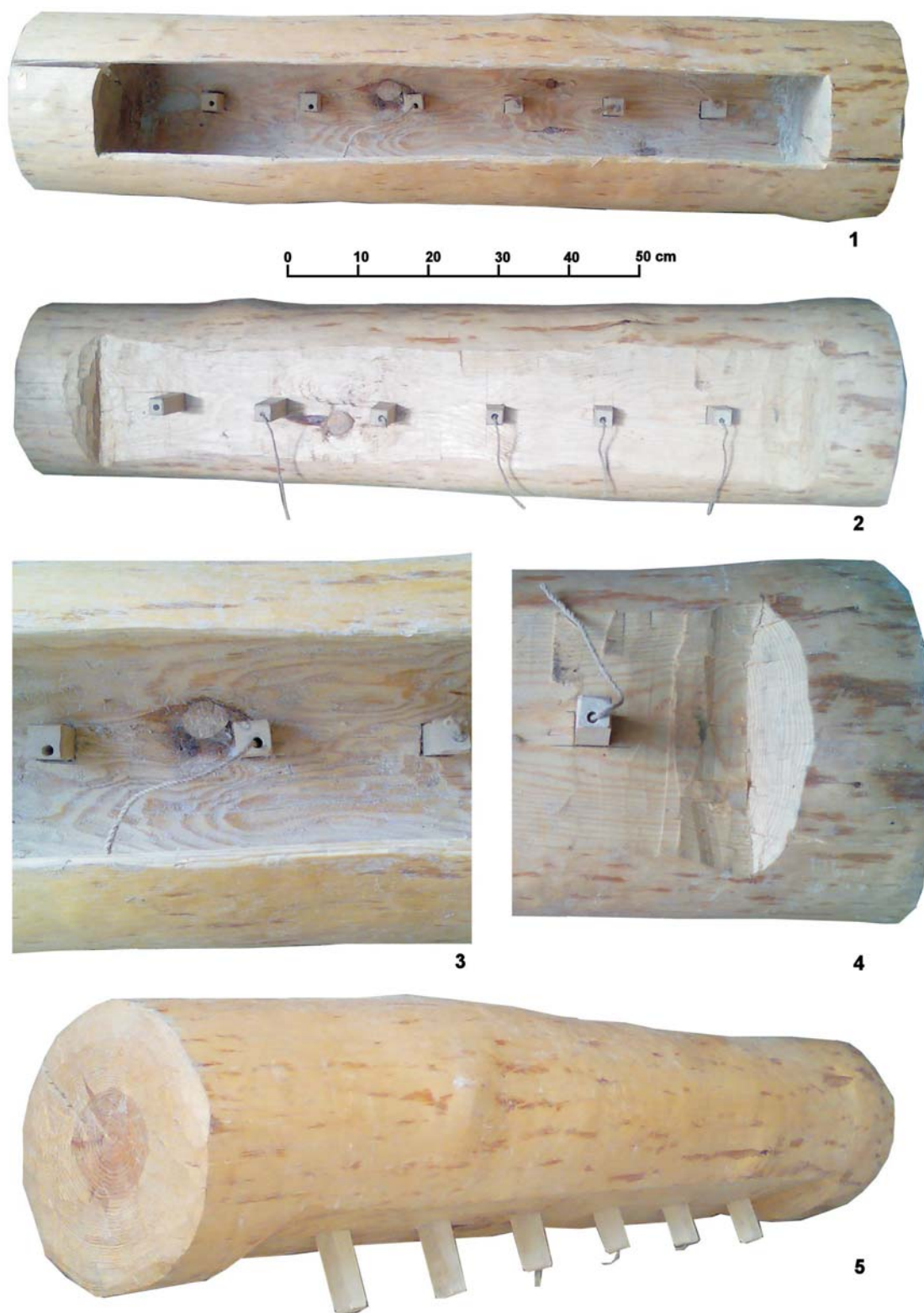


**Figura 1 / Figure 1**

**Beclean-Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud** (foto: 1-2, D. Buzea; 3-4, I. Chintăuan; 5-6, V. Kavruk; 7-8, B. Briewig)  
 1 - Supravegherea arheologică din anul 2008; 2 - Zgârieturile realizate de cupa excavatorului în roca de sare; 3 - „Troaca” descoperită de I. Chintăuan în anul 2005; 4 - „Troaca” scoasă din pământ de I. Chintăuan în anul 2005; 5 - „Troicile” descoperite de echipa româno-britanică în anul 2007; 6 - „Troaca” descoperită în S. I – 2007; 7-8 - „Troaca” descoperită și conservată in situ în anul 2008

**Beclean-Băile Figa, Bistrița-Năsăud County** (photo: 1-2, D. Buzea; 3-4, I. Chintăuan; 5-6, V. Kavruk; 7-8, B. Briewig)  
 1 - Archaeological survey from 2008; 2 - Scratches made by the excavating device in the rock salt; 3 - The "trough" discovered by I. Chintăuan in 2005; 4 - The "trough" excavated from the ground by I. Chintăuan in 2005; 5 - The "troughs" discovered by the Romanian - British team in 2007; 6 - The "trough" discovered in Trench I-2007; 7-8 - The "trough" discovered and preserved in situ in 2008





**Figura 2 / Figure 2**

**„Troaca” confecționată de Gh. Pușcărău în anul 2007 (foto: 1-5, M. Domboși):**

1 – vedere de sus; 2 – vedere dinspre bază; 3 – detaliu interior; 4 – detaliu bază; 5 – vedere generală

**The “trough” made by Gh. Pușcărău in 2007 (photo: 1-5, M. Domboși):**

1 – view from the above; 2 – view from the base; 3 – interior detail; 4 – detail of the base; 5 – general view



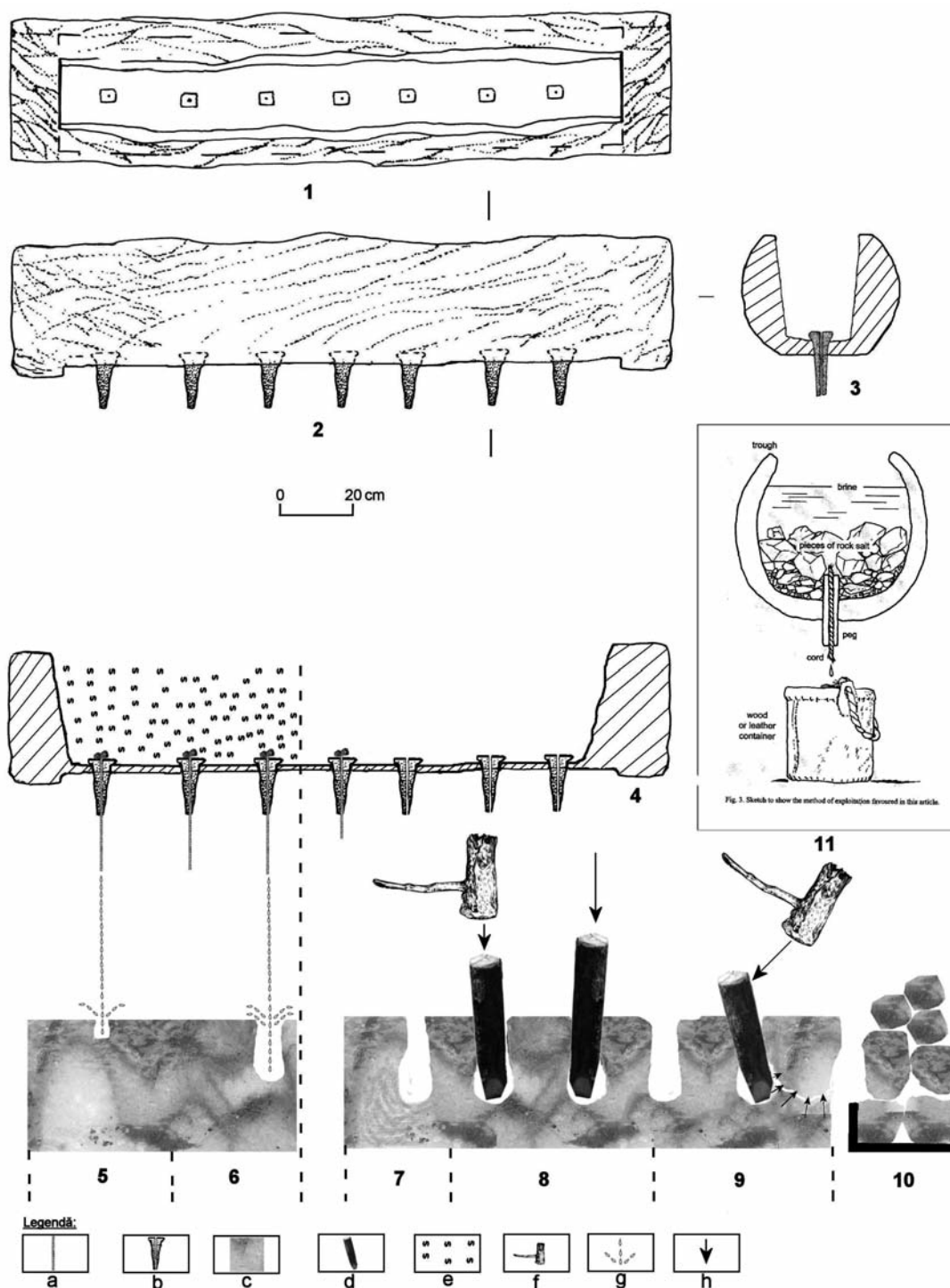


Figura 3 / Figure 3

**Experimentul „Troaca”.** 1-2 - „Troaca” confecționată de Marian Mihai în anul 2009 (plan și vedere laterală); 3 - secțiunea transversală; 4 - secțiunea longitudinală; 5 - funcționalitatea „trocii” cu apă dulce; 6 - perforarea masivului de sare cu ajutorul jetului de apă; 7 - obținerea perforațiilor în masivul de sare; 8 - fixarea icurilor (penelor) și baterea lor cu un baros; 9 - lovirea din lateral a icurilor; 10 - desprinderea bulgărilor de sare; 11 - metodă de obținere a sării (după Harding 2009, p. 199/fig 3); Legendă: a - sfoară; b - cep; c - sare gemă; d - pană de lemn (ic); e - apă dulce; f - baros; g - jet de apă; h - direcția de lovire

**The "Trough" Experiment.** 1-2 - The "trough" made by Marian Mihai in 2009 (plane and side-view); 3 - vertical cross section; 4 - horizontal cross section; 5 - the functions of the "trough" with fresh water; 6 - the piercing of the rock salt with the aid of jets; 7 - the perforations in the salt bedrock; 8 - Wedges introduced by hammering; 9 - lateral hammering of the wedges; 10 - how to dislocate salt rocks; 11 - the method of salt extraction (according to Harding 2009, p. 19/fig 3); Legend: a - string; b - peg; c - salt rock; d - wedge; e - fresh water; f - sledge hammer; g - water jet; h - the hammering direction



**Figura 4 / Figure 4**

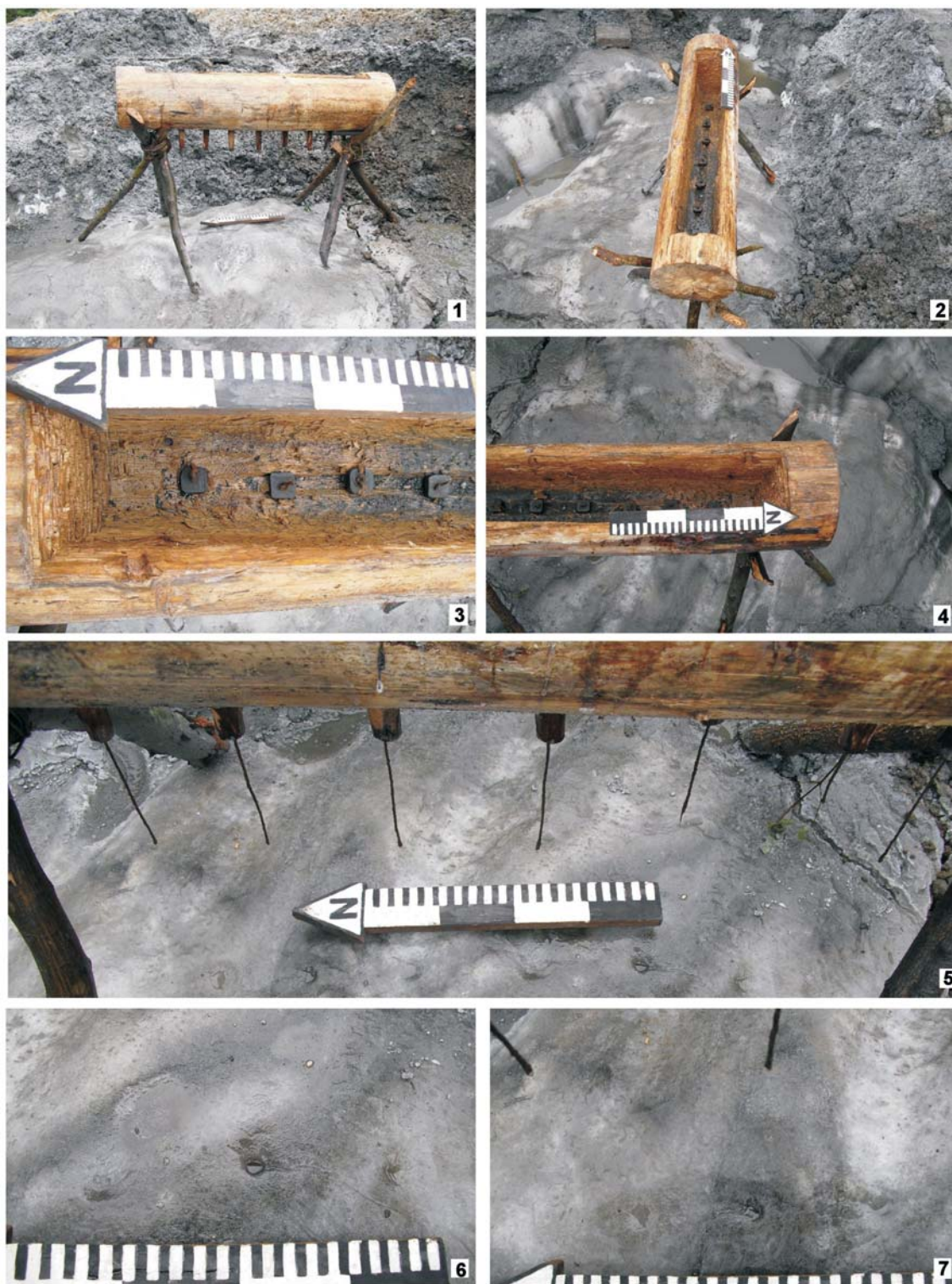
**Experimentul „Troaca” din anul 2010** (foto: 1-6, D. Buzea)

1-2, 4 - confecționarea „trocii” și suspendarea ei pe picioarele de lemn; 3 – fixarea capurilor cu sfoară; 5 – detaliu cu piciorul „trocii”; 6 – montarea „trocii” pe roca de sare din S.III – 2010.

**The 2010 “Trough” Experiment** (photo: 1-6, D. Buzea)

1 – 2, 4 - making of the “trough” and adding of wooden legs to it; 3 – securing the pegs with rope; 5 – detail of a “trough” leg; 6 – setting up the “trough” on the salt rock from Trench III- 2010





**Figura 5 / Figure 5**

**Experimentul „Troaca” din anul 2010** (foto: 1-7, D. Buzea)

1-2 - vederi generale cu „troaca” montată pe roca de sare; 3-4, detalii „troaca”; 5 – experimentul „troaca” cu utilizarea apei sărate; 6-7 - micile perforații realizate în roca de sare cu utilizarea apei sărate

**The 2010 "Trough" Experiment** (photo: 1-7, D. Buzea)

1 – 2 - general views of the "trough" set up on the salt rock ; 3-4 - "trough" details; 5 – the "trough" experiment with brine; 6-7 - little perforations in the salt bedrock using the brine



**Figura 6 / Figure 6**

**Experimentul „Troaca” din anul 2010** (foto: 1-3, A. Cîrlănescu; 4-6, D. Buzea; 7, V. Kavruk; 8-9, A. Kovács)  
 1 – montarea jgheabului pentru dirijarea apei în „troacă”; 2 – alimentarea cu apă dulce a „trocii”; 3 – alimentarea „trocii” cu apă dulce; 4 – perforațiile realizate în masivul de sare cu jetul de apă dulce; 5 – detaliu cu perforațiile din masivul de sare; 6-7, fixarea icurilor în crăpăturile din masivul de sare; 8-9 - tăierea calupurilor de sare cu toporul

**The 2010 “Trough” Experiment** (photo: 1-3, A. Cîrlănescu; 4-6, D. Buzea; 7, V. Kavruk; 8-9, A. Kovács)  
 1 – setting up the wood channel to direct the water into the “trough”; 2 – fresh water running through the “trough”; 3 – detail of the perforations in the salt boulder; 6-7 – setting the wedges in the salt boulder cracks; 8-9, cutting the salt boulders with the axe

## Particularități privind compoziția speciilor lemnoase identificate în șantierul arheologic de la Băile Figa, Beclean, jud. Bistrița-Năsăud

**Cuvinte cheie:** Băile Figa, cercetări arheologice, specii lemnoase, identificare, artefacte din lemn

**Key words:** Băile Figa, archaeological research, wood species, identification, wood artifacts

### Abstract

Wood species identification was carried out as part of collaboration with the National Museum of Eastern Carpathians on the archaeological site Băile Figa. The goal was to establish the wood species composition for the wood constructions preserved *in situ* and for the processed wood pieces preserved *ex situ*. The results reveal the use of local wood species with high proportion of oak (*Quercus spp.*), over 95% in the case of wood facilities and 55% on processed wood. Other species identified in this site are elm (*Ulmus spp.*), poplar (*Populus spp.*), elder (*Sambucus nigra*), alder (*Alnus glutinosa*), hazelnut (*Corylus avellana*) etc.

### 1. Introducere

Lemnul constituie unul dintre cele mai vechi materiale utilizate de către om în construcții și realizarea de unelte. Prin prelucrabilitatea ușoară, disponibilitate foarte ridicată, rezistență și durabilitate bună, lemnul a reprezentat atât în trecut cât și în prezent o resursă definitorie pentru civilizația umană.

În majoritatea siturilor arheologice sunt descoperite urme ale utilizării lemnului, atât sub formă brută, prelucrată sau carbonizată, indicând diverse folosiri ale acestuia. Calitatea probelor de lemn provenind din săpăturile arheologice este foarte variabilă, de foarte multe ori lemnul fiind degradat parțial sau complet, excepție făcând în special cel sub formă de cărbuni provenind din arderea lemnului. Condiții particulare de mediu (foarte uscat sau foarte umed, sărat, etc.) permit conservarea în bune condiții a pieselor de lemn pentru perioade de timp foarte îndelungate, de ordinul miilor de ani.

Cunoașterea structurii compoziționale a speciilor lemnoase identificate într-un anumit sit arheologic permite obținerea de informații extrem de utile atât sub raport istoric cât și de mediu. Astfel de informații se referă la existența unor preferințe pentru anumite specii lemnoase determinate de prelucrabilitate și durabilitate în timp, utilizarea resurselor locale sau a celor provenite din alte zone (indicator al comerțului cu lemn) sau aspecte calitative privind utilizare integrală sau parțială a arborilor și părților acestora.

Obiectivul acestui material este reprezentat de evidențierea particularităților structurii compoziționale a speciilor lemnoase identifi-

cate în șantierul arheologic de la Băile Figa (Beclean).

### 2. Material și metodă

Zona de studiu este reprezentată de șantierul arheologic de la Băile Figa, din apropierea orașului Beclean, în partea superioară a Pârâului Sărat. Condițiile de conservare particulare caracterizate de nămoluri un conținut foarte ridicat de sare au permis păstrarea optimă a instalațiilor și pieselor de lemn. În anul 2008 și 2010, la solicitarea Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni, responsabil cu cercetarea arheologică în acest sit, s-au derulat activități de prelevare de probe și identificare a speciilor lemnoase utilizate.

Analizele specifice s-au realizat pe două seturi de probe de lemn: un prim set este reprezentat de elemente și instalații de lemn conservate local în șantierul arheologic de la Băile Figa (iulie 2008). Cel de-al doilea set de probe provine din piesele de lemn aflate în proces de conservare la Complexul Muzeal Bucovina (decembrie 2010).

Având în vedere restricțiile impuse de caracterul de patrimoniu al pieselor de muzeu analizate, pentru identificarea speciilor s-au coroborat informații privind aspectele exterioare, caracteristicile scoarței, structura macroscopică și analiza pe microsecțiuni a lemnului. Pentru identificarea speciilor lemnoase s-au utilizat cheile de determinare și structuri microscopice standard<sup>1</sup>.

Probele de lemn prelevate au fost secționate în forme relativ regulate cu ajutorul unui traforaj electric cu pânză fină, suprafața



transversală fiind ulterior pregătită pentru analiza macroscopică cu ajutorul unui microtom rotativ. Secțiunile pentru analize microscopice s-au obținut prin secționare cu microtomul rezultând preparate cu grosime de 10 microni. Pentru evidențierea structurii celulare, microsecțiunile s-au colorat cu un amestec de 1:1 de safranină și atrablue<sup>2</sup>. Probele de lemn fragile au fost fixate inițial în blocuri de parafină care le-a asigurat stabilitatea pe parcursul analizelor.

### 3. Rezultate obținute

#### **Structura compozițională a instalațiilor de lemn din șantierul arheologic de la Băile Figa.**

Datorită numărului mare de elemente de amenajare identificate și numerotate în cadrul cercetării arheologice (667 elemente) și a predominării speciei *Quercus spp.* (stejar) numărul total de piese de lemn s-a împărțit în două seturi de probe. Un prim set este reprezentat de primele 250 de elemente de amenajare, de la care s-au prelevat probe de lemn de la fiecare piesă identificabilă după număr, culegându-se de asemenea informații privind caracteristicile exterioare. Cel de-al doilea set este format din restul elementelor de amenajare din lemn, prelevându-se probe de la circa 20% din piesele identificate după caracteristicile exterioare ale scoarței și lemnului, aparținând genului *Quercus spp.*, respectiv de la fiecare piesă pentru care nu exista certitudinea identificării drept stejar. Astfel din numărul total de 667 de elemente de amenajare s-au prelevat un număr de 281 de probe de lemn (42%). În cazul primului set de probe s-au luat eșantioane de la 160 de elemente (64%), iar în cazul celui de al doilea set 121 de probe (29%).

Analizele de laborator efectuate au condus la următoarele rezultate privind structura compozițională a instalațiilor de lemn din șantierul arheologic de la Băile Figa:

- un număr de 248 de probe de lemn aparțin speciei *Quercus spp.* (88%) (fig. 1). În cazul genului *Quercus* nu se poate realiza o diferențiere la nivel de specie în baza lemnului. Dar analizând compoziția actuală a pădurii din apropiere se poate afirma că specia utilizată la realizarea amenajărilor din șantierul arheologic Băile Figa este gorun (*Quercus petraea*);

- un număr de 5 probe de lemn aparțin genului *Populus spp.*;

- 3 probe de lemn au fost identificate ca fiind de fag (*Fagus sylvatica*);

- un număr de 2 probe sunt de alun (*Corylus avelana*) și 1 de curpen de pădure (*Clemtatis spp.*). De asemenea, gârduțele sunt realizate în majoritatea lor din aceste două specii;

- un număr de 21 de probe prelevate, ca urmare a stadiului de degradare avansat al lemnului nu au putut fi identificate în baza analizei secțiunii transversale. În mod sigur se poate afirma că ele nu aparțin genului *Quercus spp.*, iar ținând cont de compoziția actuală a pădurii din jur ele aparțin uneia dintre speciile: mesteacăn, carpen, anin negru, plop.

În cadrul celui de-al doilea set de elemente de amenajare pentru care nu s-au prelevat probe de lemn, specia identificată în teren pe baza caracteristicilor exterioare este *Quercus spp.* în peste 90% din cazuri.

Sintetizând, pentru realizarea instalațiilor de lemn din șantierul arheologic de la Băile Figa, conservate *in situ*, s-a utilizat cu preponderență (95%) lemn din genul *Quercus spp.*, observându-se o folosire nediferențiată a părților componente ale arborelului: atât trunchiuri cât și ramuri.

#### **Structura compozițională a pieselor de lemn prelucrate conservate ex situ din șantierul arheologic de la Băile Figa.**

Au fost analizate un număr de 105 piese de lemn, fiind posibilă stabilirea speciei pentru un număr de 103 piese de lemn, două piese, datorită friabilității foarte ridicate a lemnului, neputând fi identificate. Analiza macroscopică a pieselor de lemn a permis identificarea speciilor având distribuția porilor inelară (*Quercus spp.* și *Ulmus spp.*) Diferențierea între ulm și stejar s-a realizat pe microsecțiuni la microscop, în cazul ulmului dispunerea vaselor din lemnul târziu fiind sub formă de benzi tangențiale, iar la stejar sub formă de benzi ondulate dispuse radial (fig. 2).

Un caz aparte l-a constituit identificarea speciei în cazul cepurilor folosite la troacele de lemn. În situația celor de dimensiuni mici, fără urme de cioplire, identificarea speciei a fost facilă, fiind vorba de soc (*Sambucus nigra*). Pentru cele mai groase și cioplite s-au realizat secțiuni microscopice, identificarea realizându-se în baza structurii microscopice a lemnului. Astfel s-a observat existența unei distribuții difuze a porilor și a 2-4 rânduri de traheide vasculare aplatizate la limita dintre inelele anuale, elemente de determinare cheie pentru soc (*Sambucus spp.*) (fig. 3). În cazul celor două troace de lemn aflate în pro-



ces de conservare, Troaca 2 (nr. inventar 14959) este din stejar, iar Troaca 3 (nr. inventar 14960) este din anin negru (*Alnus glutinosa*), identificarea în cel de-al doilea caz realizându-se prin analiza microscopică a structurii lemnului (elementele cheie de identificare fiind distribuția difuză a porilor și razele agregate) (Fig. 3).

Analizele de laborator în cazul pieselor de lemn prelucrate din șantierul arheologic Băile Figa au relevat următoarea structură compozițională:

- un număr de 56 de probe de lemn aparțin speciei *Quercus spp.* (55%). În cazul genului *Quercus* nu se poate realiza o diferențiere la nivel de specie în baza lemnului, cel mai probabil fiind vorba de gorun (*Quercus petraea*);
- un număr de 3 probe de lemn aparțin genului *Populus spp.*, cel mai probabil specia fiind plop alb (*Populus alba*) sau tremurător (*Populus tremula*);
- 1 probe de lemn au fost identificate ca fiind de fag (*Fagus sylvatica*);
- 1 probă de lemn fiind identificată drept anin negru (*Alnus glutinosa*) – Troaca 3 (nr. inventar 14960)

- un număr de 3 probe sunt de alun (*Corylus avellana*) și 1 de salcie (*Salix spp.*).
- un număr de 31 (31%) probe analizate, reprezentate de cepuri, aparțin speciei soc negru (*Sambucus nigra*);
- un număr de 7 probe de lemn (scară) sunt de ulm (*Ulmus spp.*), cel mai probabil ulm de câmp (*Ulmus minor*).

Comparativ cu speciile lemnoase utilizate în cadrul amenajărilor de lemn, în cazul pieselor prelucrate se remarcă o diversitate mai mare a speciilor lemnoase utilizate.

În sinteză, spectrul speciilor identificate este similar cu cel actual prezent în ecosistemul forestier din vecinătate, fiind specific arboretelor de amestec pe bază de gorun din zona deluroasă. De asemenea se remarcă prezența speciilor specifice zonelor de luncă (plop, anin, salcie). Concluzionând, se poate afirma adevărul potrivit căruia în amenajările de la Băile Figa s-au utilizat specii locale, fiind valorificată majoritatea părților componente ale arborilor (ramuri, trunchi).

**Ionel Popa, Anca Semeniuc**

## Note / Notes

1. Schweingruber 1990; Schoch et alii 2004

2. Schweingruber 1990

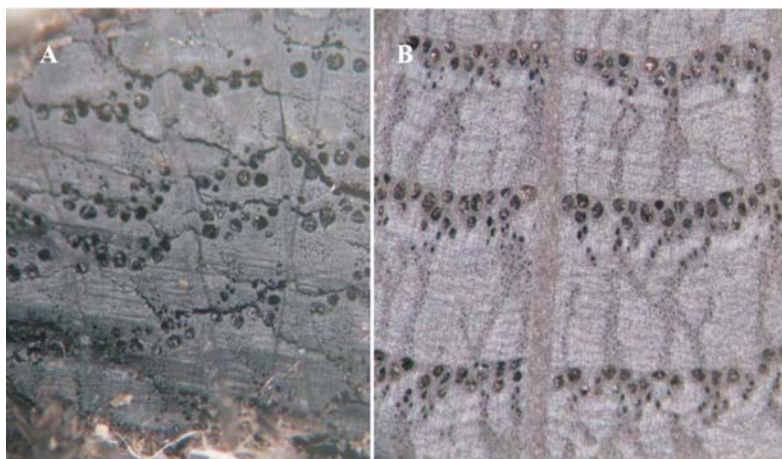
## Bibliografie / Bibliography

### Schoch et alii 2004

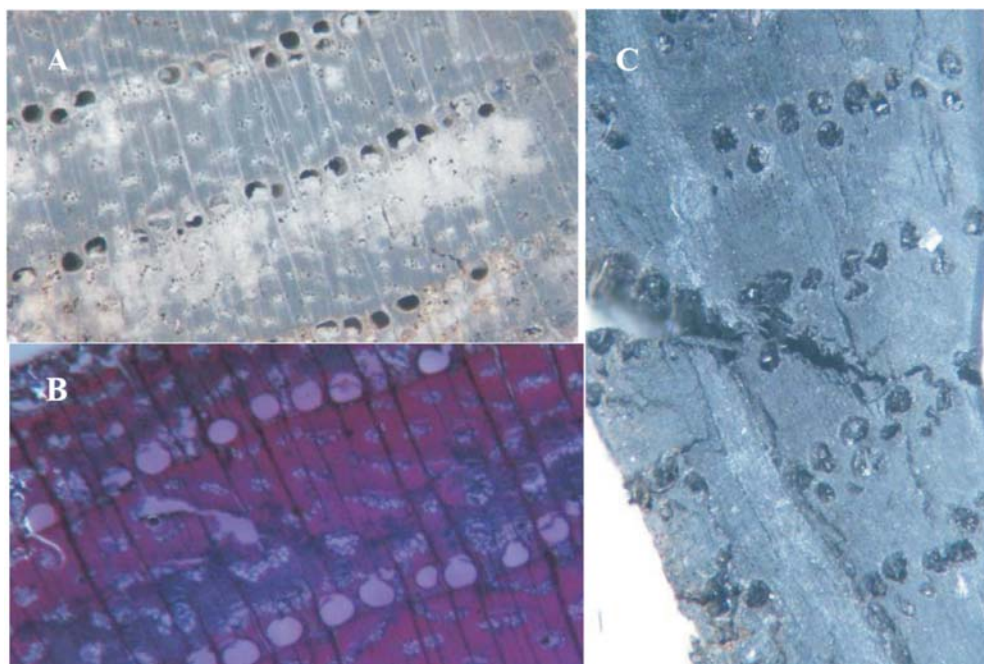
SCHOCH W., HELLER I., SCHWEINGRUBER F. H., KIENAST F., *Wood anatomy of central European Species*, 2004, Online version: [www.woodanatomy.ch](http://www.woodanatomy.ch)

### Schweingruber 1990

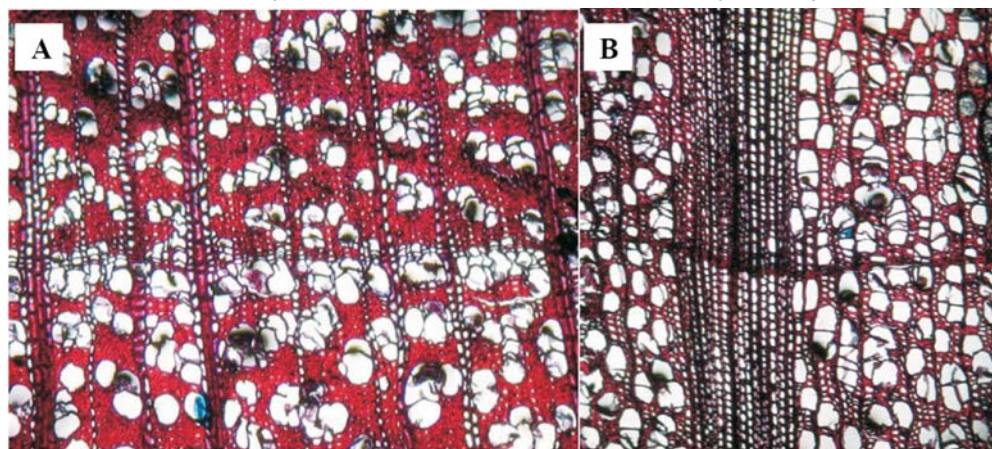
SCHWEINGRUBER F. H., *Anatomy of european woods*, WSL, Birmesdorf, 1990



**Figura 1 / Figure 1**  
Structura macroscopică la *Quercus*  
spp. (A: proba 75; B: proba 624)  
Macroscopic structure of *Quercus*  
spp. (A: sample 75; B: sample  
624)



**Figura 2 / Figure 2**  
Diferențe structurale între ulm și stejar (A: macrosecțiune de ulm din proba 15580\_b; B: microsecțiune de ulm din proba 15580\_c; C: macrosecțiune de stejar din proba 16723)  
Structural differences between elm and oak (A: macrosection of elm from sample 15580\_b; B: microsection of elm from sample 15580\_c; C: macrosection of oak from sample 16723)



**Figura 3 / Figure 3**  
Structură microscopică la soc (A) proba 14968 și anin negru (B) –Troaca 3 (nr. inv. 14960)  
Microscopic structure of elder (A) sample 14968 and alder (B) – Trough 3 (inv. no. 14960)

## Câteva gânduri cu privire la exploatarea sării în nord-estul Olteniei.

Din preistorie și până în epoca modernă

**Cuvinte cheie:** Oltenia, sare, preistorie, antichitate, evul mediu

**Schlüsselwörter:** Oltenien, Salz, Vorgeschichte, Antike, Mittelalter

### Zusammenfassung

Die Verfasser unternehmen eine bündige Analyse der klaren und möglichen Beweise der Salzförderung in der Vâlcea-Gegend. Es wird über die Salzbergwerke der beginnenden Modernen Zeit und die des Mittelalters gesprochen, aber auch über Salzwasserquellen und in Verbindung mit diesen, über die mögliche Briquetagetätigkeit in der Vorgeschichte.

Bezüglich des letzten Salzgewinnungsverfahrens, spezifisch der Übergangsperiode von dem Äneolithikum zur Bronzezeit (Coțofeni-Kultur), aber wahrscheinlich auch dem Neolithikum (Starčevo-Criș-Kultur), sprechen die Überreste der konischen Briquetagebecher.

Für die Coțofeni- und Glina-Kulturen wurden mehrere Rillenhammeräxte entdeckt, die bei der Zerkleinerung des Steinsalzes (welches auch heute noch in manchen Stellen an der Oberfläche zu sehen ist) gedient haben. Ohne unmittelbaren Beweis, kann im jetzigen Forschungsstand nicht von Salzbergwerken in der Vorgeschichte geredet werden. Sehr möglich das diese in der Daker- und dann später in der Römerzeit in Nordostoltenien im Betrieb waren.

### Cadrul geografic

Vâlcea este situată în partea central-sudică a României și cuprinde teritorii aparținând unor variate regiuni geografice. Desfășurat în trepte, pe direcția nord-sud, de la altitudini ce depășesc 2.200 m până la 150 m în apropiere de Drăgășani, relieful județului Vâlcea este prin excelență muntos și deluros. În cadrul treptelor de relief amintite, se găsesc văi și depresiuni care dețin a treia parte din suprafața totală a teritoriului. Dispunerea reliefului în trepte, orientarea culmilor montane și subcarpatice, în general pe direcția vest-est, și a colinelor piemontane pe direcția nord-sud, aspectul văilor și depresiunilor, prezența luncilor de-a lungul principalelor ape curgătoare, particularitățile geomorfologice ale tuturor formelor de relief indică o pronunțată diversitate a reliefului județului Vâlcea. Varietatea formelor de relief este rezultatul existenței unor sectoare ale marilor unități de relief: Carpații Meridionali, Subcarpații Getici și Podișul Getic<sup>1</sup>.

Teritoriul din nord-estul Olteniei aparține în întregime bazinului Oltului, și anume bazinului inferior. În cuprinsul lui se pot diferenția două sectoare ale cursului, corespunzând la două zone sau trepte de relief, sectorul montan fiind extins pe mai mult de 40 km, de la Călimănești până mai jos de Drăgășani.

Clima zonei supusă studiului nostru este temperat continentală, cu influențe mediteraneene, dispunerea în trepte a reliefului (podîș, deal, munte) determinând o etajare a

elementelor climatice. Relieful montan produce în unele regiuni efecte de adăpost, caracterizate prin încălziri adiabactice ale aerului în mișcare descendentă<sup>2</sup>. Pe vârfurile cele mai înalte ale Carpaților Meridionali, în luna ianuarie, temperatura medie a aerului scade sub  $-10^{\circ}\text{C}$ ; totuși, cele mai scăzute valori, sub  $-11^{\circ}\text{C}$ , sunt înregistrate în perioada lunii februarie. Dealurile subcarpatice, situate deasupra stratului de aer rece din câmpie, unde au loc frecvente mișcări descendente ale aerului, au valori cu  $1-2^{\circ}\text{C}$  mai ridicate decât la câmpie în perioada rece a anului, temperatura fiind în jurul cifrei de  $-2,5^{\circ}\text{C}$ .

Pornind de la sud spre nord, în zona de nord-est, întâlnim subzona cereto-gârnișelor (la limita dintre piemont și zona de silvostepă și regiunea de câmpie); urcând spre nord (partea nordică și marginea estică a Piemontului) găsim subetajul gorunelor, urmate în spațiul subcarpat de fag, zona montană fiind ocupată de conifere. În depresiunile subcarpatice și interdeluroase și pe terasele largi ale râurilor, condițiile favorizează dezvoltarea pădurilor de stejar sau de amestec de stejar cu alte foioase.

Pe suprafețe mari din zona subcarpatică și montană, vegetația forestieră a fost înlocuită cu pajiști, folosite ca pășuni și fânețe. Atât în subetajul de fag cât și în subetajul gorunelor, cea mai mare pondere și răspândire o au pajiștile colinare de iarba vântului cu păiușul roșu<sup>3</sup>.



### Puțină simbolistică

Element indispensabil al vieții, sarea a avut și încă mai are o valoare simbolică la majoritatea populațiilor. La greci, evrei sau arabi, sarea este un simbol al prieteniei, al ospitalității (pentru care era și împărțită) și al cuvântului dat<sup>4</sup>. La români, întâmpinarea oaspeților de seamă cu pâine și sare, semn de prețuire, dar și de onoare a lor, este întâlnită pe tot cuprinsul țării, fiind păstrată ca o tradiție în care participanții sunt pătrunși și convinși de semnificația gestului<sup>5</sup>.

### Sarea și izvoarele sărate

Sarea, în nord-estul Olteniei, de-a lungul istoriei, a fost exploatată prin intermediul izvoarelor sărate, dar și prin galerii. Obținerea pâinilor de sare prin brichetaj este relevantă perioadei preistorice, aici referindu-ne la perioada eneolitică, săparea de galerii fiind specifică epocilor dacică, romană, ev mediu și modernă.

În ziua de azi putem menționa existența următoarelor izvoare, probabilitatea ca acestea să fi fost utilizate în preistorie fiind foarte mare, datorită descoperirilor în imediata apropiere a lor: Ocnița-*Valea Sărată*, patru izvoare (pot fi legate de existența în punctul Cosota a materialelor aparținând culturilor: Sălcuța, Sălcuța IV, Coțofeni – vase de brichetaj, Glina, Hallstatt, Dacic), Copăcelu-*Valea Goruneilor*, două izvoare (Starčevo-Criș, Boian, Sălcuța, Sălcuța IV, Coțofeni, Glina, Gornea-Orlești, Verbicioara, Hallstatt – în situl *Valea Răii*), Ocnele Mari-*Ștrand*, *Primărie*, două izvoare (în punctul *Zdup* materiale aparținând culturilor Coțofeni – vase de brichetaj, Glina, Gornea-Orlești, Verbicioara), Căzănești (în punctele *Fabrică*, *Săveasca* și *Platformă*, materiale aparținând culturilor: Sălcuța IV, Coțofeni – vase de brichetaj, Glina, Verbicioara), Govora, un izvor (în punctul *Dealul Săpunarului*, materiale aparținând culturii Coțofeni – vase de brichetaj), Ocnița-*Ștrand* (importanța acestui izvor se poate lega de așezările de la *Cosota* și *Coasta Ungurească*), Titireci.

### Neolitic

Cercetat încă din perioada anilor '70<sup>6</sup>, situl arheologic de la *Valea Răii* va oferi în perioada anilor 2002-2003<sup>7</sup> prilejul unei noi investigații, datorită strămutării în zonă a populației afectate din Ocnelor Mari. Investigațiile din anul 2002 atrag atenția prin

două piese fragmentare descoperite în nivelul aparținând fazei IIIb-IVa a culturii Starčevo-Criș. Cele două vase găsite la Copăcelu-*Valea Răii* (pl. I/3-4) nu au corespondențe în tipologia publicată de Zoia Maxim<sup>8</sup> și nici în lucrarea lui Gheorghe Lazarovici din 1979<sup>9</sup>.

De altfel, cea mai veche atestare a exploatării de sare a fost semnalată în arealul culturii Starčevo-Criș la Țolici-*Hălăbutoaia*. Sarea era obținută cu ajutorul unor structuri din aliniamente de lut, asemănătoare unor alveolări alungite cu pereți paraleli, dispuși oblic sau verticali, deținând între acestea straturi suprapuse de cărbune, ceramică și cenușă<sup>10</sup>.

Existența în zonă a două izvoare cu apă sărată utilizate până în urmă cu zece ani nu ne îndreptățește să încadrăm piesele respective în procesul de obținere a sării, deși acestea se apropie destul de bine de forma vaselor de brichetaj din perioada eneolitică. Elucidarea problemei de față ar putea fi remediată de intensificarea cercetărilor sistematice în sit, azi îngreunate de proprietatea privată.

### Perioada de tranziție (cultura Coțofeni)

Deși civilizației Coțofeni îi sunt dedicate două monografii, exploatarea sării nu a atras atenția specialiștilor în cauză<sup>11</sup>. Prin studierea materialului arheologic din depozitele Muzeului Județean „Aurelian Sacerdoțeanu” Vâlcea și Muzeului de Arheologie și Carte Veche „Petre Govora” din orașul Băile Govora, semnalăm existența a cinci așezări aparținând culturii Coțofeni, în care procesul de obținere a sării deținea un rol important (pl. II/1): Ocnele Mari-*Coasta Ungurească*, Ocnele Mari-*Zdup*, Ocnița-*Cosota*, Govora-*Dealul Săpunarului* și Căzănești-*Fabrica de Cărmidă*. Vasele aparținând acestui procedeu sunt documentate pentru prima oară în urma cercetărilor arheologice efectuate la Govora-*Dealul Săpunarului*, autorul investigațiilor catalogându-le ca piese de cult<sup>12</sup>.

Urmărindu-le evoluția, vasele de brichetaj apar în faza a II-a și se mențin pe parcursul ultimei (pl. I/1-2)<sup>13</sup>. La unele piese, fundul paharelor este drept și adăugat după ce forma vasului era definitivată, scopul acestuia având o utilitate practică. Ca decor se întâlnesc liniile incizate pe întregul corp al vasului, fără a fi grupate în anumite registre.

Observăm că, la fel ca în cazul ceramicii grosiere și semifină, i se acordă o importanță

mai mare părții interioare a vaselor de brichetaj. Partea interioară este bine prelucrată în raport cu cea exterioară unde suprafața este tratată cu superficialitate. După dimensiuni, paharele descoperite în cele cinci așezări se pot încadra în trei categorii: mici = 8-10 cm; mijlocii = 14-15 cm și mari = peste 20 cm.

Raportându-ne la numărul mare de fragmente sparte descoperite în timpul cercetărilor arheologice, considerăm că brichetajul deținea un rol important în viața comunităților Coțofeni din zona platformei salinifere de la Ocnele Mari. În timpul săpăturilor de la Ocnița-Cosota, Dumitru Berciu menționa descoperirea a sute de fragmente de pahare tronconice utilizate în acest proces tehnologic<sup>14</sup>.

Observând stratigrafia așezărilor Coțofeni din cele cinci puncte menționate mai sus, putem afirma că două dintre ele reprezintă locuri sezoniere (Govora-Dealul Săpunarului, Ocnele Mari-Coasta Ungurească) fapt ce le poate asemăna descoperirilor din cadrul așezărilor Cucuteni<sup>15</sup>. Referitor la ultimele trei, situația stratigrafică și materialul ceramic surprins prin cercetarea arheologică ne relevă existența unor așezări stabile. Astfel, așezarea de la Căzănești-Fabrica de Căramidă își face debutul în faza a II-a și continuă până la apariția culturii Glina în zonă<sup>16</sup>, iar cele de la Ocnele Mari-Zdup și Ocnița-Cosota au cea mai îndelungată existență din zonă (sunt atestate toate fazele evolutive ale civilizației supuse studiului nostru).

Obținerea pâinilor de sare prin fierberea apei sărate în vase de brichetaj a dus la obținerea de bunuri de prestigiu<sup>17</sup>, bunuri care apoi au circulat într-un anumit teritoriu la sud de Carpați.

### Epoca bronzului și prima vârstă a fierului

Interesante sunt observațiile realizate prin punerea pe hartă a așezărilor din perioadele mai sus menționate în preajma platformei salinifere și a izvoarelor sărate. Astfel, situl arheologic de la Copăcelu-Valea Răii, în preajma căruia (în partea de nord-vest, pe Valea Goruneilor) existau 2 izvoare sărate, cercetat sistematic a dus la descoperirea unor importante urme arheologice aparținând mai multor culturi, printre care și cele din epoca bronzului și Hallstatt: Glina și Hallstatt timpuriu<sup>18</sup>. Referitor la perioada hallstattiană, cercetările din anul 2010 au dus la

descoperirea unei locuințe și a unui mormânt triplu de înhumăție la cca. 350 m sud-vest de izvoarele sărate.

De altfel, cultura Glina (pl. II/2) este întâlnită în următoarele puncte în care au fost identificate și izvoare sărate: Căzănești-Platformă<sup>19</sup>, Ocnele Mari-Coasta Ungurească<sup>20</sup>, Ocnele Mari-Aval Baraj (cercetări demarate de Muzeul Județean „Aurelian Sacerdoțeanu” Vâlcea în anul 2009), Ocnele Mari-Cosota<sup>21</sup>, Ocnele Mari-Zdup<sup>22</sup>.

Cultura Verbicioara urmează îndeaproape același traseu cu civilizația Glina în zona saliniferă de la Ocnele Mari și Căzănești: Căzănești-Săveasca, Căramidărie<sup>23</sup>, Ocnele Mari-Cărpiniș, Cosota, Coasta Ungurească, Ștrand, Zdup, Teica<sup>24</sup>.

Referitor la prima vârstă a fierului, semnalăm existența a trei așezări situate pe vechile amplasamente ale civilizațiilor anterioare: Căzănești-Săveasca<sup>25</sup>, Ocnele Mari-Cărpiniș<sup>26</sup> și Ocnița-Cosota<sup>27</sup>.

Pentru perioada epocii bronzului și prima vârstă a fierului se poate observa o densitate importantă de așezări în zona Ocnelor Mari, deși nu există dovezi arheologice de exploatare a sării, populațiile de crescători de animale stabilindu-se datorită acesteia.

### Unelte folosite la exploatarea sării în preistorie

Descoperirea unui număr apreciabil de topoare ciocan (topoare ciocan de minerit) în zona de nord-est a Olteniei ne prezintă o altă formă de exploatare a sării. Încadrarea culturală a pieselor din zonă este greu de realizat, de fapt singurele topoare datate clar pe o situație cât de cât stratigrafică fiind cele de la Căzănești<sup>28</sup> și Ocnița<sup>29</sup>, atribuite culturii Glina din Bronzul Timpuriu.

Într-un articol redactat de Petre Gherghe, autorul încadrează descoperirile de acest gen din județul Gorj în Perioada de tranziție la epoca bronzului și Bronzul Timpuriu. Catalogarea este realizată după mărimea uneltelor (cele de dimensiuni mici sunt încadrate culturii Coțofeni, cele de dimensiuni mari culturii Glina), fără a se aduce în discuție situația stratigrafică clară a descoperirilor<sup>30</sup>.

Deși există un număr important de cercetători<sup>31</sup> care s-au ocupat sau au avut tangențe cu unealta supusă studiului nostru, cea mai edificatoare încadrare, tipologie și evoluție a pieselor este realizată în anul 1998<sup>32</sup>.

Considerăm că topoarele ciocan de minerit erau utilizate la spargerea bulgărilor de sare, dar nu știm dacă ele erau folosite la munca în galerie, procedeu prea amplu pentru aceste perioade. De altfel, unealta are o lungă utilitate, fiind întâlnită din epoca eneolitică până în prima vârstă a fierului<sup>33</sup>.

### Perioada dacică și romană

Cercetările arheologice întreprinse la Ocnița-*Buridava Dacică* de colectivul coordonat de Dumitru Berciu<sup>34</sup> au dus la descoperirea unor unelte utilizate la exploatarea sării în mine<sup>35</sup>. Din nivelul al II-lea din această așezare își fac apariția penele de fier, folosite după opinia descoperitorului la despicarea bulgărilor de sare<sup>36</sup>.

Făcându-se referire la fragmentul ceramic cu inscripție în limba greacă, prin care se „atestă” regele local Thiamarcus, Berciu afirma ipoteza că atelierele ceramice și minele de sare de la Ocnele Mari erau proprietatea regelui<sup>37</sup>. După opinia noastră, este greu de stabilit forma de proprietate a salinelor din nord-estul Olteniei în perioada geto-dacică, datorită lipsei totale de izvoare scrise care ar fi putut indica acest fapt. Cu siguranță, stabilirea puternicei așezări în zona saliniferă este în directă legătură cu această sursă vitală, comerțul sării realizându-se probabil cu sudul Olteniei și, de ce nu, cu civilizațiile învecinate (romanii).

Interesantă este descoperirea din anul 2010 de la Ocnele Mari-*Aval Baraj*, punct situat la cca. 300 m nord de vechea așezare dacică (*Buridava Dacică*), unde a fost cercetată parțial o așezare romană. Amplasarea romanilor în acest punct, deși centrul economic roman din zonă se afla la Stolniceni-*Buridava Romană*, poate fi legat de continuarea exploatării minelor de sare din zonă. Investigațiile arheologice au dus la descoperirea de ateliere de redus minereu, dar și a unei locuințe în care probabil se pregătea hrana pentru muncitorii din mină. În sprijinul acestei afirmații sunt cele șase instalații de ars din interiorul construcției (patru cuptoare și două vetre; cuptoarele dispuse perpendicular pe pereții de piatră ai locuinței, vetrele dispuse central acesteia). Importanța acestei locuințe a putut fi observată și prin modalitatea de construcție; ziduri din piatră, zidite cu lut, de altfel singura descoperire, celelalte având structura din lemn. Pe baza materialului numismatic,

perioada de evoluție a așezării de aici se înscrie în timpul împăraților Traian-Marcus Aurelius, perioada maximă de folosire fiind în timpul lui Hadrian. Menționăm că o mare parte din materialul ceramic descoperit în timpul cercetării este de factură dacică, probabilitatea ca „minele” să fi fost exploatare de romani cu ajutorul populației din zonă fiind foarte mare.

Ipotetic, sarea extrasă din zona saliniferă era transportată pe lângă pâraul Sărata până la *Buridava Romană*, iar de aici în imperiu. Transformarea *Buridavei Romane* dintr-un important centru militar de la începutul secolului al II-lea într-unul economic și comercial în secolele II-III<sup>38</sup>, poate fi legată și de relația cu așezarea de la Ocnele Mari-*Aval Baraj*.

Din inscripțiile descoperite în Dacia, aflăm că salinele se aflau în patrimoniul împăraților, arendate unor persoane din elita provincială care dețineau funcția de *conductoris pascui et salinarum*<sup>39</sup>. Deși în timpul cercetărilor de la Ocnele Mari sau de la Stolniceni nu au fost descoperite inscripții care să ateste existența acestor funcționari, considerăm că stăpânirea romană utiliza aceeași metodă ca în tot imperiul.

### Evul Mediu și Epoca Modernă

Este perioada în care se afirmă tot mai mult exploatarea sării la Ocnele Mari. Localitatea este atestată documentar printr-un act datat între anii 1408 și 1418, emis de domnitorul Mircea cel Bătrân, prin care acesta poruncește ca cei care vor dori să-și dăruiască averile mănăstirii Cozia să nu fie opriți de la aceasta de vreo rudenie de-a lor. De asemenea, documentul amintește despre daniile făcute de Anghel de la Ocna mănăstirii Cozia (40). Acest lucru este confirmat și de documentul din 19 iunie 1422, în care Radu Praznaglava întărește mănăstirii Cozia și mănăstirii Cotmeana daniile făcute de părintele său Mircea, între ele fiind și Ocna de Sus. În documentele secolului al XVI-lea, această ocnă era cunoscută sub numele de Ocna de la Râmnic, de-abia către mijlocul aceluiași secol apare denumirea de Ocna Mare sau Vel Ocna<sup>41</sup>.

Dreptul de a deschide ocne era rezervat domnului țării. Acest drept al domnului este păstrat și de Regulamentele Organice, care prevedeau că dreptul de a deschide o ocnă de sare aparține stăpânirii. Domnul deținea monopolul numai asupra sării, nu și dreptul



de proprietate a solului. Terenurile cu sare putea fi și proprietate particulară și puteau fi vândute. Cele mai multe din saline erau deschise pe proprietatea mănăstirilor, boierilor sau moșnenilor. Numai Ocnele Mari erau proprietate domnească, fiind deschise pe moșia unui târg domnesc<sup>42</sup>, domnul fiind stăpânul, iar stăpânii moșiei aveau dreptul doar la zeciuală din sare, în calitate de proprietari ai suprafeței<sup>43</sup>.

Oamenii care se ocupau permanent de exploatarea sării se numeau *ciocănași* și *măglași*. La procesul de tăiere erau utilizați ciocănașii. Operația de scoatere și așezare a sării în grămezi era continuată de măglași. Sarea din galerie era încărcată în burdufuri sau poduri trase afară numai în timpul nopții. Ambele categorii de oameni utilizați la procesul de scoatere a sării aveau fiecare supraveghetorii lor. Astfel, supraveghetorii ciocănașilor se numeau *vătași*, iar cei ai măglașilor *pârcălabi*<sup>44</sup>.

*Crivacul*, instalația cu ajutorul căreia se scotea la suprafață sarea, a apărut la Ocnele Mari încă din Evul Mediu și a fost păstrată până la 1894, când a fost înlocuită cu un ascensor ce folosea aburi. Aceasta era formată dintr-un tambur cilindric cu axul vertical, având diametrul de 4 m, înălțimea de 2-3 m, fiind lucrat din lemn de stejar, înlocuit periodic. La acest tambur se înhămau mai multe perechi de cai la două perechi de bărne fixate în cruce, numite *tgvele*, iar lungimea lor era de 12 m<sup>45</sup>.

În interiorul salinelor, la începuturi, s-a lucrat cu acel ciocan de minerit din piatră, pentru ca mai apoi să se folosească pentru tăierea brazdelor de sare topoarele. Pentru prima oară în Țara Românească, aceste unelte rudimentare au fost înlocuite cu unelte speciale în anul 1837, când Kafegi-Bașa, arendașul salinei, introduce ciocanele de oțel<sup>46</sup>. Acestea aveau forma lată ușor curbată, fiind prevăzute la unul dintre capete cu un vârf îndoit; manipularea se realiza cu ajutorul unei cozi elastice de lemn de cireș. Tehnica de lucru consta în trasarea unor făgașe în care se așezau pene de oțel, care mai apoi lovite ritmic de ciocănași duceau la desprinderea aproape totală a brazdei. Detașarea completă a brazdei se producea prin lovirea cu un ambos (sferă de fontă) greu de 40-60 kg. Se tăiau apoi cu ciocanele bătătoare blocuri de 20-50 kg, numite *bolovani* sau *formali*<sup>47</sup>.

Cele două mari categorii, *ciocănași* și *măglași*, formând elementul de bază în exploatarea sării, rămân în aceeași stare până în a doua jumătate a sec. al XIX-lea, când intervin schimbări radicale în tehnică. Se observă o evoluție în decursul veacurilor ce privește numărul lucrătorilor. Față de 38 de *ciocănași* și vreo 50 de *măglași* care erau la începutul sec. al XVII-lea la Ocnele Mari, găsim la 1774, tot aici, 69 de *ciocănași*, iar pe la 1830, la aceeași ocnă, 149 de *ciocănași*, iar *măglași* 205, deci de patru ori mai mulți în comparație cu începutul sec. al XVIII-lea<sup>48</sup>.

*Ciocănașii* la Ocnele Mari erau ȧiganii robi ai mănăstirilor Cozia și Govora. De altfel, mănăstirea Cozia posedea cele mai multe sălașe de ȧigani din Ȧara Românească<sup>49</sup>. Munca lor, fapt deosebit, cunoștea probabil din sec. al XV-lea retribuție în bani și erau scutiți de orice obligație în afară de dajdia pe care o plăteau mănăstirii de care aparțineau. Folosirea la Ocnele Mari a robilor ȧigani ca tăietori de sare arată o situație excepțională, nemaîntâlnită la celelalte saline din Ȧara Românească. În acest mod s-a putut soluționa problema unei atare munci, mai ales când lipsea forța de muncă<sup>50</sup>.

Trebuie remarcat faptul că, până spre mijlocul sec. al XVIII-lea, nu întâlnim la Ocnele Mari *ciocănași* recrutați dintre alte pături sociale decât dintre robii ȧigani și exclusiv cei ai mănăstirilor Govora și Cozia. Și în a treia decadă a sec. al XIX-lea îi găsim pe ȧiganii robi ai mănăstirii Cozia la munca de tăiere a sării în Ocnele Mari. Așadar, acești ȧigani au lucrat în saline din tată în fiu, timp de aproape cinci veacuri<sup>51</sup>.

În ceea ce îi privește pe *măglași*, ei erau recrutați dintre locuitorii a 3-4 sat de moșneni din județul Vâlcea, nu prea departe de ocnă. Un raport austriac de la începutul secolului al XVIII-lea arată care erau satele și anume: Stoenesti, Cacova, Păușești și Vlădești. Toate muncile la care erau obligați le executau gratis. Anual li se dădea și lor un neînsemnat mertic – câte un car de sare mărunță pentru fiecare familie – mai mult pentru trebuințele casei lor. Obligația menționată mai sus a *măglașilor* față de ocne era inclusă între muncile gratuite cu care populația liberă a țării era obligată față de domnie. Obligațiile acestea de a presta munci pentru domnie nu se mărgineau numai la satele de *măglași*, ci aproape întreg orașul Ocnele Mari era angrenat la munca salinelor de acolo<sup>52</sup>.

Comercializarea sării era, în general, o ocupație sezonieră și auxiliară altor ocupații. Sarea se schimba în natură, cu produse pastorale și, mai târziu (sfârșitul sec. al XIX-lea și începutul sec. al XX-lea), pe bani. Negoțul cu sare avea loc la începutul sezonului pastoral, după urcarea turmelor de oi la pășunea alpină. Economia pastorală nu poate fi înțeleasă fără sistemul drumurilor de sare, pe care se transporta acest produs indispensabil turmelor duse la iernat în ținuturile pericarpătice<sup>53</sup>.

În legătură cu exploatarea sării s-a dezvoltat o rețea de drumuri care pe hărțile vechi și în toponimia actuală, poartă diferite denumiri: *Drumul Sării*, *Drumul Sărurilor*, *Drumul Sărarilor*, *Drumul Ocnei* etc. Drumul sării ce pornea de la Ocnele Mari ieșea la Râureni în drumul Oltului, continuându-se prin Băbeni, Ionești, Drăgășani, trecând pe la Strejești, în județul Romanai și în continuare prin Colibași, Arcești, Dranovăț, Ensosești, Piatra, Brâncoveni, Osica Mare, Dobrosloveni spre Caracal de unde, spre diverse variante,

se ajungea la Islaz, Calafat și Bechet<sup>54</sup>. Un alt mijloc de transport al sării era acela al folosirii samarelor puse pe cai. Ineficientă însă pentru export (nu se puteau încărca bolovani mari de sare), această practică era folosită mai ales de locuitorii satelor din și de sub munte, crescători de vite, care-și ridicau personal contra cost sarea de la salină. Pentru sarea mărunță erau utilizate putinele de brad cu o capacitate de 50 și 100 kg, aduse din Transilvania.

Un alt drum al sării pornea de la Ocnele Mari și ajungea la Cloșani (comuna Padeș, județul Gorj). Acesta prezenta două variante: un drum urca munții Țarcu și Godeanu, pe la Pietrele Albe și pe Plaiul Bulzului, până la Râu Șes, iar al doilea cobora pe sub poalele podișului Mehedinți, până la Drobeta Turnu-Severin. Pentru a ajunge la Cloșani, Drumul Sării străbătea o serie de așezări din nordul Olteniei. Informațiile etnografice atestă aici existența unei piețe libere a sării, de unde se aprovizionau păstorii hunedoreni și bănățeni<sup>55</sup>.

**Cristian Schuster  
Ion Tuțulescu  
Ionuț Dumitrescu**

## Note / Anmerkungen

1. Badea, Rusenescu 1970, p. 7
2. Posea 1982, p. 46
3. Badea et alii. 1992, p. 201
4. Chevalier, Gheerbrant 1995, p. 191
5. Avram 2006, p. 122
6. Berciu 1966, p. 24; Berciu 1972, p. 12; Petre-Govora 1995, p. 10-12
7. Iosifaru, Fântâneau 2004, p. 29
8. Maxim 1995, p. 31 și fig. 28
9. Lazarovici 1979, p. 35-55
10. Dumitroaia et alii. 2008, p. 19 și fig. 13-14
11. Roman 1976; Ciugudean 2000
12. Berciu 1966, p. 135
13. Petre-Govora 1982, p. 14 și fig. 4/5, 18, 8/5
14. Berciu 1981, p. 13
15. Monah et alii. 1980, p. 99; Monah 2008, p. 17
16. Petre-Govora 1995, p. 20
17. Monah 2008, p. 33
18. Tuțulescu, Binder 2009, p. 85-87, Verbicioara (Berciu 1972, p. 14; Berciu 1976, p. 175-176; Morintz 1978, p. 68; Nica 1996, p. 26; Crăciunescu 2004, p. 23; Ridiche 2000, p. 49
19. Petre-Govora 1995, p. 28
20. Petre-Govora 1976, p. 15; Petre-Govora 1995, p. 30
21. Petre-Govora 1976, p. 15-16; Petre-Govora 1989, p. 255; Petre-Govora 1995, p. 30
22. Petre-Govora 1995, p. 30
23. Petre-Govora 1976, p. 10-12; Petre-Govora 1983, p. 88-89; Petre-Govora 1989, p. 255; Petre-Govora 1995, p. 43, 47-51, Ridiche 2000, p. 47
24. Ridiche 2001, p. 39
25. Petre-Govora 1983, p. 85-89; Petre-Govora 1995, p. 54; Calotoiu 2002, p. 41; Lazăr 2005, p. 81-82
26. Petre-Govora 1983, p. 89-95; Petre-Govora 1995, p. 53; Lazăr 2005, p. 101
27. Berciu 1981, p. 14; Lazăr 2005, p. 101-102
28. Petre-Govora 1968, p. 279 și fig. 1; Petre-Govora 1995, p. 33 și fig. 1; Schuster 1998, p. 114 și fig. 6.1
29. Tuțulescu, Binder 2009, p. 88 și pl. V/6
30. Gherghe 1987
31. Vezi printre alții pe Vulpe, Vulpe 1933, p. 322; Popescu 1951, p. 27-28; Dumitrescu 1954, p. 259; Berciu 1961, p. 231; Leahu 1966, p. 63; Leahu 1978, p. 61; Petre-Govora 1968; Petre-Govora 1995, p. 33-34; Comșa 1972, p. 256; Ulanici 1975, p. 61; Ulanici 1981, p. 26; Moscalu 1981; Gherghe 1987; Harțușche, Silvestru 1992, p. 19; Andrițoiu 1992, p. 45; Schuster, Munteanu 1995, p. 8; Rișcuță 1997, p. 276; Ciugudean, Wollmann 2005;

**Boroffka 2006**, p. 75-76; **Tulugea, Blăjan 2009** etc.

32. **Schuster 1998**, p. 113-144
33. **Schuster 1998**, p. 126
34. **Berciu et alli 1993**, p. 156
35. **Berciu 1981**, p. 31
36. **Berciu 1981**, p. 152
37. **Berciu 1981**, p. 31
38. **Bichir 1985**, p. 103
39. **Cavruc et alli 2006**, p. 55
40. **Tamaș 1995**, p. 71
41. **Ilieș 1956**, p. 157
42. **Ilieș 1956**, p. 164
43. **Ilieș 1956**, p. 168

44. **Ilieș 1956**, p. 174

45. **Purece 1974**, p. 90
46. **Stamațiu 1942**, p. 14
47. **Stamațiu 1942**, p. 15
48. **Ilieș 1956**, p. 111
49. **Tamaș 1972**, p. 111
50. **Tamaș 2001**, p. 63
51. **Ilieș 1956**, p. 186
52. **Ilieș 1956**, p. 187-188
53. **Ghinoiu 2004**, p. 58
54. **Purece 1974**, p. 95
55. **Vulcănescu 1963**, p. 134; **Ghinoiu 2004**, p. 59

## Bibliografie / Literatur

### Andrițoiu 1992

ANDRIȚOIU I., *Civilizația tracilor timpurii din sud-vestul Transilvaniei în epoca bronzului*, București, 1992

### Avram 2006

AVRAM S., *Sarea-tradiție, simbol și ritual*, în *Istorie și tradiție în spațiul românesc*, 6, Sibiu, p. 119-124, 2006

### Badea, Rusenescu 1970

BADEA L., RUSESCU C., *Județul Vâlcea*, București, 1970

### Badea et alii. 1992

BADEA L., BUCĂ D.D., CUCU V., DONISĂ I., GĂȘTESCU P., IANOVICI V., IORDAN I., NICULESCU G., OANCEA D., POSEA GR., SAVU A., SENCU V., VECEA V., *Geografia României, IV, Regiunile pericarpatiche: Dealurile și Câmpia Banatului și Crișanei, Podișul Mehedinți, Subcarpații, Piemontul Getic, Podișul Getic*, București, 1992

### Berciu 1961

BERCIU D., *Cîteva probleme ale culturii Verbicioara*, în *SCIV*, XII, 2, 1961, p. 227-240

### Berciu 1966

BERCIU D., *Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre*, București, 1966

### Berciu 1972

BERCIU D., *Cercetări privind preistoria județului Vâlcea*, în *Buridava*, 1, 1972, p. 11-27

### Berciu 1976

BERCIU D., *Date noi privind sfîrșitul culturii Verbicioara*, în *SCIVA*, 27, 2, 1976, p. 175-176

### Berciu 1981

BERCIU D., *Buridava Dacică*, București, 1981

### Berciu et alii 1993

BERCIU D., IOSIFARU M., DIACONESCU N., *Descoperiri și însemnări de la Buridava dacică*, XI, în *Thraco-Dacica*, XIV, 1-2, 1993, p. 149-156

### Bichir 1985

BICHIR GH., *Centrul militar roman de la Buridava*, în *Thraco-Dacica*, VI, 1-2, 1985, p. 93-104

### Boroffka 2006

BOROFFKA N., *Resursele minerale din România și stadiul actual al cercetărilor privind mineritul preistoric*, în *Apulum*, XLIII, 1, 2006, p. 71-94

### Calotoiu 2002

CALOTOIU GH., *Prima vîrstă a fierului în nordul Olteniei*, Târgu Jiu, 2002

### Cavruc et alii. 2006

CAVRUC V., MOGA V., STĂNESCU A., *Exploatarea sării în Dacia Romană*, în CAVRUC V., CHIRICESCU A. (ed.), *Sarea, Timpul și Omul*, Sfîntu Gheorghe, 2006, p. 53-55

### Chevalier, Gheerbrant 1995

CHEVALIER J., GHEERBRANT A., *Dicționar de simboluri*, București, 1995

### Ciugudean 2000

CIUGUDEAN H., *Eneoliticul Final în Transilvania și Banat: Cultura Coțofeni*, Timișoara, 2000

### Ciugudean, Wollmann 2005

CIUGUDEAN H., WOLLMANN V., *Noi cercetări privind mineritul antic în Transilvania (I)*, în *Apulum*, XLII, 2005, p. 95-116

### Crăciunescu 2004

CRĂCIUNESCU G., *Cultura Verbicioara în jumătatea vestică a Olteniei*, Craiova, 2004

### Comșa 1972

COMȘA E., *Date despre uneltele de piatră șlefuită din epoca neolitică și din epoca bronzului, de pe teritoriul României (Istoricul problemei, tipuri-funcționalitate)*, în *SCIV*, 23, 2, 1972, p. 245-262

### Dumitrescu 1954

DUMITRESCU VL., *Hăbășești. Monografie arheologică*, București, 1954

### Dumitroaia et alii 2008

DUMITROAIA GH., MUNTEANU R., WELLER O., GARVĂN D., DIACONU V., BRIGAND R., *Un nou punct de exploatare a apei sărate în preistorie: Țolici-Hălăbutoaia, jud. Neamț*, în MONAH D., DUMITROAIA GH., GARVĂN D., (ed.), *Sarea de la prezent la trecut*, Piatra Neamț, 2008, p. 203-224

### Gherghe 1987

GHERGHE P., *Unelte din piatră aflate în colecția Muzeului județean Gorj, Tîrgu Jiu*, în *SCIVA*, 38, 2, 1987, p. 159-165

### Ghinoiu 2004

GHINOIU I., *Cărările sufletului*, București, 2004

### Harțușche, Silvestru 1992

HARȚUCHE N., SILVESTRU O., *Considerații asupra cercetărilor din așezarea Babadag de la Șiliște-Nazîru, județul Brăila*, în *Istros*, VI, 1992, p. 17-24

### Ilieș 1957

ILIEȘ A., *Exploatarea sării în Țara Românească până în sec. al XVIII-lea*, în *Studii și materiale de istorie medie*, I, 1957, p. 159-198

### Iosifaru, Fântăneanu 2004

IOSIFARU M., FÂNTĂNEANU C., *Copăcelu. Importantă așezare din neoliticul timpuriu în nord-estul Olteniei*. Catalog, Râmnicu Vâlcea, 2004

### Lazarovici 1979

LAZAROVICI GH., *Neoliticul Banatului*, Cluj-Napoca, 1979



- Lazăr 2005**  
LAZĂR S., *Cultura Vârtop în Oltenia*, Craiova, 2005
- Leahu 1966**  
LEAHU V., *Cultura Tei*, București, 1966
- Leahu 1978**  
LEAHU V., *Cu privire la raporturile culturii Tei cu unele culturi ale epocii bronzului din Balcani*, în SCIVA, 29, 1, 1978, p. 43-71
- Maxim 1995**  
MAXIM Z., *Neo-Eneoliticul din Transilvania*, Cluj-Napoca, 1995
- Monah et alli 1980**  
MONAH D., ANTONESCU S., BUJOR A., *Raport preliminar asupra cercetărilor arheologice din comuna Poduri, jud. Bacău*, în *Materiale și Cercetări Arheologice*, Tulcea, 1980, p. 86-99
- Monah 2008**  
MONAH D., *Arheologia preistorică a sării în România*, în MONAH D., DUMITROAIA GH., GARVĂN D., (ed.). *Sarea de la prezent la trecut*, Piatra Neamț, 2008, p. 13-40
- Morintz 1978**  
MORINTZ S., *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii. I. Epoca bronzului în spațiul carpato-balcanic*, București, 1978
- Moscalu 1981**  
MOSCALU E., *Un tip de ciocan de piatră pentru minerit*, în SCIVA, 32, 1981, 1, p. 141-144
- Nica 1996**  
NICA M., *Date noi cu privire la geneza și evoluția culturii Verbicioara*, în *Drobeta*, 7, 1996, p. 18-34
- Petre-Govora 1968**  
PETRE-GOVORA GH., *Topoare ciocan de minerit din epoca bronzului descoperite în nordul Olteniei*, în SCIVA, 19, 2, 1968, p. 279-281
- Petre-Govora 1982**  
PETRE-GOVORA GH., *Noi descoperiri aparținând culturii Coțofeni în nord-estul Olteniei*, în *Buridava*, 4, 1982, p. 9-26
- Petre-Govora 1983**  
PETRE-GOVORA GH., *Un orizont hallstattian timpuriu în nord-estul Olteniei*, în *Thraco-Dacica*, IV, 1-2, 1983, p. 85-95
- Petre-Govora 1989**  
PETRE-GOVORA GH., *Evoluția culturii Verbicioara (fazele III+IV+V)*, în *Symposia Thracologica*, 7, Tulcea, 1989, p. 254-256
- Petre-Govora 1995**  
PETRE-GOVORA GH., *O preistorie a nord-estului Olteniei*, Râmnicu-Vâlcea, 1995
- Popescu 1951**  
POPESCU D., *Exploatarea și prelucrarea metalelor în Transilvania pînă la cîmpul romană*, în SCIV, II, 2, p. 27-44, 1951
- Posea 1982**  
POSEA GR., *Enciclopedia geografică a României*, București, 1982
- Purece 1974**  
PURECE S., *Contribuții la istoricul exploatarea sării în jud. Vâlcea (1864-1900)*, în *Studii Vâlcene*, III, 1974, p. 85-98
- Ridiche 2000**  
RIDICHE F., *Noi date privind cunoașterea culturii Verbicioara (partea I)*, în *Oltenia*, XII, 2000, p. 41-73
- Ridiche 2001**  
RIDICHE F., *Noi date privind cunoașterea culturii Verbicioara (partea a II-a)*, în *Oltenia*, XIII, 2001, p. 33-63
- Rișcuță 1997**  
RIȘCUȚĂ C., *Repertoriul arheologic al depresiunii Brad*, în *Sargeția*, XXVI/1, 1995-1996, 1997, p. 265-317
- Roman 1976**  
ROMAN P., *Cultura Coțofeni*, București, 1976
- Schuster, Munteanu 1995**  
SCHUSTER, C., MUNTEANU M., *Considerații privind unele topoare din epoca bronzului găsite la sud de Carpați*, în *MemAnt*, XX, p. 79-84, 1995
- Schuster 1998**  
SCHUSTER, C., *Despre un anumit tip de ciocan-topor neperforat din piatră de pe teritoriul României*, în *Thraco-Dacica*, XIX, 1-2, 1998, p. 113-144
- Stamațiu 1942**  
STAMAȚIU I., *Istoricul metodelor de exploatare a zăcămintelor de sare din România*, București, 1942
- Tamaș 1972**  
TAMAȘ C., *Catalogul documentelor condiții mînăstirii Cozia*, în *Studii Vâlcene*, II, 1972 p. 112-141
- Tamaș 1995**  
TAMAȘ C., *Istoria Ocnelor Mari*, Râmnicu-Vâlcea, 1995
- Tamaș 2001**  
TAMAȘ C., *Istoria țiganilor din Țara Românească, 1244-1856*, București, 2001
- Tulugea, Blăjan 2009**  
TULUGEA C.A., BLĂJAN M., *Topoare-ciocan de minerit din colecția Muzeului Județean „Aurelian Sacerdoțeanu” Vâlcea*, în *Buridava*, VII, 2009, p. 40-43
- Tuțulescu, Binder 2009**  
TUȚULESCU I., BINDER N., *Contribuții la descoperirile din bronzul timpuriu, cultura Glina, din județul Vâlcea*, în *Buletinul Muzeului Județean „Teohari Antonescu” Giurgiu*, XV, 12, 2009, p. 85-94
- Ulanici 1975**  
ULANICI A., *Săpăturile arheologice de la Braneț, jud. Olt*, în *Cercetări Arheologice*, 1, 1975, p. 45-76
- Ulanici 1981**  
ULANICI A., *Cercetările arheologice din anul 1979 de la Braneț, jud. Olt*, în *Cercetări Arheologice*, 4, 1981, p. 20-29
- Vulcănescu 1963**  
VULCĂNESCU R., *Călăreții sărari*, în *Revista de Folclor*, VIII, 3-4, 1963
- Vulpe, Vulpe 1933**  
VULPE R., VULPE E., *Les Fouilles de Poiana. Campagne de 1927*, în *Dacia*, III-IV (1927-1932), 1933, p. 253-351



**Planşa 1 / Taf 1**





Planșa 2 / Taf 2



## Reconsiderarea unei descoperiri funerare: mormântul de la Poian, jud. Covasna

**Cuvinte cheie:** mormânt, estul Transilvaniei, Monteoru, Costișa, Ciomortan

**Key words:** grave, Eastern Transylvania, Monteoru, Costișa, Ciomortan

### Abstract

The paper discusses an older discovery from eastern Transylvania, an inhumation grave, a small bowl being placed next to the deceased, who was deposited in a crouched position on the right side. Some analogies for this vessel are also presented, sustaining, as well as the burial rite does, that the funerary discovery from Poian belongs to Monteoru culture. The former attribution of the burial, either to Ciomortan or Costișa culture, is considered incorrect.

În 1967, cercetările arheologice efectuate în localitatea Poian, jud. Covasna, în locul numit *Panta de Piatră / Köhât*, au dus la dezvelirea unui mormânt de inhumatie, atribuit de către descoperitor unui grup cultural nou definit la acea dată – Ciomortan<sup>1</sup>. În afara acestei descoperiri funerare, alte vestigii aparținând epocii bronzului menționate pentru situl de la *Panta de Piatră* erau cele ceramice aparținând culturii Noua, precum și câteva fragmente de vase Wietenberg<sup>2</sup>, adunate în campaniile întreprinse între 1963 și 1967. Lotul de materiale aflat atunci a fost publicat sumar, descoperirea funerară nefăcând excepție.

Mormântul, aflat la mică adâncime (0,35 m), conținea scheletul relativ bine păstrat ale unui copil de 6-10 ani, depus în poziție chirchită puternic, pe partea dreaptă – cu genunchii aduși în dreptul toracelui și cu antebrățele ridicate în dreptul feței – fiind așezat cu picioarele spre nord și capul spre sud. Nu se specifică detalii privind forma gropii sau existența unor posibile amenajări funerare, care fie nu au existat, fie nu au fost observate. Inventarul a constatat într-un singur vas (fig. 1/1), păstrat fragmentar, care a fost așezat în apropierea capului defunctului<sup>3</sup>.

Vasul<sup>4</sup> – un castron de mici dimensiuni (înălțime: 4 cm; diametrul gurii: 11 cm; diametrul bazei: 7 cm) a fost lucrat dintr-o pastă omogenă, aspră, conținând nisip. Starea de conservare a obiectului este bună, acesta păstrându-se în proporție de circa 70%, cu suprafețele puțin corodate. Bine ars, având culoarea cărămizie-gălbuie, cu o pată cenușie spre bază (datorată probabil arderii secundare), castronul are forma tronconică cu marginea rotunjită. Fundul vasului este ușor concav, iar zona de demarcație dintre bază și

perete este rotunjită. Recipientul a fost decorat cu patru câmpuri trapezoidale de împunsături alungite, făcute cu un obiect ascuțit; câmpurile sunt mărginite de câte trei incizii verticale pe fiecare latură, iar în intervalul dintre câmpuri au fost aplicați, aproape de baza vasului, patru butoni rotunjiți. Maniera de realizare a decorului este destul de neglijentă, atât în ceea ce privește împărțirea registrelor, cât și în trasarea liniilor care le separă.

Vasul a servit drept reper pentru încadrarea culturală a complexului funerar, iar pentru aceasta Zoltan Székely și-a îndreptat atenția spre unele descoperiri proprii din depresiunea Ciucului. Constată, așadar, că și în așezarea de la Păuleni / Ciomortan apar vase de mici dimensiuni, cu suprafețe (de regulă triunghiulare) acoperite cu împunsături, alături de alte materiale ceramice decorate cu triunghiuri incizate, cu câmpul hașurat. Considerând, în baza acestei asemănări, că cele două situri (așezarea de la Păuleni și mormântul de la Poian) aparțin aceleiași manifestări culturale, introduce în literatura de specialitate noțiunea de „*cultura Ciomortan*”<sup>5</sup>. În afara acestor două puncte cu descoperiri ceva mai consistente, atribuie aceleiași culturi câteva loturi de materiale recuperate în condiții stratigrafice incerte de la Sântionlunca și Peteni.

Termenul Ciomortan se impune pentru o perioadă, fenomenul fiind prezentat în literatură ca unul coerent; fără a se discuta substanța acestuia, în câteva prezentări, „*sintetic*”, se insistă asupra poziției cronologice a descoperirilor și a raporturilor cu mediile culturale învecinate, observându-se asemănările între ceramica specifică, din estul Transilvaniei și cea din zona subcarpatică a Moldovei, de tip Costișa și Monteoru<sup>6</sup>.

Reluarea cercetărilor la Păuleni și compararea mai atentă a materialelor rezultate de aici cu cele din provincia est-capatică, însă, a demonstrat că existența unei „culturi Ciomortan” – fenomen de sine stătător, aflat în estul Transilvaniei la contactul perioadelor timpurie-mijlocie ale epocii bronzului – nu se susține<sup>7</sup>.

Recent, reluând descoperirile din perioada mijlocie a epocii bronzului de pe ambii versanți ai Carpaților Răsăriteni<sup>8</sup>, am constatat, pe de o parte, nivelul insuficient de informație pentru definirea unei culturi sau a unui grup cultural uniform distribuit în estul Transilvaniei la începutul bronzului mijlociu, iar pe de altă parte asemănarea până la identitate a unora dintre materialele ceramice „Ciomortan” din depresiunea Brașov cu cele de tip Monteoru Ic3 din Moldova și dealurile subcarpatice ale Munteniei.

Chiar în condițiile unei ilustrări slabe a descoperirilor, se observă similitudinea extrem de mare între vasul depus în mormântul de la Poian și unele materiale monteorene de la Bogdănești (fig. 1/3, 4, 6), Răcăuți (fig. 1/5) și Sărata Monteoru (fig. 1/2).

În stabilirea acestor analogii am avut în vedere tipul de decor, modul în care acesta a fost realizat și maniera de modelare a vaselor<sup>9</sup>. Elementul cel mai evident l-a constituit motivul decorativ – benzile verticale de împunsături alungite, mărginite de incizii și intercalate de spații cruțate – care se regăsește pe trei vase fragmentare din siturile mai sus citate. Publicate cu o ilustrație prost realizată, fără scară și fără a fi menționate în text<sup>10</sup>, vasele la care ne referim par să fie tot boluri (sau cești?) de mici dimensiuni. La fiecare dintre acestea, decorul acoperă partea păstrată din perete, iar baza, nedecorată (cu o singură excepție), constituie punctul de plecare a ornamentelor, organizate în registre verticale. Aceeași manieră de dispunere a decorului este întâlnită pe vasele monteorene și pentru alte motive decorative – cum sunt, de exemplu, cele la care registrele, separate tot prin linii verticale, sunt umplute cu incizii în rețea (fig. 1/6) sau cu „cârliche” realizate prin împunsături succesive (fig. 1/3). În ceea ce privește forma recipientelor, cu peretele curb, fundul concav și zona de demarcație dintre bază și perete rotunjită, acest procedeu de modelare este specific, în perioada mijlocie a epocii bronzului, olăriei Monteoru<sup>11</sup>.

Un element insuficient studiat în privința ceramicii menționate, atât din estul Transilva-

niei, cât și din depresiunile subcarpatice externe, îl reprezintă compoziția pastei vaselor. Nu avem date suficiente pentru a compara și sub acest aspect vasul supus analizei noastre cu descoperirile din zona est-capatică<sup>12</sup>.

Castronul de la Poian însumează, așadar, elemente formale care îl recomandă ca aparținând ceramicii din faza Ic3 a culturi Monteoru. Atribuirea sa, anterior, olăriei „Ciomortan” / Costișa pe baza unui singur element, care nu este, oricum, specific unei singure culturi, nu mai poate fi susținută: nu există, deocamdată, un vas de formă asemănătoare, ori având același decor, care să provină dintr-un context clar Costișa.

În această perspectivă se impune și reanalizarea contextului în care a apărut piesa ceramică. După cum aminteam, mormântul de la Poian este singurul considerat a aparținând „culturii Ciomortan”, încadrat ulterior culturii Costișa. În acest mediu însă, nu se cunoaște până în prezent o altă înmormântare asemănătoare celei de la Poian: din contexte funerare sau cultuale aparținând comunităților Costișa de la Poduri-Dealul Ghindaru și Păuleni-Dâmbul Cetății s-au recuperat în special resturi osteologice umane incinerate<sup>13</sup>. Dacă privim în schimb spre arealul monteorean, constatăm că aici inhumarea este predominantă, indivizii fiind depuși în poziție chirchită pe una din laturi și însoțiți uneori de un inventar destul de sărac, constituit din unul-două vase, mai rar din arme și podoabe<sup>14</sup>. Și din acest punct de vedere, așadar, complexul funerar de la Poian se apropie mai curând de descoperirile de tip Monteoru decât de cele Costișa. Un argument în plus îl poate constitui, credem, legătura facilă care se poate stabili prin Pasul Oituz cu zona Subcarpatică a Moldovei și distanța mică ce desparte situl de la Poian de nucleul de așezări monteorene din depresiunea Onești<sup>15</sup>.

Ceramică de tip Monteoru Ic3 se semnalează și într-un mormânt descoperit întâmplător în 1967 în malul sudic al carierei de piatră de la Sfântu Gheorghe-*Őrkő*<sup>16</sup>. Spre deosebire de descoperirea de la Poian însă, înmormântarea de la Sfântu Gheorghe prezintă elemente specifice culturii Schneckenberg<sup>17</sup>, defunctul și inventarul fiind așezate într-o cutie de piatră.

Alte materiale ceramice decorate în stil Monteoru au fost identificate în zona intracarpatică în contexte stratigrafice incerte, fie în situri ale altor culturi (Schneckenberg,

Wietenberg)), fie constituind descoperiri izolate. În literatură se regăsesc citate vase sau fragmente de vase monteorene din ceva mai mult de 15 puncte<sup>18</sup>, numărul siturilor din care provine și ceramică având caracteristici specifice fazei Ic3 fiind însă mult mai mic; în afara loturilor de la Dalnic, Leț, Sf. Gheorghe-Őrkő și Brașov-Bartolomeu, care prezintă elemente decorative specifice fazei menționate, sunt menționate ca aparținând aceleiași perioade, fără a fi ilustrate, artefacte descoperite la Cernat, Sântionlunca, Pădureni, Merești și Zoltan (vezi fig. 2). Atât cantitatea materialelor din siturile amintite, cât și con-

textele din care provin nu permit o discuție amplă asupra descoperirilor Monteoru din estul Transilvaniei și în special asupra modului în care acestea ajung în zonă.

În cazul mormântului de la Poian, suntem de părere că acesta ar putea documenta o prezentă efectivă a comunităților venite de dincolo de munți, iar interpretarea noastră asupra acestei descoperiri funerare justifică, odată în plus, ideea potrivit căreia în estul Transilvaniei, în debutul perioadei mijlocii a epocii bronzului, situația culturală este acordată la realități venite din spațiul est-carpatic.

**Roxana Munteanu**

## Note / Notes

1. **Székely 1968**, p. 425-426
2. *Ibidem*; **Székely 1978**, p. 26; **Cavruc 1998**, p. 116
3. **Székely 1968**, p. 425-426. Am completat descrierea mormântului cu detalii vizibile în fotografia de la fig. 1 din publicația menționată.
4. Am putut studia obiectul (aflat în colecția Muzeului Național Secuiesc, Sfântu Gheorghe, la numărul de inventar 10022), prin amabilitatea colegului Sándor József Sztáncsuj, căruia îi mulțumim.
5. **Székely 1970**
6. **Zaharia 1970**, p. 65-66; **Muscă 1979**; **Zaharia 1995**, p. 151-152; **Székely 1997**
7. **Cavruc 1999**; **Cavruc 2001**, p. 55-57; **Cavruc 2002**; **Cavruc 2005**. Opiniile exprimate de către autorul citat glisează de la negarea totală a „culturii Ciomortan” la acceptarea unui „grup Ciomortan”, parte a culturii Costișa, grup ce se manifestă în estul Transilvaniei cu o ușoară anterioritate față de descoperirile moldovenesti. Toate descoperirile culturii Ciomortan sunt preluate de grupul Ciomortan, astfel că modificarea istoriografică este mai curând una de natură terminologică.
8. **Munteanu 2010**
9. Analiza noastră s-a bazat pe informații publicate, în lipsa unor indicații referitoare la locul de păstrare a materialelor, acestea dovedindu-se dificil de identificat. În afara castronului de la Poian, singurul vas pe care l-am putut analiza direct din cele ilustrate este cel de la Bogdănești, ilustrat la fig. 1/6, aflat în expoziția de bază

a Muzeului Municipal Onești, inclus aici ca exemplu pentru maniera de realizare a decorului și nu pentru că ar reprezenta o analogie exactă pentru piesa de la Poian.

10. **Buzdugan 1968**, p. 105, fig. 2/3; **Florescu, Buzdugan 1972**, p. 138, fig. 28/5; **Zaharia 1990**, fig. 11/2.

11. Ca observație generală, spre deosebire de acestea, ceștile și bolurile Costișa au, în cea mai mare parte, baza plată.

12. Deoarece urmărirea compoziției pastei pentru stabilirea atribuirii culturale trebuie să țină seama de mai multe variabile, printre care sursele de materii prime, amestecul și raportul elementelor componente, mediul de zacere a obiectului și starea de conservare a acestuia. De cele mai multe ori, toate aceste date lipsesc din publicații.

13. **Munteanu 2010**, p. 108-109, cu bibliografia anterioară.

14. **Motzoi-Chicideanu 2000**, p. 121-123; **Munteanu 2010**, p. 105-107.

15. Distanța dintre Poian și Bogdănești este de mai puțin de 50 km în linie dreaptă.

16. **Székely 1970b**, p. 205.

17. **Székely 1997**, p. 40-44.

18. Atât unele decorate în manieră specifică Ic3, Ic2, II, cât și altele, la care încadrarea într-o fază sau alta nu este posibilă: **Zaharia 1990b**; **Cavruc 1999**, p. 14 și fig. 1.



## Bibliografie / Bibliography

**Buzdugan 1968**

BUZDUGAN C-TIN, *Descoperiri arheologice în depreșiunea Onești, în Carpica*, I. Bacău. 1968. p. 103-107.

**Cavruc 1998**

CAVRUC V. (red.), *Repertoriul arheologic al județului Covasna*, Sfântu Gheorghe, 1998.

**Cavruc 1999**

CAVRUC V., *Considerații privind situația etnoculturală în sud-estul Transilvaniei în epoca bronzului mijlociu*, în *Angustia*, 4, Sf. Gheorghe, Editura Angustia, 1999, p. 13-41.

**Cavruc 2001**

CAVRUC V., *Legături între Moldova și Sud-Estul Transilvaniei în bronzul mijlociu*, în CAVRUC V., DUMITROAIA GH. (coord.), *Cultura Costișa în contextul epocii bronzului din România*, Piatra-Neamț, Editura „Constantin Matasă”, 2001.

**Cavruc 2002**

CAVRUC V., *Noi considerații privind grupul Ciomortan*, în *Angustia*, 7, Sf. Gheorghe, Editura Angustia, 2002, p. 89-98.

**Cavruc 2005**

CAVRUC V., *The Ciomortan Group in the light of new researches*, în *Marmatia*, 8/1, Baia Mare, 2005, p. 82-91.

**Florescu, Buzdugan 1972**

FLORESCU M., BUZDUGAN C-TIN, *Așezarea din epoca bronzului de la Bogdănești (jud. Bacău). Raport amplu asupra cercetărilor arheologice efectuate în anii 1959-1962*, în *ArhMold*, VII, Iași, Editura Academiei, 1972, p. 103-205.

**Motzoi-Chicideanu 2000**

MOTZOI-CHICIDEANU I., sub voce *Mormânt*, în *EAIVR*, III (M-Q), București, Editura Enciclopedică, 2000, p. 117-131.

**Munteanu 2010**

MUNTEANU R., *Începutul bronzului mijlociu în depresiunile marginale ale Carpaților Orientali*, în *BMA*, XXIV, Piatra-Neamț, Editura „Constantin Matasă”, 2010.

**Muscă 1979**

MUSCĂ T., *Unele observații în legătură cu fenomenul cultural Ciomortan*, în *Apulum*, XVII, Alba-Iulia, 1979, p. 87-89.

**Székely 1968**

SZÉKELY Z., *Contribuții la problema începutului epocii bronzului în sud-estul Transilvaniei*, în *SCIV*, 19, 3, București, Editura Academiei, 1968, p. 423-428.

**Székely 1970a**

SZÉKELY Z., *Cultura Ciomortan*, în *Aluta*, I, Sfântu Gheorghe, 1970, p. 71-76.

**Székely 1970b**

SZÉKELY Z., *Contribuție la cunoașterea prelucrării metalelor la începutul epocii bronzului în sud-estul Transilvaniei*, în *SCIV*, 21, 2, București, Editura Academiei, 1970, p. 201-208.

**Székely 1978**

SZÉKELY Z., *Contribuții privind epoca bronzului în sud-estul Transilvaniei*, în *Aluta*, VIII-IX (1976-1977), Sfântu Gheorghe, 1978, p. 25-36.

**Szekely 1997**

SZÉKELY Zs., *Perioada timpurie și începutul celei mijlocii a epocii bronzului în sud-estul Transilvaniei*, în *BibIThr*, XXI, București, 1997.

**Zaharia 1970**

ZAHARIA E., *Probleme al epocii bronzului în sud-estul Transilvaniei*, în *Aluta*, I, Sfântu Gheorghe, 1970, p. 63-69.

**Zaharia 1990a**

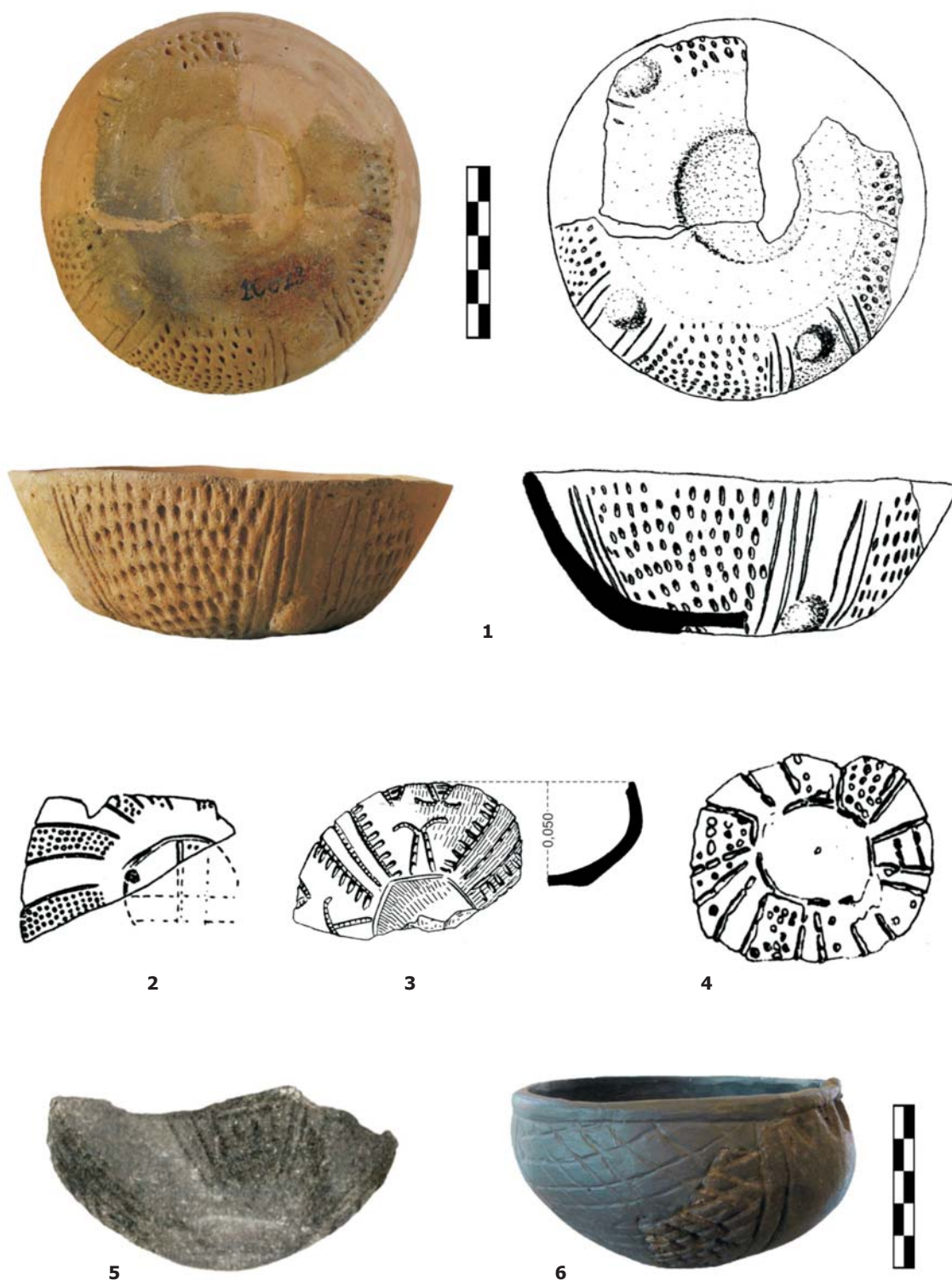
ZAHARIA E., *La culture de Monteoru. Sa deuxième étape de développement à la lumière des fouilles de Sărata Monteoru (dep. de Buzău)*, în *Dacia*, N.S., XXXIV, București, Editura Academiei, 1990, p. 23-51.

**Zaharia 1990b**

ZAHARIA E., *Descoperiri ale culturii Monteoru în sud-estul Transilvaniei*, în *ThD*, XI, București, 1990, p. 33-37.

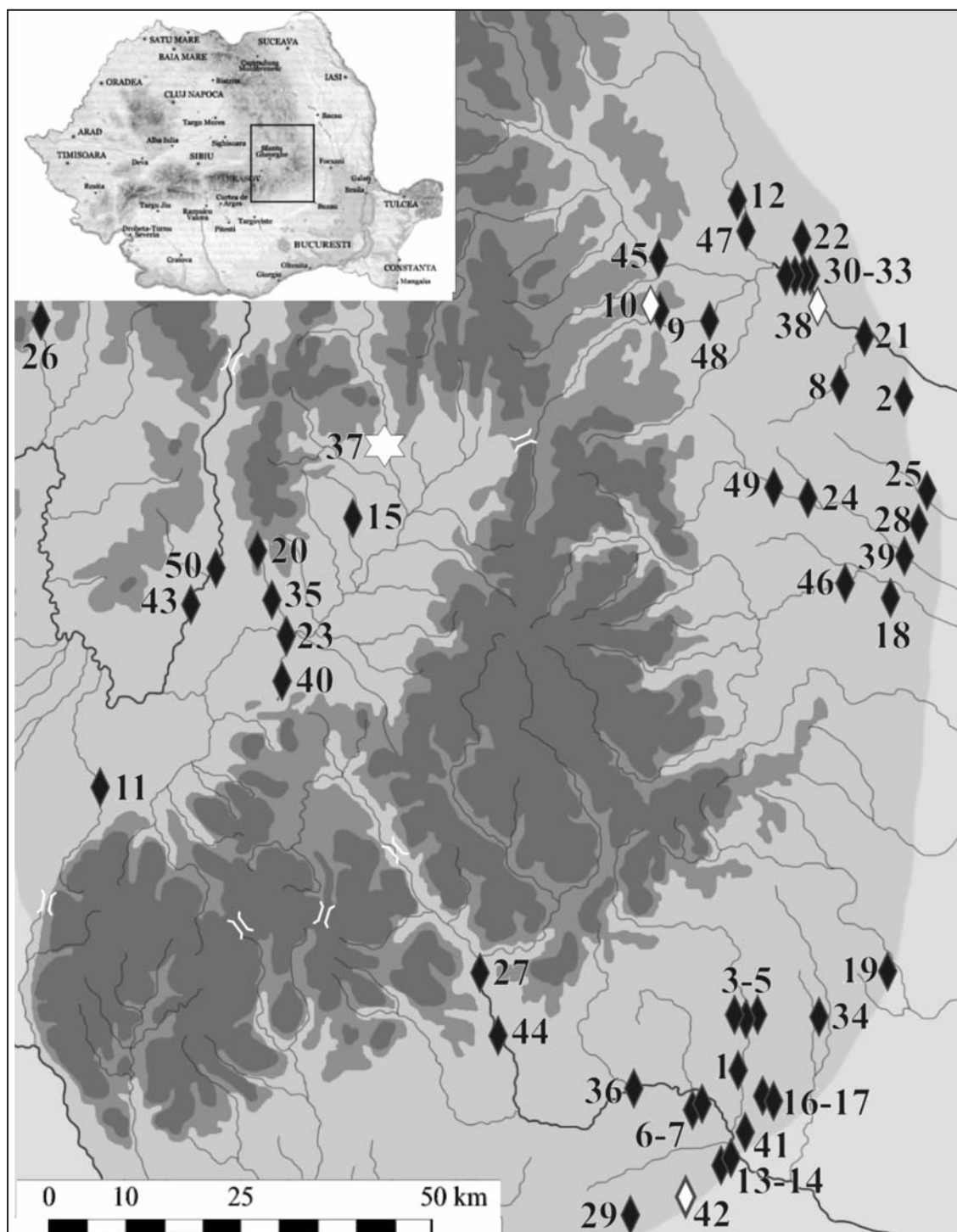
**Zaharia 1995**

ZAHARIA E., *Cultura Ciomortan*, în *Comori ale epocii bronzului din România*, București, 1995, p. 151-152.



**Figura 1 / Figure 1**

Castronul din mormântul de la Poian (1), Ceramică Monteoru Ic3 de la Sărata Monteoru (2), Bogdănești (3, 4, 6) și Răcăuți (5). 2: după Zaharia 1990a; 3, 4: după Florescu, Buzdugan 1972; 5: după Buzdugan 1968; 2, 4, 5 – fără scară  
 The bowl found in the burial from Poian (1), Monteoru Ic3 pottery from Sărata Monteoru (2), Bogdănești (3, 4, 6) and Răcăuți (5). 2: apud Zaharia 1990a; 3, 4: apud Florescu, Buzdugan 1972; 5: apud Buzdugan 1968; 2, 4, 5 – not to scale.



**Figura 2 / Figure 2**

Descoperiri Monteoru Ic3 în sud-estul Transilvaniei și zonele învecinate (siturile din care provin materialele ilustrate la fig. 1 au fost marcate diferit):

*Monteoru Ic3 discoveries from south-eastern Transylvania and the neighbouring areas (the sites from which the materials illustrated in figure 1 are were marked differently)*

1. Aldeni-Țurțudău; 2. Anghelești-La Cetate; 3. Băești-Lunca Băeștilor; 4. Băești-Podul Tabacului; 7. Berca; 6. Berca-Fosta mănăstire Berca; 8. Bogdana (fost Livada); 9. Bogdănești-Dealul Balica; 10. Bogdănești-Todoscanu; 11. Brașov-Cartier Bartolomeu; 12. Brătila-Coasta Făgetului; 13. Cărlomănești-Cetățuia; 14. Cărlomănești-La Arman; 15. Cernat-Pământul lui Robert; 16. Cernătești-Cetățuia; 17. Cernătești-Valea Malului; 18. Clipcești-La Cetățuia; 19. Coțatcu; 20. Dalnic; 21. Florești-Marginea nordică a satului; 22. Gura Văii-Poiana Mirăuți; 23. Leț-Dealul Cetății; 24. Livezile; 25. Mănăstioara-Cetățuia; 26. Merești-Peșterile din Cheile Vârghișului; 27. Miăjet; 28. Muncelu-Cetățuia; 29. Năeni-Zănoaga; 30. Onești-Borzești; 31. Onești-Malu; 32. Onești-Slobozia/Podeac; 33. Onești-Varniță; 34. Pârscov; 35. Pădureni; 36. Petrișoru-Muchia Băjenarului; 37. Poian-Panta de Piatră; 38. Răcăuți-La Rupturi; 39. Repedea-Cetățuia; 40. Sântionlunca; 41. Săpoca; 42. Sărata Monteoru-Cetățuia; 43. Sfântu Gheorghe-Piatra de Veghe; 44. Târcov-Piatra cu Lilieci; 45. Târgu Ocna-Podei; 46. Terchești-Chițita; 47. Vișoara; 48. Vișoara-Docmana; 49. Vizantea-Cetățuia; 50. Zoltan-În marginea de nord a satului.



## Utilizarea bitumului la fixarea în suport a unor utilaje litice din perioada timpurie a Epocii Bronzului în Subcarpații de Curbură

**Cuvinte cheie:** Bitum, plachete, Epoca Bronzului Timpuriu, menilit, disodilic

**Key words:** bitumen, plaquettes, early Bronze Age, menilite, disodilic

### Abstract

The present study focuses on the use of bitumen as adhesive for hafting some lithic tools from the early Bronze Age. The bitumen samples were recovered mechanically from the surface of two retouched plaquettes discovered in the localities Adâncă and Gorgota. The raw material source is local and is represented by thin menilite plaquettes belonging to the menilitic and disodilic schists formation from the geological formation of the Facies of Pucioasa-Fusaru, a local variety of the Oligocene deposits from the Subcarpathians. Bitumen is present in association with salt deposits near the sites from Adâncă and Gorgota.

### Introducere

Ansamblul litic ce face obiectul studiului nostru a mai fost tratat într-un studiu anterior<sup>1</sup>, dar, intrigat de prezența unor puncte consistente de culoare neagră, atât pe suprafețele calcaroase, cât și pe zonele presupuse de noi ca zonele de înmănușare ale respectivelor piese (Fig. 6. a, b, c; Fig. 7. a, b, c), ne referim la plachetele retușate de la Adâncă și Gorgota, am inițiat efectuarea unei analize chimice asupra acestora în vederea stabilirii originii lor. Inițial consideram că diferențele coloristice și prezența acestor puncte negre se pot datora acțiunii selective, în funcție de originea și poziția pieselor, a unor procese chimice /depuneri minerale, etc., unele dintre acestea chiar post-depoziționale.

### Determinarea bitumului

Studiul materiilor organice din probe solide include probe precum bitumenul, kerogenul, carbonul organic, diferite hidrocarburi și acizii grași. Este foarte important să se izoleze hidrocarburile saturate, alcani normali, ciclici și ramificați, alte hidrocarburi precum n-alcani.

Tehnici analitice, precum spectroscopia în infraroșu cu transformata Fourier (FTIR), este tratată în abordarea noastră în scopul evaluării provenienței a două probe litice colectate din zona Adâncă și Gorgota.

Analizele au fost realizate pe probe de macro-reziduuri, prelevate de pe suprafața a două artefacte ce provin de la Adâncă și Gorgota. O crustă de materie organică neagră, localizată pe fețele artefactelor, a fost separată de pe suprafața calcaroasă a acestora.

Probele au fost extrase cu cloroform sau tetrahidrofuran, prin ultrasonicare timp de 45 minute la 45 °C.

**Aparate și metode.** Spectrele standard în infraroșu cu transformata Fourier (FT-IR) au fost colectate prin utilizarea unui spectrometru Perkin Elmer Spectrum GX, prin utilizarea tehnicii pastilării în KBr în domeniul 4000-400 cm<sup>-1</sup> (fig. 1-4). În prima variantă a fost posibil să se utilizeze un accesoriu drift, prin transformarea probei sub formă de pulbere răzuată de pe suprafața pieselor, aceasta facilitând efectuarea cu ușurință a analizei. De remarcat că această modalitate de prelevare este non-distructivă și oferă posibilitatea unei recoltări viitoare în vederea și altor analize.

**Probele** (≤10 mg) au fost dublu extrase; prima dată utilizând 2 ml de acetonă, în scopul dizolvării oricărei fracții rășinoase ce ar putea fi prezentă. După spălare, reziduul a fost extras cu același volum de cloroform în scopul dizolvării substanțelor mai puțin polare și/sau substanțelor polimerizate (ceară, bitum) (Fig. 1).

După uscare, cele două fracții au fost analizate prin pastilare în KBr, cu un spectrometru FTIR Perkin Elmer. Transmitanța (%) a fost măsurată în domeniul 4000–400 cm<sup>-1</sup>, cu o rezoluție de 4 cm<sup>-1</sup>.

**Rezultate și discuții.** Bitumul este un lichid vâscos sau solid, constând din hidrocarburi sau derivați ai acestora. Este solubil în tricloretilena, este ne-volatil, și se solidifică prin încălzire.

Bitumul este un sistem coloidal, în care în care componentele cu greutatea moleculară

cea mai mare, de exemplu asfaltenele și cele cu masa molecular mică, cum ar fi maltenele (de exemplu, aromaticele, saturatele și rășinile) sunt dizolvate în amestec de hidrocarburi saturate [1-3].

Prezența în aceste extracte a acizilor carboxilici cu structuri cu trei cicluri presupune o vibrație de forfecare puternică, datorită grupelor  $\text{CH}_2$  și  $\text{CH}_3$  la  $2928\text{ cm}^{-1}$ . Benzile de forfecare  $\text{O-H}$  apar la  $3431\text{ cm}^{-1}$ , sunt largi și foarte înguste, datorită vibrației grupării carboxil dimerizate în faza solidă. Forfecarea puternică  $\text{C=O}$  a acizilor carboxilici sau a grupărilor acilglicerol apare la  $1795\text{ cm}^{-1}$ . Alte benzi apar la  $1620$  și  $1399\text{ cm}^{-1}$ , datorită forfecării ciclurilor aromatice; la  $1630\text{ cm}^{-1}$  apare vibrația de pendulare a acizilor rășinici, iar banda de la  $1163\text{ cm}^{-1}$  este tipică grupărilor alcoolice și eterice (Fig. 2, 3).

Toate acestea conduc la concluzia că probele solide negre analizate aparțin bitumului.

Prezența Al sau Si este indicată de peak-ul localizat la  $466$  și  $505\text{ cm}^{-1}$ . Iar peak-ul de la  $792\text{ cm}^{-1}$  este atribuit frecvenței de pendulare a grupării OH din Al-OH, pe când peak-ul de la  $1035\text{ cm}^{-1}$  este propriu vibrației de forfecare Si-O, acestea probabil din suporturile de pe care a fost extrasă proba bituminoasă (Fig. 4).

### Definirea suportului

Nu încercăm să aducem în discuție o identitate în funcționalitatea acestor utilaje pe plachete silicioase, mai ales că noi nu am avut acces decât la piesele menționate. Considerăm că se poate discuta doar de o identitate a tipului de suport utilizat, respectiv materiei prime.

Singura caracterizarea a acestei materii prime litice aparține lui Alexandru Păunescu, cel care discuta despre existența unor piese „lucrate din plăcuțe sau din plăci mai mari, din silex cu luciu sticlos și cu patină albă friabilă” ... „pe plăci sau plăcuțe de silex”<sup>2</sup> în mediu cultural Glina, în bronzul timpuriu. Din punctul nostru de vedere, este vorba despre depuneri silicioase succesive, în benzi cenușii, crem și negre cu puncte fosilifere vizibile izolat, separate de intruziuni calcaroase de o mai mică sau mai mare consistență (Fig. 5). Din observațiile efectuate asupra utilajelor ce fac obiectul studiului de față, putem remarca faptul că au fost alese ca suport acele plachete ce prezentau depuneri consistente de siliciu și depuneri minimale de calcar între acestea, fapt ce nu influența aplicarea

retușelor, deci funcționalitatea unelei (Fig. 5). În cazul Adâncă putem susține că reamenajarea suportului a avut loc în aria așezării, pentru că am recuperat numeroase depuneri calcaroase friabile, aplatizate, unele dintre acestea intercalate de straturi silicioase, cu dimensiunile de la câțiva milimetri la câțiva centimetri (Fig. 5).

### Descrierea pieselor litice și a contextelor

Ansamblul litic recuperat din aria satului Adâncă cuprinde 11 piese din diferite variante de silex și una din tuf vulcanic. Piesa analizată (Fig. 6, 1; Fig. 9, 1) este o plachetă subțire, fracturată (40 mm lungime, 29 mm lățime, 7 mm grosime) din silex cenușiu, cu cortex gălbui, care prezintă desprinderi de mică întindere pe toată suprafața marginilor, inclusiv în partea opusă zonei fracturate. Respectiv desprinderi pot fi considerate retușe practicate în vederea amenajării frontului activ al unei piese de tip cuțit. De menționat este faptul că unghiul în care au fost aplicare desprinderile bifaciale prezintă o amplitudine diferită de la o latură la alta, cât și un unghi diferit. Acest fapt ne permite să presupunem că zona în care piesa prezintă desprinderi bifaciale, de o mai mică amplitudine, era destinată fixării acesteia în suport. Ca argument este și faptul că frecvența punctelor bituminoase este mare pe suprafața desprinderilor (Fig. 7, b și d). De altfel, în partea opusă, retușele prezintă evidente urme de lustruire.

La Gorgota au fost descoperite două plachete cu desprinderi bifaciale, într-un context cultural atribuit bronzului timpuriu, la baza unui tumul și în vecinătatea cistei din zona centrală a acestuia. În acest stadiu al cercetărilor arheologice nu putem accepta că acestea făceau parte din inventarul funerar. Ambele plachete prezentau puncte de culoare neagră, dar doar una dintre acestea a permis colectarea (Fig. 6, 4; Fig. 8, a, b, c, d). Piesa are o formă relativ rectangulară (58 mm lungime, 38 mm lățime, 8 mm grosime – dimensiuni înregistrate la valori maxime), din menilit dispus în benzi cenușii, crem și negre cu puncte fosilifere vizibile izolat. Ambele suprafețe sunt acoperite de un strat cortical sau neocortical de grosime variabilă (1,45-0,70 mm), dispus neuniform, de culoare cenușie-închis/neagră pe una din suprafețe, gălbuie-albicioasă, cu puncte negre pe cealaltă suprafață.

Pe două din laturile piesei (una lungă și una scurtă) apar retușe bifaciale, relativ continue, regulate, afectate de desprinderi accidentale, de amploare variabilă. Pe celelalte două laturi ale piesei aceste desprinderi sunt mai numeroase, însoțite de fracturi aproximativ perpendiculare pe planul suportului, pe a căror suprafață se pot observa tentative de reamenajare a unui front de retușe asemănător aceluia descris anterior. Din punct de vedere funcțional, nu se poate afirma cu certitudine dacă suprafața retușată, vizibilă aproape în întregime, are rol pasiv (de înmănușare) sau activ.

Datorită, pe de o parte, morfologiei incomplete a celorlalte două laturi și, pe de altă parte, a lipsei unor informații mai cuprinzătoare asupra contextului descoperirii, definirea funcțională și tipologică a piesei rămâne incertă.

În cazul ambelor piese, axa utilajului este paralelă cu zona activă, cât și cu aceea destinată înmănușării (Fig. 6).

### Originea materiei prime

Materia primă din care sunt realizate piesele de la Adâncă, Gorgota și Băleni este reprezentată de o serie de concentrații de silice microstratificate, formate din opal, brun, brun-roșcat, galben, cu pigment sau acumulări liniare de bitum, cunoscute sub numele de menilite<sup>3</sup>. În masa de opal se mai recunosc incluziuni de calcit, granule de cuarț și minerale argiloase, glauconit și uneori pirită. Fragmentele de organisme silicioase pot fi și ele prezente (spiculi de spongieri, radiolari). Structurile rubanate sunt date de alternanța opalului cu calcedonia crypto- și microcristalină și de concentrația diferențiată a substanței bituminoase.

Menilitele, de culori închise (brun până la negru) apar în asociație cu alte roci șistoase – disodilele. Acestea, reprezintă roci sedimentare pelitice, de compoziție marnoasă sau argiloasă, bogate în substanțe organice; pe suprafețele de stratificație se întâlnesc frecvent urme de schelete de pești, eflorescențe de sulf și rozete de gips. Disodilul se consideră ca rocă „mamă” de petrol. În România, apare în asociațiile de flîș de vârstă oligocenă din Carpații Orientali<sup>4</sup> (Fig. 7, 8, 9).

Acestea s-au format în rocile argiloase și în marne cu concentrații importante de materie organică. În România, aceste roci aparțin în cea mai mare parte depozitelor oligocenului

37–24 milioane ani (Lattorfian – Chattian) de la sfârșitul paleogenului.

Din punct de vedere stratigrafic, aceste depozite aparțin, cel puțin pentru această regiune, flîșului extern al Carpaților Orientali, dezvoltat la exteriorul acestora, de la granița României cu Ucraina, până la Valea Dâmboviței (Fig. 10).

În cadrul flîșului extern, Oligocenul se prezintă sub trei litofaciesuri principale: de Fusaru, de Kliwa și de Moldovița<sup>5</sup>. Acestea prezintă deosebiri litologice marcante de la o regiune la alta<sup>6</sup>, atât la scara largă a flîșului extern, cât și la nivelul fiecărei unități geografice.

Astfel, la nivelul Subcarpaților de Curbură putem distinge trei faciesuri principale ale oligocenului (Patrulius, et.al, 1968, p. 31):

- faciesul cu șisturi argiloase și marnoase, în parte disodiliforme
- faciesul cu șisturi disodilice, gresie de Kliwa și strate de Podu Morii
- faciesul cu strate de Pucioasa, gresie de Fusaru și olistrome

Faciesul de Pucioasa–Fusaru are o dezvoltare tipică în bazinul Ialomiței, grosimi de 1500–1700 m și reprezintă de fapt o varietate a faciesului de Krosno, caracterizat prin succesiunea unor pachete groase de gresii masive sau în bancuri, depozite șistoase argilo-marnoase, cu intercalații de pelosiderite (strate de Pucioasa). Succesiunea depozitelor oligocene sub acest facies cuprinde următorii termeni<sup>7</sup>:

- disodilele și menilitele inferioare ( $\pm 200$  m)
- stratele de Pucioasa, cu pachete intercalate de gresie de Fusaru (1000–1200 m)
- stratele de Vinețușu, reprezentate prin flîș marno-grezos cu gresii curbicorticeale, intercalații de bentonite și olistrome asociate, ce conțin blocuri și lambouri de roci senoniene și eocene ( $\pm 250$  m)
- menilitele și disodilele superioare

În teren, astfel de surse de materie primă au fost identificate, până în prezent, în trei puncte, amplasate în Subcarpații Ialomiței și în Câmpia Târgoviștei (Fig. 11).

Punctul Urseiu este amplasat în bazinul superior al Râului Cricovul Dulce, pe interfluviul dintre afluenții acestuia Costișata (Coclanda) și Urseiu, la o altitudine relativă de 550 m, în teritoriul administrativ al satului Ursei, comuna Vișinești.

Materia primă din punctul Vulcana de Sus a fost identificată în prundișurile Pârâului



Vulcănta, afluent de dreapta al Vulcanei, la o altitudine de aproximativ 420 m, pe teritoriul satului Vulcana de Sus, component al localității Vulcana-Băi. Prezența materiei prime în albia Vulcăniței poate fi explicată prin existența în amonte a depozitelor oligocene menționate.

Al treilea punct este semnalat în albia Râului Ialomița, la ieșirea acestuia din Subcarpați, în Câmpia Târgoviștei (în perimetrul satului Nisipuri – com. Ulmi) și are aceeași explicație probabilă, dată de existența în amonte pe cursul Ialomiței a depozitelor oligocene. De altfel, în cazul ansamblului de la Adâncă, considerăm că unele dintre materiile prime utilizate au o origine locală, din prundișurile râurilor. Un indiciu este prezența pe unele piese a unor suprafețe ce indică o intensă rulare (Fig. 12).

### Analogii

Așa cum remarcăm<sup>8</sup>, un element comun între ansamblul litic de la Adâncă și materiile arheologice recuperate din niveluri ocupaționale atribuite unei tradiții culturale încă nedefinite din bronzului timpuriu, de la Gorgota și Băleni, este utilizarea plachetelor din silex ca suport pentru utilaje de tip cuțit. Pe de altă parte, nu putem trece cu vederea faptul că una dintre caracteristicile culturii Glina este prelucrarea plachetelor din silex. De exemplu, acestea sunt prezente în așezarea de la Odaia Turcului (jud. Dâmbovița), în nivelul inferior<sup>9</sup>, la Văcărești, în punctul „La Suhat”, „cinci fragmente de cuțite curbe din silex cu crustă calcaroasă de calcar”, „un cuțit curb și alte fragmente de cuțite curbe”, în punctul „pădurea Brăteasca”<sup>10</sup>, în asociație cu ceramică Glina<sup>11</sup>.

Interesant este faptul că astfel de plachete au fost descoperite și în alt context cultural. O plachetă din silex a fost recuperată dintr-o locuință atribuită „aspectului cultural Brătești”, în punctul „Coasta bisericii”, la Brătești (com. Văcărești, jud. Dâmbovița), de către Ersilia Tudor și Ion Chicideanu<sup>12</sup>.

După Al. Păunescu, piese asemănătoare provin și din arealul Schneckenberg, de la

Brașov, din situl eponim, dar și din punctele Sprengi și Steinbruchhügel, cât și în așezarea Cuciulata – Pleșița Pietroasă (com. Hoghiz). Arheologul menționat precizează identitatea „plăcuțelor”, „plăcilor” din silex, cu patină albă friabilă, cu acelea din mediul cultural Glina<sup>13</sup>. Și Zs. Székely remarca în cadrul ansamblurilor litice recuperate din mediu cultural Schneckenberg, din așezările de la Sânzieni și Sfântul Gheorghe, prezența unor „cuțite curbe”<sup>14</sup>. Din păcate, descrierea pe care o oferă este destul de limitată, dar din ilustrația prezentată (pl. XXXVI și XLV) rezultă că suportul utilizat este de tipul plachetelor din silex.

Se poate astfel accepta că prelucrarea plachetelor din silex nu reprezintă în mod definitoriu o caracteristică a comunităților Glina, iar în acest stadiu al informațiilor pe care le deținem putem afirma că utilizarea acestora poate fi abordată ca o particularitate a comunităților preistorice din bazinele Ialomiței și Dâmboviței, iar materialul litic de la Adâncă poate aparține unei tradiții culturale preistorice dificil de identificat în acest moment.

### Posibile implicații

Prezența determinată a bitumului pe două utilaje litice cu proveniență geografică diferită, Adâncă și Gorgota, dar din contexte culturale apropiate, atribuite bronzului timpuriu, este o situație inedită în arheologia preistorică românească. Este prima circumstanță de acest fel, iar implicațiile sunt departe a fi clarificate în studiul de față. A fost utilizat acesta la fixarea în suport a respectivelor piese? Considerăm că ipoteza este acceptabilă în acest stadiu al cunoașterii, iar argumentul ne este dat de frecvența ridicată a prezenței bitumului pe zonele destinate înmănușării respectivelor utilaje. Bitumul, ca materie primă accesibilă comunităților preistorice, apare și la această dată în asociație cu sarea, în triunghiul delimitat de comunele Gura Ocniței, Ocnița și orașul Moreni, deci în imediata proximitate a siturilor Adâncă și Gorgota.

**Marian Cosac  
George Murătoareanu  
Rodica Ion  
Tiberiu Musca  
Alexandru Radu**

## Note / Notes

1. **Cosac et alii 2009**
2. **Păunescu 1970**, p. 70, p. 204
3. **Athanasiu 1981**, p. 306
4. **Athanasiu et alii 2007**, p. 94
5. **Mutihac 1990**, p. 179
6. **Patrulus et alii 1968**, p. 31
7. **Patrulus et alii 1968**, p. 31

8. **Cosac et alii 2009**
9. **Tudor 1983**, p. 108
10. **Tudor, Chicideanu 1977**, p. 144
11. **Tudor 1972**, p. 106
12. **Tudor, Chicidean 1977**, p. 126
13. **Păunescu 1970**, p. 205
14. **Székely 1997**, p. 49

## Bibliografie / Bibliography

### **Athanasiu 1981**

ATHANASIU N., *Minerale și roci sedimentare. Determinator*, Universitatea din București, Facultatea de geologie – geografie, Catedra de mineralogie, București, 1981, p. 358

Atanasiu N., Grigorescu D., Mutihac V., Popescu Gh., (2007), *Dicționar de geologie*, Editura Didactică și pedagogică, București, p. 345

### **Cosac et alii 2009**

COSAC M., MUSCĂ T., MURĂTOREANU G., NIȚĂ L., DUMITRU F., IUREA I., *O nouă așezare preistorică în Subcarpații de Curbură (sat Adâncă, com. Gura Ocniței, jud. Dâmbovița)*, în *Sargeția, Acta Musei Devensis*, XXXIII, Muzeul Civilizației Dacice și Romane, Deva, 2009, p. 5-19

### **Mutihac 1990**

MUTIHAC V., *Structura geologică a teritoriului României*, Editura Tehnică, București, 1990, p. 423

### **Păunescu 1970**

PĂUNESCU AL., *Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României*, Editura Academiei, București, 1970

### **Székely 1997**

SZÉKELY Zs., *Perioada timpurie și începutul celei mijlocii a epocii bronzului în sud-estul Transilvaniei*, în *Bibliotheca Thracologica*, XXI, București, 1997

### **Tudor 1972**

TUDOR E., *Săpătura de salvare din comuna Văcărești, județul Dâmbovița – 1971*, în *Scripta Valahica*, tom. IV, Târgoviște, 1972, p. 93-107

### **Tudor 1983**

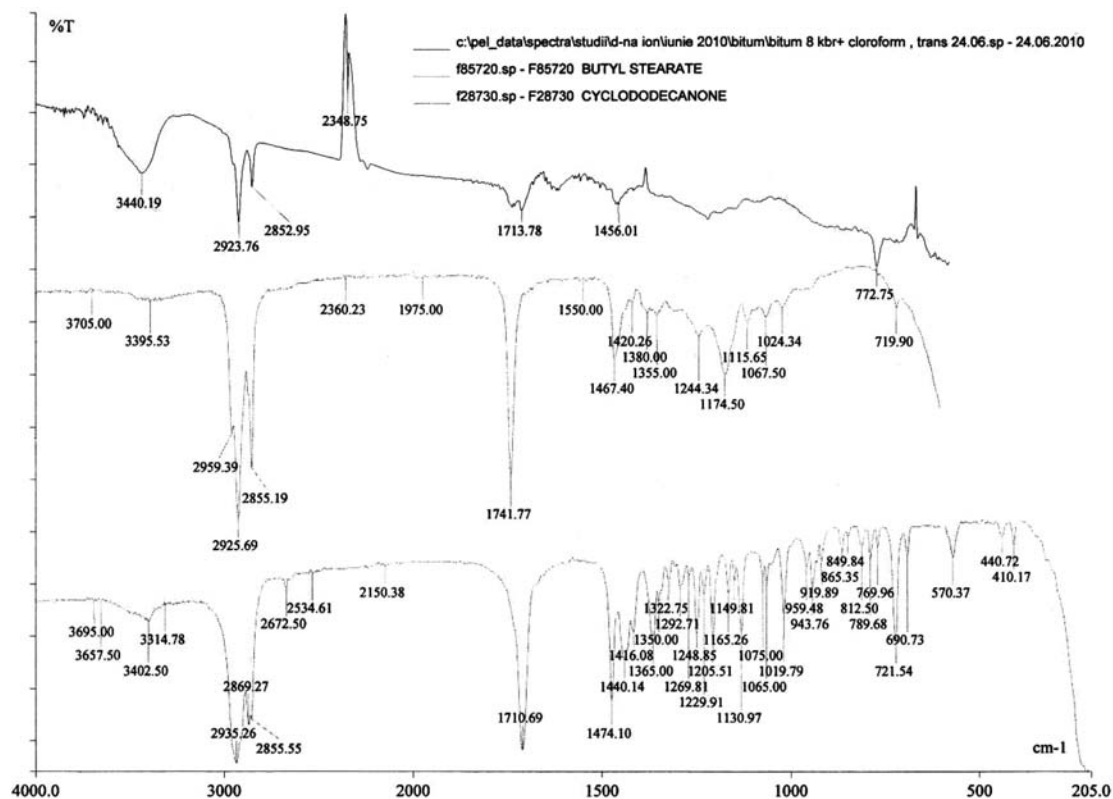
TUDOR E., *Săpăturile arheologice de la Odaia Turcului (jud. Dâmbovița)*, în *Materiale și Cercetări Arheologice*, a XV-a Sesiune Anuală de Rapoarte, București, 1983, p. 108-111

### **Tudor, Chicideanu 1977**

TUDOR E., CHICIDEANU I., *Săpăturile arheologice de la Brăteștii de Sus, județul Dâmbovița*, în *Valahica*, 9, Târgoviște, 1977, p. 119-151

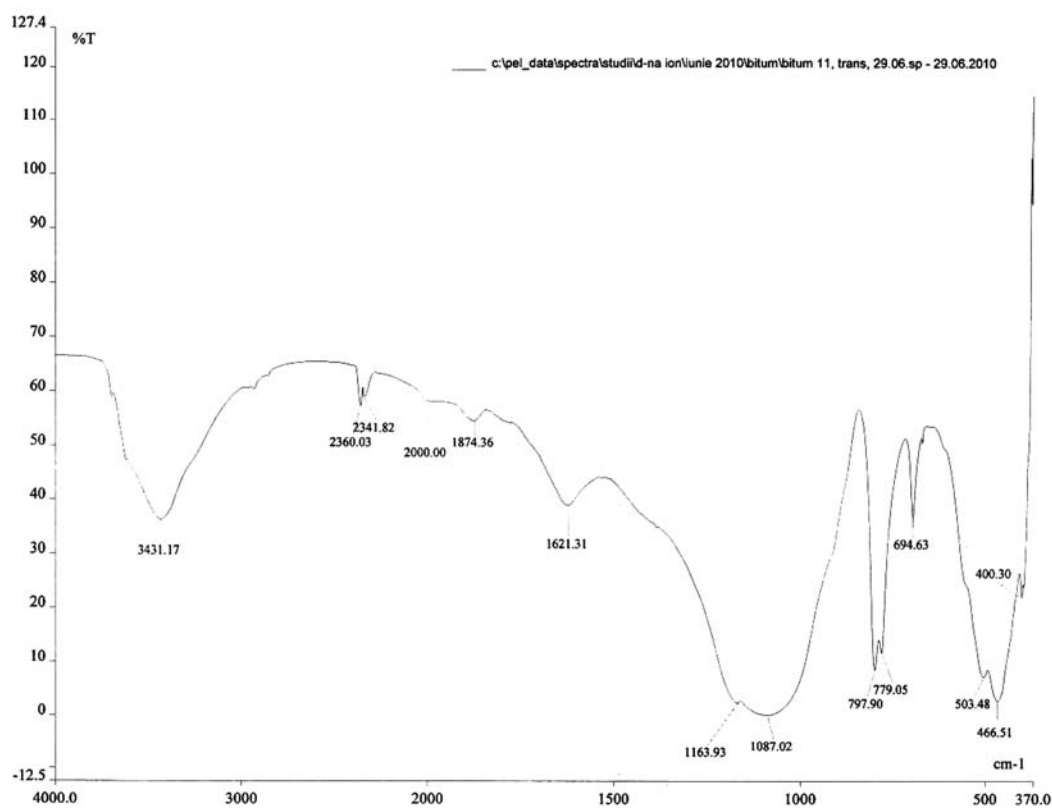
### **Patrulus et alii 1968**

\*\*\*, *Harta geologică 1:200.000, Foaia Târgoviște*, Notă explicativă de PATRULIUS D., GHENEA C., GHENEA A., GHERASI N., București, 1968



**Figura 1/ Figure 1**

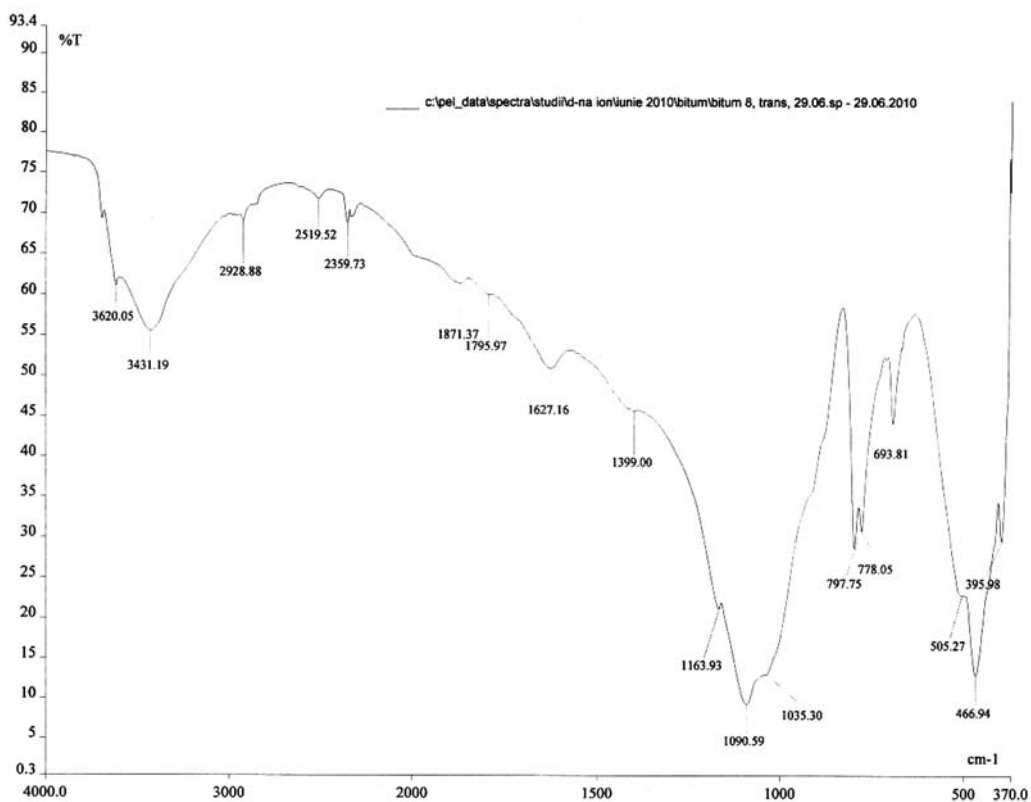
Spectre pentru identificarea bitumului de pe piesele analizate  
Spectrums for identification of the Bitumen on the analysed pieces



**Figura 2/ Figure 2**

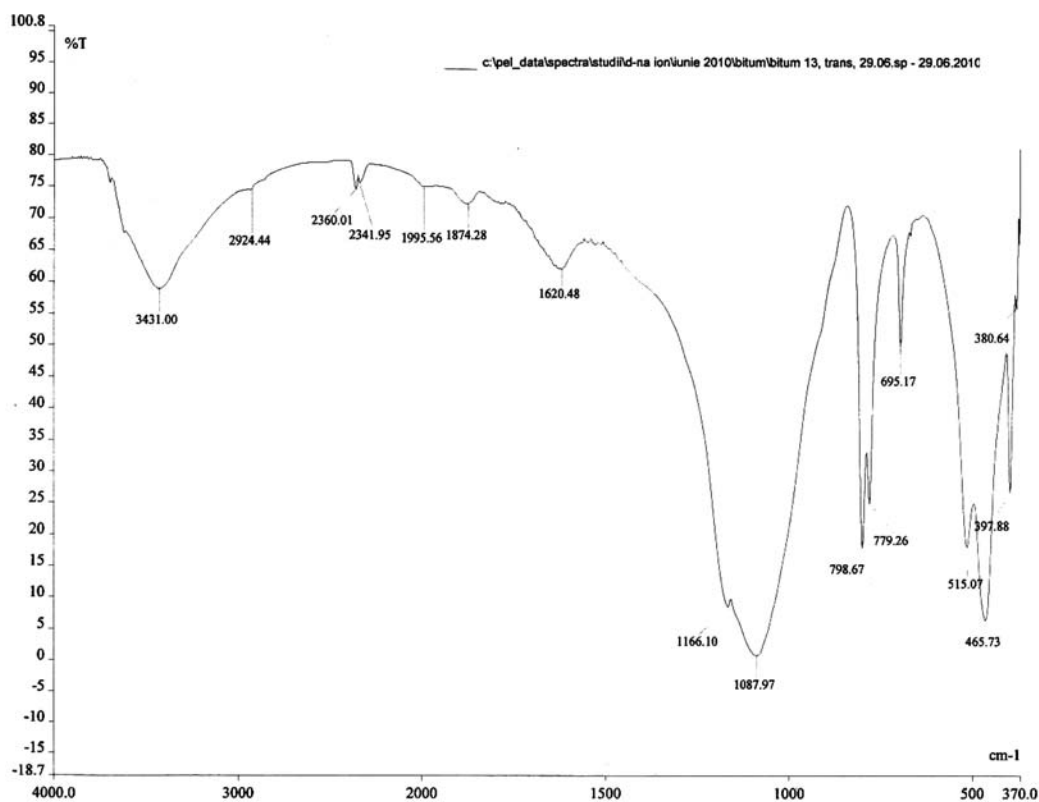
Spectre pentru identificarea bitumului de pe piesele analizate  
Spectrums for identification of the Bitumen on the analysed pieces





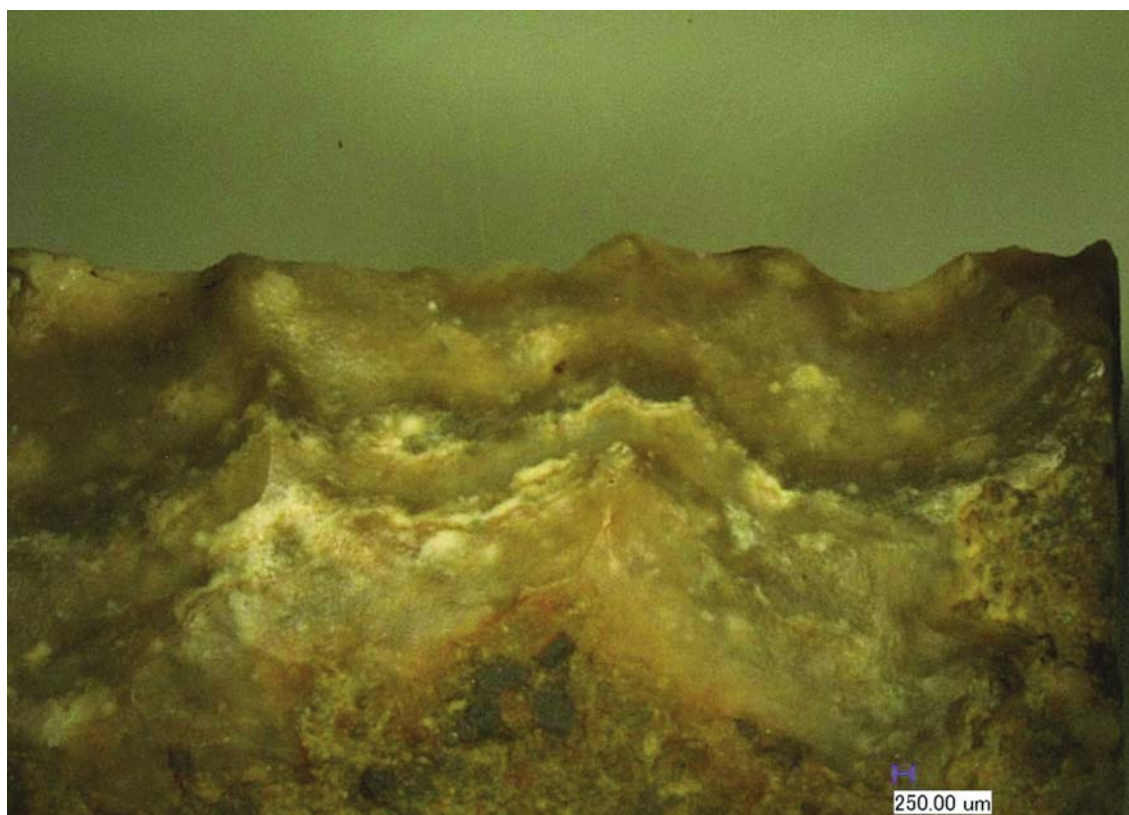
**Figura 3/ Figure 3**

Spectre pentru identificarea bitumului de pe piesele analizate  
Spectrums for identification of the Bitumen on the analysed pieces



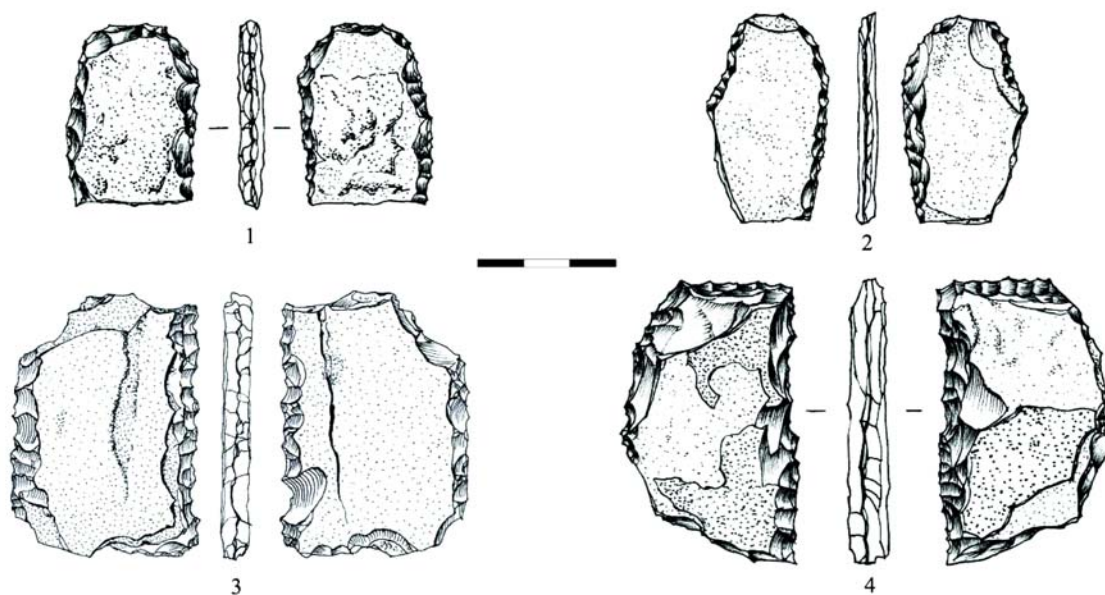
**Figura 4/ Figure 4**

Spectre pentru identificarea bitumului de pe piesele analizate  
Spectrums for identification of the Bitumen on the analysed pieces



**Figura 5/ Figure 5**

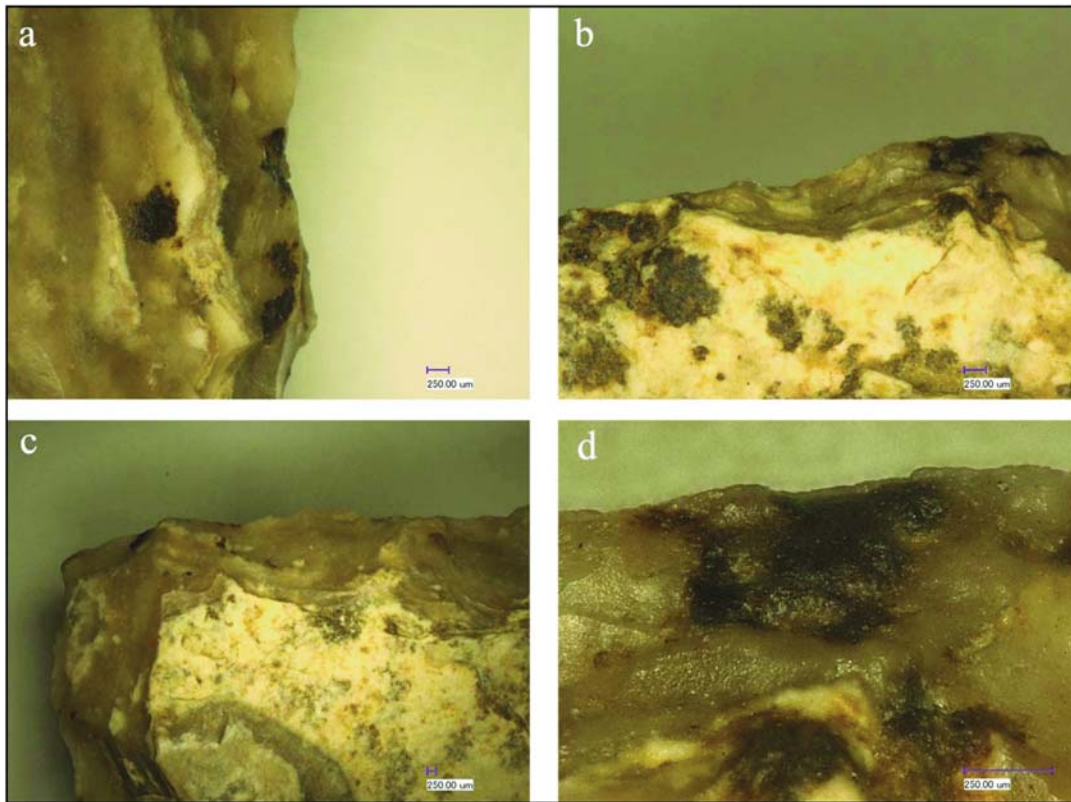
Fotografie la microscop a unei plachete de la Adâncă  
Photo of a plaque under a microscope from Adâncă



**Figura 6/ Figure 6**

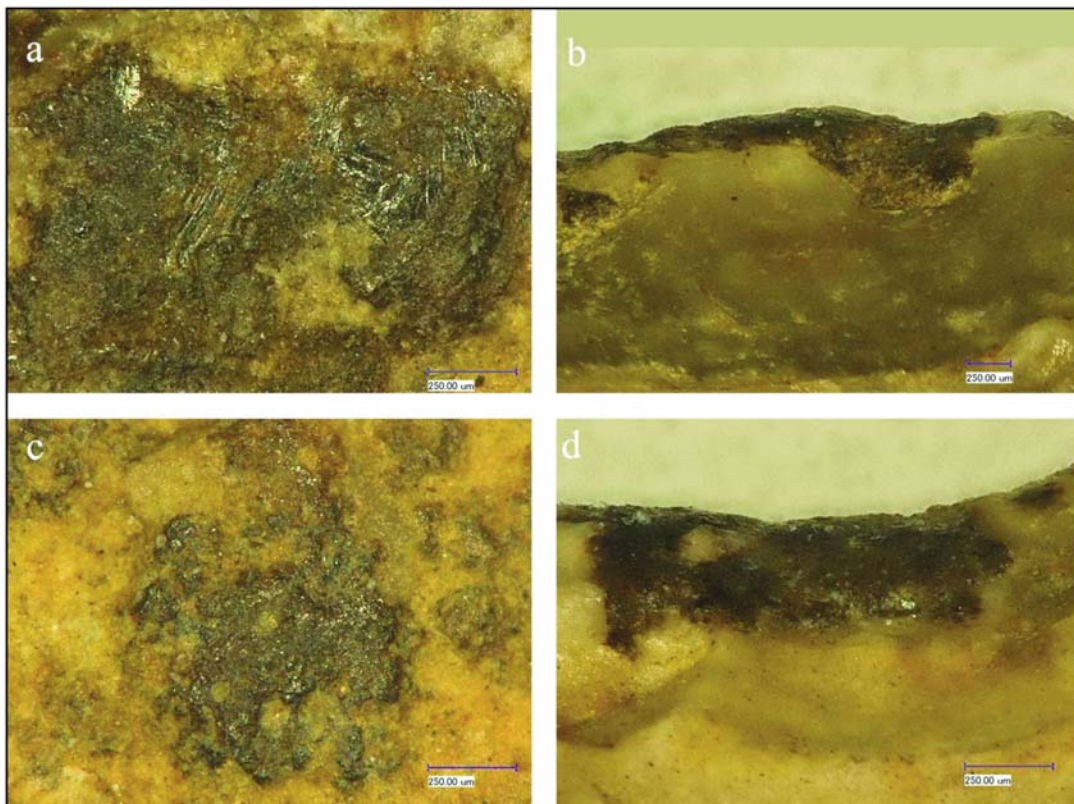
1. Adâncă; 2-4. Gorgota; 3. Băleni (desenat de F. Dumitru)  
1. Adâncă; 2-4. Gorgota; 3. Băleni (drawings by F. Dumitru)





**Figura 7/ Figure 7**

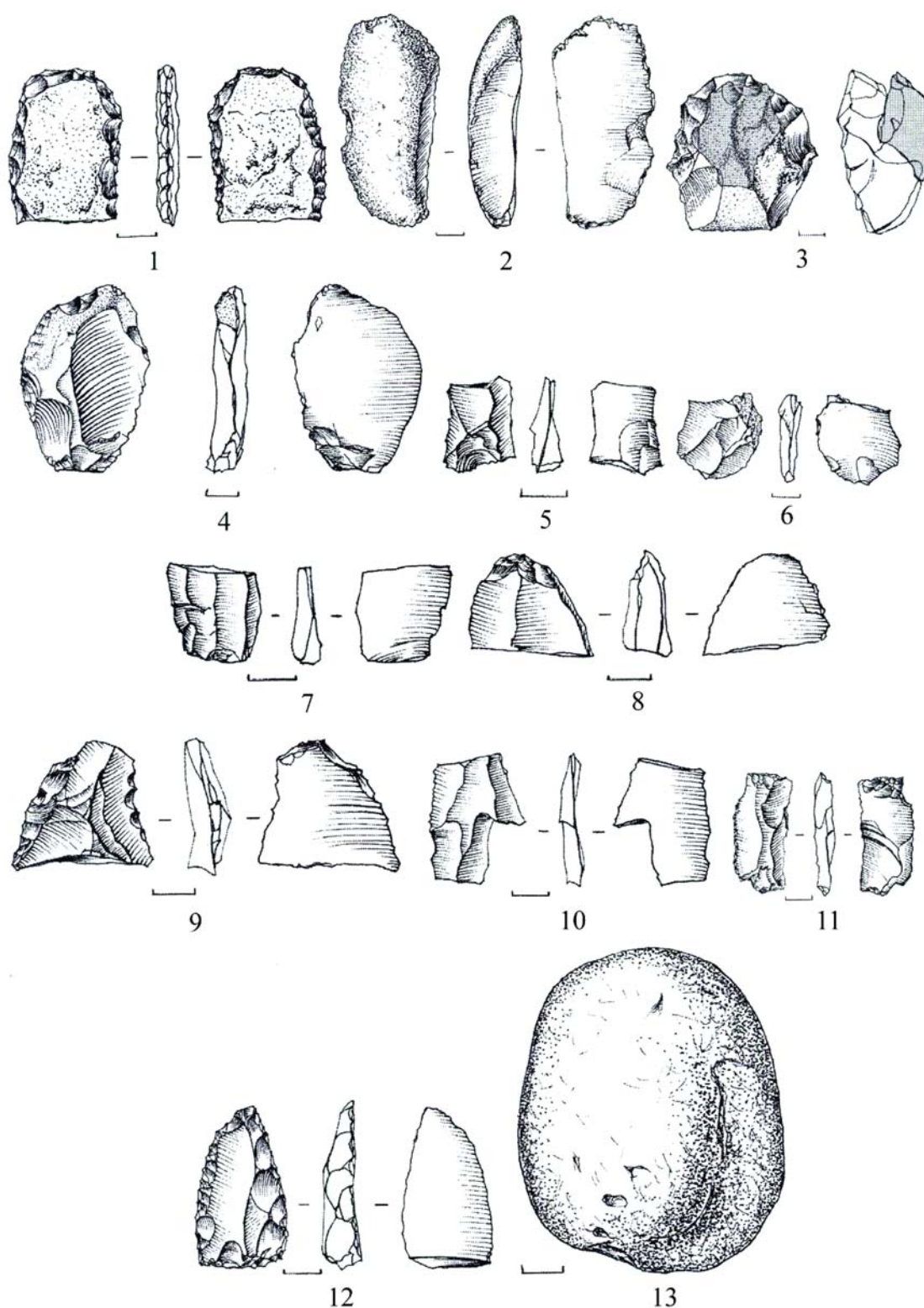
Imagini în detaliu, la microscop ale plachetei de la Gorgota  
*Detailed images, the plaquette from Gorgota, under the microscope*



**Figura 8/ Figure 8**

Imagini în detaliu, la microscop ale plachetei de la Adâncă  
*Detailed images, the paquette from Adâncă under the microscope*

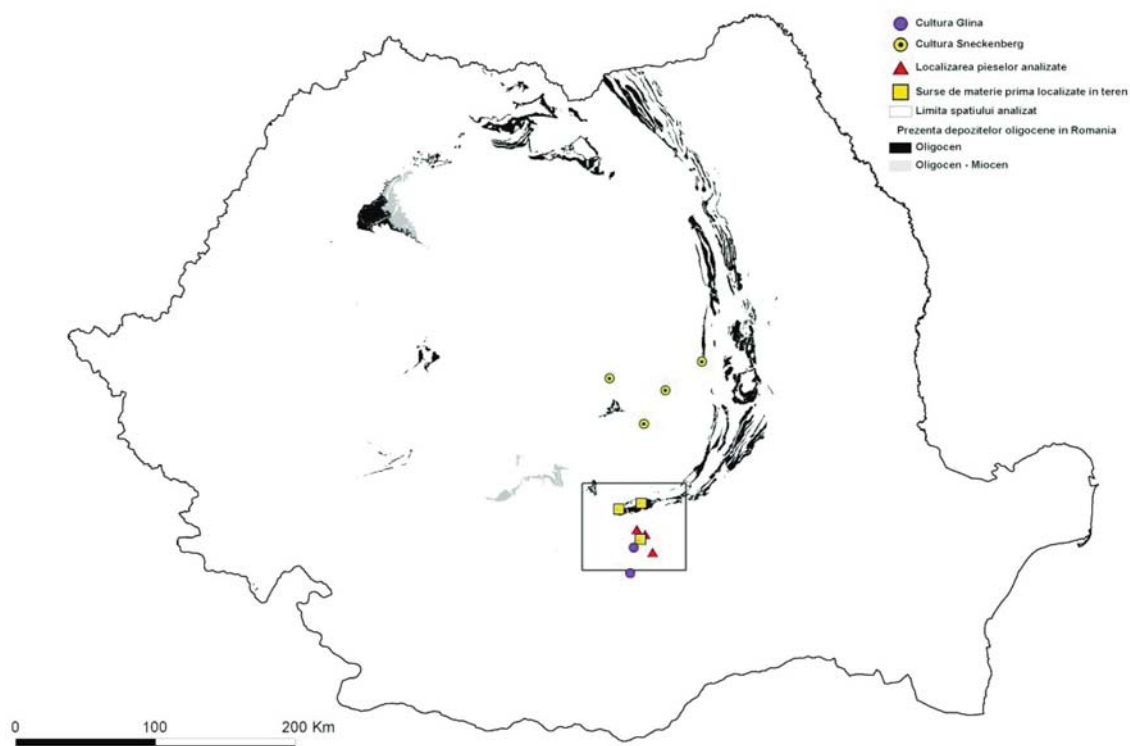




**Figura 9/ Figure 9**

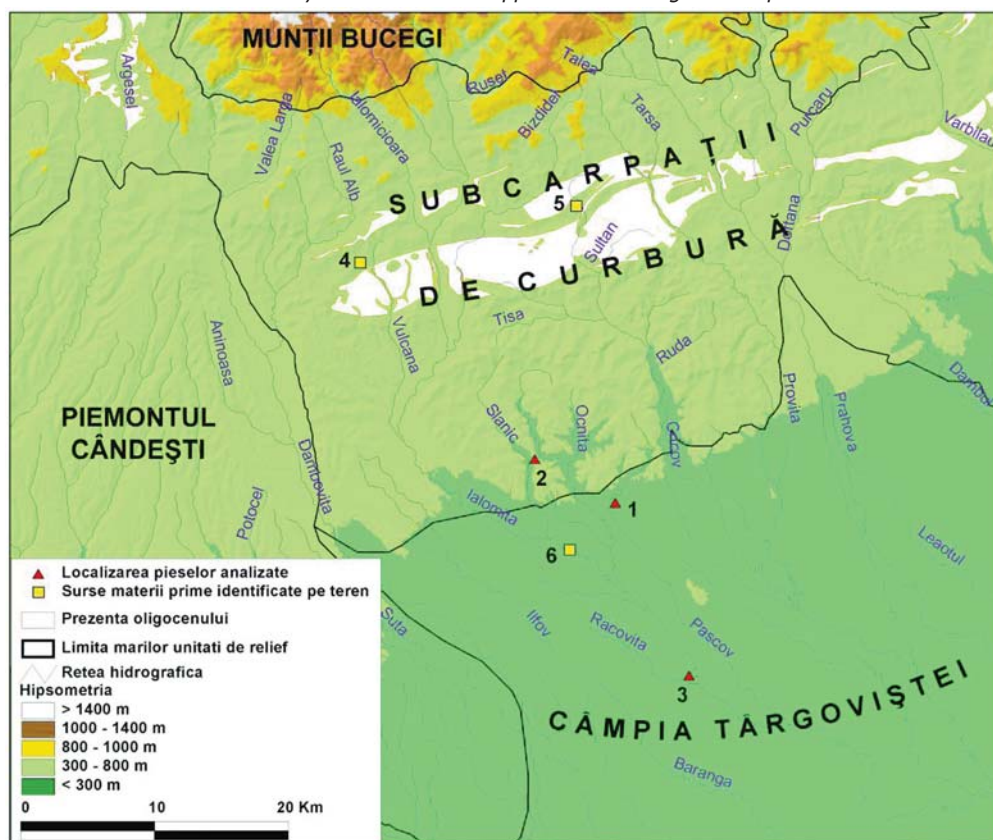
Adâncă: 1. placheta; 2. piesă de tip entame; 3. galet din tuf vulcanic – racloar (?); 4. aşchie retuşată – racloar (?); 5-7. lame proximale; 8. lamă distală; 9-11. lame meziale; 12. lamă distală – vârful (?); 13. galet (desene de F. Dumitru)

Adâncă: 1. plaquette; 2. piece of type "entame"; 3. volcanic tuff bucket - scraper (?); 4. retouched chip - scraper (?); 5-7. proximal blades; 8. distal blade; 9-11. medial blades; 12. distal blade - pick (?); 13. bucket (drawings made by F. Dumitru)



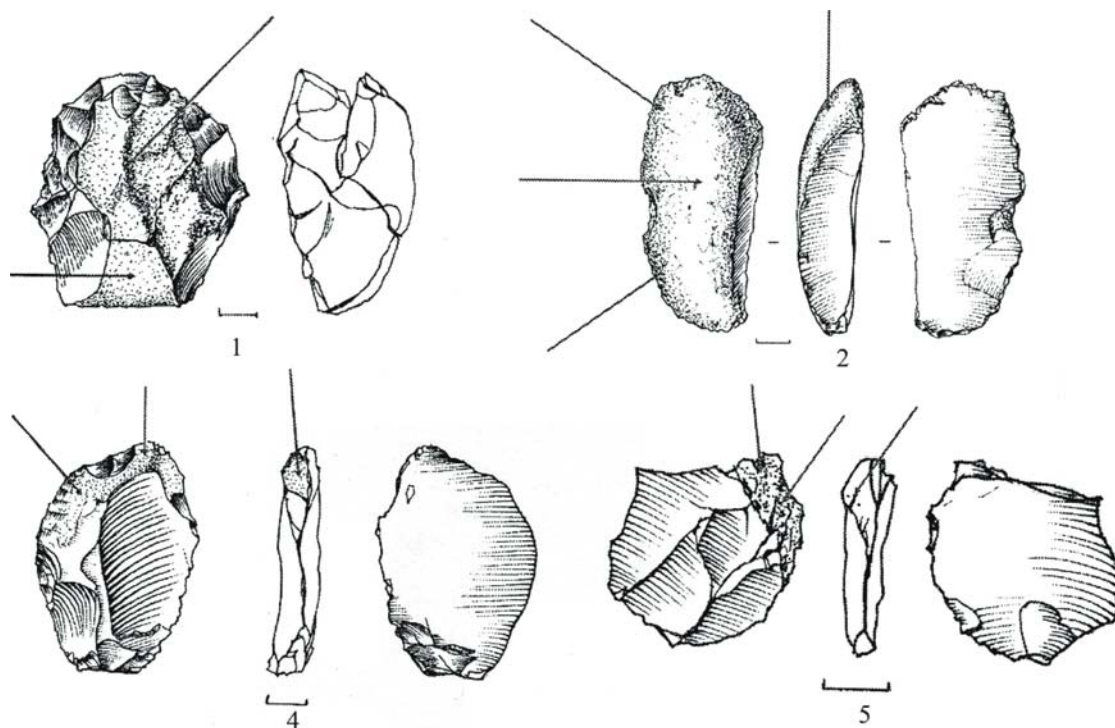
**Figura 10/ Figure 10**

Localizarea arealului luat în analiză și raportul acestuia cu depozitele oligocenului din România  
The localisation of the analysed area and the rapport with the Oligocene deposits from Romania



**Figura 11/ Figure 11**

Principalele surse de materie primă identificate și amplasarea pieselor analizate: 1. Adâncă  
2. Gorgota 3. Băleni 4. Vulcana de Sus 5. Ursei 6. Nisipuri / The main sources of raw materials identified and the place of the analysed pieces: 1. Adâncă 2. Gorgota 3. Băleni 4. Vulcana de Sus 5. Ursei 6. Nisipuri



**Figura 12/ Figure 12**

Piese litice care prezintă intensă rulare pe unele suprafețe (desenat de F. Dumitru)  
*Lithic showing intense running on some surfaces (drawing made by F. Dumitru)*



## O piesă inedită din bronz descoperită la Beclean (jud. Bistrița-Năsăud)

**Cuvinte cheie:** Transilvania, Epoca Bronzului, celt din bronz

**Mots-Clés:** Transylvanie, Epoque du Bronze, haches à douille

### Résumé

Dans la ville de Beclean, localité importante du Nord-Ouest de Transylvanie, on a découvert par hasard, il y a 40 ans, une hache à douille en bronze, pendant les travaux effectués au fondement d'un immeuble d'habitation. La hache a douille a le corps droit, décoré avec des lignes approfondies, couvert d'une patine vert clair. Le tranchant est courbé sans laisser voir des traces d'utilisation. L'oeillet de fixation est prévue d'un filet légèrement épais qui s'approfondit à l'intérieur du corps de 5,5 cm. L'anse prolongée qui commence sous le filet a une petite imperfection due au processus de fonte.

La pièce a les dimensions suivantes: longueur = 11 cm; largeur du tranchant = 5,8 cm; diamètres de l'oeillet de fixation = 5,6 cm/4,6 cm; poids = 185 g (fig. 1).

Conformément au schéma typologique réalisé par C. Kacsó, pour les haches à douille de Transylvanie, spécifiques aux dépôts de type Uriu-Opályi, l'exemplaire fait partie du type E. Dû les conditions de découverte, on se prononce pour une date, Age de Bronze tardif II (Br. D)- Age de Bronze tardif III (Ha A) et du point de vue de l'appartenance culturelle il est possible que la pièce eut appartenu aux communautés mixte Wietenberg-Noua qui habitaient cet areal géographique à la fin de l'âge du bronze.

Orașul Beclean, situat în nord-estul Transilvaniei, este cunoscut prin descoperirile arheologice diverse<sup>1</sup> și prin colecția Ferencz Floth, alcătuită în special din materiale preistorice, ce au ajuns ulterior la Muzeul Național din Budapesta<sup>2</sup>. În anul 2010, am luat la cunoștință despre existența unui celt concav, cu pliscul înalt, aflat în această localitate de pe Someșul Mare. Piesa a fost descoperită întâmplător, în urmă cu cca. 40 de ani, în timpul lucrărilor la fundațiile unui bloc de locuințe ce urma să fie construit pe str. Alea Zorilor. Din informațiile furnizate de către descoperitor, domnul Valentin Falub, se pare că artefactul a fost găsit izolat, neexistând obiecte asociate cu acesta, astfel că nu știm dacă prin modul de depunere, a implicat sau nu eventuale conotații votive. Proprietarul piesei<sup>3</sup> a vrut să doneze, la un moment dat, obiectul muzeului din localitate, pe cale de înființare, dar constatând condițiile inadecvate de expunere pe care le oferea acesta, a renunțat la acest demers.

Celtul din bronz este bine păstrat, turnat în tipar bivalv, iar fețele late sunt decorate cu linii longitudinale adâncite, ușor arcuite, care urmăresc muchia. Datorită faptului că în decursul timpului s-au acumulat oxizi pe corp, suprafața exterioară este în unele locuri puțin zgrunțuroasă, dar protejată de o patină verde deschis, cu flecuri mai închise. Corpul drept, cu gura concavă, are pe fața îngustă a pliscului o urmă de bavură, care în partea

inferioară prezintă urme de batere din vechime. Taișul este rotunjit, însă fără a avea urme de utilizare. Gaura de înmănușare, prevăzută cu o bordură ușor îngroșată, se adâncește în interiorul corpului cu 5,5 cm. Tortița prelungă, care pornește de sub bordură, are pe o față laterală o mică adâncitură, imperfecțiune rezultată în urma procesului de turnare.

Piesa are următoarele dimensiuni: lungime = 11 cm; lățimea taișului = 5,8 cm; diametrele gurii = 5,6/4,6 cm; greutate = 185 g. (fig. 1).

Celturile cu gura concavă au fost departajate de către M. Petrescu-Dîmbovița, în urmă cu mai bine de șase decenii, în două variante, rectangulare și ovale, în funcție de secțiunea corpului și a găurii de fixare<sup>4</sup>. Mai târziu, într-o lucrare din a doua jumătate a secolului trecut, M. Rusu cartează toate exemplarele din spațiul metalurg transilvan, remarcând totodată că acestea sunt vehiculate și spre zone extracarpătice, din Câmpia Tisei și Slovacia, unde, se pare au fost imitate și produse în număr mare<sup>5</sup>.

Aceste piese din bronz au stârnit un interes deosebit în studiile de specialitate, pentru că ambele tipuri prezintă caracteristici proprii în ceea ce privește tipologia, datarea și aria de răspândire<sup>6</sup>. Astfel, referitor la celturile cu secțiunea rectangulară, T. Bader considera oportună plasarea lor în Bronz D, deoarece provin din depozite datate în această perioadă,

iar a celor cu secțiune ovală în Hallstatt A-B7. C. Kacsó considera însă, pe baza unor tipare din depozitul de la Ciumești<sup>8</sup> și din necropola de la Lăpuș<sup>9</sup>, că cele două tipuri sunt contemporane, cel puțin în Bronzul târziu III, probabil cele rectangulare fiind mai timpurii<sup>10</sup>.

Celturile cu plisc se regăsesc mult mai rar în Transilvania, în raport cu celturile de tip transilvănean, iar acest lucru se reflectă foarte bine dacă analizăm situația descoperirilor din Bazinul Someșului Mare, zonă geografică, în care se află localizat Becleanul. Raportându-ne la perioada Bronzului târziu II / Reinecke Br. D, aceste tipuri de piese încep să fie produse și incluse, inițial, în depozitele specifice orizontului Uriu-Opályi; celturi concave de secțiune rectangulară se află în compoziția depozitelor de bronzuri de la Uriu<sup>11</sup> (de altfel două exemplare din acest depozit sunt foarte asemănătoare cu piesa noastră, diferă doar secțiunea)<sup>12</sup>, Rebrîșoara I<sup>13</sup> și într-o descoperire izolată de la Ciceu Poieni<sup>14</sup>. Menționăm faptul că tipul de secțiune ovală apare doar într-o descoperire de la Căianu Mic<sup>15</sup>.

Tot tipului Uriu-Opályi îi aparține un depozit de celturi cu plisc, descoperit în nordul Transilvaniei, la Suci de Jos I<sup>16</sup>. Ulterior, aceste din piese din bronz, apar frecvent în depozitele din seria Cincu-Suseni, de tipul celui de la Uioara de Sus<sup>17</sup>.

Problemele ridicate în literatura arheologică privind clasificarea celturilor concave din nordul Transilvaniei, apărute în componența depozitelor de tip Uriu-Opályi, au impus o soluție tipologică, care a fost propusă de C. Kacsó<sup>18</sup>. Conform acesteia, considerăm că celtul concav de la Beclean, face parte din tipul E<sup>19</sup>, pe baza caracteristicilor asemănătoare cu o piesă din bronz, ce a fost descoperită într-un depozit din Ucraina Transcarpatică<sup>20</sup>.

Având în vedere condițiile de descoperire, din punct de vedere cronologic ne pronunțăm pentru o datare largă, Bronz târziu II (Br. D) – Bronz târziu III (Ha A), iar cultural, opinăm

că exemplarul ar putea fi produsul purtătorilor de tip Wietenberg, faciesul târziu, sau a sintezei Wietenberg-Noua (grupul Gligo-rești)<sup>21</sup>. În perimetrul orașului Beclean este semnalată o așezare Wietenberg în punctul *Laminor*<sup>22</sup> dar, deși ar putea fi o soluție convenabilă, este greu de corelat o descoperire izolată cu aceste manifestările culturale. Comunitățile Wietenberg, în Bronzul mijlociu și târziu se află răspândite în tot Bazinul Someșului Mare<sup>23</sup>. Sunt angrenate preponderent în activități economice care privesc metalurgia bronzului, prelucrarea pieilor și extragerea sării, așa cum ne relevă situl arheologic de la *Băile Figa*<sup>24</sup>, aflat lângă satul Figa, localitate înglobată orașului Beclean. Este interesant de remarcat că în aceeași localitate a mai fost descoperit, la începutul secolului XX, un celt din bronz<sup>25</sup>, dar nu există informații asupra formei acestuia, a locului sau a contextului de descoperire.

Așadar, populațiile de tip Wietenberg sau noile grupuri apărute la finalul epocii bronzului sunt „responsabile” pentru deținerea sau producerea acestor tipuri de obiecte de bronz. Mai ales că în unele așezări din vecinătate conviețuiesc comunități mixte, ca în cazul fortificației de la Coldău „*Varbă*”, unde s-a constatat că pe lângă ceramica Wietenberg, unele fragmente certifică o prezență Suci de Sus<sup>26</sup>. O situație surprinzătoare a fost observată recent la Ilișua, în punctul topografic „*Podoraucă*”, de unde au fost colectate fragmente ceramice<sup>27</sup>, asemănătoare, în ceea ce privește decorul, cu ceramica care provine din așezarea de la Cășeu „*Cetățele*”<sup>28</sup>. Pe de altă parte, elemente Wietenberg-Noua sunt prezente la Șintereag „*Livada intensivă*”<sup>29</sup>, Rusu de Sus „*După Iauri*” sau „*Pustă*”<sup>30</sup>; iar la Ilișua „*Castru*”, materialul preistoric divers, de tip Wietenberg<sup>31</sup> și Noua<sup>32</sup>, a fost confirmat arheologic în urma săpăturilor sistematice care au avut loc la fortificația romană.

Adrian Socaci

## Note / Notes

1. Dănilă 1989, p. 17-21
2. Kacsó 2007, p. 7
3. Mulțumim pe această cale domnului Valentin Falub, care ne-a încredințat piesa spre publicare cu mult entuziasm. De asemenea adresez mulțumiri domnului dr. Fl. Gogâltan pentru bibliografia și informațiile utile, dr. C.

Kacsó pentru unele precizări tipologice și dr. Molnár-Kovács Zsolt pentru recomandările binevoitoare.

4. Petrescu-Dîmbovița 1949, p. 272-275
5. Rusu 1972, p. 119
6. Kacsó 2007, p. 52-59
7. Bader 1978, p. 86

8. **Petrescu-Dîmbovița 1978**, pl. 91/1-2
9. **Wanzenek 1989**, pl. 48/6-7
10. **Kacsó 2007**, p. 59
11. **Roska 1932**, p. 79, fig. 2/3-8; **Mozsolics 1973**, p. 324, pl. 72/3-8
12. **Roska 1942**, p. 87, fig. 107/5-6
13. **Rusu 1964**, p. 239, fig. 1/1
14. **Marinescu, Retegan 1974**, p. 445, pl. II/1 și pl. III/15
15. **Marinescu, Retegan 1974**, p. 445, pl. II/2 și pl. III/4
16. **Marțian 1920**, p. 37, nr. 643; **Kacsó 2002**, p. 10, fig. 3
17. **Petrescu-Dîmbovița 1977**, p. 115
18. **Kacsó 2007**, p. 56-59
19. **Kacsó 2007**, p. 58
20. **Kobal' 2000**, pl. 101B/2
21. **Gogâltan 2009**, p. 121-123
22. **Dănilă 1989**, p. 18
23. **Boroffka 1994**, harta 3
24. **Kavruk et alii 2010**, p. 33
25. **Marțian 1920**, p. 8, nr. 52
26. **Vlassa 1973**, p. 17, fig. 9/8, 12/1, 13/1
27. material arheologic aflat în curs de publicare
28. **Gogâltan, Isac 1995**, p. 8-10, pl. I-X
29. **Marinescu 1993**, p. 22, pl. XV/1-15
30. **Marinescu 1995**, p. 62, pl. XLI/13-16, pl. XLII/1-6
31. **Protase, Gaiu, Marinescu 1997**, pl. XXIV/5-6
32. **Torma 1864-1865**, p. 58, pl. XII/5

## Bibliografie / Bibliographie

- Bader 1978**  
BADER T., *Epoca bronzului în nord-vestul Transilvaniei. Cultura pretracică și tracică*, București, 1978
- Boroffka 1994**  
BOROFFKA N., *Die Wietenberg-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit in Südosteuropa*, în UPA, 19, Bonn, 1994
- Dănilă 1989**  
DĂNILĂ ȘT., *Repertoriul arheologic al județului Bistrița-Năsăud*, 1989, mss.
- Gogâltan 2009**  
GOGÂLTAN FL., *A Late Bronze Age dwelling at Iernut – Cătușul Sfântu Gheorghe „Monument”, Mureș district*, în BERECKI S., NÉMETH E.R., REZI B. (Ed.), *Bronze Age Communities in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș, Cluj-Napoca*, 2009, p. 103-141
- Gogâltan, Isac 1995**  
GOGÂLTAN FL., ISAC A., *Die spätbronzezeitliche Siedlung von Cășeu (I)*, în *EphemNap*, V, 1995, p. 5-26.
- Kacsó 2002**  
KACSÓ C., *Descoperiri de bronzuri în Depresiunea Lăpușului*, în *RevBistriței*, XVI, 2002, p. 7-24.
- Kacsó 2007**  
KACSÓ C., *Descoperiri de bronzuri din nordul Transilvaniei (I). Colecția Ferenc Floth*, Baia-Mare, 2007.
- Kavruk et alii 2010**  
KAVRUK V., BUZEA D.L., MATEȘ A., ZĂGREANU R., HARDING A.F., ȘTEFAN D., ȘTEFAN M.M., *Beclean, jud. Bistrița-Năsăud. Punct Băile Figa*, în *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2009*, București, 2010.
- Kobal' 2000**  
KOBAL' J., *Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine)*, în PBF, XX, 4, Stuttgart, 2000.
- Marinescu 1993**  
MARINESCU G., *Cercetări și descoperiri arheologice de epoca bronzului în nord-estul Transilvaniei*, în *RevBistriței*, VII, 1993, p. 5-27.
- Marinescu 1995**  
MARINESCU G., *Cercetări și descoperiri arheologice de epoca bronzului în nord-estul Transilvaniei, II*, în *RevBistriței*, IX, 1995, p. 49-124.
- Marinescu, Retegan 1974**  
MARINESCU G., AL. RETEGAN AL., *Descoperiri arheologice pe teritoriul comunei Căianu Mic, județul Bistrița-Năsăud*, în *File de Istorie*, III, 1974, p. 443-451.
- Marțian 1920**  
MARȚIAN I., *Repertoriu arheologic pentru Ardeal*, Bistrița, 1920.
- Mozsolics 1973**  
MOZSOLICS A., *Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Forró und Ópályi*, Budapest, 1973.
- Petrescu-Dîmbovița 1949**  
PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Depozitul de bronzuri de la Birsana (Maramureș)*, în *AISC*, 5, 1944-1948 (1949), p. 264-281.
- Petrescu-Dîmbovița 1977**  
PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Depozitele de bronzuri din România*, în *BiblArh*, XXX, București, 1977.
- Petrescu-Dîmbovița 1978**  
PETRESCU-DÎMBOVIȚA M., *Die Sichern in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens*, în PBF, XVIII, 1, München, 1978.
- Protase, Gaiu, Marinescu 1997**  
PROTASE D., GAIU C., MARINESCU G., *Castrul roman și așezarea civilă de la Ilișua, Bistrița*, 1997.
- Roska 1932**  
ROSKA M., *Depozitul de bronz de la Uriul-de-Sus (județul Someș)*, în *A.C.M.I.T.*, 1930-1931 (1932), p. 77-79.
- Roska 1942**  
ROSKA M., *Erdély régészeti repertórium I. Óskor*. Kolozsvár, 1942.
- Rusu 1964**  
RUSU M., *Depozitele de bronzuri de la Rebrîșoara (raionul Năsăud, reg. Cluj)*, în *ArhMold*, II-III, 1964, p. 237-250.
- Rusu 1972**  
RUSU M., *Metalurgia bronzului din Transilvania la începutul Hallstattului (teză de doctorat)*, Iași, 1972, mss.
- Torma 1864-1865**  
TORMA K., *Az Also- Ilosvai római álotábor s műemlékei*, în *ErdMúzÉvk*, III, 1864-1865, p. 10-67.
- Vlassa 1973**  
VLASSA N., *Săpăturile arheologice de la Coldău (jud. Bistrița-Năsăud)*, în *AMN*, X, 1973, p. 11-37.
- Wanzenek 1989**  
WANZENEK B., *Die Gußmodel für Tüllenbeile im südöstlichen Europa*, în UPA, 2, Bonn, 1989.



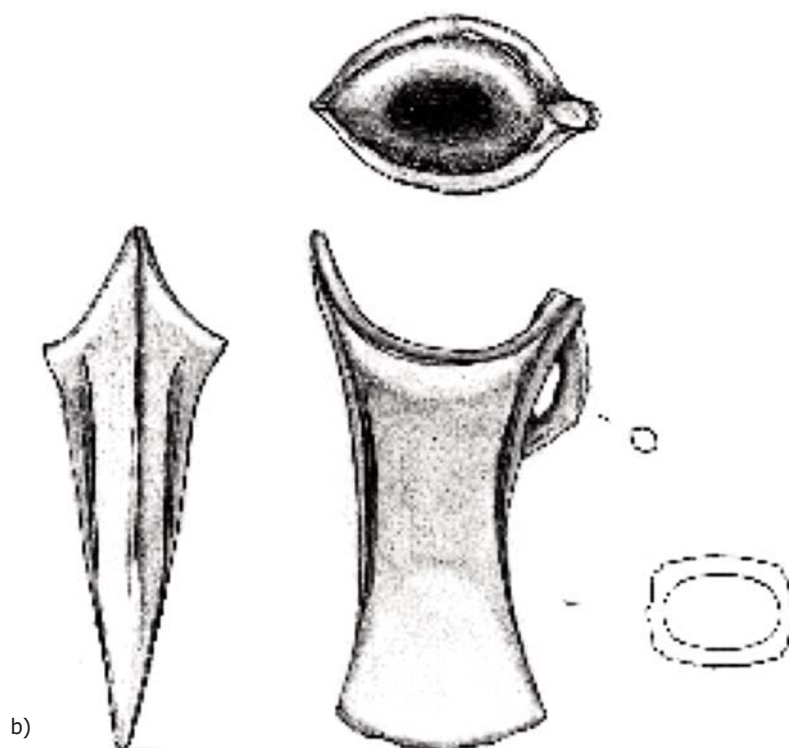


Figura 1 / Figure 1  
Celt concav din bronz de secțiune ovală de la Beclean - a) foto, b) desen  
Haches à douille en bronze de Beclean – a) photo, b) dessin

## Impactul cercetării civilizației geto-dacice asupra societății contemporane

**Cuvinte cheie:** geto-daci, civilizație, dava, ideologie

**Key words:** *geto-dacians, civilisation, dava, ideology*

### Abstract

The present contribution is starting from the observation that proper documentation on generic civilization called "Geto-Dacian" is shakier surprising than we might have expected to know of an important period of history the south-eastern Europe.

The question we are trying to answer is one of paramount importance: the extent to exaggerate or even falsify the historical reality of political reasons and to build up national pride in our endeavor to forge a place of honor, equality, even superiority in among our neighbors or the European nations in general.

"Geto-Dacians" – the generic name actually means an amalgam of communities, each with his own group identity – identity is constituted as a picture of communities in north-Thracian language group, which have survived here, in the Iron Age, before the Roman conquest. Usually the history and civilization of the Dacians is considered an important stage in the pre-Romanian history, an idea present in various treaties and compendia.

The features of the Geto-Dacian "culture": specific ceramic forms, "Dacian" silver objects, figurative art, "Dacian" coins, cult places, specific funerary practice. I dare say that affirming that the Geto-Dacians are our ancestor, is as true as saying that the Geto-Dacians are not our ancestors.

The term "Dacia" became a brand of contemporary Romanian people: Automobile Dacia, Dacia hotels, streets, boulevards with the names of Geto-Dacian leaders about which we do not know much, and the list can carry on.

Expresia *Geto-Dacii sunt strămoșii noștri* este atât de înrădăcinată în mentalitatea românilor, fie ei arheologi sau istorici sau chiar oameni de rând, încât a o pune în discuție ar putea părea îndrăzneț. Și totuși cred că a sosit timpul să ne întrebăm: ce se ascunde în spatele acestui mod de a vedea lucrurile, în ce măsură exagerăm sau chiar falsificăm realitatea istorică din motive politice și de exacerbare a mândriei noastre naționale în străduința de a ne plăsmui un loc de cinste, de egalitate, poate chiar de superioritate în rândul vecinilor noștri sau al neamurilor europene în general. Oare, gândind așa, nu vitregim studiul uneia dintre cele mai interesante perioade din istoria Europei, cea a civilizațiilor periferice lumii greco-romane din veacurile din preajma erei noastre?

Prezenta contribuție pleacă de la constatarea, întâlnită nu odată în cursul activității mele, potrivit căreia baza documentară referitoare la civilizația generic denumită "geto-dacă" este surprinzător mai șubredă decât ne-am fi așteptat pentru cunoașterea unei importante perioade ale istoriei sud-estului Europei. Dacă aș afirma că această perioadă este, poate, cea mai puțin cunoscută din istoria veche a țării noastre, în mod cert aș șoca cititorii, dar mi-e teamă că n-aș greși prea mult. Totodată constat că, în pofida volumului mare al publicațiilor despre

acest subiect și mai ales siguranța cu care sunt prezentate problemele istoriei politice și culturale a Daciei secolelor II î.Chr. – 106 d. Chr. în diferitele lucrări de sinteză, acestea sunt, toate, în proporție inversă cu puținele date pe care le putem considera temeinice referitoare la cultura materială și spirituală a neamurilor care au locuit pe aceste meleaguri. Această stare de fapt iese în evidență cu precădere în cazul formelor de locuire și al locurilor de cult, deși numărul săpăturilor arheologice, foarte diferite din punct de vedere calitativ, este impresionant, dar în urma cărora au rămas nenumărate semne de întrebare și probleme fundamentale nerezolvate, precum cronologia, structura obiectivelor cercetate și, nu la urmă, imaginea de ansamblu a istoriei pe care transformările culturale ale resturilor materiale o reprezintă. Desigur, una din cauze este lipsa sau insuficiența datelor concrete publicate: s-a scris mult, dar se cunoaște puțin, iar ceea ce nu se cunoaște bine este suplimentat prin ipoteze, marcate adesea prin prejudecăți de ordin istoric, bazate pe o informație literară la rândul ei foarte fragmentară și expusă speculației.

Ne-am obișnuit să socotim istoria și civilizația geto-dacilor ca o etapă importantă, premergătoare istoriei românilor. Așa a fost concepută și în "tratatul" *Istoria Românilor*,

apărut în 2001 (ediția a doua ce a apărut în 2010 nu a afectat mult acest punct de vedere). În măsura în care, în formarea imaginii identității națiunii noastre, trecutul (sub formă de *istorie*) constituie o componentă esențială, aserțiunea de mai sus a fost deplin justificată. Geto-dacii erau văzuți în România ca strămoșii neamului, pentru mulți, cei mai importanți, dacă nu chiar singurii ce merită acest titlu. După cum apreciem această afirmație, vom aprecia și ponderea pe care identitatea noastră, ca popor vorbind o limbă romanică, tinde să capete credibilitate, fie în apartenența lui la identitatea "națiunilor" neo-latine, fie, dimpotrivă, ca formă de manifestare voit singulară, a imaginii de moștenitor al unui popor, a cărei identitate, la istorici antici, se remarcă prin eroism, vitalitate, integritate morală (Herodot, IV, 93: "*cei mai bărbați și mai drepți dintre traci*"!) și prin curajul cu care s-a încumetat să înfrunte puterile "imperialiste" (persi, romani). Prima imagine, cea a romanității, s-a constituit încă din secolul al XVII-lea, odată cu străduința pentru alcătuirea unei identități de grup ca formă de opoziție față de grupurile în care era integrat geografic, dar care aveau propriile identități: unguri, austrieci, ruși, turci. Așa ne puteam identifica etnic – prin expresia "*noi de la Râm ne tragem*" – devenită astfel componenta principală a propriei noastre identități, fapt perpetuat până în zilele noastre.

Cea de a doua sintagmă – "*dacii sunt glorioșii noștri strămoși*" – a fost îmbrățișată în primul rând de ideologiile cu tentă naționalistă. Încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea, a apărut acest mod aberant de a vedea originea românilor, având ca urmare editarea lucrării lui Niculae Densusianu, *Dacia preistorică*, în care se emitea teza vechimii elementului traco-dacic în decalaj față de elemental romanic, teză care marca începutul protocronismului. Acest punct de vedere este menținut la diletanți până în prezent, dar accentuarea importanței elementului dacic în formarea poporului roman a fost preluată de legionari, național-comuniști din perioada Ceaușescu și nu numai; de fapt, în pofida aparentelor diferențe ideologice de dreapta/stânga, țelul și explicațiile aduse sunt comune: nevoia de conștientizare pentru o largă pătură socială a imaginii unitare a identității naționale. Pe de altă parte, tot așa, dar din cu totul alte motive, regimul pro-sovietic al anilor '50 a încurajat teoria originii pre-

ponderent dacice a românilor, pornind de la prezumția că, în cadrul familiei de limbi indo-europene, tracii și, în special, dacii erau strâns înrudiți cu slavii, ca auxiliar în încercarea de integrare a imaginarului național român în identitatea grupului slav.

Cum ne putem orienta deci în acest noian de idei dominate de ideologii, nu odată politice? Geto-dacii – sub această denumire generică se înțelege de fapt un amalgam de comunități, fiecare cu propria lui identitate de grup – se constituie ca imagine a identității comunităților din grupul lingvistic nord-tracic, ce au viețuit aici, în epoca fierului, înainte de cucerirea romană. Este o afirmație tot atât de neutră ca cea despre galli ca identitate de grup înaintea de cucerirea Galliei de către Caesar.

Aș îndrăzni să afirm că a spune că geto-dacii *sunt* strămoșii noștri este tot atât de adevărat pe cât a afirma că geto-dacii *nu sunt* strămoșii noștri. Îmi pun însă întrebarea: poate arheologia să ajute la deslușirea acestei dileme?

Interpretarea rezultatelor cercetărilor arheologice făcute până acum în România s-a străduit să întărească în mod artificial imaginea existenței unui grup a cărei identitate se reflectă în aparenta unitate de forme a culturii materiale: forme ceramice, orfevrărie, tipuri de clădiri (locuri) de cult, etc., chiar și practici funerare de un aspect specific. Toate acestea s-ar constitui în ceea ce a fost denumit a fi "*perioada de maximă dezvoltare a civilizației geto-dace*" sau "*perioada clasică*" a acesteia și care ar caracteriza identitatea unei națiuni, dezvoltate pe un spațiu geografic bine definit – spațiul "*carpato-dunărean*" – în special pe durata secolelor II-I î.Chr. (cu nuanțe în privința unei cronologii mai precise) până la cucerirea definitivă a Daciei de către romani în 106 d.Chr. Cu alte cuvinte, crearea imaginărilor a unei identități de grup etnic, convențional denumit geto-dacii.

Această imagine, devenită națiune în concepția multor istorici români, s-ar fi detașat, fără a fi afectată esențial în structura ei etnică, de grupuri "străine" (celți, bastarni) ce s-au "infiltrat" în spațiul ocupat de grupul autohton al geto-dacilor<sup>1</sup>. Unitatea acestei națiuni construite de istorici și arheologi ar fi atins apogeul în unificarea politică înfăptuită de Burebista în sec. I î.Chr.. Acesta a devenit personajul-stâlp în jurul căruia, timp de aproape două decenii (cca. 60-44 î.Chr.), și-



au jucat rolul principalele formațiuni politice ale susnumitei "națiuni". Cum se știe, s-a ajuns chiar la forme extreme a acestei viziuni: puterea lui Burebista (acea *megale arche* de care amintea Strabo) s-ar fi constituit într-un stat, desemnat ca "*independent și centralizat*". În paralel, fanaticii trecutului strămoșesc, desigur, mai ales amatori diletanți, dar, din păcate, nu numai, au promovat acest cult și prin comiterea de falsuri (v. tăblițele de plumb) sau de organizarea de întruniri de tot felul și de publicații aberante; totul a culminat, în 2006, la Deva, în mod hilar, în ceremonia colivei enorme, în cinstea lui Decebal și a eroicului său neam, la care s-au pretat să slujească și preoți ai BOR. Desigur, într-o țară democratică astfel de manifestări sunt de neevitat și ar trebui privite cu zâmbet și îngăduință. Mai îngrijorătoare sunt dimensiunile prin care astfel de acțiuni afectează puterea conducătoare a țării și sprijinul oferit de unele persoane influente financiar și politic.

Prin aceste scurte cuvinte, analizând problema geto-dacică sub forma evocată mai sus, facem de fapt psihanaliza unui grup – denumit aici națiunea română – așa cum am psihanaliza o persoană. Asemănările de metodă între aceste două categorii sunt mai mari decât deosebiri. Sigmund Freud, interesat el însuși de cercetarea arheologică, a făcut această paralelă<sup>2</sup>. Deoarece orice grup social crează *cultură materială*, resturile ei oglindesc și susțin identitatea grupului respectiv. Aceasta înseamnă a căuta ceea ce supraviețuiește din rămășițe, fie în subconștientul unui individ, fie al unui grup care-și asumă o anume identitate. A ști deci, de ce grupul respectiv, din prezent, explorându-și trecutul, își asumă acea identitate<sup>3</sup>. Cercetarea materialelor arheologice, văzută prin prismă psihanalitică, ar urma să justifice respective identitate de grup.

Dacă încercăm să ne dezbărăm de acest tip de cercetare și să ne mulțumim cu descrierea a ceea ce arheologia poate oferi, vom observa că definirea *culturii geto-dacice* și a ariei de răspândire este dependentă de criteriile convenite ca fiind creații specifice etniilor din spațiul carpato-dunărean (în primul rând forme ceramice și tipuri de sanctuare; alte manifestări, precum cele iconografice și orfevrăria sau monetăria, sunt auxiliare). Determinarea elementelor specifice a fost făcută pe baza ariei definite de datele din sursele literare, care însă se referă

mai cu seamă la perioada secolelor I î.Chr și I d.Chr. Suprapunerea ariei culturale, definite prin descoperiri arheologice, a căror datare cuprinde și o mare parte a secolului al II-lea î.Chr., deci mai precisă și reflectând stadiul actual al cercetării, peste cea rezultată din sursele antice, s-o numim "istorică", dar foarte vagă, nu coincide decât în linii generale. Pentru a nu repeta greșelile ce pot decurge dintr-o concepție arheologic-istoricizantă, este necesar să se acorde o atenție deosebită distincției între *istoric* și *arheologic*, mai ales în cazul de față, datorită conotațiilor politice și naționaliste, care, nu odată, au exercitat o influență nefastă asupra conceptului de *civilizație* geto-dacă. Este clar că elemente precum așezările, practicile funerare, echipamentul militar, uneltele de tot felul, deci tot ceea ce constituie baza documentară a unei culturi arheologice privită tradițional, nu reprezintă decât în parte potențialul material și spiritual al unei etnii. Ele sunt bunuri ale civilizației celei de a doua epocă a fierului de pe tot întinsul ariei carpato-danubiene, în cuprinsul căreia au înflorit și au supraviețuit elemente de cultură celtică, bastarnă, sarmată, poate și a altor etnii necunoscute. Ceea ce numim perioada *clasică* sau de "maximă dezvoltare" a culturii geto-dacice<sup>4</sup> este de fapt cea a perioadei Burebista-Decebal – un concept de natură istorică, extins, prin analogiile materialului arheologic, înapoi în timp, până spre mijlocul secolului al II-lea î.Chr.

Să rezumăm ceea ce înțeleg – și cred că se înțelege în general – prin trăsăturile definitorii ale "culturii" geto-dacice:

**1. Forme ceramice specifice** (în primul rând "fructiera" și ceașca-opait, dar și multe altele). **2. Argintăria "dacică"** (fibule, fâlere, veselă etc.). **3. Artă figurativă** cu reprezentări specifice pe piese din argint, bronz sau lut. **4. Monede "dacice"**, așa-numita fază a doua a monetăriei geto-dacice, cu stilizare excesivă a figurilor (tipurile Toc-Chereluș, Inotești-Răcoasa, etc.). **5. Locuri de cult:** construcții cu o latură absidală, constant orientată ± NV (de fapt orientarea se înscrie într-un segment de cerc cuprins între ±VNV și NNE), și construcții rectangulare sub forma unor aliniamente de bază de coloană (așa-numiții tamburi de piatră). **6. Practici funerare specifice**, mai bine spus lipsa unor rituri funerare sesizabile arheologic, ceea ce sugerează practicarea unui ritual specific pe care îl putem cel mult

presupune, nu însă și demonstra. Ultimile două constituie, poate, aspectele cele mai originale ale civilizației din Dacia.

În primul rând se cuvine precizat că fiecare dintre cele șase caracteristici enumerate se distribuie pe câte o arie proprie care nu este identică celorlalte. Dar toate ariile acestor categorii se suprapun pe o mare parte a spațiului carpato-dunărean.

În stadiul de față al cercetării sunt dovezi pentru a susține ca, cel puțin în sudul României, caracteristicile enumerate mai sus să fie prezente în jur de 150 î.Chr. De ex., cetatea de la Popești a fost cel mai târziu întemeiată la această dată, iar în cel mai vechi nivel al acestui sit se regăsesc toate formele ceramice caracteristice, precum și o construcție cu absidă având rol de sanctuar<sup>5</sup>. Pentru spațiul intracarpatic se poate presupune o situație asemănătoare, dar elemente care să asigure o cronologie riguroasă lipsesc deocamdată. Dacă o situație ca cea de la Popești și din alte situri din Muntenia se va putea extinde asupra întregii Dacii, atunci am putea afirma că principalele caracteristici ale acestei civilizații din perioada pe care o numim de "maximă dezvoltare" au apărut într-adevăr în prima jumătate a secolului al II-lea î.Chr. și s-au cristalizat către mijlocul acestui veac. Într-un astfel de caz, situația arheologică ar putea să contribuie la consolidarea controversatei ipoteze, a acelor *incrementa Dacorum* în secolul al II-lea î.Chr., sub un ipotetic rege Rubobostes (sau Burobostes) și nu în vremea lui Burebista. Dar, cum limpede se vede, un răspuns nu se poate da în stadiul de față<sup>6</sup>.

Dintre trăsăturile considerate mai sus ca fiind caracteristice "culturii" geto-dacice, *Practicile funerare* reprezintă, într-o anumită măsură, un aspect aparte despre care doresc să insist aici. S-a afirmat, nu odată, că ritul de înmormântare la geto-daci era incinerarea<sup>7</sup>. În realitate situația este foarte complexă. Se cunosc, în apropierea unor stațiuni de tip *dava*, câte un mic grup de tumuli în care se practica arderea pe rug (Popești, Poiana, Cugir etc.). Inventarul acestor morminte era fastuos (arme ofensive, cămașe de zale, coif, piese de car, podoabe și ceramică), ceea ce sugerează statutul social înalt al defuncților, desigur dinastii locali<sup>8</sup>. Pe de altă parte, se cunoaște un număr relativ mare (peste 200) de schelete, depuse în diferite poziții, uneori dezmembrate, descoperite, aproape toate, în cuprinsul așezărilor din secolele II î.Chr. și I d.

Chr.<sup>9</sup>. Faptul că majoritatea acestor morminte sunt lipsite de inventar funerar și că prezența lor, cu foarte puține excepții, s-a constatat numai în sectorul "civil" al așezărilor de tip *dava*, indică un statut social mai jos (sclavi ?) al acestor indivizi. Din cele relatate aici, apare evident că menționatele morminte nu reflectă nici pe departe numărul real al populației, fiind în vădit contrast cu numărul mare de situri din această epocă. Lipsa necropolelor nu este, în cazul de față, o lacună a cercetării, ci presupune, mai de grabă, o practică funerară nesesizabilă arheologic (o situație similară în Hallstattul timpuriu și mijlociu)<sup>10</sup>. Amintim că situații asemănătoare se cunosc și în lumea celtică<sup>11</sup>. Totodată însă, la periferia ariei culturii atribuită geto-dacilor, sunt atestate totuși necropole de incinerare, precum în cultura Lipița, atribuită neamului trac al costobocilor, iar după cucerirea Daciei de către romani, apar necropole de incinerare, atribuibile carpilor sau dacilor "liberi". Se pune deci întrebarea dacă vor fi existat anumite reguli în religia locală care au impus un anumit ritual și, dacă da, atunci se poate presupune că ele au fost susținute de elita conducătoare, preoțească, pe care romanii au distrus-o. Formularea de asemenea ipoteze este îngăduită, dar nu este de așteptat și un răspuns satisfăcător.

O problemă esențială pentru studiul evoluției culturii geto-dacice și pentru eventualele implicații în istoria Daciei este definirea unor criterii cât mai exacte ale cronologiei absolute. În această direcție nu s-au făcut decât slabe progrese. Singurul criteriu ceva mai sigur este raportarea la contexte în care s-au descoperit piese de import mai precis databile (monede, fibule, piese de lux etc.). Din păcate, fiecare din aceste elemente nu reprezintă puncte cronologice fiabile pentru o datare mai precisă, fiind exemplare care, în general, au o durată de circulație și de viață destul de mare. Dacă în cazul unor situri din Câmpia Română încetarea locuirii poate fi apreciată ca terminându-se în vremea lui Augustus (Popești, poate Radovanu și Piscu Crășani), pentru multe așezări din Ardeal durată lor este imprecisă; o cronologie întemeiată pe raportări la evenimente istorice este *inacceptabilă arheologic*. De aceea, stabilirea unor sincronisme mai temeinic argumentate, care să poată servi și unor interpretări a evenimentelor istorice discutate mai sus este, în stadiul de față, cu totul nesigură. S-a

încercat să se aprecieze durata unor așezări în raport cu altele prin examinarea combinațiilor de tipuri de piese cu o datare cât de cât fiabilă în cuprinsul unei singure stațiuni. Pe această bază s-a propus o divizare în patru etape cronologice a siturilor mai importante din Dacia, mai ales a celor de tip *dava*. Rezultatele, deși provizorii și ipotetice, arată așezări ce-și încetează existența înainte de 80 î.Chr. (Zimnicea de ex.), altele ce au durat până în epocă augustee (Popești) și cele care au durat până în vremea războaielor cu romanii<sup>12</sup>.

Într-o teză de doctorat ce a fost susținută acum patru ani la Universitatea din București, Daniel David enumera 1136 de localități pe teritoriul cărora s-au descoperit 1641 de situri, ce se cuprind în noțiunea de "așezare" și pot fi atribuite perioadei ce corespunde așa numitei faze de "*maximă dezvoltare a civilizației geto-dacice*". Dintre acestea 49% au fost identificate prin cercetări de suprafață, 24% din sondaje sau săpături de salvare și doar 7,1%, respectiv 107 situri, au beneficiat de o explorare așa-zis sistematică; la acestea se adaugă și 268 de stațiuni despre care nu se cunoaște tipul de cercetare (16%). După ce înșiră stațiunile cercetate sistematic – majoritatea lor fiind de tip *dava* – autorul amintit conchide că în stadiul actual al publicării doar 567 de situri din totalul de descoperiri, deci 35%, pot fi utilizate în alcătuirea bazei de documentare și, dintre acestea, doar 1% beneficiază de o publicare cât de cât acceptabilă. În cazul locurilor de cult, situația stadiului cercetărilor este asemănătoare, chiar și mai șubredă. După cum se vede, baza documentară este doar aparent foarte largă, în realitate numai puțin din această documentație poate fi utilizată cu folos<sup>13</sup>.

La definiția general acceptată pentru noțiunea de *dava*, aceea de centru politic, religios și economic, funcții concentrate, toate, într-o așezare, uneori și fortificată, subscriu și astăzi, dar cred că nu există un criteriu standard pentru a defini un *dauon* (*daua* este foarte probabil un neutru plural), iar criteriul "teoretic" de "centru rezidențial", diferă tipologic de la zonă la zonă. Tot așa, cred că ideea de formație protourbană pentru *dava* poate fi luată în discuție doar pentru unele dintre astfel de centre rezidențiale. Este, de asemenea, superflue discuția despre ceea ce au înțeles izvoarele antice prin *dava*

= *polis*, deoarece această din urmă noțiune implică un centru – în cazul regiunilor barbare nu neapărat urban – și, implicit, întreg teritoriul adiacent. Prin urmare, socot că *dava* este cuvântul specific civilizației geto-dace pentru un centru rezidențial tot așa cum *oppidum* definește un centru rezidențial în lumea celtică.

N-aș dori să mai insist aici asupra acestei teme, ci să revin la ceea ce mi-am propus inițial: să subliniez impactul pe care aceste date arheologice puțin sigure în asociere cu o informație istorică extrem de fărâmițată îl au în continuare asupra calității cercetării. Avem o epocă de aproape trei secole a cărei istorie este construită pe un noian de ipoteze mai mult sau mai puțin controversate. Termenul Dacia a devenit un brand al popului român contemporan: automobile Dacia, hoteluri Dacia, străzi, bulevarde purtând numele unor conducători geto-daci despre care nu știm mare lucru, dar pe care îi eroizăm și aș putea continua.

Închei, dorind să mă refer la modul cum a fost recepționată o descoperire recentă: tezaurul de brățări de aur ce ar fi fost găsite, în 2002, în apropierea zonei sacre de la Grădiștea Muncelului. Fiind o surpriză pentru arheologi – de două secole încoace nu s-au aflat decât tezaure de argint –, era de așteptat să se exprime serioase dubii cu privire la autenticitatea acestor podoabe. Mai ales, atunci când intervin și chestiuni de ordin bănesc, suspiciunile cresc. Nu cred că este posibil să dăm în momentul de față un verdict în această privință. Dar interesul, care a depășit cu mult palierul strict științific al acestei probleme, a iscat controverse ce ar putea cuprinde și domeniul politic. În orice caz, susținerea autenticității acestor brățări sau negarea ei, tinde să ia proporții și să ducă la emiterea de ipoteze istorice, cum ar fi de exemplu, monopolul regesc asupra aurului în Dacia lui Decebal etc. Personal socot că trebuie desigur pornit de la prezumția de încredere în datele oferite de cei ce anchetează cazul. Socot, de asemenea, că statul a procedat corect când a autorizat cumpărarea lor de pe piața privată: este mai bine să cumperi niște eventuale falsuri decât să pierzi piese care ar putea fi autentice! Cred însă că ar fi mai bine să așteptăm publicarea tuturor datelor legate de istoria descoperirii acestui presupus tezaur și să nu ne lăudăm pe plan național și internațional, prin expoziții



și colocvii, cu această desoperire despre care ignorăm o mulțime de date, ci să procedăm mai de grabă la o investigație de teren bine organizată în toate zona de unde se presupune că ar proveni aceste piese. Iată cum o descoperire încă nelămurită a fost deja

inclusă în tezaurul național al civilizației și istoriei geto-dacice, rezultat al impactului pe care cercetarea acestei epoci a avut-o și o mai are încă asupra societății românești contemporane.

**Alexandru Vulpe**

## Note / Notes

1. Cf. și **Niculescu, 2004-2005**, p. 99-124. Aș mai remarca că atât descoperirilor de tip celtic, cât și celor de tip bastarnic li s-au consacrat lucrări bine documentate și competent scrise, fapt ce este în anume măsură în contrast cu numeroasele lucrări despre geto-daci care nu totdeauna pot fi asemuite primelor
2. Cf. și **Drassinower 2003**
3. În acest sens citez un interesant articol al lui Ian Russel (**Russel 2006**, p. 185-195) care cu referire specială în cazul Irlandei, utilizează în arheologie ideile lui Vamik D. Volkan (**Volkan 2003**, p. 49-75)
4. **Babeș 1979**, p. 5-19

5. **Vulpe 1997**, p. 163 urm.
6. **Vulpe 2007**, p. 227-232
7. **Daicoviciu 1972**, p. 282 urm; mai nuanțat și bine documentat: **Crișan I. H. 1993**, p. 236 urm.
8. **Vulpe 1976**, p. 193 urm.
9. **Sîrbu 1993**
10. Vezi o formulare asemănătoare în IR2, I, 2010, p. 367 și 456 urm (A. Vulpe) și p. 776 urm (M. Babeș).
11. Cf. și **Babeș 1988**, 1, p. 3-32
12. Cf. **Babeș 1975**, p. 125-140
13. **David 2006**, p. 65-77

## Bibliografie / Bibliography

- Babeș 1975**  
BABEȘ M., *Problèmes de la chronologie de la culture géto-dace à la lumière de fouilles de Cârlomănești*, în *Dacia NS*, 19, 1975
- Babeș 1979**  
BABEȘ M., *Le stade actuel des recherches sur la culture géto-dace à son époque de développement maximum (IIe siècle av n.è. – Ier siècle de n.è.)*, în *Dacia NS*, 23, 1979, p. 5-19
- Babeș 1988**  
BABEȘ M., *Descoperiri funerare și semnificația lor în contextul culturii geto-dace clasice*, în *SCIVA*, 39, 1988
- Crișan 1993**  
CRIȘAN I. H., *Civilizația geto-dacilor*, București, 1993
- Daicoviciu 1972**  
DAICOVICIU H., *Dacii*, București, 1972
- David 2006**  
DAVID D., *DAVA și centre de autoritate*, în *Carpica*, 35, 2006
- Drassinower 2003**  
DRASSINOWER A., *Freud's Theory of Culture*, New York, 2003
- Niculescu 2001**  
NICULESCU A., *Archaeology, Nationalism and "The*

- History of the Romanians" (2001)*, în *Dacia NS*, 48-49, 2004-2005, p. 99-124
- Russel 2006**  
RUSSEL I., *Freud and Volkan: Psychoanalysis, group identities and archaeology*, în *Antiquity*, 80, 2006, p. 185-195
- Sîrbu 1993**  
SÎRBU V., *Credințe și practici funerare, religioase și magice în lumea geto-dacilor*, Brăila-Galați, 1993
- Volkan 2003**  
VOLKAN V. D., *Large-Group Identity: Border Psychology and Related Societal Processes*, în *Mind and Human Interaction* (Virginia University) 13, 2003, p. 49-75
- Vulpe 1976**  
VULPE A., *La nécropole tumulaire gète de Popești*, în *Thraco-Dacica*, 1, 1976
- Vulpe 1997**  
VULPE A., *Săpăturile de la Popești. Prezentarea campaniilor 1989-1993*, în *Cercetări arheologice*, MNIR, 10, 1997
- Vulpe 2007**  
VULPE A., *Burobostes. Ein dakischer König im 2. Jh. V. Chr.? (zu Trogus, Prol. XXXII)*, în *Dacia NS*, 51, 2007

## Cetatea dacică de la Brad în contextul culturii materiale și spirituale ale dacilor estcarpatici

**Cuvinte cheie:** Moldova, Brad, fortificație, epoca metalelor, daci

**Key words:** Moldova, Brad, Fortress, Metal Age, dacians

The Dacian fortress from Brad is situated in the S-V part of the village with the same name, on the left terrace of Siret River, halfway between Bacau city and Roman town. The fortress is crossed inside by a defence ditch and so the settlement is separated in two unequal parts –the fortress side and the open side of the fortress. There, on the hill that flanks the open part of the fortress, around 500 m distance, we find the tumular necropolis.

The 42 archaeological campaigns made there had the purpose of the systematic research of that area and of the settlement, the obvious connections between them, pointing out the features of all the advantages of the location: for defence, internal structure, economical activities and spiritual life. The stages of the research were in strong connection with the necessity of clearing up off all the important issues regarding the Dacian settlement what made that the settlement to be the most investigated archaeological area from Moldavia region. This thing has acquired an easy path to obtain completed dates about the aspects of a settlement and about the internal structures of a type "Dava" settlement.

The stratigraphic prospects shown us some important events happened in the geto-dacians life, connected with their life quality, demography, economical activities, etc. So, it is obvious to see that their life has improved as the III and IV levels presents and also we can see the differences between the acropolis settlement which and that of the open side of the fortress. Also by the help of stratigraphy prospects we are able to see different levels of occupation of the settlement, both in acropolis and in the open side, and also the development of the settlement, the materials used at buildings and types of buildings. That is a fact for the entire Moldavia region.

The great number of living places inside the settlement, the obvious order in which they were organized, shows us an inception of a new structured society, the discovery of the market which was covered with the river stones and with a draining ditch, the acropolis entrance, and the appearance of new edifices as the "palace", some high buildings, the common oven or the sanctuary build by wood, in the N-V part of the acropolis, all this improves the idea of a very good organized settlement, the existence of a residence part in the acropolis, a sacred part, which made Brad fortress a stronger religious centre of the area of that period.

In all the archaeological campaigns, it has been discovered a valuable archaeological inventory which reflects a permanent evolution of a settlement, in all the levels of the fortress, reflecting some centuries of Brad fortress durability. This huge archaeological inventory was divided in many categories such as the materials structures, how were made, the way that they were used regarding economical activities of the peoples and in strong connection with some pottery objects that population needed. From all this, pottery objects were the most spread in all the settlement evolution, in every living level.

It is also worth mentioning that we discovered a large amount of Dacian painted pottery, the highest number of the Dacian manufactures. Also, at Brad fortress were discovered around 1200 painted pottery pieces and this fact made possible the most efficient study of this particular kind of Dacian pottery, pottery design and different types of designs and drawings on different type of pottery. At the same time was able to establish the exact age of that pottery.

The archaeological inventory is also made by many coins and lot of jewellery which reflects different stages of this settlement, the Brad fortress.

Regarding all the discoveries made here at Brad fortress, now, is arguing about the necessity to locate all the three "small fortresses" along Siret river, Brad, Răcățau and Poiana and even with the three "cities" reminded by Ptolemeu in his map: *Zargidava*, *Tamasidava* and *Piroboridava*.

Cetatea dacică de la Brad este situată în partea de SV a satului cu același nume, pe terasa stângă a Siretului, la jumătatea distanței dintre Bacău și Roman. Segmentată de un șanț de apărare, așezarea dacică este împărțită în două părți inegale - partea fortificată și așezarea deschisă. Pe dealul care flanchează așezarea deschisă, la circa 500 m. se află necropola tumulară (Fig. 1).

Importantele descoperiri de aici au dat posibilitatea aflării unor răspunsuri la multe din întrebările firești pe care ni le punem referitor la mersul istoriei acestor meleaguri, într-o perioadă destul de importantă din viața celor care au locuit aici cu mii de ani în urmă.

Trebuie să spunem, de la început, că Cetatea dacică de la Brad - Zargidava - se află pe un bot de terasă a Siretului, loc de unde putem domina cu privirea întreaga vale a acestui râu cuprinsă între cele două orașe. Această vale, care constituie o adevărată coloană vertebrală a zonei est-carpatică, a constituit, în toate timpurile, un perimetru ce a oferit condiții prielnice pentru locuire și apărare (Fig. 2).

Condițiile naturale ale zonei din lunca Siretului, terasele acestui râu, au constituit încă din cele mai vechi timpuri, elementele de bază care au atras comunitățile umane să se așeze pe aceste locuri pentru practicarea

principalelor ocupații: agricultura, creșterea vitelor, pescuitul, vânatul, meșteșugurile etc. Ele au constituit principalele motive în alegerea acestor locuri pentru așezări de lungă durată (Fig. 3).

Situl arheologic de la Brad cuprinde o multitudine de așezări, care s-au succedat pe parcursul a peste 6.000 de ani, începând cu primii locuitori din epoca neolitică - cultura Precucuteni, după care, în perioada imediat următoare, în epoca eneolitică să descoperim o așezare a culturii Cucuteni A și AB (Fig. 4) deosebit de importantă pentru o întreagă zonă prin bogăția materialului descoperit, dar, mai ales, prin valoarea unor piese cu caracter de unicat. Este vorba de importantul tezaur de obiecte de podoabă, compus din 480 piese din metal și os, care se constituie în cel mai mare, ca număr de piese, din aria culturilor neo-eneolitice din țara noastră și printre puținele din sud-estul Europei. El constituie una din cele mai importante mărturii privind meșteșugul prelucrării aurului și aramei, pe aceste meleaguri sau folosirii lor ca obiecte de podoabă sau de cult<sup>1</sup> (Fig. 5). Cele câteva morminte, dar și unele unelte sau ceramică din perioada de tranziție de la eneolitic la epoca bronzului, confirmă continuitatea de locuire a acestui platou, pentru ca în epoca bronzului, importanța așezării să fie și mai mare, mai ales în perioada culturii Monteoru, când consemnăm apariția unei puternice fortificații din pământ, lemn și piatră (Fig. 6). Primul șanț și val de apărare, cel placat cu piatră de râu, au continuat să fie folosite și în perioada următoare, adică a primei epoci a fierului - Hallstatt B, când s-a reparat și întreținut această fortificație. Așezarea din această epocă, deși nu prea bogată, este destul de importantă deoarece printre obiectele descoperite se remarcă unele, ca de exemplu, fibulele cu nodozități de tip egeean, ce demonstrează strânse legături cu această zonă de civilizație. Ceramica și obiectele descoperite au determinat așezarea locuirii de la Brad, din această perioadă, să fie printre cele care au numele unei culturi materiale ale epocii: Babadag - Cozia - Brad.

Cea mai importantă și bogată perioadă în care acest platou a fost locuit, aparține epocii geto-dacice, cuprinsă între secolele IV î.Chr. și II d.Chr., ilustrată, printre altele, de un strat de cultură arheologică cu o grosime ce depășește 3 m, și cuprinde o stratificare foarte complicată a urmelor acestei locuiri. Începând cu cel mai vechi nivel, care

cuprinde materiale cu puternice influențe grecești, într-o perioadă în care se trece la cea de a doua epocă a fierului, "LaTène". Contactul cu lumea grecească a stimulat producția locală, care a permis nu numai o dezvoltare a schimbului de mărfuri, ci a creat condițiile apariției monedei.

Cu toate că în secolele IV-III î.Chr. teritoriul de la est de Carpați a cunoscut o prezență tot mai intensă a produselor grecești, care au influențat puternic populația băștinașă, în secolele următoare, până la cucerirea romană și chiar paralel cu aceasta, influențele acestea cunosc o neîntreruptă prezență pe aceste meleaguri, iar produsele ceramice lucrate la roată de către localnici, păstrează încă multă vreme pecetea imitațiilor după formele grecești.

Rămânând în sfera influențelor, trebuie să notăm și elementele celtice, care apar în sec. III î. Chr. Din acest punct de vedere, am putea aminti prezența marelui depozit de unelte de producție celtică descoperit la numai 2 km. de așezarea de la Brad. Este vorba de cele peste 300 de piese din fier, din depozitul de la Negri<sup>2</sup>.

Cele 42 de campanii de săpături au avut ca obiectiv cercetarea sistematică a celor trei părți componente ale așezării, legăturilor firești dintre ele, accentuându-se caracteristicile proprii și remarcându-se folosirea tuturor avantajelor date de conformația terenului: pentru apărare, organizare internă, ocupații și viață spirituală. Evoluția cercetărilor a ținut seama de necesitățile lămuririi problemelor importante puse în legătură cu așezarea dacică, ceea ce a făcut ca stațiunea arheologică de la Brad să fie, în momentul de față, cea mai intens cercetată, în toate sectoarele, din Moldova. Acest lucru a permis obținerea unor date mai complete și mai concludente referitoare la unele aspecte ale organizării interne a așezărilor de tip „dava”<sup>3</sup>.

Urmărind îndeaproape stratigrafia stațiunii, dar mai ales a așezării dacice, atât pe acropolă, cât și în așezarea deschisă, este momentul să remarcăm contribuția cercetărilor de aici referitoare la o întreagă gamă de probleme privind evoluția și continuitatea culturii materiale și spirituale, într-un interval mare de timp, respectiv sec. IV î.Chr. - sec. II d.Chr., pe întreaga zonă a Văii Siretului. Delimitarea celor patru niveluri pe baze stratigrafice și tipologice nu numai că aduce o confirmare a datărilor unor materiale sau așezări de scurtă durată, din Moldova sau din



alte zone ale țării noastre, ci constituie o dovadă de netăgăduit a continuității elementelor de cultură materială și spirituală pe aceste meleaguri, în evoluția lor firească. Împărțirea pe 4 niveluri dacice este legată de evoluția așezării și de caracteristicile privind structura, intensitatea locuirii în diferite etape, tipologia obiectelor etc.

Studiul stratigrafic a permis cunoașterea unor momente deosebite din viața geto-dacilor de aici, legate de calitatea vieții, demografie, dezvoltarea forțelor de producție etc. Astfel, se constată cu ușurință saltul calitativ al vieții după compoziția nivelurilor III și IV din așezarea dacică, după cum se poate observa și diferența existentă între locuirea de pe acropolă și cea din așezarea deschisă. Tot stratigrafiei datorăm constatarea unei intensități a locuirii în anumite perioade pe acropolă și în așezarea deschisă, precum și direcția evoluției așezării, a principalelor materiale de construcție și tipul de locuințe în anumite perioade etc., situație valabilă pe tot spațiul Moldovei.

Cercetările de la Brad au permis realizarea unui tablou stratigrafic al așezării complet nou față de stratigrafia altor așezări dacice de acest tip, cercetate până în prezent în Moldova. Stratigrafia verticală ne-a permis realizarea unei cronologii relative și nuanțări de ordine diferite privind calitatea vieții, intensitatea locuirii, iar stratigrafia orizontală a dovedit evoluția așezării nu numai în timp, ci și în spațiu. În condițiile unei stratigrafii foarte complicate pe acropolă, mai ales în ultimele două niveluri dacice, trebuie să notăm aportul stratigrafiei clare din așezarea deschisă<sup>4</sup>.

Ultimele două niveluri dacice de pe acropolă demonstrează o continuitate a formelor de viață pe tot parcursul celor două secole și jumătate pe care le reprezintă, nefiind nicio cezură între ele. Acest lucru demonstrează continuitatea de viață pe același loc în condițiile unei evoluții ascendente, care culminează cu faza clasică a culturii dacice, cuprinsă între sec. I î.Chr. și sec. II d.Chr. Este momentul când așezarea cuprinde cea mai întinsă suprafață și cea mai numeroasă populație, marcată de prezența unor mari aglomerări de locuințe, uneori suprapuse, din cauza deselor incendii, câte 7 până la 11 faze fără straturi de nivelare între ele, în decursul celor două secole de existență a statului dac al lui Burebista și Decebal.

Practicarea agriculturii la geto-daci este bine cunoscută, atât din unele informații ale scriitorilor antici, cât, mai ales, din numeroasele descoperiri de unelte pentru agricultură: plugul cu tracțiune animală, brăzdarul din fier, coasele, urmele de pleavă în pereții de lut ai locuințelor, semințele, gropile pentru provizii, cuptoarele pentru copt pâine etc. Punerea în evidență a acestor descoperiri ne dovedesc că agricultura constituia ocupația de bază a locuitorilor. Introducerea brăzdarului de plug din fier a constituit principalul element care a dus la o dezvoltare vertiginoasă a agriculturii, practică pe terenurile din jurul așezărilor deja libere pentru aceasta, dar și extinderea suprafeței cultivate prin masive defrișări de pădure, realizată printr-o intensă folosire a lemnului în construcțiile civile și militare, lucrări impuse de o cerere din ce în ce mai mare de cereale pentru consumul intern sau ca principal produs al schimburilor comerciale. Numărul din ce în ce mai mare al locuințelor, nu numai la Brad, ci în toate așezările dacice, bine documentat prin cercetările întreprinse până acum, impuneau o creștere a producției de cereale.

Legată de agricultură, creșterea vitelor, a constituit o altă ocupație de bază a dacilor, fiind documentată de o mare bogăție de materiale specifice, dintre care impresionanta cantitate de oase ale animalelor domestice sau recipientele caracteristice acestei ocupații sunt edificatoare. Numărul extrem de mare de oase, tăiate în general, pentru consumul măduvei sau a cărnii, demonstrează o alimentație bogată în proteine. Printre principalele animale sunt: bovine, ovine, cabaline, porcine, păsări și o mare cantitate de oase de animale sălbatice, vâdate în pădurile din jur. Vasele strecurători dovedesc intensă folosire a produselor lactate în alimentație. Evident, o mare parte din îmbrăcămintea dacilor era asigurată din prelucrarea lânii de la ovine, după cum alte produse, ca de pildă, pieile sau burdufurile pentru transportul lichidelor, constituiau principalele produse folosite ca rezultat al practicării creșterii animalelor. Vânatul și pescuitul, alte două îndeletniciri practicate de geto-dacii de la Brad, sunt evidențiate de un mare număr de obiecte.

Alături de aceste ocupații și îndeletniciri, activitatea meșteșugărească ocupa un loc de frunte între factorii care au impulsionat dezvoltarea societății geto-dacice. Ele presupun existența unor meșteri cu o

pregătire deosebită, fiind ilustrată de o mare diversitate de obiecte, care demonstrează existența unor pături a populației, distinctă față de masa locuitorilor așezării, prin ocupațiile lor, indicând o separare a meșteșugurilor de agricultură și, mai ales, o specializare pe domenii, firească, în condițiile unei generale dezvoltări bazată pe o îndelungată evoluție a experienței proprii și a unor influențe facilitate de frecvențele legături cu marile civilizații ale antichității: greco-romană<sup>5</sup>.

Olăritul, cu impresionanta varietate a formelor de vase, imitarea formelor grecești și romane, prelucrarea osului, ilustrată de numeroase obiecte foarte frumos realizate și decorate, torsul și țesutul intens practicate de oamenii acestei epoci, prelucrarea lemnului, poate una din cele mai răspândite meșteșuguri ale dacilor din zona de dealuri și de șes, unde marea majoritate a locuințelor, a construcțiilor cu caracter de cult sau gospodăresc, a fortificațiilor sau a altor anexe, necesitau mari cantități de lemn, precum și prezența a numeroase unelte specifice: topoare, fierăstraie, cuțitoaie, rindele, cuțite, dălți etc., demonstrează o specializare a meșterilor daci. Predilecția pentru ornamentație, mai ales pe ceramică, unelte din os sau obiecte de podoabă manifestată de populația dacică, nu poate fi separată de ceea ce, credem, că ar fi existat în domeniul construcțiilor<sup>6</sup>.

Cea mai bogată activitate meșteșugărească este legată de prelucrarea metalelor, atât de necesară confecționării de unelte, obiecte de podoabă sau arme. Tot atât de importantă era și repararea acestor unelte sau arme, în condițiile în care metalul în sine, reprezenta o valoare foarte mare și era destul de greu de procurat. Pentru acestea existau numeroase ateliere, în care s-au descoperit lingouri de bronz și de fier, obiecte în curs de prelucrare, zgură de diferite metale sau creuzete pentru topit și turnat metalul.

Produsele meșteșugărești devenind din ce în ce mai numeroase, apare un surplus de mărfuri care luau drumul comerțului cu lumea învecinată. În acest sens, putem vorbi de apariția unei pături a populației formată din meșteșugari ce-și vindeau propriile lor produse, devenind negustori. Odată cu înflorirea acestei activități, acești negustori se avântau în relații de schimb de mai mare anvergură, în zone mai îndepărtate de localitățile de producție meșteșugărească din care prove-neau, încurajați și de dezvoltarea

comerțului în general. Legat de acest comerț, trebuie să amintim și apariția monedei, care a avut un rol important în viața economică a acestor așezări.

Importanța economică a Zargidavei este bine ilustrată de numărul mare de obiecte, din toate domeniile, descoperite până acum, fapt ce a dus la îmbogățirea colecțiilor Muzeului de Istorie Roman cu peste 200.000 de piese, din care unele, de o mare valoare documentar istorică, care au permis reconstituirea istoriei dacilor din această zonă.

Numărul mare de locuințe cercetate, peste 600, ne-au oferit numeroase date privind forma, materialele, sistemul de construcție etc., deosebindu-se două tipuri: adâncite și de suprafață. Pentru perioada clasică a culturii dacice, deși cele două tipuri coexistă, cele adâncite se aflau numai în așezarea deschisă, iar din punctul de vedere al preferințelor, marea majoritate erau de suprafață. S-au obținut date importante privind pereții, unele amenajări interioare, intrarea, acoperișul, precum și lipsa vetrelor în interior, la cele adâncite. Totodată, s-a putut constata că cea mai mare parte a pereților se aflau la suprafața solului, ceea ce indică o suprastructură de lemn. Unele locuințe de acest fel erau folosite și ca depozite colective, atât pentru păstrarea cerealelor, cât și pentru alte alimente sau produse. Pentru locuințele de suprafață s-a putut remarca consistența urmelor acestora, mai ales ale pereților, lutuiei, temelii de lut, vetre, cuptoare și alte amenajări interioare. Se observă folosirea intensă a lemnului.

Se remarcă numărul mare de locuințe de suprafață, care aveau o construcție destul de simplă, cu o singură încăpere, mai rar cu câte o anexă, dispuse în linie ca un început de sistematizare<sup>7</sup>. Pe lângă locuințe s-a descoperit și un număr foarte mare de gropi, peste 700, care aveau rosturi diferite în cadrul așezării. Unele din ele erau pentru păstrarea proviziilor, altele pentru depozitarea resturilor menajere, iar unele aveau un caracter cultural. După cum se știe, unele provizii alimentare se țineau în vase mari, care la rândul lor erau îngropate în pământ, pentru a-și păstra poziția verticală și a avea stabilitate<sup>8</sup>.

Foarte importantă este descoperirea unei locuințe cu totul aparte, care depășește, ca mărime, orice altă construcție de aici. Este vorba de o locuință de peste 430 m.p., cu etaj, descoperită în partea de NE a acropolei, în nivelul III dacic, cu două faze, una cu

funcție colectivă, de formă dreptunghiulară și cea de a doua religioasă, având un perete absidat (Fig. 7).

Alături de „palatul” de la Popești, această construcție, pe care am denumit-o și noi „palat”, aduce argumente importante la cunoașterea sistemului de organizare la daci. Cercetarea acestui edificiu a adus și alte elemente noi privind sistemul de construcție al locuințelor, ca de pildă, urme de tălpi de lemn, din care porneau pereții verticali, existența unor suprastructuri din lemn, sau chiar a etajelor, inclusiv acoperișul, decorarea pereților interiori cu impresiuni vegetale, vetrele și gropile din interior, un bogat inventar, cu multe piese metalice, existența unui cerdac sau a unei prispe din prundiș etc.<sup>9</sup>.

Foarte importantă este descoperirea unei piețe pavate cu piatră de râu din centrul acropolei, care făcea legătura între intrarea pe acropolă și câteva edificii importante ale așezării: „palatul”, un cuptor colectiv, amenajat într-o locuință - o adevărată brutărie, câteva locuințe mai mari, sanctuarul cu coloane de lemn și intrarea pe acropolă, piață care cuprindea o suprafață de peste 200 m.p. Recent a fost descoperit și un canal de drenaj al acestei piețe, având dimensiunile de 0,30 m lățime, 0,50 m adâncime și peste 40 m lungime, cu rolul de a scurge apa pluvială din piața pavată în valea Siretului. Este de remarcat faptul că, pe o distanță de peste 40 m, acest canal de drenaj a fost ocrotit de toate construcțiile din zonă, care nu erau puține, mai bine de un secol. Tot așa cum pe întreaga suprafață a pieței pavate nu s-a construit nimic timp de două secole, până la dispariția așezării dacice.

Dacă rămânem numai la aceasta și încă putem vorbi de o sistematizare a construcțiilor, în care piața din centrul acropolei constituie punctul de la care porneau celelalte edificii. Vedem în aceasta și locul de adunare, cel puțin pentru un anume grup - conducerea colectivă a localității, dacă nu chiar aranjarea unor schimburi comerciale sau de altă natură. Rolul acestei piețe centrale putea fi multiplu, în orice caz, poate fi considerată o adevărată „agora” din orașele grecești. De aici se intra în principalul edificiu administrativ sau politic al așezării - palatul - ce putea fi reședința șefului sau locul de adunare al celor cu funcții administrative, politice, militare și de cult, dacă luăm în considerare camera cu absidă, după cum, tot de aici se intra în zona sacră a așezării.

Deși denumirea de „polis” pe care Ptolemeu îl folosește atunci când consemnează cele peste 40 de localități ale Daciei nu corespunde ce ceea ce înseamnă pentru greci această noțiune, nu trebuie să excludem, măcar în parte, existența unor elemente de urbanizare la geto-daci, ilustrate de unele descoperiri din aceste așezări de tip „dava”. Problema orașului, ca fenomen istorico-geografic, în care unele criterii, bine definite, cum ar fi: numărul mai mare al populației, ocupațiile, care cuprind, în afara agriculturii și alte domenii, de pildă, meșteșugurile, negoțul etc., o cultură superioară, unele privilegii, o oarecare autonomie administrativă, politică, cu unele instituții urbanistice, posibilitatea de autoapărare etc., sesizate la mai multe așezări de tip „dava”, confirmă ipoteza existenței unui proces de urbanizare la daci (Fig. 8).

Raportând importante descoperiri de aici la criteriile enunțate, privitoare la procesul de urbanizare, putem consemna existența majorității condițiilor care se cer pentru a deveni oraș: mărirea numărului de locuitori - consemnată încă din a doua jumătate a sec. II î.Chr., dar mai ales, în sec. I î.Chr.; dezvoltarea meșteșugurilor, a comerțului, fortificațiile, sanctuarele etc. Toate acestea au dat un caracter de centru politic, militar, economic, administrativ, religios și cultural pentru o întreagă zonă, devenind un centru care polariza în jurul său un mare număr de localități dacice<sup>10</sup>.

Din punctul de vedere al fortificațiilor, se constată că la Brad a fost descoperită cea mai ingenioasă construcție defensivă din pământ și lemn din Moldova sau chiar din aria culturii dacice. Aceasta constă dintr-un mare șanț de apărare, a cărui escarpă a fost întărită, pe o mare porțiune, cu o interesantă construcție din lemn. De asemenea, în zona de acces pe acropolă s-a descoperit o ingenioasă construcție de lemn, din care nu lipsea un pod mobil, care ușura pătrunderea dinspre așezarea deschisă pe acropolă. La acestea adăugăm existența unei palisade simple din lemn și din pământ, care era amenajată pe marginea acropolei, în zona șanțului de apărare. Este pentru prima dată când se descoperă o asemenea fortificație la o așezare de tip „dava”. Tot legat de fortificație trebuie să menționăm și faptul că la Brad s-au putut determina, cu destulă precizie, limitele cronologice ale fortificațiilor, care nu sunt aceleași cu ale așezării. Confirmări ale



acestui fenomen le avem, din ce în ce mai mult, din cercetările recente efectuate la Răcățău<sup>11</sup> (Fig. 9).

Un loc deosebit între descoperirile de la Brad îl ocupă construcțiile cu caracter de cult. Printre acestea am inclus unele gropi, cum ar fi Gr. 18 din CI, camera cu absidă din locuința mare („palatul”), sanctuarul cu cele trei faze și construcția cu alinamente din așezarea deschisă, cu coloane de lemn. Evident, avem de a face cu construcții diverse în care elementele de natură cronologică pot explica, mai bine, aceste diferențe. Așa de pildă, Gr. 18, care a fost datată la sfârșitul sec. II și începutul sec. I î. Chr., poate constitui prima etapă în construcțiile de cult, legată de caracterul chthonian al religiei dacilor în perioada de început, în care zeul Zalmoxis își făcea apariția sub pământ. Mai târziu, sau mai bine zis, în etapa următoare, când religia dacilor devine predominant urano-solară, documentată arheologic prin numeroase descoperiri și la Brad, apar elemente noi de cult. Este momentul să amintim prima fază a sanctuarului cu construcția dreptunghiulară, apoi cea cu absidă la care se adaugă camera absidată de la „palat” și în sfârșit, sanctuarul rotund cu coloane de lemn, care demonstrează, ca și în celelalte zone ale Daciei, existența unui cult solar<sup>12</sup> (Fig.10).

Revenind la gropile de cult, trebuie să remarcăm cercetarea în întregime a unei asemenea amenajări de dimensiuni impresionante. Descoperită în partea sud-estică a acropolei, face parte din nivelul III dacic, cu un diametru de 3-3,50 m., de formă ovală și cu o adâncime cu totul excepțională - de 16,05 m. În ea a fost descoperită o mare cantitate de oase, cenușă, cărbune de lemn, pietre, crustă de vatră și mai ales fragmente ceramice care provin de la peste 1200 vase lucrate la mână și la roata olarului, precum și 24 unelte din os, piatră, fier și bronz. În imediată apropiere, recent, s-a descoperit o platformă de prundiș, de aproape 60 m.p., care permitea participarea la diferite ritualuri a unui mare număr de locuitori din așezare sau din zonă, iar grija pentru menținerea stratului de prundiș în condiții bune, prin refacerea în două - trei etape, demonstrează importanța practicilor religioase legate de această groapă. Descoperirea vine să confirme, încă odată, caracterul religios al gropii, descoperită în 1974. Prin aceasta adăugăm încă un fapt deosebit de important legat de practicile religioase în sec. I î. Chr.,

care premere vestitele sanctuare din piatră sau din lemn din perioada clasică a culturii lor<sup>13</sup>.

Cele două construcții din așezarea deschisă prezintă câteva caracteristici și anume: una este marcată de zece gropi de la bârne verticale, care închideau o suprafață de circa 30 m.p., cu chirpic de la pereți, dar fără lutuială, care ar putea fi un edificiu de cult, dreptunghiular, cu trei șiruri a câte 4 coloane de lemn, iar cealaltă, o construcție rectangulară, cu un strat de prundiș la bază și o anexă în partea de sud-est.

Existența unui grup de construcții cu caracter cultural în așezarea de la Brad pune problema existenței unui centru religios pentru o zonă destul de întinsă din jurul cetății de aici. Ca și în cazul marilor centre religioase din munții Orăștiei sau alte zone ale Daciei, sanctuarele de aici deveneau centre de pelerinaj ale unei populații numeroase dintr-o zonă destul de mare, delimitată, probabil, pe alte considerente, în special economice și politice. Ele au constituit punctul de atracție al populației din jur, cu care prilej s-au realizat schimburile și influențele firești între localități și, odată cu aceasta, unitatea culturii materiale și spirituale ale dacilor (Fig. 11).

Legate de credințele religioase, riturile și ritualurile de înmormântare constituie încă un domeniu al vieții spirituale al dacilor de la Brad în care se manifestă unitatea civilizației lor. Cele două rituri de înmormântare - înhumarea și incinerarea - sunt strâns legate de cele două concepții și credințe religioase despre viață și moarte, despre zeul subpământean și cel solar, despre caracterul chtonic și urano-solar al acestei religii. În acest context remarcăm apariția unui număr relativ mare de morminte de înhumare în așezarea deschisă, care au contribuit la o întreagă revizuire a concepțiilor noastre despre folosirea acestui rit de înmormântare la geto-daci, mai ales că până la data când făceam cunoscute asemenea morminte nu exista nici un șantier sistematic în care să fie prezentate asemenea descoperiri. Toate acestea vin să contribuie la adâncirea cunoștințelor noastre despre viața spirituală a dacilor, aducând noi elemente care îmbogățesc patrimoniul civilizației lor<sup>14</sup>.

Descoperirea recentă a unui nou motiv decorativ în ceramica dacică pictată, este vorba de pictarea unui pește pe un capac de tipul „cu prag”, ne oferă posibilitatea discutării acestui motiv ca simbol al unei noi religii.

Peștele, ca motiv decorativ sau simbol, este foarte puțin prezent în culturile primei epoci a fierului din Moldova. Mai târziu, apare în tezaurele de la Agighiol, Porțile de Fier și Peretu. În perioada clasică a culturii dacice, acest motiv nu a apărut nicăieri, nici pe ceramică și nici pe alte piese de altă natură. La Brad, acest capac a apărut în nivelul din sec. II d.Chr. Cum în această perioadă simbolul creștinismului începea să fie răspândit în tot Imperiul Roman, nu este exclus să fie prezent și în această parte a Europei, ca un element atât de vehiculat, mai târziu, în lumea creștină. Dacă acest lucru ar fi posibil, din punct de vedere teoretic, mai ales că legăturile cu Roma erau în această perioadă, destul de strânse, am putea vorbi de prezența, în aceste locuri, a unor elemente creștine, chiar de la începutul răspândirii noii religii. Noi considerăm aceasta ca o ipoteză cu minime posibilități, dar nu imposibilă. Prezența unui motiv zoomorf, peștele, ca fiind unicat în motivistica generală a culturii dacice în perioada clasică, mai ales, în ultima ei parte, respectiv, sec. I-II d.Chr. este de natură să pună problema apariției unor simboluri creștine în această zonă, indiferent pe ce căi ar fi putut veni<sup>15</sup>.

Chiar dacă ipoteza unui simbol creștin, în sec. I-II d.Chr., nu este posibilă în această zonă, nu este mai puțin adevărat că motivul decorativ, în sine, constituie un element deosebit de important, nu numai ca unicat în cultura dacică, ci și în crearea posibilității de a lărgi sfera punctelor în care asemenea motive decorative sunt semnalate. Prezența lui relansează ipoteza unui larg spectru motivistic sau simbolistic în arta geto-dacică, care așteaptă mereu noi descoperiri.

După cum se știe, ultima fază de dezvoltare a civilizației dacice are un caracter oppidan și cuprinde ultimele două secole de existență a acestei civilizații, când apar numeroase așezări intens locuite și puternic fortificate, care l-au făcut pe Ptolemeu să le consemneze ca „orașe” ale Daciei. Apariția lor demonstrează importanța factorului economic în procesul transformării așezărilor rurale în așezări cu caracter protourban, devenind centre politice, economice, sociale, religioase, meșteșugărești, comerciale etc. asupra unei regiuni întinse. Ele păstrează unele elemente tradiționale, fiind întărite cu fortificații de lemn și pământ, fără ziduri de piatră, de proporții destul de reduse, dar intens locuite, folosind materiale de construcție locale, mai

ales lemnul și păstrând un puternic caracter rural, legat de faptul că agricultura rămâne una din ramurile de bază ale economiei.

Intrate în statul dac constituit de Burebista la jumătatea sec. I î.Chr., fiecare din ele își păstra funcțiile pe plan local. Destrămarea acestui regat nu a însemnat și decăderea acestor importante centre. Rezultatele cercetărilor de la Brad confirmă aceasta. Dacă funcțiile militare încep să piardă din importanță, în sensul unei abandonări parțiale a fortificațiilor, când nu mai sunt refăcute sau întreținute cu grija cu care se făcea mai înainte, în schimb, celelalte funcții administrative, comerciale, meșteșugărești, religioase etc. iau o amploare din ce în ce mai mare, devenind cele mai prospere așezări dacice din sec. I d.Chr. Ele vor constitui și după Burebista factorul economic pe care se sprijinea întreaga forță a dacilor, care au putut ține piept, multă vreme, cu atâta înverșunare, celei mai mari forțe a epocii - forța romană.

Este bine cunoscut faptul că V. Pârvan, în opera sa fundamentală „Getica”, a acceptat localizarea principalelor „dave” din harta lui Ptolemeu, în zona Siretului Mijlociu. Cum la data respectivă informațiile privitoare la marile așezări dacice din Moldova se reduceau doar la câteva date referitoare la Poiana, problema identificărilor nu putea depăși limita acceptărilor teoretice ale prezenței lor în acest spațiu<sup>16</sup>.

Odată cu cercetarea sistematică a așezării de la Poiana - Tecuci, de către Radu și Ecaterina Vulpe, problema identificărilor acestor „dave” a căpătat o consistență mai mare, ceea ce a făcut ca în anul 1931 să se identifice, pentru prima dată, Piroboridava cu Poiana - Tecuci<sup>17</sup>.

Consemnând deja faptul că cetatea dacică de la Brad este una din „davele” pe care geograful Ptolemeu le include în harta sa, printre cele 40 de polisuri ale Daciei, este necesar să încercăm o identificare a ei, cu una din denumirile localităților din zona Moldovei (Fig. 12).

După cum se știe, problema identificărilor așezărilor dacice descoperite până în prezent cu cele din „Geographia” lui Ptolemeu este destul de dificilă, datorită faptului că în marea lor majoritate nu au inscripții. Multe din identificările făcute au un caracter ipotetic, dar criteriile care au stat la baza lor au grade diferite de importanță, ceea ce face ca multe din ele să fie apropiate de realitate. Așa de

pildă, poziția geografică, fără a ne referi la coordonatele lui Ptolemeu, mărimea așezărilor, importanța lor strategică și militară, economică, comercială, administrativă, religioasă etc., dau o notă de credibilitate mai mare în condițiile identificărilor făcute.

Pentru a restrânge sfera discuțiilor noastre, ne vom referi doar la trei din ele și anume: Piroboridava, Tamasidava și Zargidava, care sunt consemnate pe Valea Siretului. Primele identificări făcute s-au referit la marea așezare de la Poiana - Tecuci, pe care R. Vulpe o identifica cu Piroboridava<sup>18</sup>, Alex. Vulpe<sup>19</sup> și apoi V. Ursachi<sup>20</sup>, pe baza descoperirilor de la Brad, identifică așezarea de aici cu Tamasidava, considerând că între aceasta și Poiana nu mai există nici o așezare dacică de asemenea proporții. În 1968, săpăturile de la Răcățău, comuna Pâncesti, județul Bacău<sup>21</sup>, ne dau posibilitatea să revenim la identificările făcute și să consemnăm că cele trei importante așezări dacice de la Poiana, Răcățău și Brad pot fi identificate cu: Piroboridava, Tamasidava și Zargidava<sup>22</sup>.

În sprijinul acestor identificări vin numeroase argumente de ordin arheologic, printre care: mărimea, intensitatea locuirii - marcată de grosimea straturilor de cultură dacică, fortificațiile, marea bogăție de materiale în comparație cu celelalte așezări dacice de pe cuprinsul Moldovei, importante edificii descoperite, care indică o viață avansată - protourbană etc. La acestea se adaugă datele textului lui Ptolemeu, temeinic comentat de cercetătorii care au încercat să identifice „orașele” dacice amintite<sup>23</sup>, precum și papyrusul Hunt, care confirmă existența Piroboridavei la începutul sec. II d.Chr.<sup>24</sup>.

Dacă am merge pe aceeași interpretare a importantului document ce-l reprezintă acel „pridianum” datat, după cum se știe, fie înainte de Traian<sup>25</sup>, fie în timpul războiului dintre Traian și Decebal - 101-106<sup>26</sup>, singurul lucru sigur îl reprezintă existența, în perioada anilor 99-117 a Piroboridavei<sup>27</sup>. Odată câștigată această sigură informație, datarea importanței așezării Piroboridava, cel puțin până la evenimentele din 105-106 este de necontestat. Acest lucru atrage după sine, în mod firesc, constatarea existenței, în aceeași perioadă, și a celorlalte două „dave” de pe Valea Siretului - Tamasidava și Zargidava, care au împărțit împreună, aceeași soartă în urma războaielor daco-romane.

În acest fel, argumentele cu caracter arheologic din cercetările din ultimii 40 ani vin

să completeze datele referitoare la identificările făcute, considerând lipsa unei inscripții care să transforme ipotezele în certitudini, ca un element ce poate să nu apară niciodată, prin simplul motiv de a nu fi existat. Acest lucru nu ne îngăduie să ignorăm coroborarea dintre datele arheologice și cele istorice, în lămurirea unor probleme legate de geografia istorică a acestor meleaguri, prin însușirea celor mai concludente și apropiate date obținute pe calea cercetărilor arheologice de mențiunile istorice existente.

Rămânând fidel întregii argumentații făcute de R. Vulpe și mai târziu de Alex. Vulpe<sup>28</sup>, cu completările firești pe baza cercetărilor de la Brad și Răcățău<sup>29</sup>, considerăm că marea așezare dacică de la Brad poate fi identificată cu Zargidava<sup>30</sup>. Toate datele obținute pe cale arheologică demonstrează existența aici a unui mare centru dacic, care polariza în jurul său o întreagă zonă intens locuită.

Odată acceptată această ipoteză, nu ne rămâne decât să consemnăm faptul că cele trei mari așezări dacice de pe Valea Siretului: Poiana, Răcățău și Brad, prin importante vestigii descoperite până acum, pot fi socotite adevărate „dave”, cu toate atributele ce definesc această denumire. Ele se deosebesc de toate celelalte așezări dacice contemporane din Moldova, atât din punctul de vedere al bogăției materialului arheologic, cât și al edificiilor sau organizării interne a așezării, apropiindu-se de ceea ce înțelegem prin „așezări protourbane”, care l-au făcut pe geograful Ptolemeu să le consemneze drept „polisuri”.

Deși coordonatele date de Ptolemeu nu corespund celor trei mari așezări dacice pomenite, distanțele egale dintre ele - de circa 40 km., au impus marcarea lor corectă, atât în latitudine cât și în longitudine, ceea ce constituie un element destul de favorabil în susținerea ipotezelor noastre.

Importantele edificii descoperite la Brad, printre care sanctuarul rotund cu tamburi de lemn, piața centrală pavată cu pietre de râu, „palatul” și alte construcții de interes colectiv, constituie argumente din ce în ce mai prețioase în favoarea ipotezei profesorului N. Gostar<sup>31</sup>, că această localitate, deci Zargidava, poate să fie cea pomenită în textul din inscripția dionysopolitană în cinstea lui Acornion, în condițiile în care cele două haste vizibile înaintea cuvântului Argedava să aparțină literei Z și nu S cum a presupus G. Mihailov<sup>32</sup>. Această ipoteză poate fi cu atât



mai verosimilă cu cât însuși textul inscripției amintite vorbește de faptul că Acornion a trebuit să facă un drum destul de lung în misiunea sa, iar regele get, al cărui nume nu este pomenit, fie că era tatăl lui Burebista, fie că nu, putea foarte bine să-și aibă capitala aici. Cetatea dacică de la Brad a fost, desigur, unul dintre cele mai puternice centre ale unei uniuni de triburi, care în sec. I î.Chr., înaintea sau în timpul lui Burebista, putea fi capitala unui rege sau al unui șef al acestei uniuni tribale. Nu este exclusă nici posibilitatea ca Burebista să fi fost el însuși originar din aceste locuri sau să fi folosit așezarea de aici drept capitală<sup>33</sup>. Viziunea modernă asupra dezvoltării marilor centre urbane sau rurale nu concordă cu realitățile diferitelor perioade istorice, din această cauză nu trebuie să excludem posibilitatea ca multe din așezările antice să fi constituit adevărate centre în jurul cărora să polarizeze o întreagă zonă locuită, chiar dacă astăzi ni se pare nefiresc, datorită inegalităților în dezvoltarea ulterioară a acestor localități. De aici, poate, și multitudinea de ipoteze privind capitala sau centrul formațiunii politice a lui Burebista<sup>34</sup>. Tratarea

problemelor istorice în spiritul viziunii noastre de astăzi asupra căilor de comunicații, dezvoltării diferitelor zone sau a supremației lor în diverse etape ale dezvoltării, nu pot aduce rezolvări acceptabile ale acestora, fără o minuțioasă cunoaștere a tuturor descoperirilor.

Un alt moment în care marea așezare de la Brad să fi fost consemnată drept capitală a unui mic regat dacic, la jumătatea sec. I î.Chr., poate fi legat de relațiile lui Dicoes cu Marcus Antonius, în timpul luptelor pentru putere împotriva lui Octavianus. Concluziile unei analize pe baza tezaurilor monetare din această perioadă, realizate de cercetătoarea Maria Chițescu, sunt edificatoare în acest sens<sup>35</sup>.

Ceea ce dorim să accentuăm, în încheierea acestei concluzii, este faptul că marea așezare dacică de la Brad, identificată cu Zargidava, putea să fie localitatea pomenită în prețiosul izvor - inscripția în cinstea lui Acornion - și să fi constituit și mai târziu una din posibilele capitale ale unei uniuni de triburi sau a unui mic regat dacic. Toate descoperirile de până acum îndreptățesc această ipoteză.

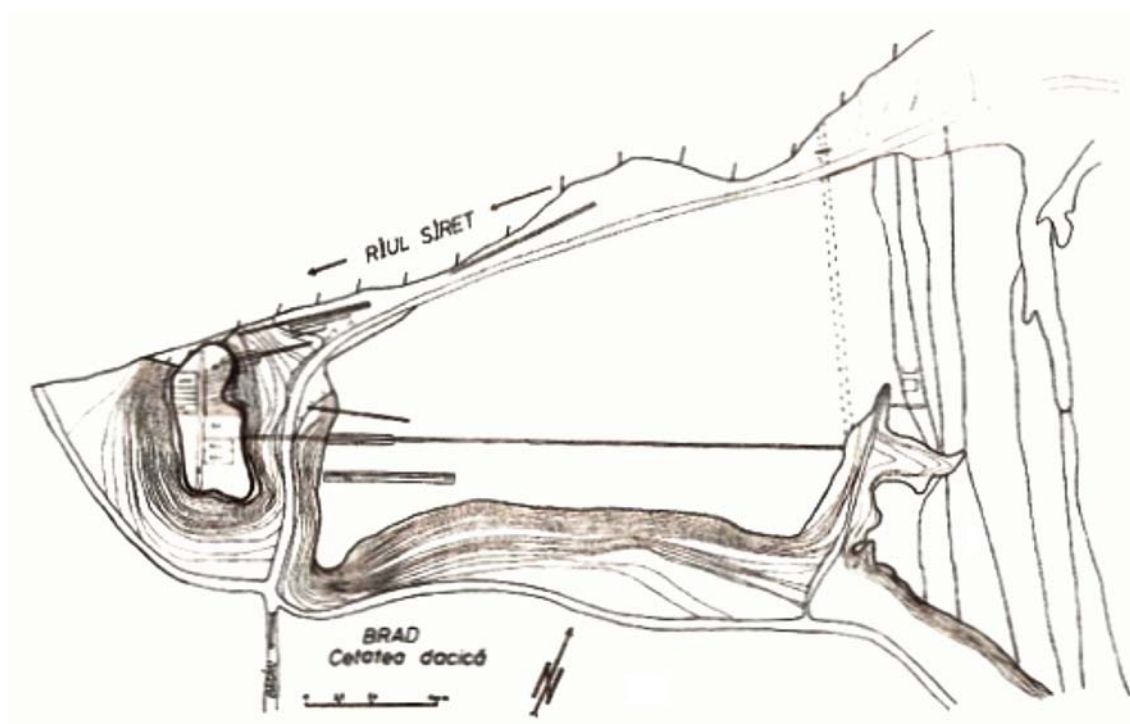
**Vasile Ursachi**

## **Note / Notes**

1. **Ursachi 1992**, p. 51; **Ursachi 1990**, p. 335
2. **Antonescu 1968**, p. 189
3. **Ursachi 2005**, p. 621
4. **Ursachi 1995**, p. 18
5. **Ursachi 1995**, p. 113
6. **Ursachi 1995**, p. 148
7. **Ursachi 1995**, p. 28
8. **Ursachi 1995**, p. 71
9. **Ursachi 1995**, p. 51
10. **Ursachi 2001**, p. 145
11. **Ursachi 1980**, p. 178
12. **Ursachi 1986**, p. 93
13. **Ursachi 2002**, p. 21
14. **Ursachi 1986**, p. 105
15. **Ursachi 2000**, p. 345
16. **Pârvan 1972**, p. 143
17. **Vulpe 1935**, p. 237; **Vulpe 1927-1932**, p. 253; **Vulpe 1937**
18. **Vulpe 1935**, p. 237
19. **Vulpe 1964**, p. 235
20. **Ursachi 1968**, p. 177
21. **Căpitanu, Ursachi 1969**, p. 93
22. **Căpitanu, Ursachi 1969**, p. 93
23. **Vulpe 1931**, p. 237; **Vulpe 1960**, p. 337; **Vulpe 1964**, p. 233
24. **Syme 1959**, p. 26; **Vulpe 1960**, p. 338; **Vulpe 1961**, p. 369
25. **Fink 1958**, p. 104
26. **Syme 1959**, p. 33; **Daicoviciu 1978**, p. 251; **Tudor 1978**, p. 31
27. **Hunt 1925**, p. 265; **Cantacuzino 1928**, p. 63
28. **Vulpe 1931**, p. 237; **Vulpe 1960**, p. 337; **Vulpe 1964**, p. 233
29. **Ursachi 1969**, p. 105; **Căpitanu, Ursachi 1969**, p. 97
30. **Ptolemeu III**, p. 10, 8
31. **Gostar 1970**, p. 63; **Mihailov 1970**, p. 53
32. **Mihailov 1970**, p. 53
33. **Crișan 1977**, p. 124
34. **Daicoviciu 1957**, p. 95; **Daicoviciu 1955**, p. 52; **Vulpe 1960**, p. 56; **Vulpe 1968**, p. 49; **Daicoviciu 1972**, p. 34
35. **Chițescu 1968**, p. 665

## Bibliografie / Bibliography

- Antonescu 1968**  
ANTONESCU I., *Depozitul carpic de la Negri și implicațiile sale istorice*, în *Carpica*, I, 1968, p. 189-199.
- Cantacuzino 1928**  
CANTACUZINO G., *Aegyptus*, IX, 1928, p. 63-96.
- Căpitanu, Ursachi 1969**  
CĂPITANU V., URSACHI V., *O nouă cetățuie dacică pe Valea Siretului*, în *Carpica*, 1969, p. 93-130.
- Chițescu 1968**  
CHIȚESCU M., *Unele aspecte ale relațiilor dintre Dicomes și Marcus Antonius în lumina descoperirilor numismatice (O problemă de geografie istorică)*, în *SCIV*, 4, tom 19, 1968, p. 665-665.
- Crișan 1977**  
CRIȘAN H. I., *Burebista și epoca sa*, București, 1977, p. 124.
- Daicoviciu 1955**  
DAICOVICIU C., *Șantierul arheologic Grădiștea Muncelului*, în *SCIV*, 6, 1955 nr. 1-2, p. 52.
- Daicoviciu 1957**  
DAICOVICIU C., *Steaua*, VIII, 1957, nr. 12, p. 95-98.
- Daicoviciu 1972**  
DAICOVICIU H., *Dacia de la Burebista la cucerirea romană*, Ed. Dacia, Cluj, 1972, p. 34.
- Fink 1958**  
FINK O.R., *JRS*, XLVIII, 1958, p. 104.
- Gostar 1970**  
GOSTAR N., *Analele Univ. Iași (Seria nouă), secțiunea a III-a, Istorie*, tom. 16, anul 1970, fasc.9, p. 63.
- Hunt 1925**  
HUNT I.A., *Raccolta de scutti in onore di Giacomo Lumbrasio*, Milano, 1925, p. 265-272.
- Mihailov 1970**  
MIHAILOV G., *Inscriptiones Graecae in Bulgaria reperiatae*, Ed. a doua, vol. 1, Sofia, 1970, p. 53.
- Pârvan 1972**  
PÂRVAN V., *Getica - o protoistorie a Daciei*, Ed. Meridiane, București, 1972, p. 143, 147, 157, 165, 428.
- Syme 1959**  
SYME R., *Papyrus Roman în Egypt*, în *JRS*, XLIX, 1959, I și II, p. 33.
- Tudor 1978**  
TUDOR D., *Oltenia romană*, București, 1978, p. 31.
- Ursachi 1966**  
URSACHI V., *Contribuții la problema așezărilor dacice de pe Valea Siretului*, comunicare la cea de a III-a Sesiune Științifică a Muzeelor, decembrie, 1966.
- Ursachi 1968**  
URSACHI V., *Contribuții la problema așezărilor dacice de pe Valea Siretului*, în *Carpica*, I, 1968, p. 177.
- Ursachi 1969**  
URSACHI V., *Contribuții la problema așezărilor dacice de pe Valea Siretului*, în *Memoria Antiquitatis*, 1969, p. 105-119.
- Ursachi 1980**  
URSACHI V., *Noi sisteme de fortificații în așezarea dacică de la Brad (jud. Bacău)*, în *Materiale și Cercetări Arheologice*, Tulcea, 1980, p. 178-182.
- Ursachi 1986**  
URSACHI V., *Sanctuarul dacic din cetatea de la Brad*, în *M.A.*, XII-XIV, p. 93-107.
- Ursachi 1986**  
URSACHI V., *O nouă descoperire legată de gropile de cult geto-dacice*, în *Cumidava*, XXV, Brașov, 2002, p. 21-25.
- Ursachi 1990**  
URSACHI V., *Le dépôt d'objet de parure énéolithique de Brad, com. Negri, dép. de Bacău*, în *Biblioteca Arheologica Iassiensis*, IV, Iași, 1990, p. 335-386.
- Ursachi 1992**  
URSACHI V., *Depozitul de obiecte de podoabă eneolitice de la Brad, com. Negri, jud. Bacău*, în *Carpica*, XXIII/I, 1992, p. 51-103.
- Ursachi 1995**  
URSACHI V., *Zargidava, Cetatea dacică de la Brad*, București, 1995, p. 18-28; 113-142; 148-226; 28-62; 71-99; 51-53.
- Ursachi 2000**  
URSACHI V., *Un nouveau décoratif sur la poterie dace peinte*, în *Studia Antiqua et Archaeologica*, Iași, 2000, p. 345-350.
- Ursachi 2001**  
URSACHI V., *Un nou element al procesului de urbanizare la daci, descoperit la Brad, jud. Bacău*, în *Adevărul omeneste posibil*, volum omagial dedicat prof. univ. dr. Sever Dumitrașcu, Oradea, 2001, p. 145-153.
- Ursachi 2002**  
URSACHI V., *O nouă descoperire legată de gropile de cult geto-dacice*, în *Cumidava*, XXV, Brașov, 2002, p. 21-25.
- Ursachi 2005**  
URSACHI V., *Spațiul public în „dava de la Brad”, în Scripta in honorem nonagenarii magistri Mircea Petrescu-Dâmbovița*, oblata Iași, 2005, p. 621-634.
- Vulpe 1964**  
VULPE AL., *Ptolemy and the ancient geography of Moldavia*, în *Studii Clasice*, VI, 1964, p. 235-247.
- Vulpe 1935**  
VULPE R., *Piroboridava*, în *Rev.Arch.* XXXIV, 1935, 2, p. 237-276.
- Vulpe 1960**  
VULPE R., *Muntenia și Moldova de Jos în timpul lui Traian în lumina unei noi lecturi a papirusului Hunt*, în *Studii Clasice*, 2, 1960, p. 337-359.
- Vulpe 1960**  
VULPE R., *Omagiu lui Constantin Daicoviciu cu prilejul împlinirii a 60 ani*, București, 1960, p. 56 și urm.
- Vulpe 1961**  
VULPE R., *Dacia NS*, 5, 1961, p. 369-362.
- Vulpe 1968**  
VULPE R., *Getul Burebista, conducător a întregului neam geto-dac*, în *Studii și Comunicări*, Pitești, 1968, p. 49-50.
- Vulpe et alii 1927-1932**  
Vulpe R. și Vulpe E., *Les fouilles de Poiana*, în *Dacia* III - IV, 1927-1932, p. 253-251.



**Figura 1 / Figure 1**

Cetatea dacică de la Brad-planul general al săpăturilor  
The dacian fortress from Brad-general plan of the excavations



**Figura 2 / Figure 2**

Cetatea dacică de la Brad - vedere generală dinspre Siret  
The dacian fortress from Brad- general sight from the Siret River





**Figura 3 / Figure 3**  
Cetatea dacică de la Brad - vedere generală  
*The dacian fortress from Brad- general sights*



**Figura 4 / Figure 4**  
Situl de la Brad - locuință eneolitică  
*Brad site - Eneolithic dwelling*





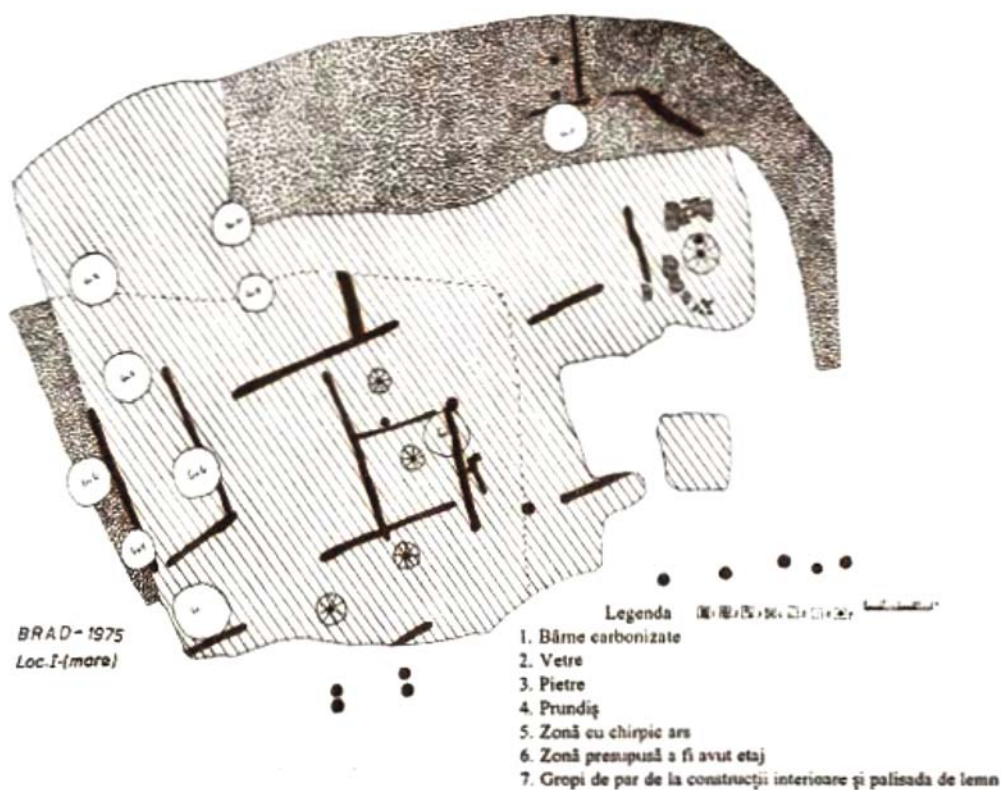
**Figura 5 / Figure 6**  
Situl de la Brad - tezaurul eneolitic  
*Brad site – Eneolithic treasury*



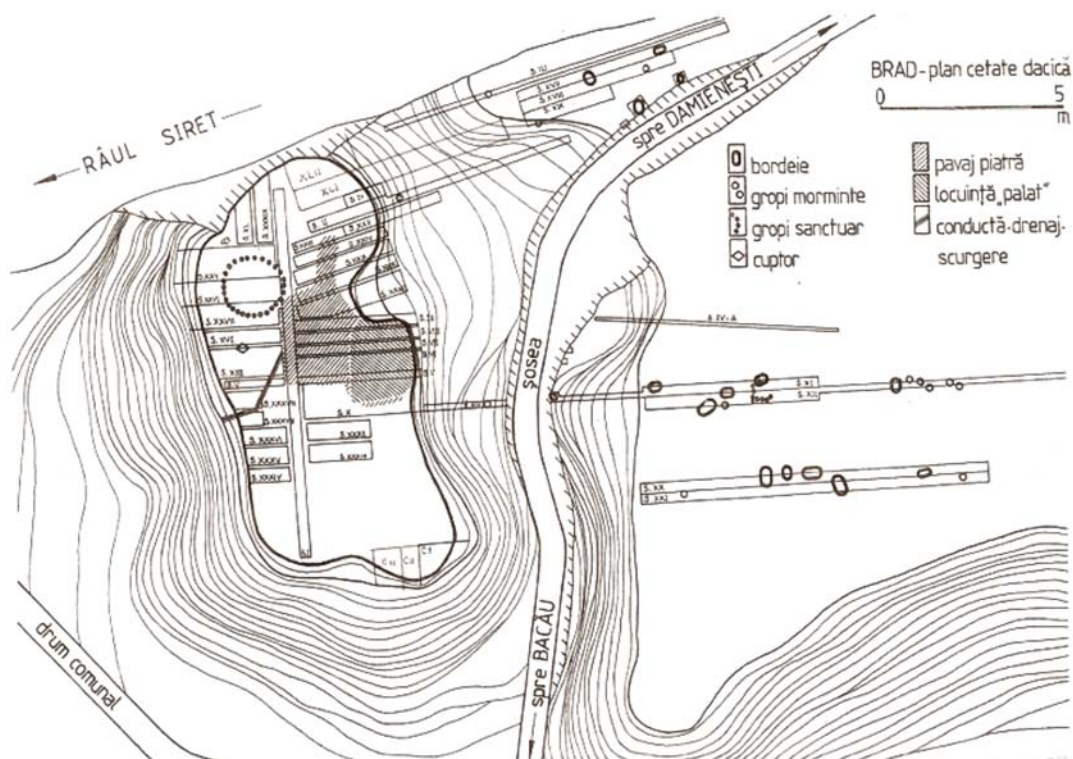


**Figura 6 / Figure 6**

Situl de la Brad - al doilea șanț de apărare din epoca bronzului  
*Brad site –the second defensive Bronze Age ditch*



**Figura 7 / Figure 7**  
Situl de la Brad, 1975, planul locuinței 1 (mare)  
Brad site- 1975- the plan of the dwelling 1 (large)



**Figura 8 / Figure 8**  
Cetatea dacică de la Brad - Planul săpăturilor pe acropolă  
The dacian fortress from Brad - the plan of the excavations from the acropolis



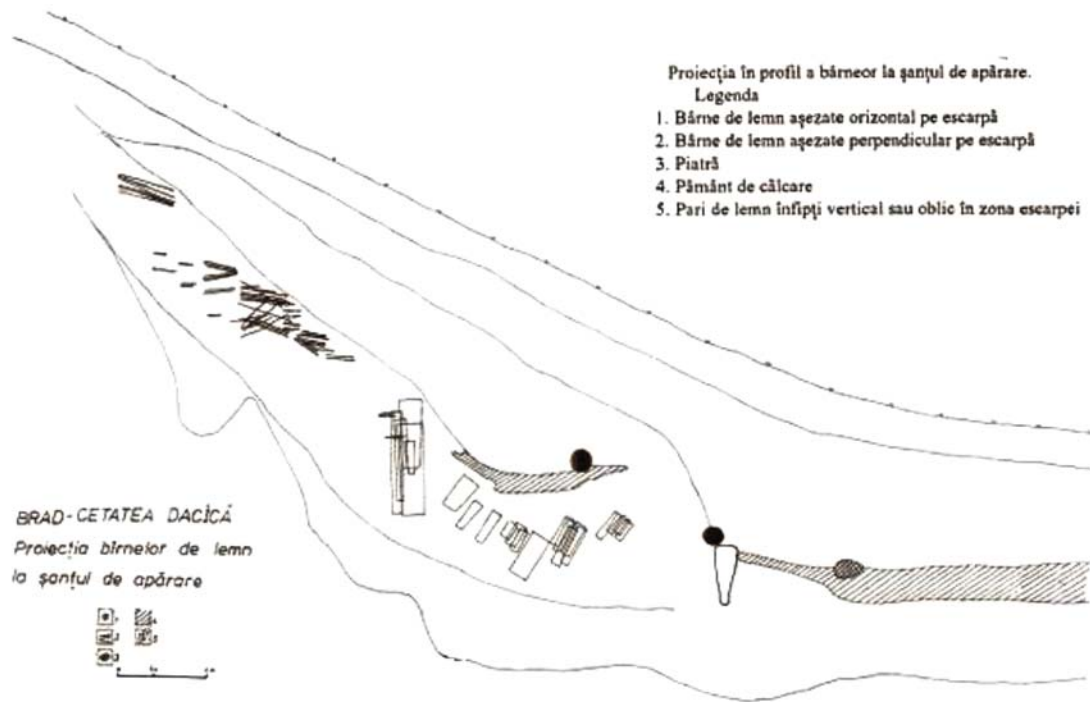
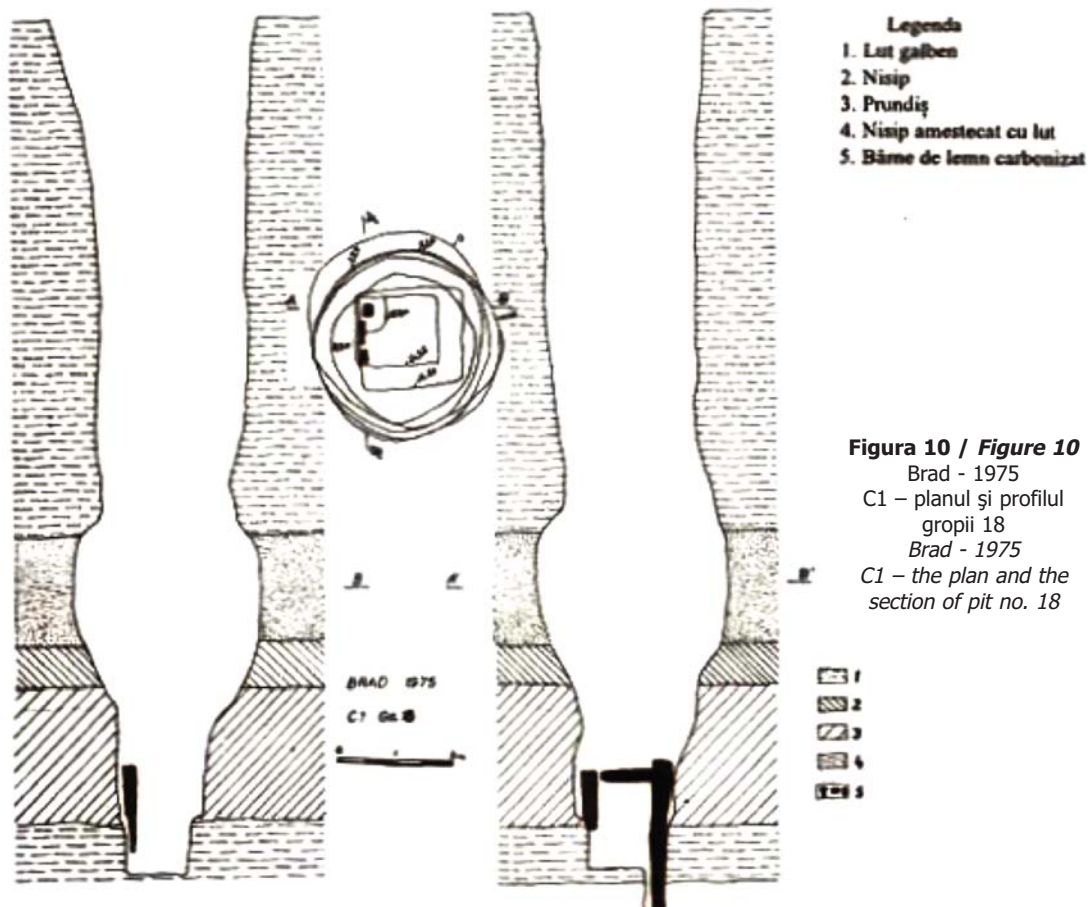


Figura 9 / Figure 9

Cetatea dacică de la Brad – Proiecția bărneor din lemn la șanțul de apărare  
The dacian fortress from Brad – the projection of the wooden beams into the defense ditch







**Figura 11 / Figure 11**  
Cetatea dacică de la Brad - sanctuarul rotund  
*The dacian fortress from Brad- the round sactuary*

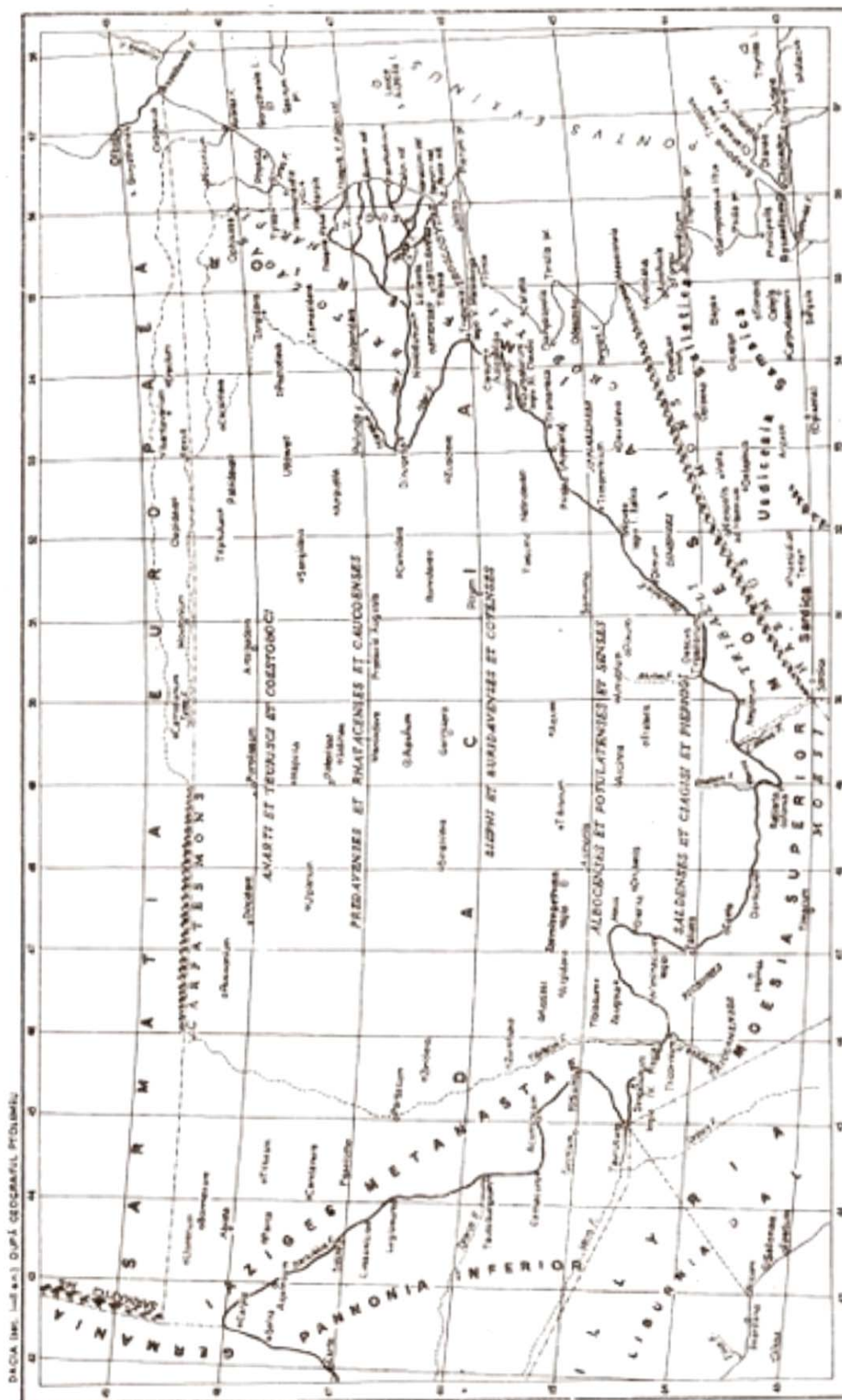


Figura 12 / Figure 12  
Harta lui Ptolemeu  
Ptolemaios Map





## Omul. Piatra. Timpul. Puterea. Studiu de caz: Defileul Oltului din Munții Perșani

**Cuvinte cheie:** Epoca metalelor, Transilvania, sistem defensiv, exploatare, piatră

**Mots-clés:** Epoque des métaux, Transylvanie, système défensive, exploitation, pierre

### Résumé

L'auteur consacre son étude à l'évolution des techniques et l'utilisation de la pierre sur trois périodes historique: l'Age du Bronze, Hallstatt et Latène. Au cours de son démarche, l'auteur donne plusieurs exemples de fortifications et monuments de défile d'Olt (Racoș, district Brașov): *Tipia Racoșului, Dealul Cornu, Piatra Detunată*. En même temps il ajoute le centre de pouvoir administratif, politique et religieuses situé sur la colline Tipia Ormenișului. Dans chaque exemple fourni, l'auteur décrit la construction et la fonction du monument et la pouvoir politique local ou zonal qui a effectué les objectifs només. En conclusion, il estime que l'apogée et l'art des travaux en pierre est réalisé pendant le royaume Dace et que tous les édifices civils, administratifs et religieuses de cette époque sont le travail des travailleurs, ingénieurs et architectes Daces. A cette époque, avant de la conquête Romaine de Dacie, toutes les constructions imposantes ont été élevés par l'autorité de l'Etat a siège sur la colline Tipia Ormenișului ou existait l'un des plus importants centres de pouvoir du rayon dacique, qui a domine la partie sud-est de la Transylvanie et la partie d'ouest de Moldavie.

Sugestia rândurilor de față o datorez excelentului „Catalog de Expoziție” intitulat **Sarea, Timpul și Omul** editat de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni în urmă cu patru ani. „Catalogul” este de fapt o carte colectivă, îngrijită de către Valeriu Cavruc și Andrea Chiricescu și dedicată **sării**, „*element primordial, purificator, ca simbol al vitalității, sănătății, bogăției, ospitalității și frăției*”<sup>1</sup>. Odată cu apariția ei la editura aceleiași instituții (ANGUSTIA), a fost organizată și o valoroasă expoziție, și ea rezultat al unui aport colectiv, cu artefacte de la muzeele din județele de pe ambele versante ale Carpaților de Curbură.

Similitudinea evenimentului cultural de atunci (2006) cu acela al organizării expoziției „*Dacii din Curbura Carpaților*”, tot prin efort colectiv (2009) a fost doar pretextul de a re-itera o parte a tezaurului arheologic scos la lumină prin săpăturile arheologice sistematice efectuate în Defileul Oltului de la Racoșul de Jos. În spatele pretextului stau în realitate două argumente ce mi s-au părut determinante: **împlinirea a trei decenii de la inaugurarea cercetărilor arheologice sistematice din defileu** (1980, Fl. Costea, I. Glodariu) și **inclusiunea în amintita expoziție** (itinerantă în România) **a unora dintre cele mai valoroase artefacte dacice scoase la lumină în decursul acestor cercetări**.

Spre deosebire de autorii care s-au oprit asupra mineralului **sarea**, element indispensabil bioexistenței, în discuție va fi adusă de

data aceasta **piatra**, „produsul” natural cel mai puțin perisabil, dar onest, căruia omul i-a încredințat rezultatul direct și veridic al *sedentarizării* și, în consecință, al *permanenței* sale istorice. Subiectul ales putea fi altul: fierul, lutul, arama-bronzul etc., despre toate existând suficiente informații în siturile cercetate. De data aceasta am ales piatra, cu speranța ca în viitor, dacă timpul ne va mai permite, să poposim măcar asupra unora dintre cele abia amintite.

...

Intrată nu demult în literatura arheologică<sup>2</sup>, *Tipia Ormenișului* din Defileul Oltului din Munții Perșani (Planșa I) s-a impus repede drept unul dintre cele mai importante **centre de putere** din Dacia preromană<sup>3</sup>. Argumentele care au condus spre o atare concluzie, expresie a complexității vieții administrative și politice, dar mai ales a componentei spirituale din cea mai glorioasă perioadă din istoria Daciei, sunt monumentele de varii categorii scoase la lumină în decursul celor peste două decenii de săpături arheologice.

Amintita monografie<sup>4</sup> a înregistrat și memorat, după cum era firesc, înfățișarea acestor monumente la cumpăna dintre ieșirea din rândul statelor *neatârmate* a regatului lui Decebal și nașterea provinciei traiane, Dacia Romană. De la început trebuie precizat însă că săpăturile nu s-au putut extinde nici măcar

la jumătate din suprafața dealului, explicația fiind aberanta decizie a autorităților de acum trei decenii de a „compensa” iraționala tăiere a pădurilor prin înființarea unei plantații de pini exact în aria sitului arheologic, pe un teren care până de curând a fost înregistrat ca *pășune*! Plantarea s-a făcut, după declarațiile autorităților din Ormeniș, localitate căreia dealul i-a aparținut dintotdeauna, în anul 1979; în primăvara anului 1980, când subsemnatul împreună cu dr. Ioan I. Pop am făcut prima perieghză pe raza comunei Racoș, pădurea dintre tipie și râul Olt, numită în hărți „Sub Tipie” era în picioare. La începutul săpăturilor arheologice sistematice de amploare (1980-1981), pădurea a fost sacrificată; odată cu dispariția ei au secăt și izvoarele de la „piciorul” tipiei, cu siguranță cea mai valoroasă sursă de existență pentru comunitățile care s-au succedat pe deal timp de peste trei mii de ani.

Din alte cauze, de data aceasta cu explicația în derularea firească a istoriei, metamorfoza prin care a trecut dealul în Epoca Bronzului, în Prima Epocă a Fierului și la începutul celei de a Doua Epoci a Fierului nu este cunoscută mulțumitor. Este acesta motivul pentru care tocmai reconstituirea acestei imagini, ca și a celor care au precedat-o, o încercăm în rândurile de față, chiar dacă pentru anumite etape / epoci nu dispunem decât de puține argumente „materiale”, aproape toate „încremenite” în piatră. În acest scop vom face apel în primul rând la „memoria pietrei”, „lucrare” creată și transmisă nouă de către o parte dintre iluștri anonimi ai aceluia timp: **pietrarii**, fie că ei au fost simpli cioplitori, fie constructori, ingineri, arhitecți.

Deși inițial am intenționat a ne opri numai asupra realităților ce privesc *Tipia Ormenișului*, convins fiind de cvasiparalelismul și, uneori, condiționalitatea trinomă și chiar cvadruplă a evoluției social-istorice din siturile aflate în arealul Defileului Oltului din Munții Perșani (județul Brașov), am extins discuția și asupra unora dintre acestea, admitând că stadiul diferit al cunoștințelor despre unele dintre ele oferă la rândul lui informații cu grad diferit de fundamentare a concluziilor. Pe parcursul demersului, dar mai ales în final vom încerca să deslușim rostul și destinul efortului depus de acești oameni, drum și răspuns la capătul cărora nu poate fi întâlnită decât **Puterea**. Pentru oricare dintre epoci.

1. Cele mai vechi „amprente” cu explicație în prezența și activitatea umană pe *Tipia Ormenișului* (Planșa I/1; Planșa II/3) sunt reprezentate de câteva cioburi din perioada de trecere spre Epoca Bronzului și care aparțin cvasinelipsiților, din orice areal arheologic, purtători ai culturii Coțofeni. Puținătatea acestor vestigii seamănă mai degrabă cu un „turism prehistoric”, locul neputând fi decât un punct de popas și de orientare asupra direcției ce trebuia urmată și despre care credem că era identică celei a curgerii apelor Oltului. Excludem probabilitatea ca omul să fi intervenit atunci în vreun fel asupra oricărei suprafețe de teren, urcușul și amenajarea unui adăpost din care să poată fi scrutate zonele înconjurătoare (dacă el a existat) intrând în categoria lucrurilor cele mai simple.

2. Nici de la vechii traci din uniunea transilvană a purtătorilor culturii Wietenberg nu s-au păstrat construcții sau urme de construcții. Cu toate acestea, prezența pe deal a acestor războinici, atestată prin ceramică și ustensile ce acoperă temporal toate fazele de evoluție a culturii, postulează existența pe terasele naturale a unor complexe din piatră și din lemn, înainte de ridicarea cărora s-a recurs la operațiuni de adaptare a terenului. Nu credem însă că este vorba despre o așezare omenească de amploare ci, mai degrabă, despre câteva construcții în care s-a desfășurat traiul unui număr de persoane capabile să asigure „permanența” postului de veghe de aici, post cu certitudine subordonat așezării de pe *Piatra Detunată*, situată la depărtare mai mică de 1km spre vest (Planșa II/2). Este verosimilă și prezența pe tipie a unui personaj cu atribute de putere, după cum lasă a se înțelege insolitul sceptor de lut ars atribuit de noi civilizației Wietenberg<sup>5</sup>.

Ca și în cazul „momentului Coțofeni”, nu credem că efortul constructiv depus de om a depășit necesitățile asigurării bunei funcționări a unui punct de veghe, construcția-observator putând fi foarte bine realizată din piatră și lemnul din belșug la îndemână. Deosebirea constă în faptul că acum este vorba despre un post permanent, aflat la dispoziția și în slujba elitelor de pe *Piatra Detunată*, elite ce reprezintă primul **centru de putere**.

Alte construcții nu credem că s-au ridicat, exceptând o minimă dar obligatorie amena-

jare a căilor de acces, cu urme imposibil de identificat în prezent.

3. În Prima Epocă a Fierului, aspectul și dimensiunile monumentelor din Defileul Oltului de la Racoșul de Jos sunt altele; pentru fiecare dintre cele trei așezări repertoriare în prezent atributul care ni se pare cel mai potrivit, fără teama de a exagera, este **anvergura**. De fiecare dată însă, atributul face referire la o anume calitate socio-istorică și se raportează numai la arealul din care fac parte monumentele.

De anvergură, sub aspect dimensional, este în primul rând fortificația de la Racoșul de Jos, în stânga Oltului, în fața actualei stații CFR. În funcție de editorul hărților, dealul pe care se află aceasta apare sub denumiri diverse, care uneori se și contrazic etimologic: *Cornu*, *Corbului*, *Vărăriei* (deși structura lui este *ofiolitul* și nu *calcarul*!), *Meseș* = *Meszes*<sup>6</sup>. Noi vom folosi toponimul *Dealul Cornu* (Planșa I/3). Cu un val imens, dublu și cu „casete” în jumătatea părții din amonte, cu diferență de nivel (punctual) între coamă și icul șanțului de aproximativ 20 m și cu o grosime / lățime la bază în medie de 10-12 m, acesta se păstrează pe o lungime de aproximativ 525 m. Luând în calcul marile terase dinspre vest, pe cele de mai mici dimensiuni dinspre sud-est, ca și platformele prin care dealul a fost legat de colinele sudice, rezultă că suprafața remodelată antropoc în Prima Epocă a Fierului, pe și în imediata apropiere a dealului, depășește 12ha. Impresionantă este în primul rând cantitatea de piatră dislocată chiar de pe loc și de la suprafața terenului și clădită astfel încât să rezulte un val realmente colosal, fie și prin comparație cu construcții din zilele noastre. Chiar dacă roca este una care clivează ușor natural și poate fi decupată de om după dorință (*olivină*, *peridot*), desprinderea ei din sediment, dar mai ales transportarea și urcarea blocurilor cu o masă ce, de regulă, depășea o tonă, sunt operațiuni pentru care se impunea apelarea la rezolvări tehnice corespunzătoare, sigur verificate anterior în practică. Dacă lucrărilor amintite li se adaugă cele desfășurate în incintă, respectiv amenajarea platoului superior și a teraselor (cca. 6 ha luate împreună), precum și a drumurilor de acces și a palisadei obligatorii, este posibil ca volumul materialului litic dislocat și utilizat să se situeze la cel puțin o jumătate de milion de metri cubi.

Ni se pare de prisos a face comentarii ample pe seama **autorilor** acestei întreprinderi într-adevăr grandioase raportată la epocă. Opinăm doar că aceștia nu puteau fi decât o categorie socio-profesională distinctă, unii dintre ei poate și cu originea în comunitatea locală, „bransă” aflată în subordinea căpeteniilor tribale zonale, categorie detașată în primul rând lucrativ de îndeletnicirile cotidiene ale celorlalți membri ai respectivei colectivități. La fel, nu ni se pare deloc hazardat ca aceștia să fie considerați veritabili **meșteri pietrari**, mai ales dacă avem în vedere că „ucenicia” profesiei lor a avut loc *illo tempore* și a fost verificată pe durata câtorva milenii din epoca precedentă.

Începând de acum, cu acești „anoni” ne vom întâlni în toate epocile istorice. Reîntorcându-ne însă la timpul lor vom constata că importanța socială a trudei lor era considerabilă. Aceasta rezultă în primul rând din faptul că fortificația nu era prioritar destinată refugiului colectivităților umane, ci adăpostirii sezoniere sau în caz de pericol a uneia dintre cele mai importante avuții și surse de trai ale omului: animalele. Se cuvine precizat că ocupația în speță beneficia în zona defileului de mai multe facilități oferite de natură, dintre care decisive ni se par două: 1 – existența în incinta fortificată a două sau trei izvoare cu apă dulce care nu secau decât în anotimpul cald, când oricum „șeptelul” era externat, și 2 – ușurința de a procura sarea chiar din arealul în care se făcea pășunatul. Sărăcite de-a lungul timpului, resursele de sare sunt astăzi modeste<sup>7</sup>. Facem însă precizarea că și dacă ele ar fi fost modeste încă din vechime, asigurarea necesarului pentru om și pentru animale nu era dificilă, în zonă existând bogate zăcămintele ușor de exploatat și transportat<sup>8</sup>, la care se adaugă ușurința cu care respectivul produs / aliment putea fi transportat pe Olt<sup>9</sup>.

4. Oamenii epocii, respectiv comunitățile / tribul care au ridicat fortăreața asupra căreia ne-am oprit mai sus, își duceau traiul în alte două puncte strategice cheie, situate tot pe malul stâng al Oltului. Unul dintre acestea, situat la aproximativ 2 km est de *Dealul Cornu* este cunoscut de localnici sub numele de *Piatra Detunată* sau *Durduia*, în unele izvoare românești fiind menționat și *Turdoia* (Planșa I/2; Planșa II/2). Punctul a fost intens locuit în Epoca Bronzului și în *Latène*. Cum săpăturile arheologice sunt aici în curs de



desfășurare, în actualul stadiu al lor nu se poate spune decât că din nou avem de-a face cu o fortificație hallstattiană, dar de dimensiuni mult mai modeste în comparație cu precedenta. Prefacerile și, în anumite locuri, distrugerile suferite de cele două valuri hallstattiene de aici, în a Doua Epocă a Fierului și ulterior, fac dificilă aproximarea efortului uman și a rezultatelor acestuia dedicate edificării sistemului defensiv. Oricum, dacă ne referim numai la valurile semilunare dinspre sud, volumul acestora, împreună cu palisada și cu terasele din incintă și cu cele de mai mici dimensiuni dinspre nord, puteau însuma mai mult de 25.000 mc. Decisiv și determinant este și în acest caz efortul dar mai ales priceperea aceleiași categorii de meșteri, de care abia ne-am despărțit pe *Dealul Cornu* și care puteau fi chiar ei. Realitățile arheologice, în primul rând diversificatul inventar mobil, ne-au determinat mai demult să avansăm ideea amplasării aici a sediului căpeteniei „tribale locale” în subordinea căreia se aflau comunitățile de pe *Dealul Cornu* și de pe *Tipia Ormenișului*<sup>10</sup>.

5. Celălalt loc ales de om pentru viață încă de la începutul Primei Epoci a Fierului este *Tipia Ormenișului*, deal al cărui nume rezonă și memorează secvențe fonolingvistice din vremea migrațiilor târzii, pecenego-cumane. Cu legătură de vedere directă cu fortificațiile contemporane de pe dealurile *Cornu* și *Piatra Detunată* și integral contemporană cu acestea, *Tipia Ormenișului* a conservat suficiente mărturii pe baza cărora să se poată conchide că ne aflăm în fața uneia dintre cele mai însemnate așezări hallstattiene cercetate până acum în sud-estul Transilvaniei<sup>11</sup>. Din nefericire, vestigiile caracteristice epocii au fost găsite doar în rarissime cazuri *in situ*, transformările petrecute pe deal după secolul VII î.Hr. contribuind atât la dispersarea acestui inventar pe cele 6-7 terase naturale (atunci) ce însumează aproximativ 3 ha, cât și pe terasele și piemonturile ce înconjoară dealul din trei părți. Luând în calcul suprafața amintită, dar în primul rând vetrele pe care cu probabilitate le-am atribuit epocii, am apreciat numărul construcțiilor hallstattiene destinate locuirii la 75-80<sup>12</sup>. Totodată, ca și Adrian Ursuțiu<sup>13</sup>, am considerat că ne aflăm în fața unei așezări eminamente civilă, cu excepția, desigur logică nu numai pentru acel timp, a unui post de veghe de care beneficiau nu numai locuitorii

de aici, ci și colectivitățile de pe *Piatra Detunată* și de pe *Dealul Cornu*<sup>14</sup>.

Întrucât complexele menționate nu s-au păstrat nici măcar sub formă de ruine, ne este imposibil să facem aprecieri asupra cantității de muncă și a cuantumului rezultatelor acesteia depusă de lucrătorii pietrari. Amintim doar că terasele pe care s-au semnalat urme de locuințe, puse cap la cap însumează peste 600 m lungime și au o lățime medie de 10 m. Lor le poate fi adăugată o parte dintre terasele dinspre Valea Tipiei, ca și cele din dreapta drumului de creastă ce duce la „poarta” tipiei.

Fără un drum corespunzător, pe care să fie transportate o parte din piatră, în totalitate lemnul și pământul necesare construcțiilor, toate supraterane, însăși edificarea acestora ar fi fost de neconceput. Altfel spus, la cuantumul ipotetic de muncă cerut de amenajarea fie și sumară a numeroaselor terase, de construirea locuințelor și a anexelor lor, trebuie adăugată amenajarea căilor de acces, de data aceasta adaptate transportului pe roți. În prezent, dintre toate drumurile sigure construite și utilizate în antichitate se păstrează foarte bine doar segmentul dintre „Mormântul Fetei Orfane” și „poarta” de acces pe tipie, segment lung de aproximativ 400 m și cu o lățime constantă de peste 2,50 m (Planșa III, fig. 1). Nu credem însă că drumul arăta la fel și în Prima Epocă a Fierului, când sigur era mai modest. De asemenea, nu știm cum arăta continuarea lui din punctul amintit („Mormântul Fetei Orfane”) până la drumul din Valea Oltului, care trebuia să ocolească obligatoriu dealul și să ajungă în Valea Tipiei străbătând terasele „La Comoară” și „La Tău”, după care să se îndrepte spre Olt. Cu siguranță că pe toată lungimea de aproximativ 2 km a acestuia s-au efectuat amenajări de amploare. Acestea puteau fi făcute de nespecialiști doar în secțiunile / punctele cu obstacole minore, spre deosebire de cazurile în care deplasarea și transportul pe roți întâlneau impedimente insurmontabile; de data aceasta rezolvarea problemelor venea din partea unei categorii de oameni pricepuți nu doar în a „ciopli” piatră, ci și în a face posibilă rularea vehiculului, în funcție de cele trei componente obligatorii pentru desfășurarea operațiunii: vehiculul, sarcina purtată de acesta și forța tractantă. Este momentul (istoric) în care un fapt de muncă astăzi banal nu putea avea loc

în urmă cu aproximativ trei milenii fără aportul unei a patra componente, componenta *inteligentă*. Chiar dacă din punct de vedere tehnic suntem departe de ceea ce astăzi înțelegem prin sintagma „constructori de drumuri”, *mutatis-mutandis* conținutul muncii acestor „pietrari” și transpunerea ei în practică sunt aceleași. De aceea credem că nu greșim afirmând că în autorii acestor realizări îi vedem pe precursorii „drumarilor” din epocile următoare.

Conștienți de inexactitatea cifrei pe care o avansăm, credem că, însumate, toate operațiunile la care ne-am referit impuneau dislocarea și reutilizarea unei cantități de piatră apropiată de cea apreciată în cazul amenajărilor de pe *Dealul Cornu*.

6. Făcând pasul în *Latène*-ul dacic, trebuie spus că transformările de cea mai mare amploare s-au petrecut tot pe *Tipia Ormenișului*. Locuit cu certitudine încă din secolele V-IV î. Hr., după cum demonstrează vestigiile ajunse aici din lumea greco-elenistică<sup>15</sup>, dealul a fost supus unor transformări care și-au pus amprenta pe fiecare fază de locuire. Primele adaptări ale terenului pentru locuire s-au rezumat la amenajări minime ale piscului și ale teraselor sudice, prilej cu care au fost compromise complexele epocii precedente. Tot atunci, celor șapte terase li s-a adăugat construirea celei de a opta, în aval și cu o suprafață redusă, fără ca vreuna dintre ele să le depășească în dimensiuni pe cele din Prima Epocă a Fierului. Cronologic, prima modificare structurală se petrece în faza I a locuirii dacice intense, foarte probabil în prima jumătate a secolului II î.Hr.<sup>16</sup>. Lucrările de atunci nu au vizat însă actualul platou unde toate locuințele noi au fost ridicate peste cele hallstattiene, după o minimă adaptare a terenului. Tot atunci s-a procedat la o minimă amenajare a teraselor, care au fost prevăzute și cu „ziduri de susținere” modeste, asemănătoare mai degrabă unor borduri din bolovani și lespezi de calcar și ofiolit nefasonate. Spațiul din amonte de aceste „ziduri” a fost apoi nivelat cu piatră și pământ în amestec, nu în straturi, peste care s-au construit casele cu elevație de lemn lipită cu lut. Lungimea teraselor conturate atunci corespunde aproape peste tot celei din faza următoare de locuire, doar lățimea lor, observabilă în mai multe locuri fiind mai mare cu 1-4 m<sup>17</sup>. În faza respectivă, lungimea

teraselor de pe pantele sudice se apropia de 800 m, în timp ce lățimea lor nu depășea de regulă 10 m, cu excepția Terasei I, care întotdeauna a depășit-o pe a celorlalte. Între amintita bordură și terasa imediat inferioară nu a rezultat întotdeauna un perete vertical, trecerea dintre ele făcându-se pe o pantă puțin înclinată. Calcule sumare conduc spre concluzia că pentru amenajarea teraselor din faza I dacică a fost dislocată și utilizată, în amestec cu pământ, o cantitate de aproximativ 3.000 mc de piatră.

În secolul I î.Hr., cu probabilitate puțin înainte de jumătatea lui, pe tipie au avut loc lucrări edilitare de anvergură, atenție specială fiind acordată piscului, care anterior arăta ca un țănc cu perețele nordic vertical și cu o pantă deloc domoală către sud. Folosind tehnica încălzirii și răcirii repetate a stâncii, pietrarii daci au demontat partea mai înaltă a acesteia, blocurile rezultate fiind apoi în parte mărunțite și așezate în straturi alternative cu pământ pentru nivelare (Planșa III, fig. 3), în parte la placarea exterioară, după o sumară fasonare, înălțimea/grosimea depunerii ajungând în unele locuri la 2,50 m.

Pe partea nordică a platoului, către prăpăstii, în stâncă a fost „cruțată” o bordură groasă la bază de la 1 la 2,10 m și înaltă între 0,40 și 1,35 m, cu scopul de a preîntâmpina pericolul căderii în direcția respectivă. Bordura are lungimea de aproximativ 120 m și însumează circa 120 mc de piatră. După dislocarea blocurilor, denivelările au fost corectate cu dalta, urmele ei fiind vizibile mai ales în jumătatea nordică a platoului rezultat.

Concomitent cu nivelarea, pe latura sudică și la capetele platoului a fost construit zidul de susținere a anrocamentelor. După cum s-a precizat anterior<sup>18</sup>, doar în capătul nordic se poate vorbi despre un zid clasic cu două paramente, în rest recurgându-se la tehnica adoptată la marginile teraselor: un singur parament, mult mai solid, realizat din lespezi fasonate la exterior și așezate ușor înclinate spre platou. Lungimea platoului rezultat este de 93-94 m, iar lățimea între 22 și 33 m (lungimea lui naturală este mai mare cu aproximativ 20 m). Pentru obținerea lui a fost nevoie de aproximativ 2.350-2.400 mc de piatră, mare parte din ea luată chiar de pe loc.

Pe platou au fost apoi ridicate trei platforme pentru edificiile sacre: una de 28 x 13 m pentru sanctuarul cu tamburi din calcar, a doua pentru sanctuarul cu tamburi din tuf

vulcanic (23 x 10 m) și ultima, pentru vechiul sanctuar cu aliniamente de zid păstrate acum pe dimensiunile de 11 x 10m<sup>19</sup>. Prima și cea de a treia sunt mai înalte în medie cu 1,20 m decât cota pavajului sanctuarului din tuf vulcanic cu care se învecinează.

Fără a beneficia de platforme asemănătoare, tot pe platou au fost ridicate alte două construcții importante, așa-numita „cazarmă” și turnul de lângă ea. De reținut în cazul acestora este în primul rând atenția cu care au fost fasonate lespezile pe care s-a așezat elevația „cazarmii”<sup>20</sup>, cu dimensiunile de 21 x 12 m, ca și cele care plachează turnul, cu laturile de 6,50 x 4,20 m. Tot din lespezi atent fasonate, de calcar alb, a fost amenajat ringul ce înconjoară pe trei părți „cazarma”.

De atenție specială s-a bucurat poarta de acces de pe Terasa I pe platoul cu sanctuare. Cu o lungime de aproape 11 m și o deschidere de 3-3,50 m, ea a fost construită între sanctuarul cu plinte din calcar și „cazarmă”. „Atenția specială” constă în două detalii constructive care sunt sigur creația unor „specialiști”: instalarea perpendiculară pe lungime a două treceri și amenajarea în capătul din amonte a trei trepte ușor arcuite. Calea nu are trepte, ci un pavaj continuu în pantă domoală, așezat direct peste locuințe din Prima Epocă a Fierului<sup>21</sup>. Este de presupus că ușile amplasate la cele două treceri erau din lemn, cum sunt reprezentate și pe Columna Traiană<sup>22</sup>.

În această a doua fază de locuire dacică, transformări importante suferă și terasele, principala operațiune constând în lărgirea lor cu 1-4 m și înzestrarea cu scări monumentale ce asigurau deplasarea pietonală între ele (Planșa III/2). Lărgirea s-a făcut prin împingerea bordurilor-zid de terasă spre aval, locul acestora fiind luat de construcții care pot fi numite impunătoare. Este vorba în primul rând de un pavaj continuu ce acoperă integral complexele din faza veche, la marginea căruia apar două tipuri de ziduri de susținere: unul liniar, ca pe Terasa a III-a<sup>23</sup>, celălalt de forma unor „zigurate” sau „dinți de ferăstrău”<sup>24</sup>. Primul tip are o lățime/grosime de 1-2 m, iar celălalt de 2,50-3 m<sup>25</sup>.

Forma de „zigurat” se întâlnește în mai multe locuri, în special pe terasele IV-VI. Este vorba despre platforme de piatră de calcar și ofiolit, de formă trapezoidală, succedate de-a lungul teraselor prin juxtapunere. Până la încheierea săpăturilor, în anul 2005, au fost

dezvelite două trapezuri întregi și laturi din altele, în zona cu pini, în care nu ne-am putut extinde. Forma „dinți de ferăstrău” s-a practicat pe Terasa I și în capătul estic al platoului, *extra muros*. Nu insistăm asupra evidenței că asemenea structuri din piatră solicitau calcule ingineresti, cu dimensiuni adaptate însă disponibilității teraselor și subordonate scopului urmărit, anume crearea unor imagini menite a induce un anume sentiment, pe lângă cel estetic care nu mai trebuie subliniat.

Conform calculelor estimative din același an (2005), pentru realizarea acestor „ornamente” arhitecturale au fost necesari minimum 8.000 mc de rocă, alți aproximativ 1.000 mc fiind necesari pentru înălțarea soclului tronconic pe care s-a edificat sanctuarul circular complex de pe terase. Împreună cu piatra necesară pavării teraselor, este posibil ca pietrării daci să fi excavat și reutilizat cel puțin 25.000 mc de piatră de calcar alb. Atunci când aceasta nu a fost suficientă, ei au apelat la ofiolitul (piatră roșie) adus de pe mamelonul din stânga drumului de creastă ce ducea la tipie.

Despre acest drum, destinat transportului pe roți, se poate spune că se impune de la sine drept o realizare inginerască. Din tot traseul lui, care lega pe cumpăna apelor actualele localități Ormeniș – Augustin – Mateiaș, lung de aproximativ 20 km, cel mai bine vizibil și conservat este segmentul dintre „Mormântul Fetei Orfane” și tipie, care se desprinde din drumul principal care continua spre Valea Tipiei – Mateiaș. Este vorba despre un tronson lung de aproximativ 400 m, parcurs pe care urcă foarte lin (12 m) de la cota 722 la cota 733. Pentru deschiderea lui a fost aleasă partea cea mai favorabilă a coamei ce duce spre Dealul Retezat, respectiv cea dinspre nord care avea o declivitate naturală mai mică, deși iarna era expusă viscolului. Ea oferea însă două avantaje: era lipsită de sinuozitățile „perechii” ei dinspre sud, ceea ce permitea evitarea intervențiilor de natură „genistică”, la care drumarii daci au apelat totuși în anumite situații din care vom aminti una. Drumul se păstrează atât de bine încât a fost singurul obiectiv care nu a necesitat deschiderea de secțiuni sau sondaje, pentru obținerea informațiilor necesare fiind suficientă curățirea lui de depunerile vegetale anuale. Măsurate în mai multe puncte, celelalte dimensiuni sunt:



lățimea între 2,50 și 3 m, iar înălțimea peretelui care îl delimitează aval, respectiv cea excavată, oscilează între 25 și 80 cm, doar în trei cazuri aceasta depășind 1 m.

Am insistat asupra acestui rest de drum nu pentru că el ar fi unicat, ci pentru a sublinia două însușiri care permit includerea lui în rândul realizărilor tehnice ale timpului: finețea decupajului și a netezirii prin dăltuire și, mai important, unghiul foarte mic dat pantei rezultate, deși cea naturală este sensibil mai accentuată.

Aceleași atribute se cuvin acordate și drumului de care din incinta tipiei. Ca și segmentul exterior, el a fost dăltuit pe o curbă de nivel lungă de aproximativ 300 m, și lățea tot de 2,50 - 3 m. Fiind destinat transportului pe roți, la capătul lui amonte (sub Terasa VIII) exista o platformă ce asigura manevre de descărcare și de întoarcere. Deși acum nu mai este vizibilă, amenajarea impunea măsuri de precauție deosebite, orice eroare de manevră echivalând nu numai cu pierderea materialelor transportate, ci și cu pierderea de vieți pentru animale și om, panta din acea zonă fiind aproape verticală.

Cu titlu de curiozitate adăugăm că înainte de plantarea pinilor, pe acest drum locuitorii din Ormeniș și Augustin transportau, cu căruțele cu cai, fânul de pe tipie.

O lucrare la fel de *inteligentă* este poarta prin care se accede pe tipie și care făcea legătura între cele două segmente de drum. Prin peretele vertical al capătului estic al dealului a fost tăiat un aven lung de 22-23 m, lat de 2 m și înalt în medie de 1,50 m. De subliniat că înainte de a ajunge în acest punct, drumul prezentat mai înainte se termina într-o „crevasă” naturală a stâncii, continuarea lui spre terase fiind posibilă doar prin „plombarea” acestui interval cu piatră și placarea cu blocuri de calcar ce împiedicau prăbușirea spre prăpastie. Este una dintre lucrările „genistice” la care s-a apelat<sup>26</sup>.

Între lucrările exterioare dealului propriu-zis, care s-au bucurat de o atenție deosebită, se încadrează obstacolul artificial ridicat de daci la nord-vest de tipie, în punctul *Șopul Pădureanului*. Este vorba despre un zid „cruțat”, gros de peste 5m și lung de aproximativ 110 m, obținut prin tăierea pe verticală a stâncii dinspre aval, piatra rezultată fiind apoi utilizată la clădirea paramentului „interior” (dinspre tipie), operațiune prin care s-a ajuns la grosimea amintită.

Lucrarea este un excelent exemplu de obstacol artificial, ilustrat și pe Columna lui Traian<sup>27</sup>.

Lucrări exterioare de anvergură s-au efectuat și în cazul cetății dacice de pe *Tipia Racoșului* (Planșa I/4; Planșa II/1, 4)<sup>28</sup>. Ne referim în primul rând la drum, care se înscrie pe un teren extrem de sinuos, cu declivitate superioară oricărei porțiuni a celui ce urcă pe *Tipia Ormenișului* și cu treceri de nivel greu de surmontat pentru a se ajunge la altitudinea de peste 800 m. Toate aceste probleme și-au găsit rezolvarea *tehnică*, dovadă în acest sens fiind trans-portarea pe deal și punerea în operă (zidul, dintr-un singur parament, păstrat în prezent pe o lungime de peste 80 m și cu o grosime de 1,80-2 m, era mai lung cu cel puțin 20 m, partea lui dinspre sud fiind dementelată de-a lungul timpului) a unor blocuri de dimensiuni apreciabile, de data aceasta destul de bine fasonate pe partea vizibilă. Construită în ultimii ani ai Daciei libere, în incinta cetății de pe *Tipia Racoșului* nu s-au efectuat amenajări deosebite, principalul ei rol fiind cel strategic, subordonat **centrului de putere** cu sediul pe *Tipia Ormenișului*.

7. Un alt domeniu care pune în evidență și valoare activitatea lucrătorilor în piatră din aria Defileului Oltului de la Racoș este reprezentat de ustensilele și uneltele indispensabile vieții cotidiene. Cum acestea sunt bine cunoscute din studiile de specialitate, nu ne propunem a insista acum asupra lor. Subliniem totuși rolul meșterilor care au confecționat râșnițele din tuf vulcanic, atelierele de la Racoșul de Jos fiind principalele furnizoare cu aceste nelipsite instrumente de „morărit” descoperite în toată Dacia și nu numai, indiferent de condiția socială a beneficiarului. Depozitele de „mori de casă” finisate sau în curs de prelucrare descoperite în carierele de pe dreapta și de pe stânga Oltului stau mărturie nu doar asupra existenței, ci și a mărimii atelierelor speciale. Unele produse de acest fel erau utilizate în adevărate „centre de morărit”, care depășeau nevoile unei gospodării și satisfăceau cerințele unor colectivități<sup>29</sup>.

8. Strălucirea meșteșugului prelucrării și utilizării pietrei în Dacia preromană și-a găsit cea mai veridică exprimare în monumentele dedicate spiritualității, religiei. Este vorba în special de edificii ridicate între domnia lui Burebista și cucerirea romană, fiecare

sanctuar fiind oglinda perfecțiunii la care ajunseseră pietrarii daci. Lăsând în afara discuției sanctuarele din zona capitalei statului dac și pe cel de la *Bâtca Doamnei*, vom poposi pe scurt asupra celor de pe *Tipia Ormenișului*, veritabil **centru religios pandacic**<sup>30</sup>. Orice discuție cu acest subiect este obligatoriu să sublinieze câteva componente tehnice, de concepție și de realizare, care impuneau cunoștințe ingineresti și de arhitectură specifice vremii, chiar dacă unele sunt de inspirație greco-romană.

O primă dovadă a perfecțiunii la care ajunseseră pietrarii și constructorii daci este concretizată în componentele litice ale sanctuarelor, indiferent de tipul acestora. Un excelent exemplu de corelare a tehnicii de lucru cu cerințele ingineresti îl ilustrează construcția intermediară a sanctuarului circular complex de pe terasele sudice ale *Tipiei Ormenișului*<sup>31</sup>. Pe lângă faptul că aceste blocuri de tuf moale, confecționate într-un atelier din dreapta Oltului, au fost atent dăltuite, chiar „șlefuite” la partea superioară, ele au fost prevăzute cu un umăr pe care este posibil să se fi fixat suporturile ofrandelor. Dacă aceste operațiuni țin de priceperea și acuratețea pietrarului, geometria prestabilită a blocurilor era hotărâtă de inginer sau de arhitect, altfel cercul perfect din sanctuar, cu diametrul de 16,50-16,60 m<sup>32</sup> nu ar fi fost fără cusur (Planșa IV, fig. 1-2) (o bună parte din acest sanctuar a fost martelat la cucerirea romană (Planșa IV, fig. 2). Reamintim că și înălțimile diferite ale celor trei construcții (cea mai ridicată este construcția centrală prevăzută cu absidă) exprimă o calitate tehnică obligatorie, *inteligentă*, pe lângă cea impusă întregului edificiu de desfășurarea actului cultural. Fără a insista acum asupra problemelor întâlnite la realizarea elevației ansamblului, subliniem complexitatea acestora: temelie din lespezi de calcar a construcției exterioare poligonale (unii moduli au câte două rânduri de piatră), bârne orizontale peste modulii de aici și de la construcția centrală, stâlpi și schelet din lemn peste ambele temelii, deasupra cărora era asamblat un acoperiș de dimensiuni impozante, edificiul în discuție fiind al doilea ca mărime din Dacia.

Tot în domeniul tehnico-ingineresc se includ amenajările prin care sanctuarul a fost ferit de apele pluviale ce veneau dinspre platoul superior și de pe Terasa I<sup>33</sup>. Acestea cu siguranță au atins perfecțiunea, în incintă

nefiind sesizată nici o urmă de inundație.

De perfecțiune meșteșugărească se poate vorbi și în cazul sanctuarelor cu aliniamente de tamburi din tuf vulcanic sau din calcar, dovada fiind în primul rând respectivele plinte. Ca și cea mai mare parte a pieselor cu această destinație de la sanctuarele din Munții Orăștiei, acestea au o formă ușor tronconică și dimensiuni care foarte rar se abat de la „stas”. În ceea ce le privește pe cele din sanctuarul din tuf vulcanic (Planșa IV, fig. 5), precizăm că avem de-a face cu două dimensiuni diferite, fiecare marcând una dintre fazele de construcție-reconstrucție. Toate erau așezate pe cercuri-suport din calcar și ofiolit parțial adâncite în pavaj<sup>34</sup>, astfel calculate încât să asigure rezistența și stabilitatea întregii elevații, a antablamentului și acoperișului.

Mai complex se dovedește sistemul adoptat la instalarea plintelor în cazul sanctuarului / sanctuarelor cu aliniamente din calcar. De data aceasta, pe lângă cercurile – suport obligatorii, tot în scopul asigurării rezistenței și stabilității edificiului, s-a recurs la amenajarea unei infrastructuri masive, construcție care depășește perimetral diametrul tamburului<sup>35</sup>. Și în acest caz este de reținut că la asemenea substructuri s-a apelat doar atunci când plinta cădea pe un teren neconsolidat, direct peste nivelul de locuire anterior (Planșa IV, fig. 3-4), spre deosebire de situațiile în care plinta se așeza pe piatra stratului superior de nivelare, când cercul-suport era considerat suficient. Se subînțelege că alternativa era rezultatul unor calcule preliminare riguroase, ai căror autori făceau parte din tagma tehnico-inginerească.

Creații ale acelorași specialiști sunt, înainte de toate, planurile de ansamblu și de detaliu ale edificiilor, în cazul de față ale celor religioase, dar și ale celor cu caracter laic<sup>36</sup>, ale teraselor și platformelor și substructurilor de tot felul și drumurilor la care ne-am referit anterior. Calcule de „rezistență” s-au făcut și în situațiile în care unele construcții se amplasau pe locul celor scoase din uz, situație întâlnită în capătul nord-vestic al platoului superior în momentul ridicării sanctuarului circular peste vechiul sanctuar cu aliniamente de zid continuu, operațiune care a necesitat ample lucrări de extindere și consolidare a platformei preexistente, rezultatul fiind o fundație-platformă impunătoare care depășea cu mult suprafața celei anterioare<sup>37</sup>.

La capătul incursiunii noastre prin cele trei epoci vechi, de-a lungul căreia doar am punc-

tat activitatea celor care au avut ca primă îndeletnicire prelucrarea și utilizarea într-un fel sau altul a pietrei și am exemplificat-o cu monumente-edificii din Defileul Oltului de la Racoș, se impun câteva încheieri. Prima dintre acestea scoate în evidență faptul că de o întrebuintare a acestei materii prime pentru varii amenajări se poate vorbi doar începând din Epoca Bronzului, punctual pe *Piatra Detunată*, de către purtătorii culturii Wietenberg. Dacă în ceea ce privește amenajarea unor elemente defensive nu suntem pe deplin edificați (deși sub valul hallstattian există o platformă mai veche din lespezi de calcar), amenajarea din piatră locală a unor terase pe care ulterior s-au construit locuințe este sigură. Informațiile noastre nu depășesc însă acest nivel, în ciuda inventarului deosebit de bogat și variat referitor la viața spirituală a localnicilor.

Remarcabile sunt în schimb construcțiile din Prima Epocă a Fierului. Ne referim în primul rând la fortificația de pe *Dealul Cornu*, unul dintre cele mai bine conservate sisteme defensive hallstattiene de pe teritoriul României. Fără a reveni asupra destinației ei, reamintim doar că fortificația era „anexa” economică a conducătorilor ce-și aveau sediul pe *Piatra Detunată*, unde a fost ridicată o fortificație similară dar de dimensiuni sensibil mai reduse. Aceleași elite îi era subordonată și populația din marea așezare civilă de pe *Tipia Ormenișului*. Ar fi însă greșit să se creadă că această dependență a celor două așezări de căpeteniile de pe *Piatra Detunată* era numai de domeniul economic, la fel de evidentă fiind latura militară și cea constructivă pusă tocmai în slujba acesteia. Este ceea ce demonstrează din plin cele două fortificații și complexe de locuit de pe *Tipia Ormenișului*, cele din urmă, din păcate, imposibil de reconstituit în prezent. Toate au fost opera „branșei” *pietrarilor* din comunitățile sud-est transilvane, teritoriu în care cu certitudine a existat una dintre cele mai importante formațiuni tribale din zonă, dacă nu cumva

aici a fost chiar sediul unei uniuni tribale, dacă se iau în considerare poziția strategică deosebită și faptul că pe o rază de sute de kilometri nu sunt cunoscute alte construcții comparabile ca amploare. Spre aceeași concluzie trimite și evidența că impunătoarele construcții la care ne-am referit nu puteau fi ridicate doar de către locuitorii din defileu.

Concluzionând, aceste realizări nu pot fi decât creația unui important **centru de putere**, ca și cel din Epoca Bronzului.

Despre o calitate nouă, cu implicații tehnice majore, se poate vorbi când se analizează monumentele datorate constructorilor din vremea dacilor. De data aceasta, cele două cetăți de pe *Piatra Detunată* și de pe *Tipia Racoșului*, ca și platformele, terasele, obstacolele artificiale, drumurile și edificiile sacre ori civile de pe *Tipia Ormenișului* nu mai pot fi atribuite simplilor pietrari, ci unei categorii de oameni cu o pluralitate de specializări, începând de la simplii cioplitori în piatră și încheind cu inginerii și arhitecții care au conceput, configurat și asigurat durabilitate fiecărui obiectiv, civil, religios sau militar. Similitudinea monumentelor din defileu cu cele din Munții Orăștiei, fiecare menit a satisface normele impuse de o anumită componentă a societății, conduce din nou spre conchiderea că ele sunt oglinda fidelă a existenței în zonă a unui important **centru de putere** deseori amintit aici, prin care se exprimau, inclusiv din punct de vedere constructiv, funcțiile vitale ale statului dac din ultimele două secole ce au premers cuceririi romane. Altfel spus, toate aceste monumente sunt expresia materială, concretă, a ceea ce simbolic numim **Putere**, în cazul realităților din Defileul Oltului din Munții Perșani a **Puterii** regatului dac. De reținut însă că în zona acum în discuție nu avem de-a face cu un **centru de putere** apărut la sfârșitul evoluției istorice a traco-dacilor din sud-estul Transilvaniei, ci cu un capăt de drum ce își are începutul în partea mijlocie-finală a Epocii Bronzului.

Florea Costea

## Note / Notes

1. Cavruc, Chiricescu 2006, p. 7
2. Glodariu, Costea 1991; Costea et alii 2006; Costea 2007 - cu bibliografia mai veche
3. Vulpe 1998; Vulpe 2001; Vulpe 2007; Costea

- et alii 2006; Costea 2007 cu bibliografia proprie mai veche; Sirbu 2006, p. 20, 25, 27-31, 73, 77-78, 102, 165, 169
4. Costea et alii 2006



5. **Costea 2006**, p. 153-155 și pl. II-VII
6. **Costea 1995**, p. 84; **Costea 2000**, p. 222;  
**Costea 2004**, p. 76
7. **Chiricescu 2006**, p. 166 și Foto 18
8. **Chiricescu et alli 2006**, harta și repertoriul
9. **Vulcănescu, Simionescu 1974**, harta Plutăritul
10. **Costea 1995**, p. 27-64; **Costea 1996**, p. 28-31;  
**Costea 2004**, p. 77
11. **Costea 2004**, p. 77; **Ursuțiu 2006**, p. 155-161  
și Pl. VIII-XXXIII, Pl. XLIX/1-2
12. **Costea 2006**, p. 299
13. **Ursuțiu 2006**, p. 155
14. **Costea 1995**, p. 84; **Costea 2004**, p. 379-395;  
**Costea 2004a**, p. 77; **Costea 2006**, p. 299
15. **Costea 2006**, p. 26, 215-218, 301
16. **Glodariu, Costea 1991**, p. 21
17. **Costea 2006**, fig. 59
18. **Costea 2006**, p. 163
19. **Costea 2006**, Fig. 49/1-3
20. **Costea 2006**, Fig. 48/1-3
21. **Costea 2006**, p. 114-120 și Fig. 56/1-3; Fig. 71-72
22. **Vulpe 1983**, p. 134-137 și scenele LXVII și LXX
23. **Costea 2006**, Fig. 58/1-2
24. **Costea 2006**, Fig. 63; Fig. 64
25. **Costea 2006**, Fig. 60/3
26. **Costea 2006**, Fig. 43/1-4
27. **Antonescu 2009**, p. 65-66 și Fig. 68-71
28. **Costea 2002**, p. 182; **Costea 2004**, p. 112-113
29. **Costea 2006**, p. 245
30. **Costea 2007**
31. **Glodariu, Costea 1991**, p. 27-40
32. **Costea 2006**, p. 177 cu bibliografia anterioară
33. **Costea 2006**, p. 175 și Fig. 57/1-4
34. **Costea 2006**, Fig. 50/1, Fig. 51/1-2, 4
35. **Costea 2006**, Fig. 33-35
36. **Ștefan, Duțescu 2006**, p. 253-257 și Fig. 39/1-3
37. **Costea 2006**, fig. 49/2-3

## Bibliografie / Bibliographie

### Antonescu 2009

ANTONESCU D., *Columna lui Traian. Arhitectura de pe friza sculptată/Trajan's Column. The Architecture on the Sculpted Frieze*, București (editor Monica Mărgineanu Cârstoiu), 2009

### Cavruc, Chiricescu 2006

CAVRUC V., CHIRICESCU A., *Cuvânt înainte*, în *Sarea, Timpul și Omul*, Sfântu Gheorghe, 2006

### Costea 1995

COSTEA F., *Repertoriul arheologic al județului Brașov*, Brașov, 1995, vol. I

### Costea 1996

COSTEA F., *Repertoriul arheologic al județului Brașov*, Brașov, 1996, vol. II

### Costea 2000

COSTEA F., *Fortificații hallstattiene din județul Brașov*, în *Angustia*, 5, Sfântu Gheorghe

### Costea 2002a

COSTEA F., *Dacii din sud-estul Transilvaniei înainte și în timpul stăpânirii romane. Contribuții la etnogeneza și continuitatea românilor*, Brașov, 2002

### Costea 2002b

COSTEA F., *Construcțiile sacre de la Augustin-Tipia Ormenișului și câteva dintre posibilele lor interpretări*, în *Cumidava*, 25, Brașov, 26-41

### Costea 2004

COSTEA F., *Repertoriul arheologic al județului Brașov*, ediția a II-a, Brașov, 2004

### Costea 2006

COSTEA F., *Augustin-Tipia Ormenișului. Monografie arheologică (I)*, Brașov, 2006

### Costea 2007

COSTEA F., *Centrul religios pandacic de la Augustin, județul Brașov/The Pandacians Religious Center on Augustin, Brașov District*, Brașov, 2007

### Glodariu, Costea 1991

GLODARIU I., COSTEA F., *Sanctuarul circular al cetății dacice de la Racos, în Ephemeris Napocensis*, 1, Cluj-Napoca, 1991

### Sîrbu 2006

SÎRBU V., *Oameni și zei în lumea geto-dacilor/Man and Gods in the Geto-Dacian World*, Brașov, 2006

### Ștefan, Duțescu 2006

ȘTEFAN D., DUȚESCU M., *Topografie arheologică și modele de analiză spațială*, în FLOREA COSTEA ET AL., *Augustin-Tipia Ormenișului. Monografie arheologică (I)*, Brașov, 2006, p. 253-257 și fig. 35-39

### Ursuțiu 2006

URSUȚIU A., *Descoperirile aparținând primei vârste a fierului*, în FLOREA COSTEA ET AL., *Augustin-Tipia Ormenișului. Monografie arheologică (I)*, Brașov, p. 155-160 și Pl. VIII-XXXIII

### Vulcănescu, Simionescu 1974

VULCĂNESCU R., SIMIONESCU P., *Drumuri și popasuri străvechi*, București, 1974

### Vulpe 1988

VULPE R., *Columna lui Traian. Monument al etnogenezei românilor*, București, 1988

### Vulpe 1998

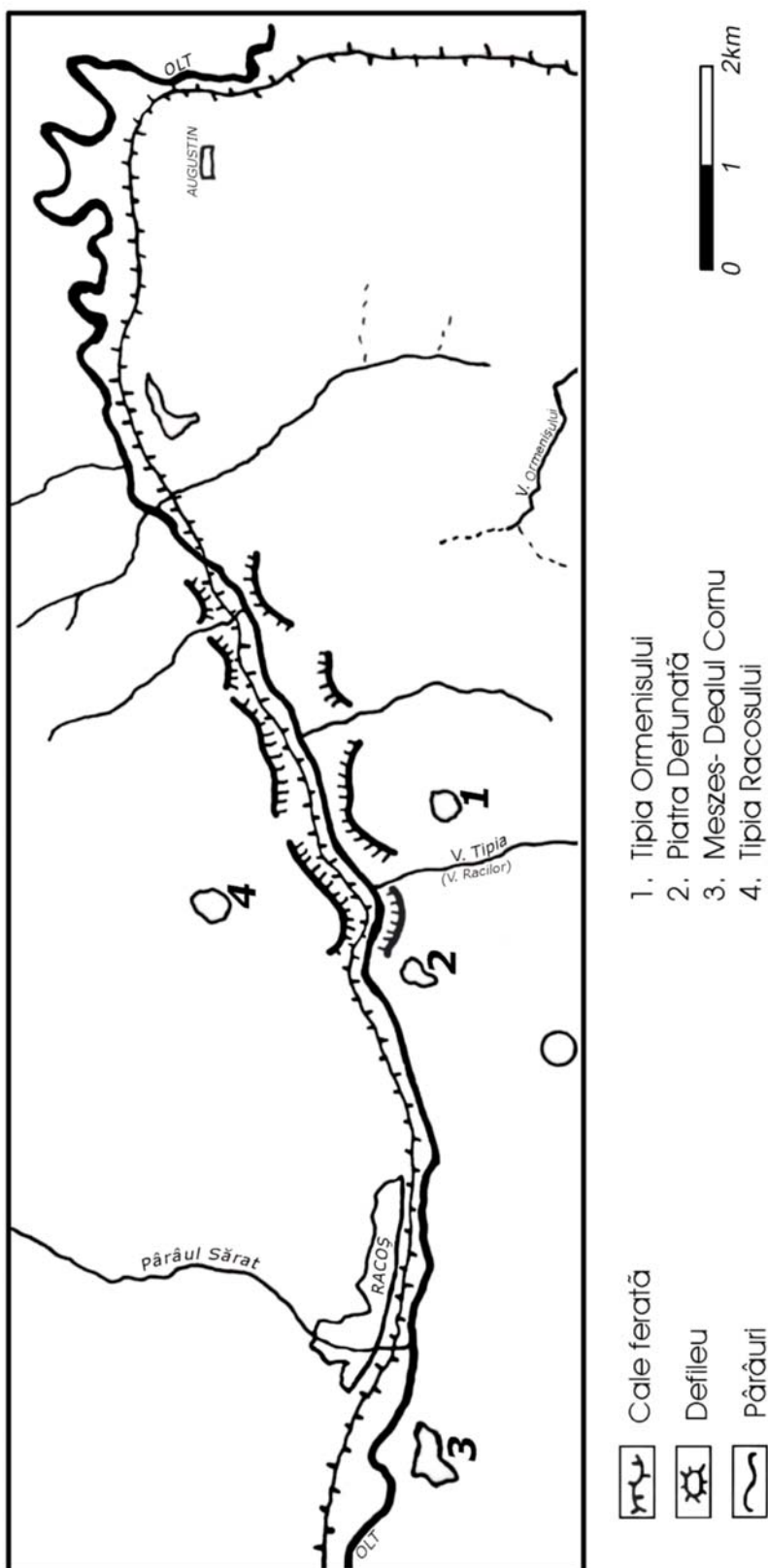
VULPE AL., *GETO-DACII?*, în *CICSA* (trimestrial al Centrului de Istorie Comparată a Societăților Antice), 1-2, p. 2-11, București, 1998

### Vulpe 2001

VULPE AL., *Dacia înainte de romani*, în *Istoria Românilor*, București, 2001, p. 435, 439

### Vulpe 2007

VULPE AL., *Despre centrul de putere al dacilor din Defileul Oltului de la Racos, în Studia in honorem Dr. Florea Costea*, Brașov, 2007, p. 78-82



**Planșa I / Première liste**

Defileul Oltului din Munții Perșani, cu principalele fortificații și așezări din Epoca Bronzului, Prima Epocă a Fierului și din vremea Regatului dac (după Ioan Șoneriu).

*Le défilé d'Olt des montagnes de Perșani, avec les plus importantes fortifications et habitations de l'Âge du Bronze, du Premier Âge du Fer et de temps de Royaume dace (après Șoneriu I.)*



1



2

3



4

### Planșa II / Deuxième liste

Imagini fotografice ale principalelor situri la care s-a făcut referire în text: fig.1/1-Tipia Racoșului; fig.1/2-Piatra Detunată; fig. 1/3-Tipia Ormenișului; fig. 2-vedere din avion a Pietrei Detunate; fig. 3-vedere din avion a Tipiei Ormenișului; fig. 4-vedere din avion a Tipiei Racoșului.

*Des images photographiques des principaux sites visées de ce text: Fig. 1/1 Tipia Racoșului ; fig. 1/2 Piatra Detunată; fig.1/3-Tipia Ormenișului; fig.2-vue de l'air de Piatra Detunată; fig. 3-vue de l'air de Tipia Ormenișului; fig. 4-vue de l'air de Tipia Racoșului.*





**Planșa III / Troisième liste**

Fig. 1-drumul de care spre Tipia Ormenișului; fig. 2-ruinele „scării monumentale” de pe Terasa V de pe Tipia Ormenișului; fig. 3-straturi succesive de piatră și pământ de la nivelarea platoului superior (incinta sacră) de pe Tipia Ormenișului

*Fig. 1 - la route des chariots vers Tipia Ormenișului; fig. 2-les ruines d' échelle monumentale de la terrasse V de Tipia Ormenișului; fig. 3-des niveaux successivement de pierre et de moule de la mise à niveau de plateaux supérieur (cité sacrée) de Tipia Ormenișului*





1



2



3



4



5

#### Planșa IV/ Quatrième liste

Fig.1-Blocuri de tuf vulcanic moale utilizate la realizarea construcției intermediare a sanctuarului circular complex de pe terasele sudice ale Tipiei Ormenișului; fig. 2-blocuri din aceeași construcție intermediară martelate la cucerirea romană; fig. 3-plintă din sanctuarul de calcar de pe Tipia Ormenișului; fig.4-detaliu de la o plintă similară, cu infrastructura de piatră de calcar; fig. 5-plintă descoperită in situ din sanctuarul de tuf vulcanic.

*Fig.1 - Des blocs de tuf volcaniques douce utilisé pour faire la construction intermédiaire du sanctuaire circulaire complexe des terrasses plein sud de Tipia Ormenișului; fig. 2-des blocs de la même construction intermédiaire forgé pendant la conquête romaine; fig. 3-plinthe de sanctuaire de calcaire de Tipia Ormenișului; fig.4- détails de plinthe similaire, avec une infrastructure de roche calcaire; fig. 5-plinthe découvert dans le site de sanctuaire en tuf volcaniques.*

## Noi monumente sculpturale din zona Porolissum

**Cuvinte cheie:** Porolissum, artă sculpturală, atelier de sculptură, epoca romană

**Key words:** Porolissum, sculptural art, Sculpture workshop, Roman Age

Porolissum is one of the most important artistically centre of the province of Dacia. The effective presence of a local stone workshop in the province from the North of Danube is not very well documented by archaeological discoveries, but the analysis of the monuments has made possible the identification of such workshops and even some artistic centers of stone-workshops.

Even though the vast majority of sculptural monuments coming from Porolissum were published over time, some of the less spectacular monuments fragments have remained unpublished. This study has gathered some of these pieces, the most representative, some of them from archaeological excavations or filed research, made over several years by the two authors, or by accidental discoveries. Unfortunately, very few of these pieces have a clear archaeological context.

Several fragments come from the excavations in the roman fort of Professor N. Gudea, who was kindly to provide us for publication, and to whom we want to thanks this way. We include architectural elements such as: architraves, capitals, column bases, column shafts, as well as funerary or votive pieces.

This article has focused upon a number of 66 unusual sculptural pieces, which originates mostly from Porolissum (no.1-22, 24-26, 27-66), a piece from Tihău (no. 23) and one from Romita - Brusturi (no. 27). Many of them are in a precarious state of preservation, but using our known analogies, we tried to accomplish their graphic reconstruction, and then to analyze them from the typological perspective.

The monuments represent statues like: (No. 1) a funerary statue head very damaged and two fragments of lions, from funerary statues (no. 15, no. 16). We mention some fragments with epigraphical field: possible wall of sarcophagus (no.2) and altar with representations on the sides (no. 3). There are still two altars with no epigraphic field (no. 4, 5), two fragments of an altar: one with a gable with representation on all three sides (no. 6), of which stands the image of an eagle, possibly linked to Jupiter Dolichenus cult.

Two fragments of frieze (no. 8) with representation of a ram with a bucrania as garlands coming from a building, possibly a temple and (no. 9). We also notice a cornice fragment (no. 10) and three examples of pine cones. A cover of a drain (no. 18) which has a circumference of the central circular incised on the edge, has three holes in the form of willow leaves, carefully carved and smoothed inside. In addition, a bench (no. 20) with uncertain provenance is possible to come from the amphitheatre at Porolissum.

Among the pieces which are usually ignored by archaeologists are the monument bases, which although fragmentary, can be reconstructed. These are giving us an insight into their possible function (no. 21 and no. 22). Is also remarkable a base fragment coming from Tihău (no. 23).

At Porolissum, we identified about eight monument fragments that belong to the Corinthian type of capital. We have a single Corinthian capital fragment (no. 27), coming from Brusturi-Romita.

An important number of Roman sculptural monuments from Porolissum are the columns. Of all the fragments preserved, two parts can be seen in the Botanical garden of Jibou belonging from the same column. From the typological perspective, we mention: Type A: smooth column shaft with profiled plinth - no. 52, no. 57, no. 58; Type B: smooth column shaft with double profiled plinth - no. 53, no. 54, no. 55, no. 56; Type C: column shaft with filled grooves-no. 59; Type D: Column shaft with grooves - no. 60 and no. 61. Most of these column shafts are of attic type, belonging to the Tuscan order. We noticed, however, that type C with grooves filled has a single piece (no. 59) and Type D columns shafts with filled grooves is represented only by a few fragments at Porolissum (no. 60, no. 61).

In addition, there are some column bases, among which we identified five unknown in historical literature, until now. All these belong to the Doric order.

Unfortunately, for very few of the presented fragments of monuments, we know the exact place of discovery, so it is difficult to determine in which type of construction were included. Since they are excerpts from the roman fort, we suspect that they had been used for the buildings from inside. You must assume that local artisans have used quarries opportunities from the area and have adapted the lithic row material to the commander requirements.

Porolissum reprezintă unul dintre cele mai importante centre artistice ale provinciei Dacia<sup>1</sup>. Prezența efectivă a atelierelor de piatrărie în provincia nord dunăreană este puțin documentată arheologic, dar analiza monumentelor descoperite a făcut posibilă identificarea unor astfel de ateliere și chiar a unor centre artistice de piatrărie<sup>2</sup>. Nu de puține ori s-au căutat analogii și s-a încercat

identificarea unor influențe în arta prelucrării pietrei din Dacia dinspre provinciile vecine sau chiar dinspre provinciile mai îndepărtate<sup>3</sup>. Atelierele de piatrărie au funcționat în marile centre civile din Dacia Romană<sup>4</sup>.

Porolissum, care ajunge la rangul de *municipium* în sec. II p.Chr., a dispus de existența a cel puțin unui atelier de prelucrare a pietrei. Pentru a putea identifica caracte-



risticile acestuia este necesară întreprinderea unei analize a monumentelor epigrafice și sculpturale descoperite pe arealul castrului, al așezării civile și al cimitirului care s-au dezvoltat în strânsă legătură cu acesta și în preajma acestuia, precum și identificarea arealului de influență pe care acesta l-a avut asupra castrelor/așezărilor din apropiere. De-a lungul timpului o serie de cercetători s-au preocupat de piesele sculpturale descoperite aici și au încercat să ateste existența unor ateliere de sculptură locală. Pentru prima dată ruinele orașului Porolissum au fost descrise amănunțit în 1863, de către C. Torma<sup>5</sup>, care menționează și existența unor piese epigrafice de aici. Apoi, odată cu începerea săpăturilor făcute de A. Buday în 1908-1914, apar și primele descoperiri de piese sculpturale, pe care acesta le publică în 1915<sup>6</sup>. C. Daicoviciu reia săpăturile în anii 1938-1939, când descoperă în zonă o serie de monumente sculpturale, o parte din ele le publică cu fotografii<sup>7</sup>, la altele le notează doar câmpul epigrafic. Câteva inscripții și monumente sculpturale sunt publicate de M. Macrea în 1956<sup>8</sup>. Materialul ce provine din săpăturile lui A. Radnóti a fost publicat de către E. Tóth<sup>9</sup>. Cercetările arheologice au continuat începând cu 1977, când E. Chirilă, N. Gudea, Al. V. Matei, I. Bajusz au întreprins campanii anuale (cu timpul colectivul s-a tot mărit), materialul fiind inventariat și păstrat la Muzeul Județean de Istorie și Artă din Zalău<sup>10</sup>. În anul 1981 s-au desfășurat săpături și la amfiteatrul roman, de unde au apărut câteva piese sculpturale publicate de către I. Bajusz<sup>11</sup>.

Prima lucrare serioasă care adună tot materialul sculptural de la Porolissum din acel moment a fost *"Inscripții și monumente sculpturale din Muzeul de Istorie și artă Zalău"* din 1975, semnată de N. Gudea și V. Lucăcel. Ca urmare, C. Pop întocmește un prim studiu cu referire la arta sculpturală din centrul Porolissum<sup>12</sup>. Asupra artei de la Porolissum face câteva remarci și Lucia Țeposu-Marinescu<sup>13</sup>, iar în ampla sa lucrare privind monumentele funerare din Dacia Superior și Porolissensis<sup>14</sup> include majoritatea monumentelor funerare cunoscute până atunci ca provenind de la Porolissum. Odată cu apariția monografiei complexului arheologic de la Porolissum a lui N. Gudea, repertoriul monumentelor sculpturale este reluat și îmbunătățit<sup>15</sup>.

Descoperirea templului lui Iupiter Optimus Maximus Dolichenus a îmbogățit și diversificat semnificativ paleta de monumente sculpturale care se cunoșteau din acest centru sculptural. Cele 17 monumente și fragmente de monumente din piatră<sup>16</sup> descoperite prezintă similitudini certe, fiind fără îndoială producția aceluiași atelier, și au întărit și mai mult ipotezele privind existența în jurul castrului și a *vicus*-ului militar a unui centru sculptural bine conturat și care are o viață activă pe plan local și regional.

Un studiu despre atelierele de sculptură de la Porolissum a elaborat în anul 2008 Mariana Crînguș-Balaci<sup>17</sup>, care creionează câteva dintre caracteristicile acestui centru artistic. D. Petruț a întocmit în 2009 o excelentă sinteză referitoare la arta funerară de la Porolissum, propunând și identificând o serie de tipologii elocvente<sup>18</sup>. Ridicarea în timp a diferitelor construcții cu ziduri de piatră la Porolissum a determinat dezvoltarea activităților de exploatare și prelucrare a pietrei care se găsea în zonă<sup>19</sup>. Piatra a reprezentat materialul de construcție de bază în ridicarea, de către romani, a edificiilor, fortificațiilor, drumurilor, podurilor etc. Piatra folosită în zidăriile construcțiilor consta, în proporție de 95%, din granituri, bazalte, dacite și riolite<sup>20</sup>. Materialul arhitectural - monumente, baze și fusuri de coloane, capitelluri etc., este lucrat din gresii, piatră calcaroasă sau tufuri vulcanice<sup>21</sup>. Astfel, potențialul zonei în ceea ce privește piatra, a fost exploatat la maxim în vederea realizării politicii edilitare. Carierele de unde au fost exploatate aceste roci sunt mai multe, însă nu întotdeauna se pot determina cu certitudine.

Zona de interes ca posibilă arie-sursă pentru vestigiile arheologice ale anticului oraș Porolissum se încadrează din punct de vedere geologic în Bazinul Șimleului, unul dintre bazinele exterioare ale depresiunii Transilvaniei, și care s-a format prin prăbușirea fundamentului cristalin din zona periferică a munților Apuseni<sup>22</sup>. Succesiunea de formațiuni geologice cuprinde pe verticală de jos în sus: șisturi cristaline, roci sedimentare aparținând mai multor cicluri, roci eruptive. Într-o succintă prezentare geo-cronologică doar a formațiunilor geologice cu apariție la zi, urmată de o descriere mai detaliată a acelor categorii de roci care prin natura mineralogică, tipul petrografic și proprietățile tehnologice se pretau a fi utilizate, I.

Bedelean, Dana Pop și H. Bedeleian<sup>23</sup> au stabilit evoluția geologică a zonei. S-a remarcat faptul că o pondere importantă, depășită doar de rocile magmatice din zonă, o dețin tufurile vulcanice incluse în orizontul tufului dacitic<sup>24</sup>. Această formațiune poate fi comparată cu tuful de Dej din Bazinul Transilvaniei.

Pe baza unor analize făcute pentru determinarea caracteristicilor tehnico-mecanice ale rocilor, care indică valori ce permit utilizarea magmetitelor ca un bun și util material pentru construcții și mai ales pentru drumuri, I. Bedeleian, Dana Pop și H. Bedeleian au întocmit lista ocurențelor de roci utile, potențiale surse pentru "*vestigii arheologice*" din estul Bazinului Șimleului<sup>25</sup>.

Într-un studiu realizat asupra unor plăcuțe executate din roci naturale fasonate, utilizate în scop medicinal, I. Bedeleian și Dana Pop ajung la câteva concluzii extrem de interesante privind exploatarea pietrei în zona Porolissum<sup>26</sup>. Întreaga suită de roci utilizate ca materie primă în confecționarea acestor piese demonstrează proveniența din spațiul imediat înconjurător, respectiv din arealul ocupat de intruziunea andezito-dioritică de la Măgura Moigradului.

Un alt studiu de importanță capitală privind utilizarea materialului litic în antichitate în zona Moigrad, îl constituie cel realizat de Eugen Stoicovici în anul 1981<sup>27</sup>. Acesta reușește să identifice principale roci și minerale care apar utilizate ca materie primă în confecționarea artefactelor antice, reușind și o identificare a principalelor puncte de proveniență ale acestora.

Cel mai complex studiu asupra unor monumente sculpturale romane l-a făcut M. Benea, asupra 17 piese descoperite în templul lui IOMD de la Porolissum<sup>28</sup>, reușind să determine componența materialului litic a acestor piese: majoritatea marmură și câteva tuf dacitic. Autorul dorește să publice un studiu complex asupra acestor determinări, așa că nu vom insista asupra acestui subiect.

În zona centrului Porolissum cu siguranță au activat, de-a lungul timpului, mai multe cariere de piatră de unde romanii s-au aprovizionat pentru necesitățile lor curente<sup>29</sup>. Două dintre acestea sunt mai bine cunoscute în bibliografia actuală.

### 1. Cariera Măgura Moigrad / Băiște

Prima dintre ele se află pe panta de sud a dealului Măgura Moigrad, la poalele lui, în

locul numit Băiște. De aici s-au exploatat (dacite, bazalte, riolite, granite), roci vulcanice cu structură cristaloclastică, cu fenocristaline constituite din cuarț, feldspat masiv, plagioclazi și ortoză; are o paletă destul de largă de culori: verzui-albăstruie, cenușie închis-maronie, se lucrează ușor și destul de frumos, nu se șlefuieste, se poate ciopli. Nu a fost folosită pentru monumente. În epoca romană, rocile magmatice au fost utilizate la construcții de drumuri și clădiri<sup>30</sup>.

În partea de vest a dealului Măgura Moigrad (517 m.), roca se exploatează și azi, existând aici o stație de concasare ultra modernă dar și mașini pentru tăiat piatra la dimensiunile dorite. Roca magmatică apare în actuala carieră sub aspectul unor coloane prismatice alungite, nealterate, aceste prisme se pot desprinde destul de ușor datorită fisurilor ce le separă, făcând exploatarea mai ușoară.

### 2. Cariera de la Piatra Lată / Leanca

Este situată între localitățile Creaca și Jac, pe valea Leanca, la aproximativ 3 km de orașul Porolissum și la mai puțin de 2 km de castrul și așezarea de la Romita<sup>31</sup>. Cariera de la Piatra Lată se pare că a fost una din principalele surse de aprovizionare cu piatră a orașului antic Porolissum, dar nu numai. Noi considerăm că o mare parte din piatra care se exploata aici a fost folosită și pentru unele construcții de la Romita<sup>32</sup>. De aici a fost exploatată piatra ce va fi ulterior utilizată pentru inscripții și alte monumente. Pentru impozantele construcții de la Porolissum și Romita a fost necesară o cantitate impresionantă de piatră, iar roca de aici a fost intens utilizată<sup>33</sup>.

V. Wollman a stabilit ca provenind de aici cel puțin 3 monumente. Acestea sunt incluse în catalogul său cu nr. : 7, 26, 36<sup>34</sup>, însă de atunci au mai fost descoperite și alte monumente care pot proveni tot din piatra acestei cariere. Tot din această carieră pare a mai proveni și o inscripție fragmentară indescifrabilă, aflată la Muzeul de Istorie al Transilvaniei din Cluj-Napoca, cu loc de proveniență necunoscut. Aceasta are însă aceeași compoziție petrografică cu cele de sus, deci trebuie să provină tot de la Porolissum<sup>35</sup>.

Mențiuni referitoare la această carieră apar semnalate de către G. Téglás cu ocazia cercetărilor întreprinse pe limesul de pe munți Meseș<sup>36</sup>. Descrierea lui Téglás este extrem de

amănunțită. Acesta remarcă că principalul strat de exploatare se întindea pe o lățime de 15 m. Zona centrală a carierei era aceea care prezenta cea mai bună piatră pentru exploatare. Existau două nișe în care, probabil, se puneau uneltele meșterilor pietrari. Tot aici s-a mai văzut, în 1842, cioplit în piatră, un personaj feminin ținând deasupra capului un coș, era îmbrăcat în haine lungi, cu falduri. După informația lui Sziksay Lajos, relieful avea înălțimea peretelui carierei<sup>37</sup>. Localnici o numeau Ileana, se pare ca de la numele ei se trage și toponimul Leanca<sup>38</sup>.

### 3. Cariera din zona Treznea / La gura Tedișului

Este situată în hotarul localității Treznea, pe valea Tedișului. Este o carieră de calcar, cu o formă pătrată. Se pare că și de aici s-a exploatat rocă în epoca romană. Materialul mai moale al acestei roci se preta unei modelări mai ușoare. O mare parte a sculpturilor, inscripțiilor păstrate în Muzeul de Istorie Zalău au fost sculptate din acest tip de rocă. Astfel, din cele 176 de piese ce apar catalogate în lucrarea *"Inscripții și monumente sculpturale în Muzeul de Istorie și Artă Zalău"* de N. Gudea și V. Lucăcel<sup>39</sup>, majoritatea sunt confecționate din acest material, dar nu putem spune încă cu certitudine că provin de aici.

### 4. Cariera din Jac / Valea Țiclar?

În Valea Țiclar, deasupra localității Jac, există o carieră de tuf vulcanic dacitic, de o calitate inferioară celei de la Creaca, Piatra Lată (n.n.). V. Wollmann nu exclude posibilitatea utilizării și acestei cariere în epoca romană<sup>40</sup>. Din păcate, până acum nu au fost identificate nici toponimul Țiclar, nici respectiva carieră<sup>41</sup>.

### 5. Cariera din Creaca / Fața Crecii

Mult mai puțin cunoscută în literatura de specialitate, menționată de către K. Torma<sup>42</sup>, a fost acceptată și de V. Wollmann<sup>43</sup>.

Pe lângă aceste cariere din zona orașului Porolissum, noi suntem convingi că mai sunt și altele, total necunoscute în literatura de specialitate. Le enumerăm aici doar ca fiind puncte de exploatare a pietrei din jurul orașului Porolissum, importante, fără a intra în amănunte; ele sunt dezbătute pe larg într-un studiu despre carierele de Piatră de la

Porolissum ce va apărea în 2011<sup>44</sup>.

1. cariera de pe dealul Cămini-Vizuina Vulpii, loc. Jac.

2. cariera de pe dealul Turiș, loc. Jac.

3. cariera de la poalele dealului Citera, lângă dealul Ursoieș, loc. Jac.

4. cariera de la dealul Corniște, loc. Ortelec.

5. cariera de pe dealul Puguior, în Poarta Meseșană-La Strâmtură, loc. Ortelec.

Lista nu se oprește aici; nu am adăugat carierele de unde s-a exploatat piatra pentru construcția *burgus*-ului din Poarta Meseșană, localitatea Ortelec, a unor turnuri de pe *limes*-ul munților Meseș, precum și a altor elemente ale complexului sistem de apărare Limes din zona marelui centru militar Porolissum<sup>45</sup>.

Într-un studiu făcut asupra râșnițelor din zona Porolissum, C. Tarcea reușește să identifice o serie de zone de exploatare a pietrei utilizate pentru confecționarea acestor artefacte<sup>46</sup>. Autoarea ajunge, pe baza analizelor mineralo-petrografice a rocilor din care s-au făcut râșnițele, la concluzia că doar o parte din aceste roci provin din zonele învecinate siturilor arheologice, cealaltă parte reprezentând probabil importuri. S-a identificat și faptul că tipurile de roci (gresii, calcare, tufuri vulcanice) folosite la Porolissum și castrulele de pe limesul de nord-vest al Daciei Porolissensis sunt identice.

Chiar dacă marea majoritate a monumentelor sculpturale ce provin de la Porolissum au fost publicate de-a lungul timpului, o parte din piesele care nu prezintă caracteristici la fel de spectaculoase precum cele cu câmp epigrafic sau reprezentări de divinități au rămas inedite. Studiul de față a adunat o parte din aceste piese, cele mai reprezentative, unele dintre ele provenind din săpături arheologice, din periegeze făcute pe parcursul câtorva ani de către cei doi autori sau din descoperiri întâmplătoare. Din păcate, puține dintre aceste piese au un context arheologic cert, multe fiind fără loc de descoperire, sau informațiile s-au pierdut. Câteva piese provin din săpăturile profesorului N. Gudea din castru, care a avut amabilitatea de a ni le oferi spre publicare și căruia dorim să-i mulțumim pe această cale. Am inclus astfel atât elemente arhitectonice: arhive, capituluri, baze de coloane, fusuri de coloană, precum și piese funerare sau votive.



## Catalog

Pentru descrierea pieselor am folosit următorul model:

- a. - materialul folosit
  - dimensiunile fragmentului / piesei
- b. - descrierea piesei
- c. - datarea piesei
- d. - date despre locul unde se păstrează piesele
  - locul descoperiri
  - număr de inventar C.C.

### 1. Statuetă (pl. III / 1, a-b)

a. calcar, st. cons. precară, s-a păstrat doar capul sculpturii, D: 15 x 12 x 5,5 cm.

b. fragment, deteriorat, capul este distrus aproape complet. Piesa a fost aşchiată; se mai vede puțin din coafura personajului chiar deasupra capului. În mijlocul creştetului se află un orificiu adânc de 1 cm. Coafura a fost redată prin incizii paralele. Probabil provine de la o statuie funerară de dimensiuni medii, însă starea precară de conservare ne împiedică a mai face alte comentarii.

c. nu avem nici un element care să ne ajute în privința unei datări mai strânse decât sec. II–III p. Chr.

d. MJIAZ, P.2004, sector P.(47) fld., fni. Inedit

### 2. Inscriptie funerară (pl. III / 2)

a. calcar alb, st. cons. precară, D: 41 x 31 x 8,5 cm.

b. placă din care s-a păstrat doar colțul dreapta sus. Partea superioară prezintă un fronton decorat. Într-o *tabula ansata* cu muluri simple, apare un cap de Medusa(?) extrem de deteriorat, din care se mai întrevide coafura redată schematic. În colț are un chenar cu un motiv vegetal, realizat prin incizii adânci cu trepanul. Din câmpul inscripției s-a păstrat doar 8 cm. Înălțimea literelor păstrate este de 3,5 cm. Fragmentul provine de la o piesă de bună calitate. Piesa este o prezență unică deocamdată la Porolissum, fiind fie o placă ce provine de la o construcție funerară sau o parte din peretele unui sarcofag. O posibilă analogie provine de la Sarmisegetuza<sup>48</sup>, unde în *ansa* avem un portret feminin. Aceasta este considerată a fi inscripția uneia din cele două fântâni<sup>49</sup> din forul orașului, ridicată de *Omphonius Domitius Priscus*. Grosimea redusă ne face să credem că avem de a face mai degrabă cu peretele unui sarcofag cu

reprezentarea Medusei, cu o analogie bună la Apulum<sup>50</sup>, unde acesta se păstrează întreg. Din păcate, starea precară a piesei și lipsa unui câmp epigrafic mai lung ne împiedică a-i face o analiză mai bună.

Inscripție: *.L T.....*

c. modul de redare a coafurii, din ceea ce se mai distinge, precum și folosirea trepanului ar încadra monumentul undeva în epoca severiană

d. MJIAZ. inv. șantier P.1980, A., *principia*, S37 lângă o serie de fragmente de postamente, piesa fiind reutilizată, fni., inedit.

### 3. Altar (pl. III / 3, a-b)

a. calcar, st. cons. precară, fragment din partea superioară a piesei, deteriorată, D: 26 x 15 x 10 cm.

Inscripție : *.....R S ?...../ ..MO..*

b. s-a păstrat doar latura dreaptă a piesei. Pe fronton se distinge un decor cu motiv vegetal schematizat. Sub profilatura frontonului apare câmpul inscripției, din care s-a păstrat doar 7 cm. Literele au h=1 cm. Pe latura dreaptă, într-un chenar delimitat pe margini, apare redat foarte schematic un animal, cu o coadă lungă, probabil un taur. Dată fiind starea extrem de deteriorată a piesei, este imposibil a face alte interpretări.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P., fld., fni. Inedit

### 4. Altar anepigraf (pl. III / 4)

a. calcar alb, st. cons. bună, D: 40 x 25 x 20 cm.

b. altar fără inscripție, probabil ștearsă. Are baza cu h=9 cm și l=24 cm. Câmpul inscripției măsoară 17x14 cm. În partea superioară a piesei o mulură, lată de 5 cm și un fronton cu h=7 cm. Acestea sunt redată și pe părțile exterioare, iar spatele piesei este neprelucrat.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A., S.74, în zidul de incintă înspre *Porta praetoria* Pm.82, C.C.1382/82. Inedit

### 5. Altar anepigraf (pl. III / 5)

a. calcar alb, st. cons. bună, D: 37 x 15 x 15 cm.

b. altar fără inscripție, posibil ștearsă. Are baza cu h=10 cm și l=15 cm. Câmpul inscripției măsoară 15x13 cm. În partea superioară a piesei o mulură, lată de 4 cm și un fronton cu h=7 cm. Deasupra prezintă un loc pentru vas de sacrificiu cu a.=1,5 cm și d=9 cm. Spatele piesei este neprelucrat. Are

urme de mortar pe el.

c. sec. II– III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A, S74, în zidul de incintă înspre *Porta praetoria*, C.C.1380/82. Inedit

**6. Altar de mici dimensiuni** (pl. III / 6, a-b-c-d)

a. calcar alb, st. cons. bună, D: 22 x 10 x 15 cm.

b. fragment, se păstrează doar partea superioară, având frontonul decorat pe toate părțile. Din câmpul inscripției s-a păstrat 5x12 cm. Acesta este despărțit de partea superioară prin cinci muluri incizate adânc. Frontul prezintă un decor în trepte în care pe față principală avem redat un vultur. Pe latura stângă și dreaptă câte un personaj uman, iar pe partea din spate luna. Din păcate, frontul a fost distrus iar decorul este păstrat pe jumătate. Atât personajul uman cât și vulturul sunt redade extrem de primitiv, iar faptul că altarul a fost rupt la descoperire accentuează și mai mult greutatea interpretării acestor reprezentări. Din câmpul epigrafic, care era mărginit de o mulură simplă, nu s-a mai păstrat nimic, astfel că nu cunoaștem cărei divinități a fost închinat. Prezența vulturului ne-ar duce către o identificare legată de cultul lui *Jupiter Dolichenus*, dar se prea poate ca acea redare schematică să aibă mai mult doar rol de decor. Un astfel de altar închinat lui *Silvanus*???, cu frontonul decorat la fel în trepte, este menționat de către E.Tóth<sup>51</sup>, dar care azi este pierdut. Se pare că acest tip de altare de mici dimensiuni sunt la un moment dat specifice atelierului de la Porolissum.

c. nu avem nici un element de datare mai precis decât sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1985, A., undeva lângă *principia*, Pm.179, fni. Inedit

**7. Altar** (pl. III / 7)

a. calcar alb, st. cons. bună, D : 21 x 38 x 20 cm.

b. altar de mici dimensiuni, fragment, se păstrează doar partea superioară, având frontonul cu h=14 cm. Decorat. Într-un decor triunghiular apare o floare cu patru petale, îngrijit redată, între două frunze. Acroterele au fost distruse. O mulură de 1 cm desparte frontonul de câmpul inscripției. Foarte probabil un altar cu inscripție votivă.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P., fld., fni. Inedit

**8. Friză** (pl. III / 8)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, fragment, D: 22 x 27 x 10 cm.

b. s-a păstrat doar o parte, se pare un fragment de friză dispusă pe mai multe registre. Se mai păstrează un decor cu h=15 cm, cu un bucraniu de berbec și câteva ghirlande. Din bucraniu s-a păstrat doar jumătate, se mai păstrează ochiul drept și cornul drept, frumos arcuit, din vârful căruia pornește o ghirlandă. Ochiul animalului este redat îngrijit, fiind migdalat, cu sprânceana ușor schițată. Din ghirlandă și cealaltă parte a decorului, din păcate, nu s-a mai păstrat mare lucru. În partea inferioară prezintă două muluri adâncite, prima lată de 1,5 cm, cealaltă de 3 cm. Reprezentarea, deși fragmentară, ridică o serie de întrebări, putând fi interpretată și ca o imagine a zeului Ammon, considerăm însă că avem de-a face doar cu un element de decor, ce apare de obicei pe astfel de monumente. Astfel de frize apar frecvent, ele împodobind antablamentul unor clădiri din centre precum Apulum<sup>52</sup>, sau mult mai spectaculoasele frize de la Histria<sup>53</sup>, de epocă elenistică, probabil sursă de inspirație și pentru meșterul nostru.

c. lipsa oricărei informații precum și dimensiunile reduse ale monumentului ne împiedică a ne hazarda pentru o datare mai restrânsă decât sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P., fld., fni. Inedit

**9. Friză** (pl. III / 9)

a. calcar alb, st.cons. bună, 2 fragmente, D: a -20 x 34 x 21cm., b -23 x 18,5 x 21 cm.

b. s-a păstrat doar o parte, se pare un fragment de friză dispusă pe mai multe registre. Partea superioară a fost netezită, decor în formă de floare cu patru petale și jumătățile a două frunze de acant. Sculptura s-a făcut prin incizii adânci cu ajutorul trepanului. Al doilea fragment păstrează doar o *taenia* și o jumătate de floare. Sculptura s-a făcut la fel prin incizii adânci, cu ajutorul trepanului. Fragment asemănător cu precedentul, provine din același monument. Orice interpretare este anevoioasă din cauza stării fragmentare, dar credem că acest model era aplicat pe o friză de mari dimensiuni, ce aparțineau unei clădiri din castru. O analogie apropiată, dar de o calitate superioară, am găsit la Bandenweiler, în Germania Inferior<sup>54</sup>, la antablamentul templului cu podium. Este posibil ca și piesa noastră să fi împodobit un templu, dar deocamdată nu putem decât

specula.

c. sec. III p.Chr., după inciziile adânci și urmele de trepan.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A., S.75 la 25 m. spre NV de *via praetoria*, Pm.108 primul fragment, Pm.139 al doilea fragment, fni., inedite.

### 10. Cornișă (pl. III / 10)

a. calcar alb, st. cons. bună, fragment, D: 30 x 15 x 46 cm.

b. s-a păstrat doar o parte. Este un fragment de cornișă dispusă pe mai multe registre. Cantul prezintă un decor obișnuit, unul cu ove și piruete din care se mai păstrează doar una cu h=15 cm. Partea superioară prezintă o mulură lată de 7 cm. Suprapusă de un decor ce nu s-a mai păstrat. Fragmentul provine de la o piesă sculpturală de bună calitate și cu dimensiuni impresionante, dacă ne raportăm la dimensiunea elementelor decorative. Cea mai apropiată analogie o constituie un fragment mai bine păstrat ce provine tot de la Porolissum<sup>55</sup>. Este posibil ca cele două fragmente să provină de la același monument. În Dacia Porolissensis acest tip de cornișă este unicat, ea se pare fiind o combinație între un model ce provine de la Intercisa în Pannonia Inferior<sup>56</sup>, ce provine de la un mormânt. În plus, avem o adăugire a atelierului local, care a aplicat un ornament orizontal vegetal în partea superioară, dacă o raportăm la bucata mai bine păstrată din care face parte și acest bloc.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P. fld., fni. Inedit

### 11. Ancadrament (pl. III / 11)

a. calcar alb, st. cons. bună, s-au păstrat două fragmente, D: 45 x 45 x 20 cm.

b. cele două fragmente alcătuiesc, la rândul lor, doar o parte, probabil, din colțul din dreapta. Este un fragment de ancadrament dispus pe mai multe registre. Cantul prezintă un decor neobișnuit, unul cu dreptunghiuri în care apar frunze de acant. Înălțimea câmpului cu decor este de 18 cm. Partea superioară prezintă o ramă lată de 5,5 cm. În partea inferioară se observă urmele unor muluri care nu s-au mai păstrat întregi. Redarea frunzelor de acant s-a făcut prin incizii adânci în calcar, cu ajutorul trepanului, iar urme de burghiu se păstrează încă. Fragmentul prezintă un orificiu de prindere în colțul dreapta sus cu o adâncime de 7 cm. Fragmentul provine de la o piesă sculpturală de bună calitate și cu

dimensiuni impresionante, dacă ne raportăm la dimensiunea elementelor decorative. Provine posibil de la o inscripție din interiorul castrului. Monumentul a fost distrus, fiind refolosit încă din epoca romană.

c. nu avem elemente care să ne ajute la o datare mai corectă decât sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982 A. S.71 probabil baraca B.6, Pm.121 - primul fragment, Pm.145 - al doilea fragment, fni. Inedit

### 12. Con de pin (pl. IV / 12)

a. calcar albicios, st. cons. bună, D max.: h=21 cm.

b. este o piesă de bună calitate. Era plasat pe o bază pătrată cu l=11 cm, h bază=5 cm, circumferința lui are 15 cm. Este sculptat integral doar pe partea principală, cu două registre. Solzii sunt redați prin incizii semi-adânci, sunt mari și rotunjiți, dispuși în 5 rânduri paralele. Acest decor se oprește pe margini, piesa fiind decorată complet doar pe latura principală. Conul era andosat probabil în peretele unei construcții. Urmează o bandă circulară lată de 1 cm ce pare a strânge conul, după care spre vârf se continuă cu un decor cu solzi sub formă de romburi. Interesant este că acest decor continuă și în partea din spate a piesei, unde banda este mult mai groasă. Chiar deasupra prezintă un orificiu cu d=1,5 cm, în care era fixat ceva, probabil un șarpe, după cum avem o analogie din marmură la Tomis<sup>57</sup>, unde acesta apare încolăcit chiar pe vârf. Provine probabil de la un coronament al unei construcții funerare. Piesa este deocamdată un unicat pentru Porolissum, fără o analogie în Dacia Porolissensis.

c. datat, pe baza analogiei menționate, în sec. II p.Chr.

d. MJIAZ, P.2009 fld. fni (58) inedit.

### 13. Con de pin (pl. IV / 13)

a. calcar; st. cons. bună, piesă intactă, bine păstrat, D max.: 32 x 23 cm.

b. piesă cu o sculptură de bună calitate. Spatele a fost îndreptat pentru a fi andosat. Făcea parte probabil dintr-un coronament al unei construcții funerare. Solzii sunt mari și rotunjiți, sunt dispuși în rânduri oblice spre dreapta. Lipsește o bază pe care să stea, el fiind probabil fixat pe monument. Nu credem că face parte dintr-un coronament cu lei funerari, deoarece partea inferioară a fost tăiată cu prea multă grijă; dacă ar fi fost desprinsă dintr-un astfel de coronament ar fi



trebuit să se fi desprins și bucăți laterale, dat fiind faptul că aceste coronamente erau sculptate dintr-un singur bloc. Prezintă bune analogii la Apulum<sup>59</sup>, fiind se pare un tip bine răspândit în Dacia.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, fld. (60), P.2007 fni., inedit (61)

#### 14. Con de pin (pl. IV / 14)

a. tuf vulcanic, st. cons. extrem de deteriorat, D max.: 46 x 23 cm.

b. este foarte deteriorat lucrat parțial. Era plasat pe o bază cu l=23 cm, h bază=21 cm., g bază=15 cm. Circumferința lui are 21 cm. Provine foarte probabil de la un coronament cu lei funerari.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982 A., secțiunea S 74, în zidul de incintă înspre *Porta praetoria*, Pm.94; fni. Inedit

#### 15. Fragment leu funerar (pl. IV / 15)

a. tuf vulcanic, st. cons. precară, fragment, D: 30 x 36 x 24 cm.

b. s-a păstrat doar capul animalului și acesta serios deteriorat. Coama era bogat redată, prin șiruri paralele, se mai păstrează puțin din burta rotunjită a animalului, se mai observă piciorul din față stâng și cel din spate stâng. Spatele era drept, piesa provenind de la un monument destul de înalt. Limba de 7 cm. atârna prin gura întredeschisă. Provine de la un leu funerar de dimensiuni medii. Face parte din tipul leilor de sine stătători, cu o analogie excelentă tot de la Porolissum<sup>62</sup>. Pe baza modului de redare a cârlionților coamei piesei, dată fiind starea precară de păstrare, este greu a sesiza anumite particularități stilistice. Aceste piese sunt caracteristice incintelor funerare, unde erau poziționate perechi și străjuiau intrarea<sup>63</sup>.

c. sec. II–III p. Chr.

d. MJIAZ, P. fld., fni. Inedit

#### 16. Fragment leu funerar (pl. IV / 16)

a. tuf vulcanic, st. cons.: bună, fragment, D: 18 x 46 x 18 cm.

b. fragment al unui leu funerar din care s-au păstrat doar labele din față și puțin din abdomen. Partea din spate era neprelucrată. Poate fi încadrat în tipul de lei de sine stătători, în poziție culcată sau pe o plintă, însă nu putem face o încadrare mai strânsă.

c. sec. II–III p. Chr.

d. MJIAZ, inv.șantier P.1982, A., secțiunea

S.74 aproape de *Porta praetoria*, Pm.51; fni. Inedit

#### 17. Cornișă cu lei (pl. IV / 17)

a. calcar, st. cons. bună, fragment, D: 45 x 30 x 31 cm.

b. s-a păstrat doar o parte din mijlocul piesei. În partea centrală prezintă un orificiu de prindere adânc de 13 cm și lat de 5 cm, în care probabil a fost fixat conul de pin sau poate chiar un medalion funerar. Din reprezentarea sculpturală se mai păstrează coada leului din partea stângă, lungă de 35 cm, redată șerpuind și cu un smoc în vârf. Plinta are h de 10 cm, partea din spate a rămas neprelucrată. Pare a face parte dintr-o pereche de lei culcați pe o plintă. După dimensiunile păstrate avem de a face cu un coronament al unei construcții funerare, fiind prea masiv ca să facă parte din cadrul unei stele funerare.

c. sec. II–III p. Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982 A., Pm.123, fără alte detalii, fni. Inedit

#### 18. Capac canal de scurgere (pl. IV / 18)

a. tuf vulcanic, st. cons. bună, D: 90 x 90 x 22 cm.

b. este o placă provenind de la un canal de scurgere. Are în partea centrală într-o circumferință circulară, incizată pe margine, trei orificii sub forma unor frunze de salcie cu l = 25 cm, scobite și netezite cu grijă în interior. Provine de la o gură de canal, din păcate nu știm din ce zonă, posibil din *vicus*. Analogii pentru astfel de piese cunoaștem din Dacia Apulensis la Peșteana, jud. Hunedoara<sup>64</sup>, iar alte două exemple elocvente provin de la Aquincum, în Pannonia Inferior, și Side, din provincia Galatia<sup>65</sup>.

c. sec. II–III p.Chr.

d. Loc. Jac, casa nr. 90, (66), fld., fni. Inedit

#### 19. Fragment placă canal de scurgere (pl. IV / 19)

a. tuf vulcanic, st. cons. bună, fragment, D: 20 x 28 x 22 cm.

b. un fragment al unei plăci provenind probabil de la un canal de scurgere. Are în partea centrală, într-o circumferință circulară, incizată pe margine, o prelungire sub forma unei palmete cu l=14 cm. Scobit și netezit cu grijă în interior. Piesa a fost distrusă încă din antichitate, fiind reutilizată.

c. sec. II–III p.Chr.  
d. MJIAZ, inv. șantier P.1980 A., reutilizată în zidul clădirii comandamentului, Pm354, fni. Inedit.

**20. Bancă amfiteatru** (pl. IV / 20)

a. tuf vulcanic, st. cons. foarte bună, D: 70 x 90 x 40 cm.  
b. bancă de piatră cu baza groasă de 30 cm și lățime de 30 cm. Păstrează spătarul înalt de 40 cm și gros de 20 cm, se mai observă urmele de daltă care au finisat blocul. Foarte probabil provine de la amfiteatru<sup>67</sup>, însă deocamdată este o descoperire insolită, nu avem nici un indiciu clar asupra ei. Singurele analogii pe care le avem din Dacia provin de la amfiteatrul de la Sarmisegetuza<sup>68</sup>, unde avem piese asemănătoare din calcar, dar păstrate mult mai prost.  
c. sec. II–III p.Chr.  
d. Loc. Moigrad – Porolissum, casa nr. 231, fld., fni. Inedit

**21. Fragment postament** (pl. V / 21)

a. calcar, st. cons. bună, D: 16 x 37 x 9 cm.  
b. fragment, s-a păstrat doar o parte din colțul piesei. Este un fragment al unui postament, probabil provine de la o coloană. Se mai păstrează mulura în trepte ce mărginea partea superioară a piesei.  
c. sec. II–III p.Chr.  
d. MJIAZ, P., fld., probabil A., fni., inedit.

**22. Fragment postament** (pl. V / 22)

a. calcar, st. cons. bună, două fragmente sparte, D: 25 x 17 x 11  
b. s-a păstrat doar o parte din colțul piesei. Este un fragment al unui postament îngrijit finisat, ce prezintă trei muluri, primele două având 3 cm, iar cea din partea inferioară 5 cm. Probabil provine de la o inscripție, fiind reutilizat.  
c. sec. II–III p.Chr.  
d. MJIAZ, inv. șantier P.1982 A., secțiunea S.9, din zidul porții *praetoria*, Pm 88, inedit.

**23. Fragment postament** (pl. V / 23)

a. tuf vulcanic, st. cons. bună, s-a păstrat doar un colț, D: 45 x 34 x 20 cm.  
b. reprezintă colțul unui postament al unei statui sau al unui altar. Se mai văd muchiile finisate. Prezintă o bordură oblică lățime de 15 cm.  
c. sec. II–III p.Chr.  
d. MJIAZ, inv. șantier Tihău 2007, castru în zona *retentura*<sup>69</sup>, fni. Inedit

**24. Bază patrulateră** (pl. V / 24)

a. tuf vulcanic, st. cons. precară, D: 25 x 23 x 15 cm.  
b. bază patrulateră a unei coloane având latura inferioară și partea stângă finisată.  
c. sec. II–III p.Chr.  
d. MJIAZ, inv. șantier P.1981 A., Pm 98, secțiunea S31 *principia*, fni. Inedit

**25. Bază patrulateră** (pl. V / 25)

a. tuf vulcanic, st. cons. precară, D: 17 x 21 x 15 cm.  
b. s-a păstrat aproape întreagă. Este un fragment al unei baze ce probabil provine de la o coloană. Foarte asemănătoare cu piesa anterioară.  
c. sec. II–III p.Chr.  
d. MJIAZ, P. fld., fni. Inedit

**26. Capitel corintic** (pl. V / 26)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, fragment, D: h – 30 cm. d – 34 cm.  
b. capitelul are opt frunze de acant. Este păstrat pe toată înălțimea, dar suprafața sculpturală este extrem de corodată. Se mai disting, sub volute, inciziile care despărțeau lobul inferior de cel median, canelurile de pe mijlocul aceluiași lob median, precum și cele care delimitau tija lobului superior. Acestea erau adânc sculptate. Tijele volutelor sunt bine sculptate însă au fost sparte, probabil la descoperire.  
c. sec. II–III p.Chr.  
d. Loc. Jac, casa nr. 90, fld., fni., P. Inedit

**27. Capitel corintic** (pl. V / 27)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, fragment, secționat în momentul descoperirii în partea inferioară, D: h – 30 cm. d – 34 cm.  
b. suprafața sculpturală păstrată este foarte corodată și spartă, dar se mai disting cele două rânduri de frunze de acant spinos. Se mai poate vedea că vârfurile de la lobii de la *ima* și *secunda folia* se unesc formând cunoscuta dantelărie geometrică. Caulicului și inelul nu s-au mai păstrat, caliciul la fel. Este posibil să fi prezentat și *helices*, dar starea fragmentară ne împiedică să facem alte remarci. Poate fi analog cu o piesă unicat de la Porolissum<sup>70</sup>, fiind astfel un al treilea caz de capitel corintic cunoscut în Dacia care posedă *helices*, după cel de la *tetrapylon*-ul forului din Sarmisegetuza<sup>71</sup>.  
c. posibil epoca severilor, pe baza analogiilor.

d. MJIAZ, Brusturi / Romita 2004, fld.<sup>72</sup>, fni. Inedit

**28. Fragment capitel corintic** (pl. V / 28)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, D: 17 x 12 x 10 cm.

b. păstrat doar un fragment din abac și volută. Reprezintă un colț de sus al piesei, cu abacul înalt de 3,5 cm, și una din caulicole răsucită în volută, iar sub această se mai vede puțin din partea superioară a unei frunze de acant. Deși s-a păstrat fragmentar, elementele păstrate ne permit a încadra tipologic piesa în cadrul capitelurilor corintizante cunoscute de la Porolissum<sup>73</sup>, unde a funcționat în epoca severilor unul dintre cele mai active ateliere ce produceau astfel de capiteluri din gresie și calcar.

c. epoca severilor.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1979, secțiunea S39 *principia*, dărâmătura zidului, Pm1, fni. Inedit

**29. Fragment capitel corintic** (pl. V / 29)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, D: 28 x 14 x 10 cm.

b. păstrat doar un fragment din abac și volută. Reprezintă un colț de sus al piesei, cu abacul înalt de 3,5 cm, și două caulicole răsucite în volută cu h-14 cm, iar sub aceasta se mai vede puțin din partea superioară a unei frunze de acant.

c. probabil epoca severiană.

d. MJIAZ, Inv. șantier, P.1979 din S39, *principia*, dărâmătura zidului, fni. Inedit

**30. Fragment capitel corintic** (pl. V / 30)

a. calcar alb, st. cons. precară, D: 12 x 11 x 8 cm.

b. fragment dintr-un colț de capitel corintic, cu una din caulicolele răsucită într-o volută.

c. probabil epoca severiană.

d. MJIAZ, P., fld, fni. Inedit

**31. Fragment capitel corintic** (pl. V / 31)

a. calcar alb, st. cons. precară, D: h-7 cm, d p-20 cm.

b. fragment despiciat transversal, din care se mai păstrează mai multe frunze de acant cu nervuri, realizată prin incizii adânci cu trepanul. Constituie partea inferioară a coșului. Datorită stării extrem de fragmentare, nu putem identifica cărei tip de capitel corintic aparține. E posibil ca vârfurile lobilor să se fi unit formând o adevărată dantelărie,

specifică și altor piese de la Porolissum<sup>74</sup>.

c. epoca severiană.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A., din S 74 lângă *Porta praetoria*, Pm. 48, fni. Inedit

**32. Fragment capitel** (pl. V / 32)

a. calcar cenușiu, st. cons. extrem de deteriorat, D: h-20 cm, d-25 cm, l bază-12 cm.

b. fragment, partea stângă, cu lobul superior, din care se mai păstrează voluta și puțin din echină.

c. probabil epoca severiană.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1989, A., descoperire întâmplătoare, Pm. 37, fni. Inedit

**33. Fragment capitel corintic** (pl. V / 33)

a. calcar alb, st. cons. precară, D: h-18 cm. l-11 cm.

b. fragment despiciat transversal, din care se mai păstrează o frunză de acant cu trei nervuri, realizată prin incizii adânci cu trepanul.

c. epoca severiană.

d. MJIAZ, P., fld., fni. Inedit

**34. Fragment capitel corintic** (pl. V / 34)

a. calcar alb, st. cons. precară, D: 11 x 14 x 14 cm.

b. fragment dintr-un colț de capitel corintic, cu abacul cu h-3,5 cm, baza 6 cm, iar una din caulicole răsucită într-o volută.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A., din secțiunea S 74, lângă *Porta praetoria* Pm. 141a, fni. Inedit

**35. Fragment capitel doric** (pl. V / 35)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, fragment, D: 26 x 23 x 19 cm.

b. se mai păstrează doar un colț din abac, de formă pătrată, înalt de 8 cm. Decorat cu motiv vegetal ce încadrează o floare cu patru petale la mijloc. Sub abac se distinge *echina* cu șirul de *ove*, s-au păstrat două, înconjurat cu brâu în relief. Spațiul dintre *ove* este ornamentat cu sulite cu vârful în jos.

c. a doua jumătate a sec II p.Chr.

d. MIAZ, P. fld., C.C. 353/81. Inedit

**36. Fragment capitel doric** (l. V / 36)

a. calcar roșiatic, st. cons. extrem de deteriorată, păstrat doar un fragment din abac și echină, D: h păstrat-16,5 cm.

b. se mai păstrează doar un fragment din abac, din echină se distinge șirul de *ove*, înconjurat probabil cu brâu în relief, spațiul



dintre ove este ornamentat cu sulite, doar vârful în sus fiind păstrat. Lungimea laturii nu se mai poate preciza.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P.fld., fni. Inedit

### 37. Fragment capitel doric (pl. V / 37)

a. calcar, st. cons. bună, s-a păstrat doar abacul, D: 13 x 31 x 7 cm.

b. se mai păstrează doar un fragment din abac, decorat cu o floare centrală și două frunze în jurul ei. În partea inferioară are o adâncitură lată de 22 cm și h-6 cm, partea din spate este neprelucrată.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1975, Pm. 25, C.C. 435/1977, inedit.

### 38. Fragment capitel doric (pl. V / 38)

a. calcar, st. cons. bună, D: 13 x 31 x 7 cm.

b. se mai păstrează un fragment din abac, decorat cu frunze. Decorul este încadrat într-o ramă lată de 2 cm.

c. sec. II–III p. Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1977, N1 terasa sanctuarelor, Pm 22, fni. Inedit

### 39. Fragment capitel doric (pl. V / 39)

a. calcar, st. cons. foarte bună, D: 14 x 18 x 18 cm.

b. se mai păstrează un colț din abac, decorat cu frunze, latura pătrată are l-14 cm.

Decorul apare pe două laturi și este încadrat într-o ramă lată de 2,5 cm.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P., fld., fni. Inedit

### 40. Fragment capitel doric (pl. V / 40)

a. calcar roșiatic, st. cons. precară, fragment, D: 10 x 23 cm.

b. se mai păstrează doar partea din echină, se distinge șirul de ove pline înalte de 8 cm. Spațiul dintre ove este ornamentat cu sulite cu vârful în jos cu înălțimea de 8 cm. Fragmentul provine de la un capitel doric specific zonei Porolissum.

c. sec. II–III p.Chr.

d. Loc. Jac, casa nr. 90<sup>75</sup> fld., fni., P. Inedit

### 41. Fus coloana (pl. VI / 41)

a. calcar, st. cons. foarte precară, ruptă în două și apoi restaurată,

D: hp-106 cm; dp-50 cm.

b. este jumătatea unei coloane lisă, înaltă de circa 2 m. Corpul coloanei este ușor conic spre mijloc. În partea superioară pare a se

termina într-o bază. Provine de la o construcție de mare anvergură. Se remarcă starea precară a piesei, făcută dintr-un calcar de slabă calitate. Prezintă pe lateral urme făcute pentru fixare unor piroane în vederea transportului.

c. nu avem elemente care să ne ofere o datare mai restrânsă decât sec. II–III p.Chr.

d. curtea Grădinii Botanice "Vasile Fati"<sup>76</sup> din Jibou, Nr. 14, P., fld., fni. Inedit.

### 42. Fus coloana (pl. VI / 42)

a. calcar, st. cons. foarte precară, ruptă în două și apoi restaurată,

D: hp-107 cm, dp-44 cm.

b. este jumătatea unei coloane lisă, înalte de circa 2 m. Corpul coloanei este ușor conic spre mijloc. Provine de la o construcție de mare anvergură. Se remarcă starea precară a piesei, realizată dintr-un calcar de slabă calitate. Prezintă pe lateral urme făcute pentru fixare unor piroane în vederea transportului. Este posibil că cele două piese să fie de fapt o singură coloană, doar diametrul diferit nesustținând această ipoteză.

c. nu avem elemente care să ne ofere o datare mai restrânsă decât sec. II–III p.Chr.

d. curtea Grădinii Botanice "Vasile Fati"<sup>77</sup> din Jibou, Nr. 14, P., fld., fni. Inedit.

### 43. Fragment fus coloană (pl. VI / 43)

a. calcar, st. cons. foarte proastă, fragment, aparține treimii inferioare a fusului,

D: hp-23 cm, dp-20 cm

b. corpul coloanei este ușor conic în porțiunea celor două treimi superioare, fus neted, h probabil de 12 moduli cu M-27,5 cm, diametrul probabil la vârful fusului d-44 cm. Piesa a fost spartă și reutilizată.

c. nu avem elemente care să ne ofere o datare mai restrânsă decât sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, din S 74 în fața zidului de incintă de nord-est, C.C.1385/83, Inedit

### 44. Fragment fus de coloană (pl. VI / 44)

a. calcar cenușiu, st. cons. precară, păstrat doar o bucată; D: h-27 cm.

b. corpul coloanei este ușor conic în porțiunea celor două treimi superioare, fus neted, h probabil de 12 moduli cu M-25 cm.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982 A., din S 74 în fața zidului de incintă de nord-est, căzut din zid, Pm.115, Inedit

**45. Fragment fus de coloană** (pl. VI / 45)

a. calcar, st. cons. foarte proastă,

D: hp-47 cm, dp-30 cm.

b. fragment, fus de coloană lisă, secționat transversal. Se observă încă urmele de daltă, h probabil de 12 moduli cu M-25 cm. Provine de la o coloană de mari dimensiuni.

c. nu avem elemente care să ne ofere o datare mai sigură decât sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, P., fld., fni, Inedit.

**46. Fus de coloană** (pl. VI / 46)

a. calcar, st. cons. foarte proastă,

D: hp-40 cm, d-42 cm.

b. este fragmentul unui fus de coloană, lisă, din partea mediană a acesteia. Deteriorat în momentul descoperirii, prezintă urme de lovire pe laturi și acoperit de mușchi. Provine de la o coloană de dimensiuni medii, este greu de precizat din cadrul cărui tip de construcție ar fi făcut parte.

c. sec. II-III p.Chr.

d. Loc. Jac, casa nr. 90 fld., fni., P. Inedit<sup>78</sup>

**47. Fragment fus de coloană** (pl. VI / 47)

a. calcar roșiatic, st. cons. foarte proastă,

D: h-38 cm, d-34 cm.

b. fragment reprezentând partea de mijloc a piesei, corpul coloanei cilindric pe porțiunea treimii inferioare și ușor conic pe porțiunea treimii superioare, neted și atinge înălțimea de 12 moduli între bază și capitel, h-181 cm. Modulul fusului este M-15,1 cm, diametrul probabil la vârful fusului -24 cm. Prezintă în partea superioară două orificii de prindere de o parte și de alta, cu adâncimea de 6 cm. Nu se poate preciza funcționalitatea ei certă.

c. sec. II-III p.Chr.

d. Loc. Jac, casa nr. 90, fld., fni., P. Inedit

**48. Fragment fus de coloană** (pl. VI / 48)

a. calcar cenușiu, st. cons. extrem de deteteriorată, D: h-20 cm, d-28 cm.

b. se mai păstrează doar o bucată din fus foarte corodat. Prezintă pe mijloc un orificiu de prindere.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, P., fld., fni. Inedit

**49. Fus de coloană** (pl. VI / 49)

a. calcar, st. cons. precară fragment,

D: hp-23 cm, dp-20 cm

b. corpul coloanei este ușor conic în porțiunea celor două treimi superioare, fus neted, h probabil de 12 moduli cu M-27,5 cm, diametrul probabil la vârful fusului d-44 cm,

provine de undeva din a doua jumătate a înălțimii coloanei spre capitel.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982 din S74 în fața zidului de incintă de nord-est, C.C. 1385/83, Inedit.

**50. Fus de coloană** (pl. VI / 50)

a. calcar, st. cons. bună, fragment, partea superioară a piesei, D: h-35 cm, d-19 cm.

b. era probabil andosat, d.minim-18,4 cm, modulul fusului și înălțimea nu se pot determina. Provine de o coloană de dimensiuni medii. Posibil să fie și de la una din coloanele de la *Porta praetoria*.

c. nu avem alte elemente pentru o datare mai strânsă decât sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982 din S74, *Porta praetoria A.*, Pm.102, Inedit

**51. Fus de coloană** (pl. VI / 50)

a. calcar, st. cons. precară, fragment, partea superioară a piesei, D: h-29 cm.

b. modulul fusului, diametrul și înălțimea nu se pot determina.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A. din S 74, *Porta praetoria* Pm.91(?), foarte greu lizibil nr. de inventar, Inedit

**52. Fus de coloană** (pl. VI / 52)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, fragment, aparținând părții de la baza fusului, D: h-18 cm, dp-20 cm.

b. are o plintă dublu profilată, formată din două baghete cilindrice, bagheta inferioară având muchiile rotunjite d.bc1-33,4 cm și h. bc1-2,8 cm, bagheta superioară d.bc2-32 cm și h.bc2-1,5 cm. Pe porțiunea treimii superioare se subțiază. Modulul fusului este M-12,5 cm, înălțimea probabilă a fragmentului h-150 cm. Prezintă urme de finisare.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1989, A. S.94, clădirea C9, Pm. 21, C.C. 335/89, Inedit

**53. Fragment fus coloană** (pl. VII / 53)

a. calcar, st. cons. foarte bună, fragment aparținând părții de la baza fusului și galbul coloanei, D: h-76 cm, dp-20 cm.

b. are o plintă dublu profilată, formată din două baghete cilindrice, bagheta inferioară având muchiile rotunjite d.bc1-40 cm și h.bc1-12 cm, bagheta superioară d.bc2-38 cm și h.bc2-12 cm. Pe porțiunea treimii superioare se subțiază. Modulul fusului este

M-17 cm, înălțimea probabilă a fragmentului h-204 cm, diametrul probabil al fusului la vârful -27,2 cm.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1989, A. S.94, clădirea C9, Pm.21, C.C. 335/89, Inedit

#### 54. Fus de coloană (pl. VII / 54)

a. calcar, st. cons. precară, fragment aparținând bazei fusului, D: h-18 cm, d-24 cm.

b. plinta are hp-4,5 cm, diametrul dp-32 cm. Racord aproximativ semicircular adâncit, corpul cilindric pe porțiunea treimii inferioare și ușor conic pe porțiunea celor două treimi superioare, unde este neted. Galbul coloanei destul de pronunțat, se realizează prin micșorare progresivă, obținându-se sub capitel o reducere egală cu aproape 1/5 din diametrul fusului de bază. Modulul are M-18 cm.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1926, A. descoperire întâmplătoare, C.C. 1319/87, Inedit

#### 55. Fus de coloană (pl. VII / 55)

a. calcar, st. cons. precară, fragment, aparținând bazei fusului, D: h-13,5 cm.

b. plinta are hp-4,5 cm, diametrul dp-40 cm. Racord aproximativ semicircular adâncit, corpul cilindric pe porțiunea treimii inferioare, ușor conic pe porțiunea celor două treimi superioare, unde este neted. Galbul coloanei destul de pronunțat, se realizează prin micșorare progresivă, obținându-se sub capitel o reducere egală cu aproape 1/5 din diametrul fusului de bază. Modul are M-18,5 cm, fusul la vârful d-29 cm.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, P.1987 fld., C.C. 647/88, Inedit

#### 56. Fus de coloană (pl. VII / 56)

a. calcar, st. cons. precară, fragment, din partea de jos, D: h-21 cm.

b. plintă dublu profilată cu hp-4,5 cm și modul M-14 cm, corpul coloanei e cilindric pe porțiunea treimii inferioare și ușor conic pe porțiunea celor două treimi superioare. Este neted și atinge înălțimea de 12 moduli între bază și capitel h-178 cm. Galbul coloanei este destul de pronunțat se realizează prin micșorare progresivă, obținându-se din capitel o reducere egală aproape de 1/5 din diametrul fusului de bază. Diametrul fusului la vârful este de 25 cm, iar modulul fusului este M-14 cm.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, P.1985 fld., fni, Inedit

#### 57. Fus de coloană (pl. VII / 57)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, fragment, D: hp-15 cm, dp-18 cm.

b. fragment reprezentând partea inferioară a bazei fusului unei coloane lise. Plinta are hp-7,5 cm, modul coloanei 15 cm. Corpul coloanei, cilindric pe porțiunea treimii inferioare și ușor conic pe porțiunea treimii superioare, este neted și atinge înălțimea de 12 moduli având h-180 cm. Galbul coloanei destul de pronunțat, se realizează prin micșorare progresivă, obținându-se sub capitel o reducere egală cu aproximativ 1,5 din diametrul fusului de bază. Diametrul probabil al fusului la vârful este de 24 cm.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A. din S 74, zidul de incintă aproape de *Porta praetoria* Pm.39, fni, Inedit

#### 58. Fus de coloană (pl. VII / 58)

a. calcar, st. cons. foarte bună, fragment, D: hp-30 cm, dp-20 cm

b. Fragment reprezentând partea inferioară a bazei fusului unei coloane lise. Plinta are hp-4,5 cm, modul coloanei 12,4 cm. Corpul coloanei, cilindric pe porțiunea treimii inferioare și ușor conic pe porțiunea treimii superioare, este neted și atinge înălțimea de 12 moduli având h-148,8 cm. Galbul coloanei este destul de pronunțat, se realizează prin micșorare progresivă, obținându-se sub capitel o reducere egală cu aproximativ 1,5 din diametrul fusului de bază. Diametrul probabil al fusului la vârful este de 19,8 cm. Identică cu nr. 281, probabil provine din același atelier.

c. sec. II-III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1982, A. din S.74, în fața zidului de nord-est înspre turnul de Nord, C.C.683/83, Inedit<sup>79</sup>.

#### 59. Fus de coloană (pl. VII / 59)

a. calcar roșiatic, st. cons. foarte bună, fragment, D: hp-34 cm, dp-25 cm.

b. este fragmentul unui fus de coloană, partea inferioară, secționat transversal. Plinta păstrată cu hp-3,2 cm și dp-34 cm. Prezintă 24 de caneluri cu profil semicircular pe toată circumferința, umplute în partea de jos, galbul coloanei se obține prin îngroșarea treptată pe porțiunea treimii inferioare și subțiere pe porțiunea celor două treimi superioare. Modulul coloanei este M-15,5 cm, h probabil -217 cm, diametrul minim la vârful fusului este de d-25 cm. Avea pe mijloc un orificiu de prindere adânc circa 10 cm.



c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P. probabil A., fld., fni, Inedit

**60. Fragmente fus de coloană cu caneluri** (pl. VII / 60)

a. calcar roșiatic, st. cons. relativ bună, fragment, rupt în patru bucăți.

b. fragmentul unui fus de coloană, din trei bucăți, din care s-au mai păstrat două caneluri cu a=4 cm. Ultimul fragment prezintă un orificiu de prindere cu a=6 cm și d=5 cm. Data fiind starea fragmentară a acestora, orice comentariu este de prisos. Oricum, astfel de coloane cu caneluri sunt cunoscute la Porolisum.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P.1979, probabil A., fld., C.C.631/80, Inedit

**61. Fragmente fus de coloană cu caneluri** (pl. VII / 61)

a. calcar roșiatic, st. cons. precară, 6 fragmente, D. imposibil de apreciat, dar se poate reconstitui un fragment de coloana ce ar avea h=50 cm.

b. fragment al unui fus de semi-coloană din care s-au păstrat două caneluri, fragmentele provin foarte probabil de la aceeași coloană. Partea din spate e neprelucrată, piesa fiind andosată unui perete. Data fiind starea fragmentară a acestora, orice comentariu este de prisos.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, inv. șantier P.1989, A. S.94 clădirea C9, Pm.85, fni, Inedit

**62. Bază de coloană** (pl. VII / 62)

a. calcar, st. cons. bună, 2 fragmente, D: 27 x 32 x 13 cm.

b. fragmente reprezentând latura dreaptă a piesei, s-a păstrat circa jumătate. S-a păstrat baza, care are înălțimea de 13 cm, cu o mulură pe margine. Din fusul coloanei s-a păstrat foarte puțin.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P., probabil A., fld., fni., Inedit

**63. Bază de coloană** (pl. VII / 63)

a. calcar, st. cons. relativ bună, fragment, D: hp=26 cm, d=42 cm.

b. este fragmentul unui tambur al unei baze de coloană deteriorat. Partea inferioară nu s-a păstrat. Deasupra prezintă un șanț circular puțin adâncit, cu diametrul de 40 cm, care la o margine prezintă un orificiu de prindere cu adâncime de 3 cm în care era

fixată partea superioară a coloanei. Provine de la o coloană de dimensiuni medii, este greu de precizat din cadrul cărui tip de construcție ar fi făcut parte. Este singura piesă cu un șanț circular cunoscută până acum în Dacia Porolisenssis.

c. sec. II–III p.Chr.

d. Loc. Jac, casa nr. 90, fld., fni., P. Inedit

**64. Bază de coloană** (pl. VII / 64)

a. calcar, st. cons. precară, fragment reprezentând aproximativ 1/4 din piesă,

D: h=24 cm.

b. plinta pătrată cu l=34 cm, hp=8,6 cm, tamburul superior este profilat în ordine, de jos în sus, bagheta cilindrică cu h.bc=1,5 cm, r=20,4 cm, *scotiae* cu hs=4 cm, bagheta cilindrică superioară h.bcs=0,5 cm, tor hts=3 cm, tambur cilindric htb=4,6 cm, r=11,6 cm.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P., probabil A., fld., fni., Inedit

**65. Bază de coloană** (pl. VII / 65)

a. calcar, st. cons. precară, fragment reprezentând jumătate din piesă, D: h=23 cm.

b. plinta pătrată cu l=41,6 cm, hp=8 cm, tamburul superior este profilat în ordine, de jos în sus, bagheta cilindrică cu hbc=2 cm, r=20,4 cm, *scotiae* cu profil sfert de cerc, hs=3,2 cm, tor hts=3 cm, bagheta cilindrică superioară hbcs=2 cm, tambur cilindric htb=5,6 cm, r=13,2 cm.

c. sec. II–III p.Chr.

d. MJIAZ, P., probabil A., fld., fni., Inedit

**66. Bază de coloană** (pl. VII / 66)

a. calcar roșiatic, st. cons. bună, fragment, deteriorat, D: h=38 cm, d=35 cm.

b. bază de coloană, pătrată, înălțimea plinței 11 cm, torul are 6 cm înălțime. Piesa este extrem de deteriorată, partea superioară fiind cioplită ulterior, probabil la descoperire.

c. sec. II–III p.Chr.

d. Loc. Jac, casa nr. 90, fld., fni., P. Inedit<sup>80</sup>

**Concluzii**

Articolul de față s-a oprit asupra unui număr de 66 de piese sculpturale inedite, ce provin majoritatea de la Porolisum, (nr. 1-22, 24-26, 27-66), o piesă de la Tihău (nr. 23) și una de la Romita-Brusturi (nr. 27). Multe dintre ele sunt într-o stare de conservare precară, dar folosindu-ne de analogii cunoscute, am încercat să realizăm câte o reconstituire grafică a acestora, iar apoi să le

încadrăm tipologic. Acolo unde a fost cazul, am oferit și analogiile cele mai elocvente. De cele mai multe ori astfel de fragmente au fost ignorate de către cercetători, ei mărginindu-se doar să le amintească sau, în cel mai fericit caz, să le descrie sumar. Deși nu sunt piese extrem de spectaculoase, ele ne oferă câteva elemente noi în ceea ce privește activitatea lăpizilor din centrul sculptural de la Porolissum și întregesc catalogul pieselor sculpturale ce provin din această zonă.

Din categoria statuilor avem doar câteva exemple: nr. 1 - un cap de statuie funerară foarte deteriorat, și două fragmente de statui de leu funerar, nr. 15 și nr. 16, ce provin cu certitudine din cadrul unor construcții funerare. Se remarcă astfel statuia nr. 15, reprezentând un leu de sine-stătător, caracteristic incintelor funerare, unde erau poziționate perechi și străjuiau intrarea; analogie descoperită recent tot de la Porolissum.

Dintre piesele cu câmp epigrafic ne-am oprit doar asupra unui posibil perete de sarcofag, nr. 2, și a unui altar cu reprezentări pe laturi, nr. 3. În ambele cazuri, conținutul epigrafic este irelevant, acesta păstrându-se extrem de puțin, interesante fiind reprezentările de pe ele și posibilitățile de interpretare ale lor pe baza unor analogii.

Se remarcă încă două altare anepigrafe, nr. 4 și 5, reutilizate, și care pot atesta existența unui atelier în zonă, precum și două fragmente de altar: unul cu un fronton cu reprezentări pe toate trei laturi, nr. 6, dintre care se remarcă imaginea unui vultur, posibil să fie legată de cultul lui *Jupiter Dolichenus*, iar altul din care ni s-a păstrat doar frontonul triunghiular, nr. 7, prevăzut cu acrotere și decor specific. Cert este că atelierul de la Porolissum era specializat în a produce altare de mici dimensiuni, foarte probabil cu rol votiv, care par să ateste o modă a zonei și, de ce nu, și o realitate economică, un astfel de altar fiind mult mai lesne de achiziționat pentru populația de rând. Faptul că nu avem nici un nume atestat cert pe ele pare a întări această convingere. Din punctul de vedere al decorului, nr. 6 fusese o piesă elegantă, însă sculptată mediocru și cu un fronton cu decor în trepte ce apare rar pe altarele din Dacia Porolissensis, având analogii doar la Gherla<sup>81</sup>.

Foarte interesante sunt cele două fragmente de friză, dintre care nr. 8 cu reprezentarea unui bucraniu de berbec cu ghirlande, ce provine de la o construcție, posibil templu, și nr. 9, cu un decor simplificat, provenind de la

o friză cu analogii de la un templu din Bandenweiler<sup>82</sup>. Mai trebuie amintit un fragment de cornișă, nr. 10, sau ancadramentul unei inscripții, la toate acestea remarcându-se utilizarea trepanului, unealtă specifică atelierelor de sec. III în Dacia<sup>83</sup>. Se pare că la un moment dat, la Porolissum se realizează construcții de anvergură la care sunt solicitați meșteri din centre specializate, cel mai probabil Napoca, dar nu excludem și "*incursiunile*" unor meșteri din Pannonia. Din păcate, nu știm locul de proveniență decât a piesei nr. 10, care atestă probabil existența unei astfel de construcții în interiorul castrului.

Conurile de pin care nu erau cunoscute decât sumar în bibliografie, le-am îmbogățit numărul cu încă trei exemplare, dintre care nr. 12 și nr. 13 sunt de bună factură sculpturală, cu analogii în marile centre ale Daciei. Ele atestă cert existența unor construcții funerare care existau în necropola orașului roman Porolissum. La fel și o cornișă masivă cu lei andosați, nr. 17, care completează numărul pieselor de gen cunoscute de la Porolissum.

O piesă deosebită o reprezintă un capac al unui canal de scurgere, nr. 18, ce are în partea centrală, într-o circumferință circulară incizată pe margine, trei orificii sub forma unor frunze de salcie cu l=25 cm, scobite și netezite cu grijă în interior. Provine de la o gură de canal, din păcate nu știm din ce zonă, posibil din *vicus*. Analogii pentru astfel de piese cunoaștem din Dacia la Peșteana, în Dacia Superior, Jud. Hunedoara, încastrat în zidul bisericii și provenind de la Ulpia Traiana Sarmisegetuza, iar alte două exemple elocvente provin de la Aquincum, în Pannonia Inferior, și Side, din provincia Galatia.

La fel, o bancă, nr. 20, cu proveniență incertă, dar foarte posibil de la amfiteatrul de la Porolissum. Aceasta este cea mai bine păstrată deocamdată piesă de gen din Dacia.

Printre piesele de obicei ignorate de către arheologi sunt și postamentele, care deși sunt fragmentare, pot fi reconstituite și să ne ofere o imagine asupra funcționalității lor. Menționăm aici piesele nr. 21 și nr. 22, cu analogii excelente în întreg Imperiul. Se remarcă și un postament ce provine de la Tihău, nr. 23, cu o analogie bună în Pannonia Inferior, la Aquincum<sup>84</sup>, descoperită recent, ce atestă prezența și în acest centru a unor inscripții de mari dimensiuni.

Elemente componente ale ordinelor arhitectonice la capitelluri s-au găsit destul de

multe la Porolissum. În funcție de dispunerea elementelor lor componente, acestea au fost împărțite în trei mari categorii: capiteli ioni ce, dori ce și corintice. La Porolissum avem atestate până acum doar două tipuri de astfel de capiteli: cele dori ce și corintice.

La Porolissum am identificat circa 8 piese care aparțin acestui tip de capitel corintic. Dintre acestea, avem un singur fragment ce pare a fi capitel corintic propriu-zis, nr. 27, ce provine de la Brusturi-Romita, celelalte fiind toate capiteli corintizante. Acestea sunt un surogat, căci necesită mai puțină muncă și pricepere și trebuie să fi fost mai ieftine, dar prin frunzele de acant și volute ele aminteau în același timp de capiteli corintice propriu-zise. În general, acest tip de capitel trebuie să fi fost produsul unui atelier ce activa în jurul Porolissum-ului. Una dintre caracteristicile acestui atelier este decorarea abacului cu motive vegetale. O alta o constituie desprinderea frunzei de acant de corpul *kalathos*-ului sub volută, lipsa *helices*-ului. După Apulum, Porolissum este al doilea centru ca producție de astfel de tipuri de capiteli, lucrate în calcar sau gresie<sup>85</sup>. Există o mare discrepanță între celelalte centre ale provinciei. Singurul loc de unde mai avem un lot numeros îl constituie Potaissa, de unde provin și cele mai relevante analogii<sup>86</sup>.

Din păcate, nu cunoaștem la toate piesele locul exact de descoperire, de aceea este greu a determina cărui tip de construcții erau incluse. Deoarece avem fragmente ce provin din castru, bănuim că ele ar fi fost folosite la clădirile din interiorul acestuia. Trebuie să presupunem că meșterii locali au folosit carierele din zonă și au adaptat posibilitățile litice de aici la cerințele comanditarului. Totuși, prezența acestor capiteli mai elaborate ne oferă o frântură din ceea ce a însemnat arhitectura Porolissum-ului în epoca romană, după datările pieselor în special în epoca severiană.

Un număr important de piese îl constituie capiteli dori ce. Cele de la Porolissum aparțin stilului doric roman, care prezintă un abac, fie cu ramă simplă sau decorat cu motiv vegetal și rozetă, apoi o echină cu ove și săgeți, iar în partea inferioară un astragal cu perle și piruete. Ele se clasifică în următoare tipuri:

- Tip A - capitel doric roman cu echina cu reprezentări umane
- Tip B - capitel doric roman cu abacul cu ramă simplă

- Tip C - capitel doric cu abacul decorat cu rozetă și motiv vegetal

Piese pe care noi le-am analizat, în număr de 6, se încadrează în tipul C. Oricum, se remarcă numărul mare de capiteli de tip C, se pare o caracteristică a atelierului de aici.

Un număr important de monumente sculpturale romane la Porolissum îl constituie și fusurile de coloană. La fel ca și la bazele de coloane, la marea lor majoritate nu știm locul de descoperire, în afară de câteva, care provin din interiorul castrului. După numărul de construcții reperate la Porolissum, numărul de coloane identificate este unul redus. Surprinde lipsa coloanelor de marmură, foarte probabil nu au fost folosite decât în cazuri speciale sau poate au fost transformate în var în epocile ulterioare. Dintre toate piesele păstrate nici una nu este întreagă, doar cele două piese aflate la grădina botanică din Jibou putând fi din aceeași coloană. Avem astfel:

- Tip A – fus de coloană lisă cu plintă profilată – nr. 52, nr. 57, nr. 58

- Tip B – fus de coloană lisă cu plintă dublu profilată – nr. 53, nr. 54, nr. 55, nr. 56

- Tip C – fus de coloană cu caneluri umplute – nr. 59

- Tip D - fus de coloană cu caneluri – nr. 60, nr. 61

Existența unui număr mare de fusuri de coloană întărește și mai mult afirmația existenței unui atelier de anvergură care se ocupă și cu construcții de mari dimensiuni, realizând o serie de piese monumentale. Marea majoritate a acestor fusuri de coloană sunt de tip attic, aparținând ordinului toscan. Deoarece acest tip este foarte frecvent în Imperiu, iar orice criteriu de datare nu este aplicabil, nu am considerat necesar a mai aminti analogii. Astfel de piese apar în număr mare în aproape toate centrele urbane ale Daciei.

Se remarcă însă tipul C cu caneluri umplute, cu un singur exemplar, nr. 59, ce are analogii în Dacia Porolissensis doar la Buciumi<sup>87</sup> și Gherla<sup>88</sup>, iar în Pannonia Inferior doar la Aquincum<sup>89</sup>. Tipul D - fusuri de coloane cu caneluri, este reprezentat la Porolissum doar prin câteva fragmente, nr. 60, nr. 61. Deoarece nu știm dacă aceste fragmente nu cumva provin tot din tipul C, am inclus și această categorie, pentru a fi siguri că nu greșim. Probabil descoperirile ulterioare vor infirma sau confirma existența unui asemenea tip.

Am putut doar calcula la unele dintre ele înălțimea probabilă sau diametrul probabil. La aproape toate piesele la care s-a putut calcula, raportul dintre modul raza coloanei la bază și înălțime e de 1:12 lucru ce atestă apartenența acestora la ordinul toscan. Interesant că și la coloanele care ar aparține ordinului corintic se păstrează același raport, probabil meșterii de la Porolissum nu au respectat cu strictețe modelele clasice, adaptându-se după nevoi.

La Porolissum s-a descoperit un număr bogat de baze de coloane, dintre care am identificat 5 necunoscute în literatura istorică. Toate acestea aparțin ordinului doric. Clasificarea acestora s-a făcut pe modul de dispunere a elementelor componente, astfel avem:

1. cu profilatură simplă, plintă, tor și tambur, nr. 66
2. cu plintă, baghetă cilindrică, *scotiae*, tor, baghetă cilindrică superioară, tambur, nr. 64, nr. 65
3. fragment tambur, nr. 63
4. nedeterminabil, nr. 62

Deocamdată, orice încercare de a data mai restrâns aceste piese nu este posibilă

deoarece majoritatea provin din locuri de descoperire necunoscute. Ele atestă însă prezența unor construcții ce angrenau și utilizarea coloanelor.

După cum remarca și Al. Diaconescu<sup>90</sup>, atelierele ce au funcționat în centrul sculptural de la Porolissum, deși se află sub influența unor centre vecine, Napoca, Apulum și posibil Sarmisegetuza, au cunoscut o evoluție locală și sunt capabile să încerce să producă monumente asemănătoare cu cele din centrele menționate, dar utilizând piatra locală. Poate de aici și aspectul uneori frust sau primitiv al unor creații. Cert este că influența lui se manifestă de-a lungul întregului areal al Daciei Porolissenis, după cum am observat la castrele din apropiere de la Tihău și Romita. Se pare că aceste ateliere aveau comenzi speciale pe care le onorau în întreaga regiune a Porolissum-ului.

Acest studiu a încercat să adune un număr de piese care au apărut în urma unor periegeze și descoperiri întâmplătoare, sau sunt din săpături arheologice din secolul trecut, și care riscau să fie uitate, iar informațiile, chiar dacă la scară redusă, pe care acestea ni le oferă, să nu se piardă odată cu ele.

**Radu Iustinian Zăgreanu**  
**Claudiu Ionuț Iov**

## Prescurtări / Abbreviations

**A.** - Castrul de pe varful dealului Pomet  
**a.** - adâncime  
**cm** - centimetru / centimetri  
**C.C.** - Creșterea Colecțiilor  
**colab.** - colaboratori  
**D** - Dimensiuni  
**D.max.** - Dimensiunea maximă  
**dp** - Diametrul păstrat  
**dbc** - Diametrul bazei coloanei  
**fld** - fără loc de descoperire  
**fni** - fără număr de inventar C.C.  
**h** - înălțimea  
**hp** - înălțimea păstrată  
**hs** - înălțimea scotie  
**htb** - înălțimea tamburului cilindric  
**hbc** - înălțimea baghetă cilindrică  
**hbcs** - înălțimea baghetă cilindrică superioară

**inv. șantier** - inventarul de șantier (locul de descoperire etc.)  
**Loc.** - Localitatea  
**l** - lățimea  
**l. bază** - lățimea la bază  
**M** - modul  
**MJIAZ** - Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău  
**N.** - Sectorul N (Terasa Sanctualelor Porolissum)  
**n.n.** - nota noastră  
**P.** - Porolissum  
**Pm.** - Piatră monument  
**p.** - pagina  
**pl.** - planșa  
**p.Chr.** - post Christum  
**S.** - Secțiunea  
**st. cons.** - starea de conservare  
**sec.** - secolul



## Note / Notes

1. **Pop 1977**, p. 123-128
2. **Alicu et alii 1976**, p. 125-140; **Țeposu-Marinescu 1977**, p. 112-134; **Țeposu-Marinescu 1979**, p. 155-163; **Pop, Alicu 1979**, p. 277-292; **Isac, Diaconescu 1980**, p. 115-137; **Țeposu-Marinescu 1982**, p. 68-75; **Crângășu 1995**, p. 91-95; **Pop 1999**, p. 215-216; **Bărbulescu 2003**, p. 61; **Man 2004**, p. 45-63; **Zăgreanu 2007**, p. 255-269
3. **Florescu 1930**, p. 145-148; **Protase 1960**, p. 330; **Protase 1961**, p. 128-130; **Țeposu-Marinescu 1966**, p. 47-52; **Țeposu-Marinescu 1973**, p. 215-222; **Bianchi 1973**, p. 721-728; **Floca, Wolski 1973**, p. 48-50; **Pop 1977**, p. 123-128; **Pop 1978**, p. 35-37; **Pop 1980**, p. 155-159; **Crînguș 2004**, p. 245-247; **Diaconescu 2005**, 427-441; **Crînguș-Balaci 2008**, p. 285-294
4. **Wollman 1996**, p. 256-258
5. **Torma 1880**, p. 79
6. **Buday 1915**, p. 68-81
7. **Daicoviciu 1940**, p. 323-327
8. **Macrea 1956**, p. 111-116
9. **Tóth 1978**, p. 16-30
10. S-au publicat o serie de rapoarte în ActaMP 4, 1980, p. 81-104; ActaMP 12, 1988, p. 147-174; Acta MP 16, 1992, p. 143-185; ActaMP 25, 2002, p. 195-263
11. **Bajusz 1992**, p. 148-150; **Bajusz 2002**, p. 169-175
12. **Pop 1977**, p. 123-128
13. **Țeposu-Marinescu 1977**, p. 131
14. **Țeposu-Marinescu 1982**, p. 58-75
15. **Gudea 1989**, p. 760-781
16. **Gudea, Tamba 2001**, p. 25-35
17. **Crîngaș 2008**, p. 285-299
18. **Petruț 2009**, p. 12-51
19. **Tamba 2008**, p. 40
20. **Gudea 1989**, p. 189
21. *idem*
22. **Pauca 1972**, p. 57
23. **Bedelean et alii 1993**, p. 185-186
24. **Mârza, Mészáros 1991**, p. 11-21
25. **Bedelean et alii 1993**, p. 185-186
26. **Bedelean, Pop 1992**, p. 294
27. **Stoicovici 1981**, p. 629-632
28. Informații M. Benea, lect. Dr. Facultatea de Biologie și Geologie din cadrul Universității Babes-Bolyai Cluj-Napoca
29. **Gudea 1989**, p. 200
30. *ibidem*, p. 198-199
31. **Zăgreanu, Iov 2011**, *Despre carierele de piatră din Dacia Porolissensis* (articol în lucru).
32. *idem*
33. Piatra din aceste cariere nu a fost folosită numai pentru monumente, capiteli, fusuri și postamente de coloane, ci și în zidurile multor construcții cum sunt: amfiteatrul sau *principia* la Porolissum sau Porțile castrului de la Romita; **Matei, Bajusz 1997**, p. 38-57
34. **Wollman 1996**, p. 258
35. *idem*
36. **Téglass 1898**, p. 118-124
37. *ibidem*, p. 121
38. **Gudea 1989**, p. 198
39. **Wollman 1996**, p. 440
40. *idem*
41. Noi credem că V. Wollmann nu a văzut aceste cariere, iar unele informații, cum este și aceasta, au fost preluate greșit.
42. **Torma 1984**, p. 15-20
43. **Gudea 1989**, p. 198
44. **Zăgreanu, Iov 2011**
45. **Gudea 1997**, p. 64-86
46. **Tarcea 1997**, p. 369
47. Descoperire întâmplătoare. Statueta a fost descoperită în partea de vest a cimitirului la suprafață și provine probabil din vechile săpături ale lui M. Macrea sau M. Moga. Statueta putea fi neidentificată atunci și uitată printre alte pietre (n.n.)
48. **Alicu, Pop, Wollman 1979**, p. 163, nr. 469, plate LXXXIII, CLI
49. **Diaconescu, Bota 2003**, p. 186; **Diaconescu 2005**, p. 271
50. **Ciongradi 2007**, p. 262, Sa/A2, taf. 121
51. **Tóth 1978**, p. 16, nr.1, pl. IV;
52. **Popa 1970**, p. 150-151, nr. 3, fig. 3
53. **Bordenache 1969**, p. 124-127, nr. 278, nr. 279, nr. 280, nr. 281, Tav. CXX
54. **Seitz 2005**, p. 113, fig. 0.36
55. **Gudea, Lucăcel 1975**, p. 38, nr. 117
56. **Kiss 1987**, p. 52, nr. 30 taf. 19.8
57. **Covacev 2002**, p. 233, pl. XLIV, fig. 1
58. Conul de pin provine din peretele unui grajd de la nr. 86 din loc. Jac, posibil că a fost dus din sectorul P-cimitirul Ursoieș, cu alte pietre, și folosit la acea construcție. Prin bunăvoința proprietarului a fost donat muzeului, adus în tabăra Parcului Arheologic Porolissum, ajungând la noi de la Csok Zsolt (MJIAZ), căruia îi mulțumim pe această cale.
59. **Ciongradi 2007**, p. 293, P/A 5, P/A 6, taf 142
60. Sectorul P-cimitirul Ursoieș, în partea de vest în albia pâraului ce izvorește de la fântâna numită „la Izvor”, a=0,90 m, periegheză 2006, C.I. Iov. Conul a fost transportat cu spatele într-un sac de rafie până în tabăra Parcului Arheologic Porolissum.
61. În 2009, D. Petruț, masterant UBB Cluj Napoca, susținând că nu știa nimic despre acest con de brad, l-a menționat în propria-i lucrare de dizertație (vezi nota nr. 62) fără a consulta pe nimeni. Cazul nu este singular. Alte monumente descoperite în urma unor periegheze efectuate de C. I. Iov au fost atribuite, neetic spunem noi, de alți așa ziși arheologi care ignoră sau nu cunosc Codul deontologic din arheologie. În consecință, considerăm monumentul ca fiind INEDIT.
62. **Petruț 2009**, p. 120-121, nr. 61, pl. 21
63. **Ciongradi 2007**, p. 104
64. **Băeștean 2007**, p. 175, fig. 146
65. *idem*, fig. 146, fig. 147 cu bibliografia aferentă
66. În curtea casei unde a locuit fostul paznic al Parcului Arheologic Porolissum, Dénes Petre, „Badea Petre” - așa cum îi spuneam noi toți. În urma furtului de piatră de pe terenul actualului Parc Arheologic Porolissum, la dânsul în curte a luat naștere un mic lapidariu roman. Ba chiar el a recunoscut că mai mulți ani a făcut și comerț cu piatră de aici, asigurându-și traiul. În ani '70, mai ales după 1975, furturile au încetat. Noi am inclus în catalogul de față 6 piese: nr. 18, 40, 46, 47, 63, 66.
67. **Gudea 1989**, p. 36; În anul 1949, Institutul de Arheologie al Academiei R.P.R. a început, sub conducerea lui C. Daicoviciu, dar executate de M. Moga, săpături la Porolissum (la castru...). Rezultatele cercetărilor au fost publicate parțial și incomplet. O parte din materialul obținut din aceste săpături a ajuns în Muzeul din Zalău

(azi MJIAZ), înființat tot atunci. În 1951 au fost duse la Zalău monumentele mari de piatră, inscripțiile rămase din săpăturile din ani 1940 și 1943 la casa paznicului Tamba Gheorghe. Noi credem că aceste piese au rămas uitate sau lăsate aici.

68. **Alicu 1997**, p. 268-266, nr. 44-51

69. Periegheză 2007, C. I. Iov; primăvara, într-o arătură proaspătă, alături de alte pietre de construcție, cărămizi, țigle și mortar.

70. **Bota 2003**, p. 117-118, nr. 54

71. *ibidem*, p. 118

72. Capitelul provine de la Romita, recuperat din curtea școlii generale din Moigrad – Porolissum, în 2004, dintr-o grămadă de balast adus din balastiera amplasată chiar pe teritoriul *vicus*-ului militar de la Romita.

73. **Bota 2003**, p. 203

74. *idem*, p. 142-143, nr. 24

75. Acest capitel doric (nr. 40) este încastrat în perețele unei căsuțe pentru provizii, în gospodăria lui Dénes Petre, alături de multe alte pietre cioplite-vezi nota 66.

76. După o informație de la Al. V. Matei, piesele au fost duse de la Porolissum la începutul sec al XX-lea, de către contele Teleki, făcând parte din colecția acestuia, fără a se ști locul descoperirii lor - azi sunt expuse în curtea Grădinii Botanice "Vasile Fati", Str. Parcului, Nr. 14 din Jibou, jud. Sălaj

77. *idem*

78. Acest fragment de fus de coloană, cât și cel de la nr. 47, sunt amplasate în curte pe post de picioare la o bancă

79. Dintr-o discuție recentă cu N. Gudea am aflat că din această secțiune S.74 au ieșit la iveală foarte multe fragmente de pietre cioplite (baze de coloane, postamente, reliefuri etc., care au fost folosite la zidul de incintă dintre *porta praetoria* și turnul de nord al castrului de pe dealul Pomet, probabil la una dintre refacerile zidului. Acestea au fost refozite la zidul de incintă. În articol apar 14 fragmente (nr. 4, 5, 14, 16, 19, 31, 34, 37, 43, 44, 50, 51, 57)

80. Piesa cu nr. 66 este ultima dintre cele pe care le-am folosit în prezentul articol și provine de la casa cu Nr. 90 din loc. Jac. De aici provin șapte piese sculpturale, cele de la nr. 18, 26, 40, 46, 47, 63, 66. Noi ne dorim ca în scurt timp să recuperăm toate aceste piese, dar și cele care nu au apărut în articolul de față, dar sunt în aceeași locație, la fel și cu cele de la nr. 131, loc. Moigrad – Porolissum. Intenționăm să le expunem într-un lapidar pe care ni-l dorim aici, în Parcul Arheologic Porolissum, cât mai curând.

81. **Russu 1959**, p. 874, nr. 4, fig.5;

82. **Seitz 2005**, p. 113

83. **Diaconescu 2005**, p. 278

84. **Kiss 1987**, p. 34, nr. 45, taf. 9.19

85. **Bărbulescu 1977**, p. 241

86. **Bota 2003**, p. 203

87. **Gudea, Lucăcel 1975**, p. 32, nr. 78

88. **Zăgreanu 2007**, p. 263, nr. 7, fig. 16

89. **Kiss 1987**, p. 38, nr. 97, p. 40, nr. 135

90. **Diaconescu 2005**, p. 278

## Bibliografie / Bibliography

### **Alicu 1997**

ALICU D., *Ulpia Traiana Sarmisegetuza. Amfiteatrul I*. Cluj-Napoca, 1997

### **Alicu et alii 1976**

ALICU D., POP C., CĂȚĂNAȘ V., *Ateliere de piatrărie la Ulpia Traiana Sarmisegetuza*, în *ActaMN*, 13, Cluj-Napoca, 1976, p. 125-14

### **Alicu, Pop, Wollmann 1979**

ALICU D., POP C., WOLLMANN V., *Figured monuments from Sarmisegetuza*, în *BAR International Series* 55, Oxford, 1979

### **Bajusz 1992**

BAJUSZ I., *Orașul roman. Amfiteatrul, Raport preliminar privind săpăturile arheologice și lucrările de restaurare și conservare executate la Porolissum în anii 1988-1991*, în *ActaMP*, 15, 1992, p. 143-186

### **Bajusz 2002**

BAJUSZ I., *Amfiteatrul de la Porolissum și aspectele sale cultice*, în *ActaMP*, 25, 2003, p. 165-194

### **Băeștean 2007**

BĂEȘTEAN G., *Aprovizionarea cu apă în Dacia romană*, Cluj-Napoca, 2007

### **Bărbulescu 1977**

BĂRBULESCU M., *Capiteluri romane din Dacia intracarpatică*, în *Sargetia*, XIII, 1977, p. 229 - 261

### **Bărbulescu 2003**

BĂRBULESCU M., *Interferențe spirituale în Dacia romană*, Cluj-Napoca, 2003

### **Bedelean, Pop 1992**

BEDELEAN I., POP D., *Caracterizare mineralogico-petrografică a obiectelor arheologice din zona Moigrad (jud. Sălaj)*, în *ActaMP*, 16, p. 294

### **Bedelean et alii 1993**

BEDELEAN I., POP D., BEDELEAN H., BEDELEAN I., *Geologie și arheologie la Porolissum*, în *ActaMP*, 16, 1993, p. 185-187

### **Bianchi 1973**

BIANCHI L., *Particolarita stilistiche di alcuni ritratti funerari della Dacia Superior*, în *Apulum*, XI, 1973, p. 721-728

### **Bordenache 1969**

BORDENACHE G., *Sculpture greche e romane del Museo Nazionale di antichità di Bucarest I.*, București, 1969

### **Bota 2003**

BOTA E., *Capitelul corintic in Dacia intracarpatică*, teză doctorat, Cluj-Napoca, 2003

### **Buday 1915**

BUDAY A., *Porolissumból. Jelentés az 1914. évi munkálatokról*, în *Dolgozatok*, 6, 1915, p. 51-95

### **Ciongradi 2007**

CIONGRADI C., *Grabmonument und Sozialer Status in Oberdakien*, Cluj-Napoca, 2007

### **Covacev 2002**

COVACEV Z., *Arta sculpturală în Dobrogea romană. Secolele I-III*, Cluj-Napoca, 2002

### **Crângașu 1995**

CRÂNGAȘU M., *Ateliere de piatrărie în sud-vestul Daciei romane*, în *Buletinul Cercurilor Științifice Studențești, Arheologie-Istorie*, I, Alba-Iulia, 1995, p. 91-95

### **Crînguș 2002**

CRÎNGUȘ M., *Influențe artistice în provincia Dacia Superior (I)*, în *Apulum*, XXXIX, 2002, p. 275-281

- Crînguș-Balaci 2002**  
CRÎNGUȘ-BALACI M., *Aspects of the roman provincial art in Dacia*, în *Apulum*, XXXIX, 2002, p. 167-281
- Crînguș 2004**  
CRÎNGUȘ M., *Cu privire la activitatea lapidarilor din Dacia*, în *ActaMP*, 26, 2004, p. 245-251
- Crînguș-Balaci 2008**  
CRÎNGUȘ-BALACI M., *Atelierul de piatrărie de la Porolissum*, în BENEĂ D., *Dacia în sistemul socio-economic roman. Cu privire la atelierele meșteșugărești locale*, Timișoara, 2008, p. 285-29
- Daicoviciu 1940**  
DAICOVICIU C., *Neue Mitteilungen aus Dazien. Funde und Einzelunteruchungen*, în *Dacia*, VII-VIII, 1937-1940, p. 229-336
- Diaconescu 2005**  
DIACONESCU AL., *Statuaria majoră în Dacia romană*, Cluj-Napoca, 2005
- Diaconescu, Bota 2003**  
DIACONESCU AL., BOTA E., *La décoration architectonique et sculpturale du Forum Vetus de Sarmisegetuza: Origine, évolution et cronologie*, în *ActaMN*, 39, I, 2002-2003
- Floca, Wolski 1973**  
FLOCA O., WOLSKI W., *Aedicula funerară în Dacia*, în *BMI*, XLII, 1973, 3, nr. 62, p. 4-50
- Florescu 1930**  
FLORESCU G., *I monumenti funerari della Dacia Superior*, în *EDR*, IV, 1930, p. 72-148
- Gudea, Lucăcel 1975**  
GUDEA N., LUCĂCEL V., *Inscripții și monumente sculpturale în Muzeul de Istorie și Artă Zalău*, Zalău, 1975
- Gudea 1989**  
GUDEA N., *Porolissum. Un complex arheologic daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman*, Vol. I, *ActaMP*, XIII, 1989
- Gudea 1997**  
GUDEA N., *Limesul de pe muntii Meseș. Linia înaintată de turnuri de pază pe sectorul de vest al graniței provinciei Dacia Porolissensis*, Zalău, 1997
- Gudea 1997a**  
GUDEA N., *Castrul roman de pe vârful dealului Pomet-Moigrad –Porolissum*, Zalău, 1997
- Gudea, Tamba 2001**  
GUDEA N., TAMBA D., *Porolissum. Un complex arheologic daco-roman la marginea de nord a Imperiului Roman. III. Despre Templul lui Jupiter Optimus Maximus Dolichenus din Municipium Septimium Porolissensium*, Zalău, 2001
- Isac, Diaconescu 1980**  
ISAC D., DIACONESCU AL., *Aspecte ale artei provinciale romane la Gilău*, în *ActaMN*, XVII, 1980, p. 115 – 137
- Kiss 1987**  
KISS A., *Pannonische architekturelemente und ornamentik in Ungarn*, Budapesta, 1987
- Macrea 1956**  
MACREA M., *Inscripții de la Porolissum în Muzeul raional Zalău*, în *Activitatea Muzeelor*, II, 1956, p. 101-117
- Man 2004**  
MAN N., *Centrul de prelucrarea pietrei din așezarea romană de la Cristești*, în *Centru și periferie. Lucrările colocviului național*, Bistrița, 23-24 aprilie 2004 p. 45-63
- Marinescu 1966**  
MARINESCU L., *Cu privire la studierea artei provinciale în Dacia Superioară*, în *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Series Historia*, I, 1966, p. 47-52
- Marinescu 1973**  
MARINESCU L., *Despre originea unor tipuri de monumente funerare din Dacia Superior*, în *SCIV*, 23, 1973, 2, p. 215-222
- Marinescu 1977**  
MARINESCU L., *Arta funerară din Dacia Porolissensis*, în *ActaMP*, 1, 1977, p. 112-134
- Marinescu 1979**  
MARINESCU L., *L'atelier de Micia*, în *Sargetia*, XIV, 1979, p. 405-408
- Țeposu-Marinescu 1982**  
ȚEPOSU-MARINESCU L., *Funerary Monuments in Dacia Superior and Dacia Porolissensis*, în *BAR International Series I*, 28, Oxford, 1982
- Matei, Bajusz 1997**  
MATEI A., BAJUSZ I., *Castrul Roman de la Romita-Certiae*, Zalău, 1997
- Mârza, Mirea 1991**  
MÂRZA I., MIREA, *Le massif eruptif de Ciceu (Dej) – consideration petrographique et vulcanaologique. Geological Formations of Transylvania*, vol nr. 3, în *The volcanic tuffs from the Transylvanian Basin, Romania*, Cluj-Napoca, 1991 p. 147-158
- Pauca 1964**  
PAUCA M., *Bazinul neogen al Silvaniei*, în *An.Com. Geol.*, XXXIV/1, 1964, p. 57 – 65
- Petruț 2009**  
PETRUȚ D., *Monumente funerare romane de la Porolissum*, Teză de masterat, Cluj-Napoca, 2009
- Pop 1977**  
POP C., *Porolissum - important centru artistic al Daciei*, în *ActaMP*, 1, 1977, p. 123-128
- Pop 1978**  
POP C., *Se poate vorbi de un stil "Potaissa" în arta provincială din Dacia Romană?*, în *Potaissa*, I, 1978, p. 35-37
- Pop 1999**  
POP C., *Lapicizii din Napoca romană*, în *Napoca. 1880 de ani de la începutul vieții urbane*, 1999, p. 215-217
- Pop, Alicu 1979**  
POP C., ALICU D., *Puncte de vedere privind centrul artistic de la Ulpia Traiana Sarmisegetuza*, în *StComCar* 3, 1979, p. 277-292
- Popa 1970**  
POPA AL., *Date noi cu privire la cultul lui Men și Jupiter Ammon în Dacia Superioară*, în *ActaMN*, VII, 1970, p. 145-150
- Protase 1960**  
PROTASE D., *Un nou tip de medalion funerar în Dacia*, în *SCIV*, 11, 1960, Tom. 2, p. 323-331
- Protase 1961**  
PROTASE D., *Formes particulières de l'art romaine en Dacie*, în *StCl*, IV, 1961, p. 128-140
- Russu 1959**  
RUSSU I.I., *Inscripții din Dacia*, în *Materiale* 6, 1959, p. 871-895
- Seitz 2005**  
SEITZ G., *Bauplastik aus dem bereich des podiumtempels von Badenweiler*, în *The proceedings of the 8th international colloquium on problems of roman art in Zagreb*, from 5-8 V 2003, Zagreb, 2005
- Stoicovici 1981**  
STOICOVICI E., *Aportul analizelor mineralogice în interpretarea descoperirilor arheologice*, în *ActaMP*, 5, 1981, p. 629-632
- Tamba 2008**  
TAMBA D., *Porolissum. Așezarea civilă (vicus militaris) a castrului mare*, Cluj-Napoca, 2008
- Tarcea 1997**  
TARCEA C., *Petrografia rocilor folosite ca râșnițe la*

Porolissum și în castre de pe limesul de nord-vest al provinciei Dacia Porolissensis și proveniența acestora, în *ActaMN*, 34/1, 1997, p. 369

**Téglás 1898**

TÉGLÁS G., *Római kőbányászat Porolissum közelében Szilágy megyében*, în *Arch Ért.*, XVIII, 1898, p. 118-124

**Torma 1864**

TORMA K., *Adalékok éjszak-nyugati Dácia föld- és helyiratához*, în *Tudom Akadémia Évkönyveiből*

**Torma 1880**

TORMA K., *A limes dacicus felső része*, Budapest, 1880

**Tóth 1978**

TÓTH E., *Porolissum. Das Castellum in Moigrad*, Budapest, 1978

**Zăgreanu 2007**

ZĂGREANU R., *Tipuri de monumente sculpturale romane necunoscute de la Gherla*, în *Revista Bistriței*, XXI/2, 2007, p. 255-269

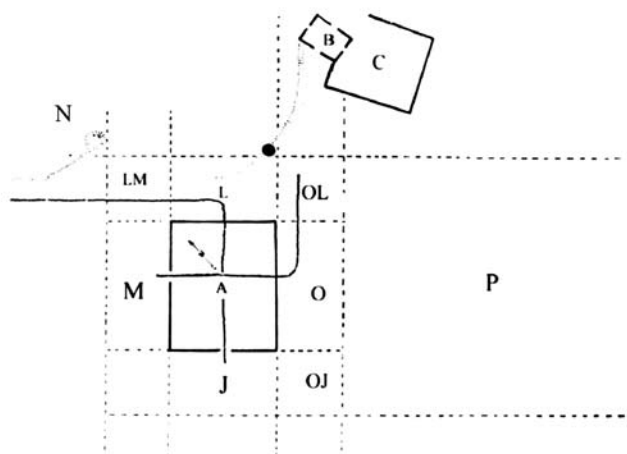
**Wollmann 1996**

WOLLMANN V., *Mineritul metalifer, extragerea sării și carierele de piatră în Dacia romană*, Cluj-Napoca, 1996





a



b

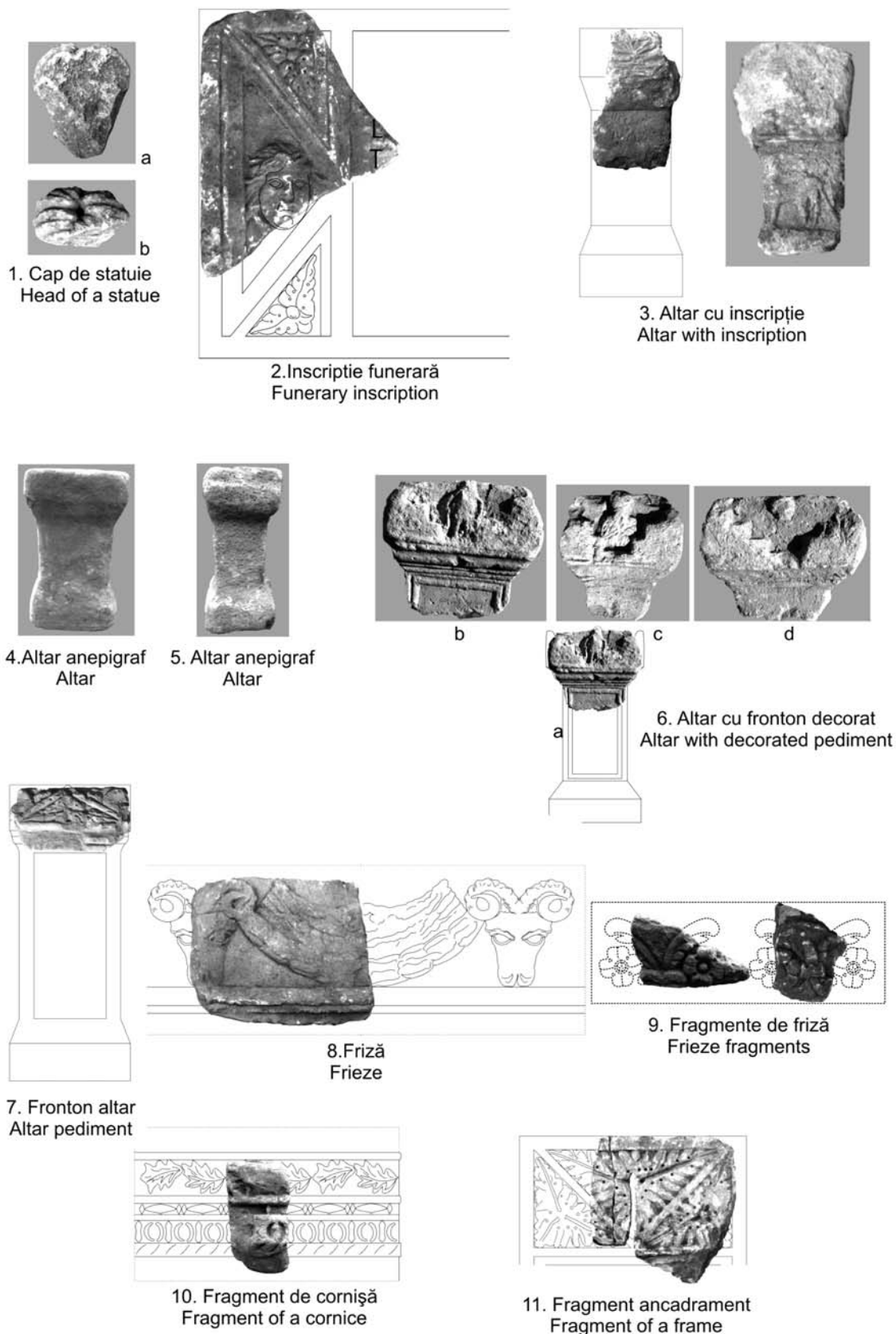
a. Harta provinciei *Dacia Porolissensis*

b. Planul complexului arheologic *Porolissum* cu delimitarea sectoarelor: P - necropola de pe dealul Ursoieș; A - castrul auxiliar de pe dealul Pomet; B - castrul auxiliar mic, de pe dealul Citera, OL-O-OJ - municipiul, M-LM-L - vicusul, N - terasa sanctuarelor.  
(după GUDEA 1997)

a. Map of the province *Dacia Porolissensis*

b. Plan of the archaeological site *Porolissum*: P - necropolis;  
A - auxiliary fort; OL-O-OJ - municipium; M-LM-L - vicus, N - terrace of the sanctuaries.





Planșa 3 / Plate 3



12. (a,b) Con de pin  
Pine cone



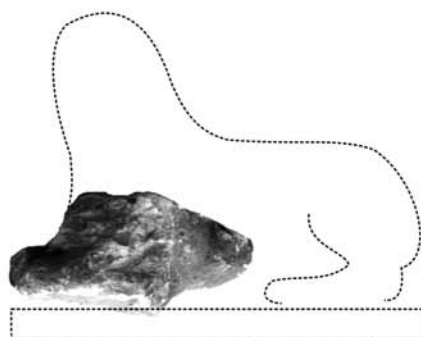
13. Con de pin  
Pine cone



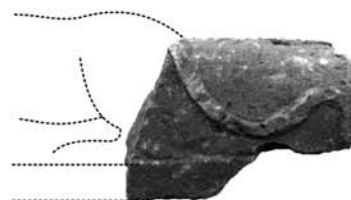
14. Con de pin  
Pine cone



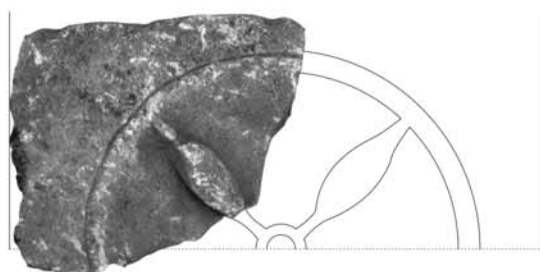
15. Leu funerar (fragment)  
Funerary lion



16. Leu funerar (fragment)  
Funerary lion



17. Cornișă cu leu funerar (fragment)  
Coping with funerary lion



19. Capac canal de scurgere (fragment)  
Sewer drain cover



18. Capac canal de scurgere  
Sewer drain cover

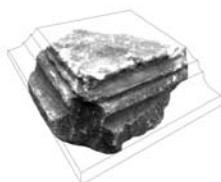


20. Bancă amfiteatru  
Amphitheater bench

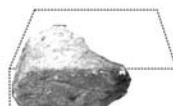




21. Frag. postament  
Pedestal



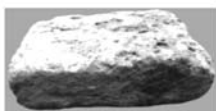
22. Frag. postament  
Pedestal



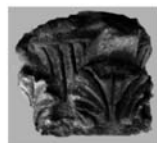
23. Frag. postament  
Pedestal



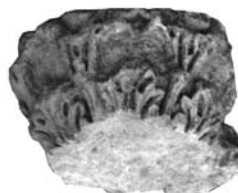
24. Bază patrulateră  
Quadrilateral base



25. Bază patrulateră  
Quadrilateral base



26. Capitel corintic  
Corinthian capital



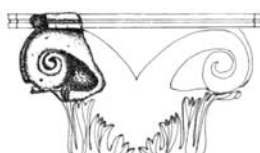
27. Capitel corintic  
Corinthian capital



28. Frag. capitel corintic  
Corinthian capital



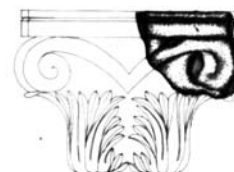
29. Frag. capitel corintic  
Corinthian capital



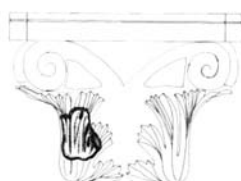
30. Frag. capitel corintic  
Corinthian capital



31. Frag. capitel corintic  
Corinthian capital



32. Frag. capitel corintic  
Corinthian capital



33. Frag. capitel corintic  
Corinthian capital



34. Frag. capitel corintic  
Corinthian capital



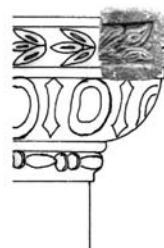
35. Frag. capitel doric  
Doric capital



36. Frag. capitel doric  
Doric capital



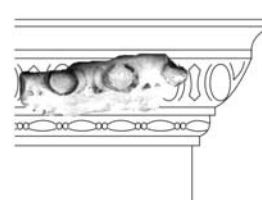
37. Frag. capitel doric  
Doric capital



38. Frag. capitel doric  
Doric capital



39. Frag. capitel doric  
Doric capital



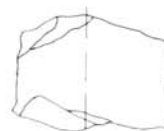
40. Frag. capitel doric  
Doric capital



41. Fus coloană  
Column shaft



42. Fus coloană  
Column shaft



43. Frag. fus coloană  
Column shaft



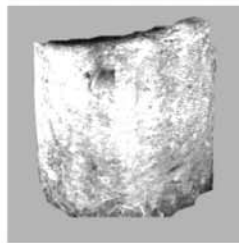
44. Frag. fus coloană  
Column shaft



45. Frag. fus coloană  
Column shaft



46. Frag. fus coloană  
Column shaft



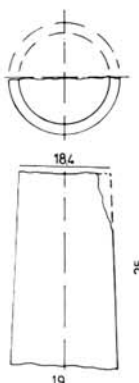
47. Frag. fus coloană  
Column shaft



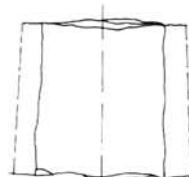
48. Frag. fus coloană  
Column shaft



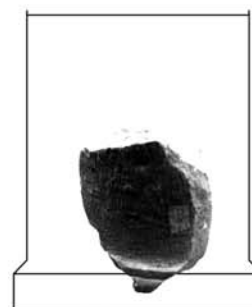
49. Frag. fus coloană  
Column shaft



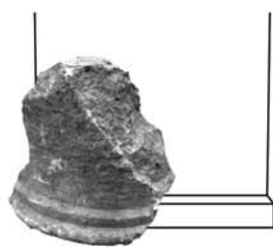
50. Fus coloană  
Column shaft



51. Frag. fus coloană  
Column shaft



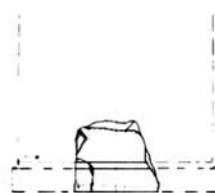
52. Frag. fus coloană  
Column shaft



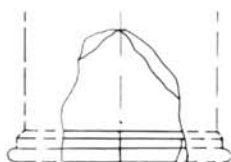
53. Frag. fus coloană  
Column shaft



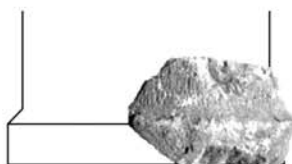
54. Frag. fus coloană  
Column shaft



55. Frag. fus coloană  
Column shaft



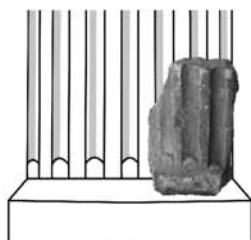
56. Frag. fus coloană  
Column shaft



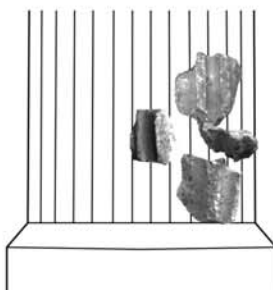
57. Frag. fus coloană  
Column shaft



58. Frag. fus coloană  
Column shaft



59. Frag. coloană caneluri  
Column with grooves



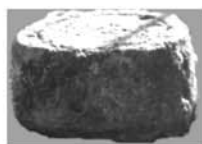
60. Frag. coloană caneluri  
Column with grooves



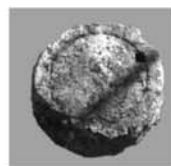
61. Frag. coloană caneluri  
Column with grooves



62. Bază coloană  
Column base

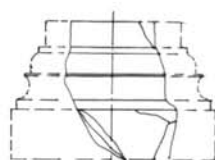


a

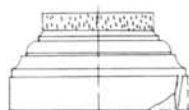


b

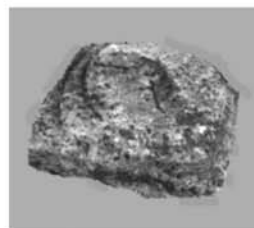
63. (a,b) Bază coloană  
Column base



64. Bază coloană  
Column base



65. Bază coloană  
Column base



66. Bază coloană

## Roman Stonework: An Archaeological Experiment

**Cuvinte cheie:** experiment, sculptură, epocă romană

**Key words:** Experiment, Stonework, Roman period

### Rezumat

În vara anului 2007, în curtea Muzeului de Istorie din Gherla (jud. Cluj) am desfășurat un mic experiment arheologic, împreună cu sculptorul din localitatea Beclean, Mureșan Ioan (2). Folosindu-ne de surse bibliografice cunoscute și de experiența sculptorului am încercat recrearea procesului de sculptare a unui altar cu inscripție votivă din tuf vulcanic de Dej. După cunoștințele noastre un astfel de experiment încă nu s-a desfășurat în Dacia sau dacă s-a încercat sculptarea unor piese sculpturale romane, s-a făcut în marmură sau calcar, nu în tuf vulcanic, însă niciodată sub forma unui experiment bine documentat. Premisa acestei acțiuni o constituia depistarea tehnicilor celor mai simple și eficiente precum și observarea modului în care se comportă tuful vulcanic de Dej, atât de intens utilizat de către meșterii lapicizi din Dacia Porolissensis, în procesul de sculptare. Ne interesa să identificăm și dificultățile cu care se confrunta un lapicid când lucra cu un astfel de material.

Am folosit o gamă largă de unelte, dintre care menționăm: tesla, ciocanul, dalte de diferite tipuri și dimensiuni.

Concluziile desprinse în timpul experimentului sunt următoarele :

- tuful vulcanic de Dej este o piatră dură, foarte incomodă pentru sculptura fină. Astfel, materia primă se pretează cu predilecție pentru blocuri masive de genul corpului de altar sau bucăți mari, desprinse ce puteau fi folosite la stelele funerare.
- pentru a eficientiza procesul piatra trebuia mereu udată cu apă pentru înmuiere
- gravarea literelor se poate face de oricine în cazul în care nu se respectă o anumită distanță și dimensiuni ale literelor, însă dacă se iau în calcul aceste detalii este necesar cu certitudine experiența unui meșter profesionist. Sculptarea frontonului necesită cunoștințe în plus față de cele necesare gravării literelor, se folosește dalta subțire iar pentru respectarea modelajului trebuie ca meșterul să cunoască foarte bine ce tip de decor vegetal dorește să facă. Foarte probabil își schița pe un desen ce urma să facă.
- timpul necesar pentru a face o piesă de calitate ar fi în jur de 14 ore dacă procesul este complet
- nu se va putea face o piesă absolut identică în tuf vulcanic de Dej deoarece consistența rocii diferă chiar dacă provine din același bloc de piatră, iar unele bucăți prezintă asperități sau goluri care îngreunează sculptura
- cu certitudine, piesele de dimensiuni mai mici se puteau sculpta fie în apropierea carierei, fie într-un atelier amenajat în aer liber. În ceea ce privește sculptatul în interior se pretează doar în locuri bine aerisite și cu luminositate ridicată
- este evident faptul că în timpul iernii era extrem de greu a sculpta acest tip de piatră dată fiind capacitatea pietrei de a susține umezeala.

Rezultatele sunt extrem de interesante și confirmă o serie de teorii asupra modalității de cioplire și realizare a sculpturilor romane din provincia Dacia Porolissensis.

In summer 2007, in the courtyard of the History Museum from Gherla<sup>1</sup>, Cluj County, I made an archaeological experiment, together with a sculptor from Beclean, Mureșan Ioan<sup>2</sup>. Using the bibliography we know for the moment<sup>3</sup> and the sculptor's experience, I tried the recreation of the sculpting process of an altar with votive inscription in volcanic tuff from Dej.

Considering our knowledge, such a kind of experiment it hasn't been yet carried on in Romania, or if this kind of experiments was already done, these were made in marble or in limestone rock, not in volcanic tuff. Considering the fact that these kinds of experiments, in a very well documented form, were never published, we considered to make known the process and the results of the archaeological experiment.

The primary idea for this action was the identification of the simplest and the most efficient techniques for sculpting the volcanic tuff from Dej. In the same time, we wanted to see how this kind of rock is behaving during the process of sculpting, considering the wide use of the tuff by the stonemasons from Dacia Porolissensis. I was particularly interested to identify the difficulties of a stoneworker in roman era when he was working with this kind of rock.

Before the experiment I made several incomes in the neighbour towns and villages from Gherla, where there are even nowadays rock carrier exploitations. These rock carriers are supposed to be sources used by the Romans. I collected some specific information about the rock exploitations, I photographed the extraction points and, in some cases, I took some samples for petrography analysis.



The only method I was able to use for the research of the lithic raw material of different monuments from the Roman *Lapidarium* at History Museum from Gherla, was to search the present day carriers and to compare the raw materials and the rock used for different sculptures. I noticed that the monuments from the above mentioned *lapidarium* are made from local stone. Considering the existing bibliography<sup>4</sup>, I made several petrography tests on a few stones coming from the Gherla roman *castrum*. V. Wollmann, in his studies, did not managed to identify in, or around Gherla, a specific rock exploitation point in the roman period<sup>5</sup>. He took samples from about 6 pieces, considering the published catalogue: no. 6, no. 38, no. 54, no. 82, no. 90, no. 97. It must be specified from the beginning, that the results of the laboratory investigations of the selected samples, witch are related with the petrography, mineralogical and paleontological, without a specific criteria, can be classified only as relative.

There are at least two factors witch make one to keep certain reserves on the conclusions coming from this kind of research. First, is the altered quality, on variable proportions, of the petrographic sample. The sample is always collected from the surface at a specific moment, that means the sample has a contact with the air. Second, most of the samples are coming from pieces of epigraphic nature. This kind of monuments could have been made from rocks imported or brought from far away.

The laboratory operations consisted of the study of the samples with a polarizing microscope, a classical method in the mineralogical research, used even today with very precise results.

Today, there are other methods for determining the rock material, but the precision of the sections did not required the more elaborated methods. Until now, the archaeological investigations from Romania rarely demanded such kind of specific analysis, and only rarely and in special conditions were used.

For the petrography analysis on these pieces, I contacted for help PhD geologist Marcel Benea, researcher and professor at the Geology Cathedra on the Faculty of Biology and Geography from Babeş-Bolyai University, to whom I thank for all the support. Based on my own analysis, with his help, we concluded that his results match

those of our tests. Thus, we concluded that one of the possible rock-exploiting areas around ancient Gherla was the quarry of Orman, situated at about 10 km north of Gherla. We have to consider also the fact that stone was a building material used for roads and military and civilian buildings around the *castrum*, therefore the Romans had to extract considerable quantities of stone in the area. Traces of exploitation can still be seen today, but one cannot be certain that these have roman origins (Fig. 1/a,b). The documentation regarding the technical procedures used in the roman period to open a quarry and to dislodge the blocks from the surrounding rock is very poor, compared to the area and intensity of the exploitation.

The questions regarding a local sculpture-workshop have been answered recently, and the starting point of our experiment was a very good one. L. Ţeposu-Marinescu considers as certain the existence of a stonemasonry-workshop in Gherla, in the immediate vicinity of the *castrum* or inside its perimeter<sup>6</sup>, fact later confirmed by the studies I conducted in this area.

The block of stone existing in the courtyard of the museum (fig 2/a) was intended to be used to pave a sidewalk. First, we took a sample which was analyzed, and the results showed that this is volcanic tuff from Dej, from the Orman area. Its dimensions are 120 cm high, 60 cm wide and 50 cm high.

The experiment lasted for two days. The conclusions are extremely interesting. I wish to highlight that we used tools identical to those appearing in the biographical sources: adze with sharp/pointy tip of different types (fig 1/c) – used to dislodge the stone blocks with the help of the pointy tip, of two types with a pointy tip and with a concave tip, by hammering. Although limestone and sandstone have no special breaking properties, the dislodging of the blocks requires a certain direction, a certain angle and a certain force of hitting. This kind of tools can be used to obtain a sharp angle or a small angle for smaller pieces. After dislodging a piece of appropriate size, the edges have been cleaned to obtain a rectangular contour. This requires some experience, so that a rectangular block as large as possible might be produced with a minimum of effort and material loss. The sharp chisel (fig. 1/d) was mainly used in the first phase, to draw up the area of the sculptural relief. The "claw"-chisel was

used to retouch the main form (fig. 1/e). The flat chisel is necessary to model the relief and to mark the edges, or to draw the lines separating some details (fig. 1/f). Scrapers (fig. 1/g) – used in the same way, to finish the places where other tools cannot be used.

Extremely important are the hammers – *malleus* (fig. 1/h) of different sizes and with different uses, both in the quarries and for sculpture.

The artist made a research regarding the best and most efficient methods for this kind of experiment.

The first step was preparing the block of stone, smoothening out the field where the inscription would be drawn (fig. 2/a). It followed the drawing of the pediment of the capital (fig. 2/b), the tracing of the rows from the epigraphic field and the arrangement of the monument's base. The base of the altar is 20 cm high, marked by a moulding, which separates it from the field of the inscription. The epigraphic field is 80 cm high and 60 cm wide. The pediment is 20 cm high. It has a triangular shape and two acroteria on the sides, 20 cm high each. Inside was carved a flower with 8 petals and two acanthus-leaves, a decoration specific for the altars from Dacia Porolissensis (fig. 2/b).

Then we did the actual sculpting of the letters in the epigraphic field (fig. 2/c). We chose standard letter-dimensions, like those appearing on the stella of Brissenus, at Gherla<sup>8</sup>. The text has been divided into five rows, with a spacing of about 3 cm between. A simple chisel can be used for this. The letters have been marked on the field of the relief and carved out afterwards, to keep the dimensions and the spacing between them (fig 2/d). It was important to determine the speed of the sculpting by a professional artist and the most comfortable way to do it. For this, the stone block was leaned, for a better efficiency. During the sculpting, the rock was kept wet. At the end, the piece was painted.

The conclusions drawn during the experiment are:

- The volcanic tuff from Dej is a hard rock, very inappropriate for fine sculptures. Therefore, this material is good for large blocks,

such as the body of the altar, or for large, dislodged pieces, which could be used for *stellas*.

- In order to be more efficient, the rock had to be watered constantly, to soak up.

- Anyone could have done the sculpting of the letters if the distance between the letters and their dimensions do not have to be the same, but in order to meet these requirements, the experience of a professional artist is certainly needed. The sculpting of the pediment requires special knowledges, compared to the sculpting of the letters, a thin chisel must be used, and in order to accurately reproduce the ornamentation, the sculptor must know exactly the vegetal decoration he wants to use. Probably, the sculptor used to make a sketch.

- The time necessary to produce a piece of good quality is about 14 hours.

- A certain piece cannot be perfectly reproduced in Dej volcanic tuff, because the consistency of the rock is different even in case of rocks originating in the same block, and some pieces have thicker or shallower parts, which make it harder to sculpt the rock.

- It is certain that the smaller pieces could have been sculpted close to the quarry or in a workshop outdoors. For indoors sculpting, a well ventilated and illuminated place was necessary.

- During winter, it was extremely difficult to sculpt this kind of rock, due to its ability to sustain moist.

The experiment realized at Gherla confirmed the suppositions regarding the methods of the roman sculpture in Dacia Porolissensis province. Also, we have a better idea about the procedures of artistic processing of the Dej volcanic tuff. Certainly, the sculptors of the province had specific knowledge about the fastest and most efficient way to create sculptural monuments.

Such actions of experimental archaeology will enrich and clarify a series of knowledges regarding the roman sculpture in Dacia, which have not yet been demonstrated, and will open new horizons in understanding the condition and the role of the stone-sculptors.

**Radu Iustinian Zăgreanu**

## Note / Notes

1. Supported by the manager of the History Museum from Gherla, Mihai Meşter, to whom I thanks with this occasion

2. Born 19.12.1956, Vad, jud.Cluj; Studies: 1984-1987 Popular School of Art Bistriţa, Section Paint; 1981-1983 Popular School of Art Bistriţa, Section Theatre; 1976-1980 „Liviu Rebreanu” Lyceum, Section. 1978-1987 studied wood carving; Profession: cutter and polisher in stone. Personal exhibitions in: Beclean, Bistriţa, Bucharest

- National Theatre

3. **Blagg 1976**, p. 152-172; **Jockey 1998** p. 153-177

4. **Wollmann 1996**, p. 442 and followings

5. **Wollmann 1996**, p. 442

6. **Țeposu-Marinescu 1974**, p. 419

7. **Zăgreanu 2007**, p. 266

8. **Protase 1968**, p. 339

## Bibliografie / Bibliography

### **Blagg 1976**

BLAGG F., *Tools and Techniques of the Roman Stonemason in Britain in Britannia*, Vol. 7 (1976), p. 152-172

### **Jockey 1998**

JOCKEY PH., *La Sculpture de la pierre dans l'antiquité : de outillage aux processus*, în *Cahiers d'Histoire des Techniques*, 4, 1998

### **Țeposu-Marinescu 1974**

ȚEPOSU-MARINESCU L., *Despre edicula funerară în Dacia romană*, în *SCIVA*, 25, 1974, 3, p. 417-425.

### **Wollmann 1996**

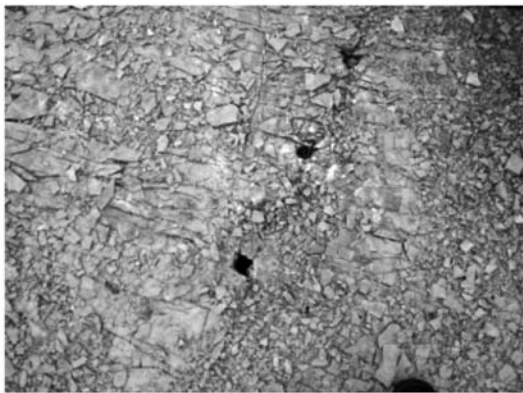
WOLLMANN V., *Mineritul metalifer, extragerea sării și carierele de piatră în Dacia romană*, Cluj-Napoca, 1996

### **Protase 1968**

PROTASE D., *Elemente trace și ilire în Alla II Pannoniorum*, în *SCIV*, 19, 1968, tom 1, p. 339-344

### **Zăgreanu 2007**

ZĂGREANU R., *Tipuri de monumente sculpturale romane necunoscute de la Gherla*, în *Revista Bistriței*, XXI/1, 2007, p. 255-269



a



b



c



d



e



f



g



h

Planşa 1 / Plate 1





a



b



c



d



e



f

Planşa 2 / Plate 2

## Locuințele C1 și C2 din strada Victor Deleu din Cluj-Napoca Încercare de încadrare tipologică

**Cuvinte cheie:** Epoca romană, tipologie, locuință, Strada Victor Deleu, arhitectură

**Key words:** Roman Age, typology, dwelling, Victor Deleu Street, architecture

### Abstract

Comparative analysis of two houses from Cluj-Napoca, C1 and C2, on the street Victor Deleu, with three Gallo-Roman houses from Ambrussum (Villetelle-Hérault) shows that there are interesting similarities between the two areas under the Roman influence, even if there are at a significant distance one from another. These houses belong to the courtyard type houses, but take account in their planimetry climatic variations. The works of Vitruvius and M.C. Faventinus made possible analysis of the roman houses according to architectural rules that are included in their constructions. Therefore, we can observe that, in general, the Romans architects did not deviate from the existing rules found in Vitruvius's work. Particular importance has the fact that the written rules are reviewed on specific archaeological discoveries such as houses from Ambrussum and Victor Deleu Street.

Pe parcursul acestui demers doresc să analizez două locuințe din Napoca Romană din perspectivă tipologică, în concordanță cu izvoarele literare antice. Locuința de epocă romană, în general, însumează o varietate de planuri care depind de câțiva factori. Arhitectura și planimetria caselor a ținut cont întotdeauna de climă și zona geografică, de statutul social al proprietarului dar și de utilitatea ce i-o acorda acesta. Arheologii susțin această teorie bazându-se pe planul clădirilor descoperite până acum și pe izvoarele literare antice. În ceea ce privește aceste izvoare literare antice ele își bazează teoria pe locuințele deja construite, dar totodată au creat un suport teoretic pentru clădirile ce urmau a fi construite.

O astfel de lucrare de bază în ceea ce privește locuința romană este opera lui Vitruvius „*Despre arhitectură*”. Adunând în această lucrare regulile de bază ale unei construcții, dar și multe alte cunoștințe adiacente, Vitruvius ne permite să analizăm stadiul de cunoștințe existent în perioada secolului I î.Hr., dar și modul de aplicare și de respectare al acestor norme cunoscute în cadrul Imperiului Roman. Corelând descoperirile arheologice cu sursele literare putem analiza stadiul și evoluția construirii locuințelor în diferite zone ale imperiului și în anumite perioade de timp, precum și respectarea sau abaterea de la aceste reguli scrise.

Vitruvius menționează în cartea sa cei trei factori care determină forma unei locuințe și anume: clima, utilitatea și statutul social al proprietarului. Acești factori au un rol decisiv în cadrul planimetriei caselor indiferent de

epocă. Pe lângă aceste trei elemente, Vitruvius explică pe larg repartizarea cea mai potrivită a camerelor în cadrul edificiilor private. Pentru o mai bună înțelegere a acestor teorii, explicațiile îi sunt însoțite de planșe, cum este de exemplu schema ce exemplifică orientarea curții interioare din cadrul casei (Fig. 1)<sup>1</sup>.

Un alt autor important este Marcus Cetius Faventinus, care aparține secolului al III - lea și care îl rezumă pe Vitruvius în „*Liber artis architectonicae*”, cu scopul de a-l face accesibil celor mai puțin învățați. Preia din informațiile lui Vitruvius, sintetizându-le<sup>2</sup>.

Aceste izvoare ne dezvăluie reguli scrise pe care romanii le cunoșteau și se pare ca le respectau în mare parte. Vitruvius rămâne cea mai importantă sursă scrisă pentru arhitectura romană antică.

Modalitatea de construcție romană și logistica ei a fost transmisă în special populațiilor cucerite de aceștia. În provincia Dacia, pentru perioada romană, avem astfel de exemple. Vom analiza cele două case din strada Victor Deleu, în fazele lor de piatră (Fig. 2).

Cele două clădiri particulare, C1 (la nord) și C2 (la sud) fac parte dintr-o insula ținând seama de ductul drumului roman din nordul și estul lor care există sub strada Victor Deleu și strada Poștei de azi din orașul Cluj-Napoca.

Clădirea C2 are pe latura de est un prag masiv, care era flancat de două coloane. Prin această poartă se intra într-o curte (a), din care spre sud se intra într-o cameră (b), urmând apoi în partea de vest a curții o altă cameră (c). Din camera c se trece într-o curte

interioară (d) pavată cu dale, ca mai apoi să se poată intra în alte camere (e) spre vest, care din nefericire nu au putut fi descoperite pe deplin datorită clădirii actuale existente în acest perimetru și pericolului de surpare în cazul apropierii săpăturii de fundația clădirii. Această situație se repetă și în partea de sud a săpăturii.

Cele două faze de piatră ale casei C2, fiecare cu câte o refacere, nu schimbă radical arhitectura casei, ci se fac modificări la sistemul de încălzire și la pereții camerelor. Prima fază de piatră începe spre mijlocul secolului al II-lea și durează până prin anul 235 d.Hr. Datarea fazei a doua de construcție se datorează descoperirii tezaurului monetar din încăperea b, monedele încadrându-se între secolul I î. Hr. (M. Antonius) și prima treime a secolului al III-lea d. Hr. (Severus Alexander). Pe lângă tezaur, monedele descoperite în încăperea c plasează modificarea sistemului de încălzire după anul 235 d.Hr., deci spre mijlocul secolului al III-lea d. Hr., când instalația de căldură este refăcută în camera c, iar în camera b este refăcută podeaua. Această etapă durează până la retragerea romană.

În ceea ce privește casa C1, aceasta are un plan asemănător cu a casei C2. Putem spune că are un plan în oglindă față de cel al vecinei din sud. Curtea se află pe latura sudică, iar camerele pe cea nordică și vestică. Prezintă încă o curte interioară pavată cu dale, iar pe latura de nord a curții pavate, un portic cu coloane, element ce o face deosebită de cealaltă casă. Partea din vest este incomplet săpată din aceleași motive pe care le-am amintit deja referindu-ne la C2<sup>3</sup>.

De la prima privire asupra planurilor acestor locuințe putem aprecia că fac parte din categoria caselor cu curte interioară, ele prezentând chiar câte două curți fiecare. Analizând teoria lui Vitruvius, în care clima, utilitatea și statutul social al proprietarului sunt elemente importante, ajungem să facem câteva observații. Datorită climei existente în Dacia, casele au nevoie de sistem de încălzire, iar curțile sunt mai restrânse ca suprafață, comparându-le cu cele italice, spre exemplu. Organizarea spațiului deschis trebuie să fie gospodărit cu pricepere pentru a nu se risipi prea repede, prin pereții dinspre curte, căldura necesară pe timpul iernii, dar și pentru a facilita iluminarea camerelor existente în partea din spate a clădirii. În

cadru urbei, spațiul ține seama de organizarea și delimitarea mult mai restrânsă pe care locuitorii sunt nevoiți să o accepte în funcție de zona locuită precum și resursele economice pe care le are fiecare în parte. Casele C1 și C2 sunt situate în apropierea zidului de nord al orașului Napoca și fac parte din aceeași *insula*. Faptul că C1 și C2 sunt situate în apropierea zidurilor orașului, aceasta nu înseamnă că ele aparțin unor proprietari de condiție socială precară, mărturie stând și tezaurul descoperit în încăperea b din C2. Curțile deschise din față sunt propice unor îndeletniciri ale proprietarilor care necesită transportul produselor. Este probabil că aceștia făceau comerț. Aceste presupuneri se vor lămurii în momentul finalizării analizelor materialului descoperit, care acum sunt în curs de desfășurare.

Revenind la afirmațiile lui Vitruvius, vom lua în considerare schema de orientare a curților (Fig. 1, 2). Se pare că cele două case din Napoca respectă întru totul teoria vitruviană, chiar și în această zonă a Imperiului Roman.

Pentru a analiza această situație întâlnită în Dacia și pentru a aplica teoria lui Vitruvius, vom compara casele din Napoca cu alte locuințe din diverse zone ale imperiului. În acest caz, trebuie să ținem cont de anumite elemente generale comune, precum tipul de case cu curte interioară ca o categorie aparte, care însumează mai multe subtipuri. Pentru a clarifica acest lucru dăm exemplul caselor din Pompei, cu *atrium* și *peristylum*, și cel al caselor cu o singură curte interioară, de exemplu casa A din Ambrussum. În cadrul acestei vaste categorii a caselor cu curte interioară vom avea în vedere și diferențele climatice existente între diversele locații, de aici rezultând subtipurile.

Un exemplu elocvent sunt casele din Pompei. Acestea sunt datate până în anul 79 d.Hr., adică în secolul următor scrierii lui Vitruvius, deci și ca timp și ca spațiu mult mai apropiate de opera vitruviană. Cu toate acestea, doar o parte dintre case au curțile orientate după teoria cunoscută, iar cealaltă parte au același unghi și aceeași orientare spre nord, dar pe latura mică a grădinii. În grupa care menține teoria lui Vitruvius se află Casa del Citarista, Casa degli Amorini dorati, Casa di Meleagro. Casele care au orientarea

spre nord ținând cont și de unghiul respectiv, dar pe latura scurtă a curții, sunt Casa del Menandro, Casa dei Vetti, Casa dei Diadumenii, Casa dei Quadretti teatrali, Casa del Trebius Valens. Se pare că avem atât locuințe ce susțin teoria, dar și case care nu o respectă întru totul. Această observație se bazează pe câteva planuri selectate la întâmplare din Pompei. Pentru această etapă de analiză este suficient a cunoaște faptul că pentru orașul Pompei teoria lui Vitruvius era aplicată în unele cazuri, dar pe de altă parte era modificată în funcție de anumiți factori<sup>4</sup>.

Venind mai spre nord, ne oprim la Ambrussum (Villetelle – Hérault), unde sunt descoperite trei case gallo-romane. Casa A din Ambrussum prezintă o curte interioară pe latura de sud a casei, în jurul căreia spre est, vest și nord sunt camere. Intrarea se face dinspre est, așa cum întâlnim și în Napoca. Am considerat necesar să aleg și aici etapa de piatră ale locuinței, ca și în cazul celor din strada Victor Deleu, datată între a doua jumătate a secolului I d. Hr. și începutul secolului II d. Hr. La fel se datează și casele B și C, care ambele sunt grupate în aceeași insula și au pe cât se pare planimetrie aproape identică între ele. Ca adaptări climatice, observăm la cele trei case curtea mult mai deschisă (Fig. 3)<sup>5</sup>. În ceea ce privește aplicarea teoriei vitruviene asupra curții interioare, putem spune că doar casa A o respectă, iar curțile caselor B și C nu țin seama de unghiul format de axa nord-sud cu axa perpendiculară pe laturile lungi ale grădinii. Astfel, curțile acestor case au axa nord-sud perpendiculară pe latura lungă a grădinii. La fel ca în Napoca, intrarea în case este situată la est. Observăm, de asemenea, privind casele B și C și apoi C1 și C2, cum în interiorul unor insula casele au un anumit tipar și nu diferă prea mult între ele.

Pentru a lua în considerare cazuri diverse, vom pune la socoteală și casele I (Fig. 4) și II

din Carnuntum<sup>6</sup>. Aici curțile sunt chiar în fața intrării, deși aparțin întru totul casei. Casele acestea nu se încadrează în tipologia casei cu curte interioară, dar le vom utiliza ca exemplu doar pentru a observa dacă respectă regula vitruviană a orientării curții și pentru a sesiza diferența de construcție într-o zonă mai friguroasă decât Peninsula Italică. Aceste case subliniază și ele adevărul pe care îl enunță Vitruvius cu privire la influența pe care o exercită clima în construcția caselor, ele prezentând o grupare mai strânsă a camerelor în jurul unui coridor, iar grădinile fiind amplasate în exterior. În legătură cu orientarea grădinilor din partea sudică a caselor, putem afirma că sunt aliniate la regula vitruviană. Atât casa I, cât și casa II au grădinile poziționate așa încât să le confere cea mai bună luminozitate.

Analiza comparată a celor două locuințe din strada Victor Deleu din Cluj-Napoca cu alte case din diverse zone ale Imperiului roman au dus la obținerea unor observații interesante privind regulile de construcție. Fără izvoarele literare scrise, cum e cel al lui Vitruvius, nu am fi putut face o analiză la fel de concludentă.

Putem aprecia că C1 și C2 aparțin cu siguranță categoriei de case cu curte interioară, analogii fiind casele A, B și C din Ambrussum.

Teoria lui Vitruvius referitoare la cei trei factori: climă, statut social al proprietarului și utilitate se aplică la orice tip de casă, iar cea referitoare la orientarea curții doar în anumite cazuri. Este interesant de observat cum în funcție de planul stradal al orașului, apoi poziția locuinței în cadrul acestuia depinde chiar planul locuinței. Toată această înlănțuire de elemente arhitecturale redau o parte a imaginii lumii romane, care prin Vitruvius s-a păstrat și care poate fi redescoperită prin săpăturile arheologice.

**Sorana Ardeleanu**

## Note / Notes

1. **Vitruvius 1964**, p. 44-47, 67-95, 263-299
2. **Faventinus 2001**, p. 1-175; **Blaga 2007**, p. 563-574
3. **Cociș et alii 1995**, p. 635-652; **Rusu-Bolindeț et alii 2000**, p. 141-199; **Rusu-Bolindeț 2007**, p. 1-681; **Cociș et alii 2002-2003**, p. 235-239; **Opreanu**

- 2008**, p. 392-393 ; **Găzdac et alii 2010**
4. **Coarelli et alii 1990**, p. 249-496; **Étienne 1970**, p. 245-282
5. **Fische 1986**, p. 9-129
6. **Humer 2004**, p. 245-256; **Humer et alii 2004**, p. 89-177; **Humer 2009**, p. 31-46, 109-113



## Bibliografie / Bibliography

**Blaga 2007**

BLAGA D., M. *Ceti Faventini Artis architectonichae privatis usibus abbreviatus liber*, în *Dacia Felix Studia Michaeli Bărbulescu oblata*, Ed. Tribuna, Cluj-Napoca, 2007. p. 563-574

**Găzdac et alii 2010**

GĂZDAC C., COCIȘ S., ALFÖLDY-GĂZDAC A., CĂLIAN L., *The Roman Imperial Hoard „Deleu” from Cluj-Napoca*, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2010

**Rusu-Bolindet et alii 2000**

RUSU-BOLINDEȚ V., VOIȘAN V., COCIȘ S., *The pottery in late La Tène tradition of Napoca*, în *ActaMN*, 37, I, 2000. p. 141-199

### Rusu-Bolindet 2007

RUSU-BOLINDEȚ V., *Ceramica romană de la Napoca*, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2007

**Coarelli et alij 1990**

COARELLI F., LA ROCA E., DE VOS M., DE VOS A., *Pompeij. Archäologischer Führer*, Bastei-Lübbe, 1990

## Cocis et alii 1995

COCIȘ S., VOIȘAN V., PAKI A., ROTEA M., *Raport preliminar privind cercetările arheologice din strada Victor Deleu în Cluj-Napoca I. Campaniile 1992-1994*, în *ActaMN*, 32, I, 1995, p. 635-652

**Cocis et alij 2002-2003**

COCIȘ S., BEN-DACHIN E., VOIȘAN V., *Un altare votivo a Silvano, scoperto a Napoca, în ActaMN*, 39-40, I, 2002-2003 (2004), p. 235-239

### Étienne 1970

ÉTIENNE R., *Viața cotidiană la Pompei*, București, 1970

## Faventinus 2001

FAVENTINUS CETIUS, *Abrégé d'Architecture privée*, (trad. și ed. MARIE-THÉRÈSE CAM), *Collection des Universités de France*, Paris, Les Belles Lettres, 2001

## Fische 1986

FISCHE J.-L., *Les maisons gallo-romaines d'Ambrussum (Villetelle- Hérault). La fouilles du secteur IV 1976-1980*, in DAF, nr. 5, Paris, 1986. p. 9-129

## Humer 2004

HUMER F., *Zivilstadt Carnuntum- Haus I, în Carnuntum Jahrbuch*, 2004, p. 245-256

**Humer et alii 2004**

HUMER F., KONECNY A., MASCEK D., *Zivilstadt Carnuntum – Haus I*, în *Carnuntum Jahrbuch*, 2004, p. 89-177

**Humer 2009**

HUMER F., *Ein römisches wohnhaus der spätantike in Carnuntum*, Wien, 2009.

**Opreanu 2008**

OPREANU C. H., *Houses in towns and small towns of roman Dacia*, in *Domus. Das Haus in den Städten der römischen Donauprovinzen*. Akten des 3. Internationalen Symposiums über römische Städte in Noricum und Pannonien, Herausgegeben von Peter Scherrer, Österreichisches Archäologisches Institut, Sonderschriften Band 44, Wien, 2008, p. 387-403

**Vitruvius 1964**

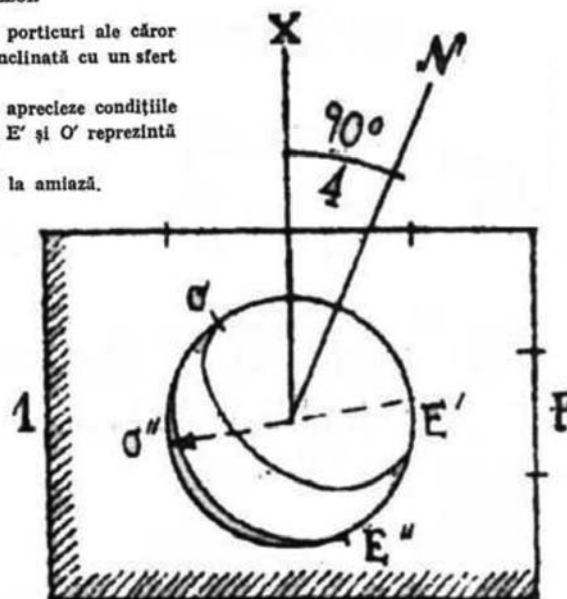
VITRUVIUS, *Despre Arhitectură*, (trad. Cantacuzino G. M.), București, Ed. Academiei R. P. R., 1964

### GRUPAREA SI ORIENTAREA CAMERELOR

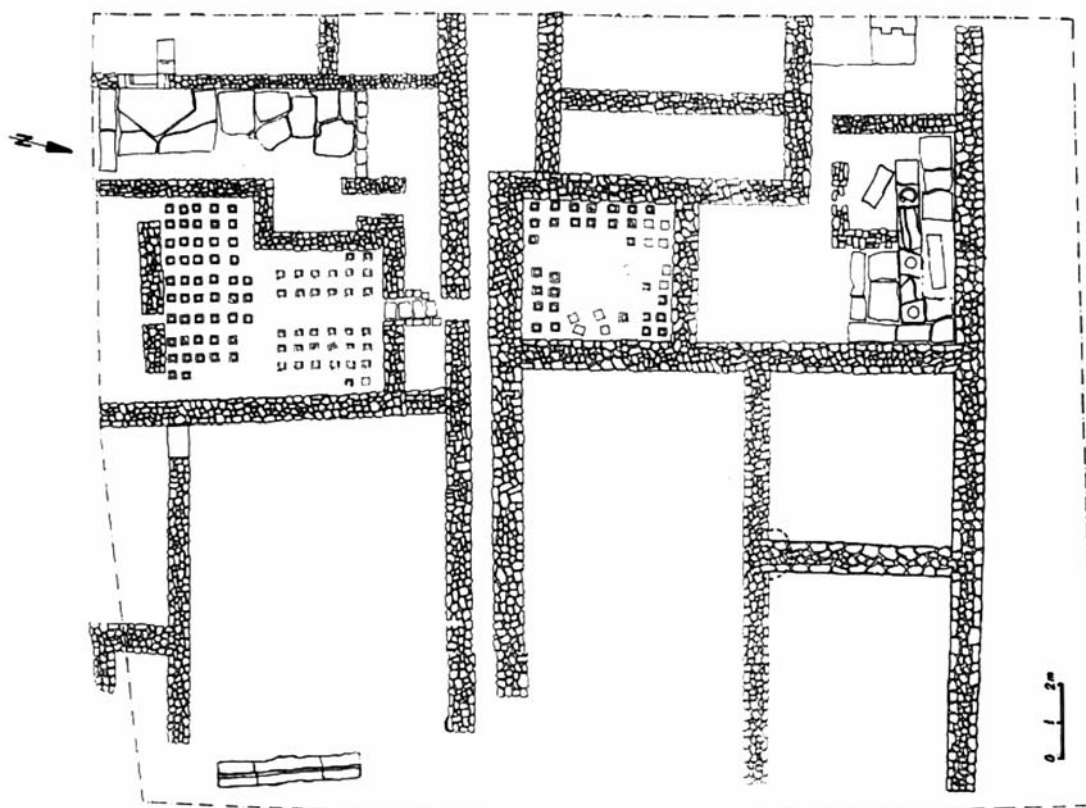
Camerele se repartizează împrejurul unor curți cu porticiuri ale căror laturi sînt în raport de 3 la 4; axa mică a acestor curți este înclinată cu un sfert de unghiu drept către vest.

Diagrama desenată în centrul curții îngăduie să se aprecieze condițiile de iluminare în diferitele anotimpuri. În această diagramă,  $E'$  și  $O'$  reprezintă răsăritul și apusul vara:  $E''$ ,  $O''$ , răsăritul și apusul iarna.

Părțile hașurate arată umbrele care se proiectează la amiază.

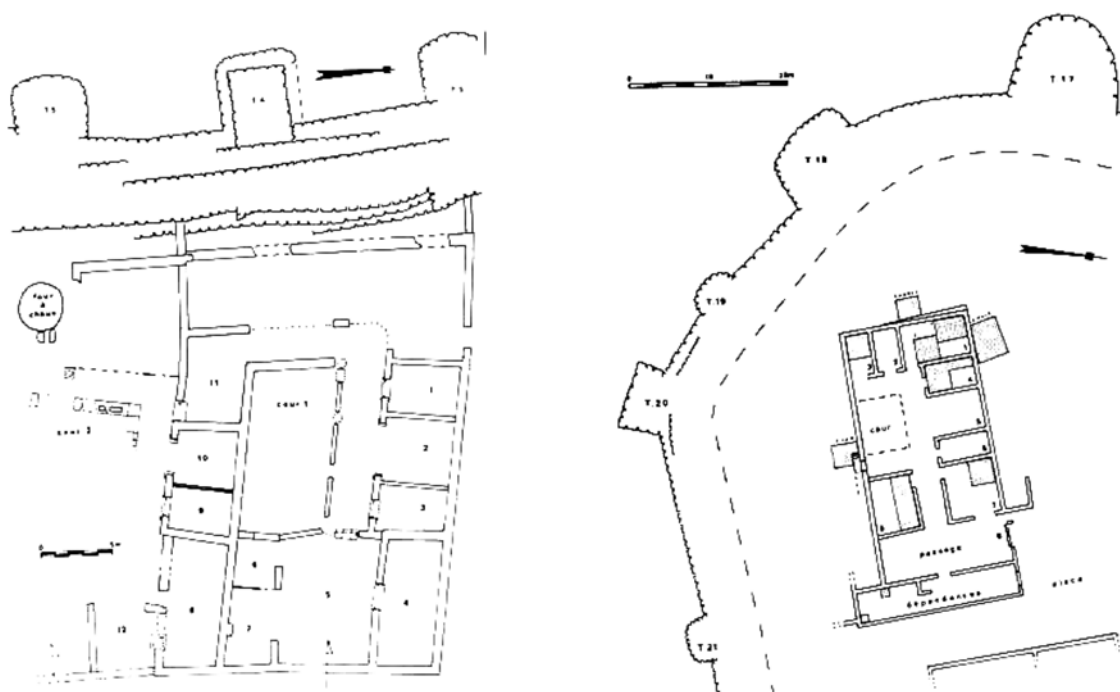
**Figura 1 / Figure 1**

Schema orientării unei curți (după **Vitruvius 1964**)  
Orientation schedule of a court (after **Vitruvius 1964**)



**Figura 2 / Figure 2**

Casele C1 și C2 din strada Victor Deleu – Cluj-Napoca (după **Cociș et alii 1995**)  
The houses C1 and C2 from the Victor Deleu street - Cluj –Napoca (after **Cociș et alii 1995**)



**Figura 3 / Figure 3**

Casele B (în jurul curții 1), C (în jurul curții 2) și A din Ambrussum (după **Fisches 1986**)  
The houses B (around the court 1), C (around the court 2) and A from Ambrussum (after **Fisches 1986**)



**Figura 4 / Figure 4**  
Casa I din Carnuntum – Pannonia (după **Humer 2004**)  
*House I from Carnuntum - Pannonia (after **Humer 2004**)*

## Structura statistică a pieselor de armament descoperite în bazinul Tisei superioare (sec. II-III p. Chr.)

**Cuvinte cheie:** piese de armament, statistică, cronologie, epocă romană imperială, bazinul Tisei Superioare

**Key words:** weaponry, statistics, chronology, Roman Imperial Age, Upper Tisza basin

### Abstract

The upper Tisza basin is situated on the north side of the Carpathian Basin (Fig. 1/A). Due to its geographical position in the area, is a strong multi-ethnic population, whatever the historical period. Today, the territory is divided between four states (Fig. 1/B) with a different situation on the number of discoveries of weapons (Fig. 3/B): north-eastern Hungary (22%), south-eastern Slovakia (7%), Zakarpattia Ukraine (20%) and north-western Romania (19% of items). Their discovery circumstances are very different: the majority of the items were discovered by chance (58%) and only a small number appeared in archaeological systematic research (33%) or rescue excavation (7%).

The 232 pieces of weaponry and military equipment come from 52 localities (Fig. 5) with 58 points of discovery. Regarding the number and percentage distribution of the weapons the situation is as follows (Fig. 3/C): lance - 88 number (37%), umbo from shields - 35 (15%), spurs - 33 (14%), swords - 32 (13%), shield-handles - 16 (6%), spear - 12 (5%), arrows - 8 (3%), heel of the lance and / or spear - 5 (2%), chain mail shirts - 2 (0.8%) and one helmet (0.4%).

The ethnicity of the weapon remains is a difficult task, because their universal character and their faster horizontal movement. However, there are many closed archaeological contexts. The inventory (mostly ceramics and brooches) could provide clues on the ethnicity of the person buried. The variety of types of weapons and military equipment as well as the protective components aligns the overall situation in the Roman and barbarian world. These are developing the same evolutionary forms like in other parts of Europe by constantly adapting to the Roman military structures.

Datorită poziției sale geografice, bazinul Tisei superioare a fost unul dintre spațiile de legătură între partea centrală și zona sud-estică a continentului european. Începând cu Epoca Bronzului și până în perioada medievală, prin trecători, au năvălit și s-au așezat diverse populații (celți, sarmați, vandali, gepizi, huni, slavi, etc.). Acest fapt a imprimat zonei un puternic caracter multi-ethnic, indiferent de perioada istorică.

Ca situate geografică, se află în partea de nord a Bazinului Carpatic (fig. 1/A), mărginit spre nord de Munții Beskizi și Carpații polonezi, spre vest de înălțimile Gemer-Tatra iar spre est de munții Rodnei, respectiv linia ce delimitează nu numai administrativ, dar și natural (pe cumpăna apelor) județul Maramureș de județele Bistrița-Năsăud și Suceava. Cursul graniței sudice este mai greu de delimitat. Aici trebuie avută în vedere atât întinderea bazinului hidrografic al Tisei superioare împreună cu afluenții ei cât și anumite fenomene arheologice care nu suprapun automat aceleași regiuni geografice. Spre vest, această graniță traversează, dinspre Munții Tatra, Câmpia Ungară (Alföld) și se poate să coincidă aproximativ cu o linie imaginară între orașele Debrecen și Oradea<sup>1</sup>. Pe teritoriul României limita sudică a fost determinată mai precis, respectiv pe cursul

inferior al râului Barcău, care separă Câmpia Eriului de Câmpia Crișanei, inclusiv afluenții de pe partea sudică. Mai spre est, intervine Depresiunea Șimleului (având spre sud limita Munților Meseș și Muntele Plopiș), urmând apoi limes-ul Daciei Porolissensis până la limita estică a județului Maramureș.

Din punct de vedere administrativ, astăzi, bazinul Tisei superioare este împărțit între patru state (fig. 1/B), cu o situație puțin diferită privind numărul de descoperiri al pieselor de armament (fig. 3/B): nord-estul Ungariei (22%), sud-estul Slovaciei (7%), Ucraina Ciscarpatică (20%) și nord-vestul României (care cuprinde extremul nordic al județului Bihor, jumătatea nordică a județului Sălaj, întreg județul Maramureș și Satu Mare, cu un total de 19% dintre piese). Acest fapt a imprimat și o anumită evoluție inegală a descoperirilor, în funcție de specificul de dezvoltare zonal (lucrări agricole, canalizări, îndiguiuri, baraje de apă, cariere de prundiș, etc.)<sup>2</sup>.

La nivelul celor patru țări, dintre piesele de armament și echipament militar descoperite, majoritatea provin din descoperiri întâmplătoare și doar un număr mic apar în cercetări sistematice. Se remarcă totuși numărul mai mare al descoperirilor de acest fel prin săpături sistematice și preventive în



teritoriul nord-vestic al României. Se poate observa și faptul că aproape toate descoperirile de arme și piese de protecție descoperite în Ungaria și Ucraina Ciscarpatică provin din descoperiri incidentale, fapt ce a privat de cele mai multe ori lipsa informațiilor de natură stratigrafică sau cronologică, în relație cu alte posibile descoperiri. Trebuie să remarcăm (fig. 3/A) și ponderea mică generală a descoperirilor de piese de armament prin cercetări sistematice (33%) sau de salvare (7%) față de descoperirile izolate și întâmplătoare (58%).

Cele 232 de piese de armament, echipament de protecție și de harnașament provin din 52 de localități (fig. 5) cu 58 de puncte de descoperire. Dintre acestea, la aproape jumătate (27 de puncte) nu se cunoaște locul exact al descoperirii, de obicei menționându-se în publicații doar *Din hotarul localității* sau *Din jurul orașului*. Acest lucru se datorează faptului că marea majoritate a descoperirilor au fost făcute întâmplător la sfârșitul sec. al. XIX-lea și în prima parte a celui următor. În această situație se află un număr de 69 de piese (29,74%), fără a număra și fragmentele de teci, de centură sau de prindere a tecii de centură.

În ceea ce privește distribuția numerică și procentuală a pieselor de armament, de protecție, de călăreț și de cai, situația descoperirilor se prezintă în felul următor (fig. 3/C): vârfuri de lance – 88 de exemplare (37 %), umbo-ul de la scuturi – 35 (15 %), pînteni – 33 (14 %), spade – 32 (13 %), mînere de la scut – 16 (6 %), vârfuri de suliță – 12 (5 %), vârfuri de săgeți – 8 (3 %), călcâie de la lance și/sau de la suliță – 5 (2 %), cămăși de zale – 2 (0,8 %) și un singur coif (0,4 %).

După cum se poate observa la prima vedere, principalele echipamente de protecție (cămașa de zale și coiful), lipsesc aproape cu desăvârșire. De altfel nu este un lucru surprinzător având în vedere tactica de luptă a populațiilor (în special germanice) din acea perioadă din bazinul Tisei superioare, unde lancea și spada reprezentau principalele arme de atac, iar scutul principala armă defensivă<sup>3</sup>. Dintre armele ofensive se observă și lipsa totală a toporului și/sau a cuțitului de luptă.

În cadrul descoperirilor din zona Tisei superioare nici vârfurile de săgeți nu reprezintă, din punct de vedere cantitativ, o descoperire însemnată. În total s-au descoperit un număr de 8 vârfuri de săgeți (3% din

totalul pieselor de armament). Din punctul de vedere al formei și a sistemului de prindere, se disting două tipuri principale. Tipul I este reprezentat de exemplarele care au ca sistem de fixare un tub de înmănușare (fig. 4/12). Tipul II cuprinde exemplarele care au ca sistem de prindere de săgeată un peduncul (fig. 4/13). Tipologic sunt forme pe care le regăsim în perioada La Tène precum și în cea a Migrațiilor. Numărul mic al acestor piese arată faptul că populația de epocă romană ce trăia în spațiul Tisei superioare nu aprecia arcul ca armă folositoare în luptă, la fel de mult ca vecinii lor sudici, respectiv sarmații, unde vârfurile de săgeți reprezintă o descoperire constantă în categoria armelor.

Lăncile și sulițele sunt categoria cea mai răspândită de arme, care împreună cu cele câteva călcâie, reprezintă 45% din numărul total de piese de armament descoperite. Toate sunt prevăzute cu manșon, deosebindu-se unele de altele prin formă, dimensiuni și prin secțiunea lamei (fig. 4/1, 10, 15). Dintre cele 88 vârfuri de lance și sulițe data-bile în sec. II-III d. Hr., marea majoritate respectiv 80 de exemplare (90%), sunt descoperite în morminte, iar câte 4 exemplare (4,5 %) au fost descoperite în așezări și în descoperiri izolate (Fig. 6/A). Descoperirea unui număr atât de mare în morminte (care reprezintă de altfel complexe închise) ajută la o mai bună încadrare cronologică a pieselor. Pentru tipologia lor am utilizat-o pe cea întocmită de P. Kaczanowski<sup>4</sup>, deoarece acoperă un spațiu geografic, temporal și cultural apropiat zonei Tisei superioare (fig. 2/C).

Cu un număr apropiat de piese, umbo-urile de la scut (35), pîntenii (33) și spadele (32) sunt printre cele mai numeroase descoperiri. Armamentul defensiv principal al luptătorilor din această perioadă este scutul, reprezentat, în descoperirile arheologice, prin părțile metalice componente ale acestuia: *umbo*-ul, *mânerul* de scut și foarte rar *banda metalică* exterioară. Trebuie precizat faptul că cele mai multe tipuri de umbo din această perioadă (de tipul "*cu spin*") pot avea uneori și rol ofensiv (fig. 4/2, 14, 17).

Dintre umbo-urile de scut, 85 % dintre ele (30 piese) provin din morminte, 11 % din descoperiri izolate și un singur exemplar (2,8 %) provine din așezarea de la Zalău-Bulevardul Mihai Viteazul 104-105<sup>5</sup> (Fig. 6/B). Ca tipologie, toate exemplarele au analogii în spațiul cultural Przeworsk. Mânerele de scut

sunt prezente într-un număr scăzut de descoperiri (18%) față de descoperirile de umbo. Acest lucru se datorează faptului că o mare parte a umbo-urilor provin din descoperiri izolate și nu întotdeauna s-au recuperat toate piesele. Există și posibilitatea că erau confecționate din materiale perisabile (lemn).

Pintenii sunt destul de numeroși printre descoperirile din bazinul superior al Tisei (14,22% din totalul pieselor). Conform tipologiei întocmită de J. Ginalschi<sup>6</sup>, aceștia se împart în patru tipuri (fig. 2/A), din care predomină tipul Ginalschi E (=Godłowski III) (fig. 4/9 - 23 exemplare - 57%), cel mai comun pentru Barbaricum-ul din perioada romană. Destul de numeroase sunt și exemplarele încadrabile în tipul Ginalschi G (fig. 4/6 - 23%) și Ginalschi D (fig. 4/16 - 15%), toate tipurile cu mai multe variante. Specific începutului de sec. III d.Hr. sunt pintenii asimetrici (Ginalschi F), prezenți în procent destul de mic în bazinul Tisei superioare (fig. 4/11 - 2,5%). Marea majoritate (26) sunt descoperiți în morminte (68%), șapte provin din descoperiri izolate (18%), iar cinci exemplare au fost descoperite în așezări (2%) (Fig. 6/C). Numărul mare de piteni din morminte a determinat ca un mare număr dintre aceștia să fie descoperiți pereche (73%) și doar 10 piese să fie descoperite nepereche.

S-au descoperit un număr de 32 de spade și alte câteva fragmente de la alte spade, reprezentând astfel aproximativ 15% din totalul descoperirilor de piese de armament. Datorită stării fragmentare a lor, doar jumătate dintre ele au putut fi încadrate în tipologia întocmită de M. Biborski privind spadele de epocă romană din Barbaricumul central-european<sup>7</sup> (fig. 4/3-5, 7-8, 18). Celelalte spade, încadrabile într-un tip sau altul, respectă procentajul tipurilor de spade din teritoriile barbare din zona amintită (fig. 2/B). Ca și în cazul celorlalte piese de armament, cea mai mare parte dintre ele au fost descoperite în morminte (65%), câteva izolate (25%) și trei exemplare provin din așezări (9%) (fig. 6/D).

Destul de rare sunt descoperirile aparținând categoriei tecilor. Într-un singur caz s-a descoperit un fragment de la teacă și în două cazuri două buterole. Un lucru specific zonei este faptul că aceste piese apar purtate, nu ca piese de echipament militar, ci ca pandantive. Exemple regăsim în cazul piesei

de centură de la Tiszavasári, ce a aparținut unei femei, ca piesă de la colier<sup>8</sup>. O altă nefirească metodă de a purta o garnitură de centură de la un echipament auxiliar roman a apărut tot la Tiszavasári: într-un mormânt de femeie sarmatică s-au descoperit cinci buterole de bronz emailat și fragmente de la teacă aplicate pe centura de material textil. Cea mai mare parte metalică a fost îndoită pentru a putea constitui teaca unui cuțit<sup>9</sup>.

Aceste descoperiri nu sunt unice în zona Câmpiei Ungare. La limita sudică a zonei geografice convențional numită azi Tisa superioară s-au mai descoperit și la Tiszanagyfalu și Tiszafüred. Mai spre sud, în bazinul mijlociu al Tisei piese asemănătoare apar și la Felsőpusztaszer și Orgovány. În majoritatea cazurilor este dificil de precizat dacă aceste piese au ajuns în Barbaricum ca echipamente militare sau nu. Atâta timp cât aceste obiecte nu aparțin bunurilor descoperite în număr consistent, putem exclude comerțul ca sursă de proveniență. Produse asemănătoare, precum catarama de centuri, s-au descoperit și la Csongrád - str. Endre király (M. 1), Tiszafüred, Gátér, Ókéske și Tiszanagyfalu<sup>10</sup>. Merită menționat faptul că majoritatea acestor piese militare romane sunt concentrate în două zone, una aflată între vărsarea Crișului și Mureșului și a doua în partea sudică a bazinului superior al Tisei. Ambele zone sunt în vecinătatea limesului dintre Dunăre și Tisa. Cu siguranță că anumite considerente de ordin strategic au favorizat legăturile romanilor cu triburile sarmate, germanice și dacice din această zonă.

O mult mai interesantă situație reiese dacă analizăm și alte tipuri de arme romane descoperite în zona Câmpiei Ungare. La Geszteréd, nobilul îngropat aici nu numai că avea o spadă romană, dar probabil întreg echipamentul militar provine din Imperiul Roman. Umbo-ul de la scut este de tip roman și probabil și pintenii. De altfel și alte descoperiri din spațiul sudic al Tisei superioare sunt considerate ca fiind importuri romane<sup>11</sup>. Este cazul pieselor din mormintele de la Hajdúdorog, Gesteréd și Hortobágy (cele două morminte). Se poate constata, pentru zona sudică a regiunii Tisei superioare, că, într-o zonă dominată de sarmați, elementele de armament germanice și romane nu lipsesc. Despre elemente de armament specific dacice nu se poate spune

nimic, în această zonă fiind atestate doar elemente „civile”, cum ar fi ceramica descoperită în numeroase așezări.

Putem afirma cu certitudine că marea majoritate a pieselor de armament și echipament militar din această perioadă aparține culturii Przeworsk, atestată în zonă atât arheologic cât și din punctul de vedere al surselor scrise<sup>12</sup>. Totuși, pentru spațiul sudic al acestei zone, la contactul cu lumea sarmatică, anumite elemente de inventar funerar sugerează existența altor etnii (sarmați, daci). La fel este și situația de la Medieșul Aurit, unde piese de armament și vestimentație de certă factură Przeworsk sunt îngropate cu vase-urnă de model dacic. Atribuirea etnică a pieselor rămâne o sarcină dificilă, datorită caracterul lor universal și de circulație mult mai rapidă. Constatăm faptul că există numeroase complexe închise care, datorită restului de inventar specific (în special ceramică, fibule sau modul de asociere al diferitelor piese) au putut oferi indicii privind apartenența etnică a persoanei înhumate.

Din perspectiva echipamentului de luptă, acest spațiu (fig. 5), în intervalul de timp menționat, se aliniază situației generale cunoscute în lumea romană și barbară, dezvoltând aceleași forme evolutive ca și în celelalte zone ale Europei, prin permanenta adaptare la structurile militare romane. Putem observa o reprezentare destul de clară a întregului spectru tipologic central-european, desigur cu unele particularități și diferențieri pentru anumite etape cronologice. Pentru această perioadă bazinul Tisei superioare a cunoscut mari mișcări de populații, însoțite sau precedate de cele mai multe ori de acțiuni armate, pe fondul prăbușirii unor structuri sau uniuni de triburi (celți, sarmați, daci, primii germanici). A fost astfel un spațiu marcat de forța armelor, ceea ce a avut inevitabil repercusiuni directe asupra comunităților omenesti existente aici, repercusiuni care au făcut posibile existența unor culturi arheologice mixte și foarte variate.

Marius Ardeleanu

## Note / Notes

1. **Olędzki 2001**, p. 507
2. pentru stadiul cercetărilor și istoricul descoperirilor arheologice din epoca romană și prima epocă a Migrațiilor din bazinul Tisei superioare a se vedea **Gindele 2005**, p. 117-148
3. **Ardeleanu 2010**
4. **Kaczanowski 1995**, p. 11-39
5. **Matei, Stanciu 2000**, p. 98 (pl. 208/7)
6. **Ginalski 1991**, p. 53-84
7. **Biborski 1978**, p. 53-165
8. **Istvánovits, Kulcsár 1994**, p. 410, fig. 2/5
9. **Istvánovits 1990**, p. 96-97
10. **Istvánovits, Kulcsár 1994**, p. 410
11. **Istvánovits, Kulcsár 1994**, p. 414
12. **Ardeleanu 2009a**, p. 155

## Bibliografie / Bibliography

- Ardeleanu 2009a**  
ARDELEANU M., *Istoria timpurie a vandalilor. Surse literare antice și realități arheologice*. În: *Marmatia*, 9/1. Baia Mare, 2009, p. 147-170.
- Ardeleanu 2009b**  
ARDELEANU M., *Pintenii germanici din Barbaricum (sec. II-III p.Chr.)*. În: *Crisia*, XXXIX. Oradea, 2009, p. 55-73.
- Ardeleanu 2010**  
ARDELEANU M., *Echipamentul militar al luptătorului vandal din zona Tisei superioare*. În: VIORICA RUSU-BOLINET, TUDOR SALAGEAN, RADA VARGA (Eds.), *Studia Archaeologica et Historica in honorem Magistri Droin Alicu*, Editura Argonut, Cluj-Napoca, 2010 (sub tipar).

**Biborski 1978**

BIBORSKI M., *Miecze z okresu wpływów rzymskich na obszarze kultury przeworskiej*. În: *Materiały Archeologiczne*, 18, Kraków, 1978, p. 53-165.

**Gindele 2005**

GINDELE R., *Stadiul cercetărilor din epoca romană și prima epocă a migrațiilor din Bazinul Tisei Superioare*, în *SMSC XXII/I*, 2005, p. 117-148.

**Ginalski 1991**

GINALSKI J., *Ostrogoi kablakowe kultury przeworskiej. Klasyfikacja typologiczna / Bügelsporen der Przeworsk-Kultur. Eine Typologische Klassifikation*, în *PrzeglądArch* 38, Posen, 1991, p. 53-84.

**Istvánovits 1990**

ISTVÁNOVITS E., *A Felső-Tisza-vidék legkorábbi szarmata leletei. 2–3. századi sírok Tiszavasváriból. — The earliest Sarmatian finds of the Upper Tisza region 2nd-3rd century burials in Tiszavasvári*, în *JAMÉ* 28-29 (1984-1986), Nyiregyháza, 1990, p. 83-113.

**Istvánovits, Kulcsár 1992**

ISTVÁNOVITS E., KULCSÁR V., *Pajzsos temetkezések a Dunától keletre eső Kárpát-medencei Barbaricumban*, în *JAMÉ* 30-32 (1987-1989), Nyiregyháza, 1992, p. 47-96.

**Istvánovits, Kulcsár 1994**

ISTVÁNOVITS E., KULCSÁR V., *Roman and Germanic elements in the armament of the barrow-graves of the 2nd-3rd centuries A. D. in the Great Hungarian Plain*, în VON CARNAP-BORNHEIM C. (Hrsg.), *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten*. Akten

des 2. Internationalen Kolloquiums in Marburg a. d. Lahn, 20-24 Februar, 1994, Lublin – Marburg, 1994, p. 405-416.

**Kaczanowski 1995**

KACZANOWSKI P., *Klasyfikacja grotów broni drzewcowej kultury Przeworskiej z okresu rzymskiego*, Kraków, 1995

**Kobal 1992-1993**

KOBAL I. V., *Kultura przeworska na ukrainie Zakarpackiej*, în *Wiadomości Arch*, 53, Warszawa, 1993 – 1994, p. 31-56.

**Lamiová-Schmiedlová 1992**

LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ M., *Chronologie der römischen Kaiserzeit in der Ostslowakei*. În: *Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Latènezeit bis zum Frühmittelalter*. Materialien des III Internationalen Symposiums: Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im nördlichen Mitteldonauegebiet, Krakow – Karniowice 3-7 Dezember 1990, Kraków, 1992, p. 75-79.

**Matei, Stanciu 2000**

MATEI A. V., STANCIU I., *Vestigii din epoca romană (sec. II-IV p. Chr.) în spațiul nord-vestic al României*, Editura Porolissum, Zalău – Cluj-Napoca, 2000.

**Olędzki 2001**

OLĘDZKI M., *The Przeworsk culture in the Upper Tisza Basin – an outline of problems*, în *EAZ*, 42, Łódź, 2001, p. 195-210.

**Végh 1974-1975**

VÉGH K., *Régészeti adatok észak-magyarország I. sz. I-IV. Századi történetéhez*, în *HOME XII-XIV*, Miskolc, 1974-1975, p. 65-114.



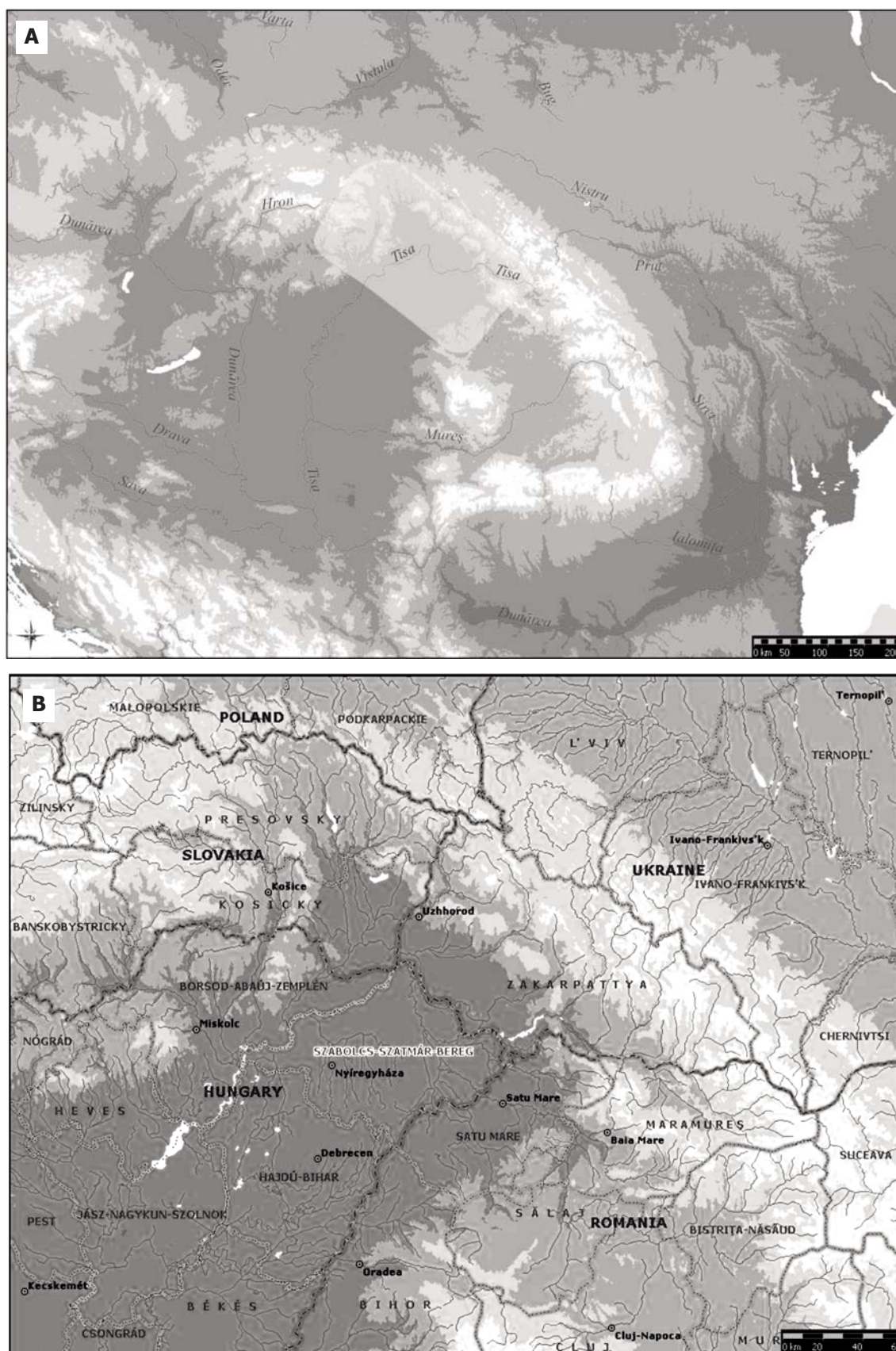
**Repertoriul descoperirilor de piese de armament, de protecție, de călăreț și de cai  
din bazinul Tisei superioare (sec. II – III p. Chr.) / Discoveries of weapons and  
parts of military equipment in the upper Tisza basin (2<sup>nd</sup> - 3<sup>rd</sup> century AD)**

| Nr.<br>crt. | Localitate/<br>descoperire | Toponimul          | Caract.<br>desc. | Mod.<br>desc. | Piese de armament |        |       |       |        | Echipament de protecție și călăreț |      |            |             |              |
|-------------|----------------------------|--------------------|------------------|---------------|-------------------|--------|-------|-------|--------|------------------------------------|------|------------|-------------|--------------|
|             |                            |                    |                  |               | lânci             | călcâi | lânci | spadă | sulițe | săgeți                             | umbo | măner scut | cămașă zale | coif/pinteni |
| 1           | Abaújszántó                | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   |        |       |       |        |                                    |      |            |             | 2            |
| 2           | Apa                        | Din hotarul loc.   | M                | Di            | 1                 |        |       | 1     |        |                                    | 1    | 1          |             | 1            |
| 3           | Ardanovo                   | Kosticy            | M ?              | Ss            | 2                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
| 4           |                            | Rokutni            | 2 M              | Di            |                   |        |       | 2     |        |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | M nr. 3          | Di            | 3                 |        |       | 1+Ac  |        |                                    | 1    | 1          |             | 1            |
|             |                            |                    | M nr. 4          | Di            |                   | 1      |       | 1     | 1      |                                    |      |            |             |              |
| 5           |                            | Ternik             | M                | Di            | 2                 |        |       |       |        |                                    |      | 1          |             | 2            |
| 6           | Badon                      | Doaște             | M. 1             | Ss            | 2                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 3             | Ss            | 1                 |        |       |       |        |                                    | 1    |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 4             | Ss            | 2                 |        |       |       |        |                                    | 1    | 1          |             |              |
| 7           | Beregsurány                | Barátságkert       | A                | Ss            |                   |        |       |       |        |                                    |      |            |             | 1            |
| 8           | Bodrog                     | Din hotarul loc.   | Di               | Di            | 6                 |        |       | 1+x   |        |                                    | 1    |            |             | 2            |
| 9           | Boinești                   | Coasta Boinestilor | M                | Ss            | 2                 |        |       | 1     |        |                                    | 1    |            |             |              |
| 10          | Bratovo                    | Golotdomb          | M. 1             | Ss            |                   |        |       |       | 1      |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 2             | Ss            | 1                 |        |       |       | 1      |                                    | 1    |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 3             | Ss            | 1                 |        |       |       |        |                                    | 1    |            |             | 4            |
| 11          | Cehăluț                    | Din hotarul loc.   | M                | Di            | 3                 |        |       |       | 1      |                                    | 1    | 1          |             |              |
| 12          | Crasna                     | Valea Ratului      | M                | Di            | 1+x               |        |       |       |        |                                    | 1    |            |             |              |
| 13          | Crișeni                    | Orășel             | A                | Ssv           |                   |        |       |       | 1      |                                    |      |            |             |              |
| 14          | Curtuișeni                 | Dâmbul livezii     | 1 M + ?          | Di            |                   |        |       |       |        |                                    | 3    | 1          |             |              |
| 15          | Galliș-Lovača              | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   |        |       | 1     |        |                                    |      |            |             |              |
| 16          | Gava                       | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   |        |       | 1     |        |                                    |      |            |             |              |
| 17          | Geszteréd                  | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   |        |       | 1+Gc  |        |                                    | 1    |            |             |              |
| 18          | Gibárt                     | Din hotarul loc.   | M                | Di            | 1                 |        |       |       |        |                                    | 1    |            |             |              |
| 19          | Hajdúdorog                 | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   |        |       | 1     |        |                                    |      |            |             |              |
| 20          | Hereclean                  | Dâmbu Iazului      | A                | Ssv           | 1                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
| 21          | Hét                        | Pogony-pusztán     | A                | Di            |                   |        |       |       |        | 1                                  |      |            |             |              |
| 22          | Hortobágy                  | Poroshát II        | M2 TX            | Di            |                   |        |       | 1+T+B |        |                                    | 1    | 1          |             |              |
|             |                            |                    | MVI 32           | Ss            |                   |        |       | 1     |        |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | MXI. 2           | Ss            |                   |        |       | 1+B   |        |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | MXI 20           | Ss            |                   |        |       | 1+B   |        |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | M + ?            | Ss            | 11                |        |       | 6     |        |                                    |      |            |             | 1            |
| 23          | Kékese                     | Din hotarul loc.   | M                | Di            | 1                 | 1      |       |       |        |                                    | 1    |            |             | 2            |
| 24          | Kisvárd                    | TV-torony          | Di               | Di            |                   |        |       |       |        |                                    |      |            |             | 2            |
| 25          | Klenovec'                  | Tupča              | Di               | Di            | 1                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
| 26          | Kvakovec                   | Din hotarul loc.   | 2 M              | Di            | 2                 |        |       | 1     |        |                                    | 2    |            |             |              |
| 27          | Lazuri                     | Lubi tag           | T. 1             | Ss            |                   |        |       |       |        |                                    |      |            | 1           |              |
| 28          | Lesné                      | Din hotarul loc.   | M                | Ss            | 1                 |        |       |       |        |                                    | 1    | 1 (?)      |             |              |
| 29          | Lestovec                   | Din hotarul loc.   | M                | Di            | 2                 |        |       |       |        |                                    | 1    |            |             | 2            |
| 30          | Malé Lucki                 | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   |        |       | 1     |        |                                    |      |            |             |              |
| 31          | Malýe Geevey               | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   | 1      |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
| 32          | Medieșul Aurit             | La Leșu            | M. 21            | Ss            | 1                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 28            | Ss            | 2                 |        |       |       |        |                                    | 1    |            |             | 1            |
|             |                            |                    | M. 29            | Ss            |                   |        |       |       | 1      |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 41            | Ss            | 1                 |        |       |       |        |                                    | 1    |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 43            | Ss            | 1                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
|             |                            |                    | M. 66            | Ss            | 1                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             |              |
| 33          |                            | Șuculeu            | A                | Ss            | 4                 |        |       |       |        |                                    |      |            |             | 1            |
| 34          | Miskolc                    | Szirma-Fáskert     | A                | Ssv           | 1                 |        |       | 2     |        |                                    |      |            |             |              |
| 35          | Muhi                       | Kocsmadomb         | M                | Di            |                   |        |       |       |        |                                    |      |            |             | 1            |
| 36          | Nagyvarsány                | str. Hajnal        | M                | Di            | 2                 |        |       | 1     |        |                                    |      |            |             |              |
| 37          |                            | Din hotarul loc.   | M                | Di            | 1                 |        |       | 1     |        |                                    | 1    | 1          |             |              |
| 38          | Nižný Žipov                | Din hotarul loc.   | Di               | Di            |                   |        |       |       |        |                                    |      |            |             | 1            |

| Nr. crt.         | Localitate/ descoperire | Toponimul          | Caract. desc. | Mod. desc. | Piese de armament |              |       |        |        | Echipament de protecție și călăreț |            |             |      |        |
|------------------|-------------------------|--------------------|---------------|------------|-------------------|--------------|-------|--------|--------|------------------------------------|------------|-------------|------|--------|
|                  |                         |                    |               |            | lânci             | călcâi lânci | spade | sulițe | săgeți | umbo                               | măner scut | cămașă zale | coif | pinten |
| 39               | Novoselica              | Močar              | Di            | Di         |                   |              | 1     |        |        |                                    |            |             |      |        |
| 40               | Nyíregyháza             | strada Árpád       | Di            | Di         |                   |              |       |        |        | 1                                  |            |             |      |        |
| 41               | Osij                    | Din hotarul loc.   | A             | Ss         | 3                 |              |       |        |        |                                    |            |             |      |        |
| 42               | Ostrovany               | Din hotarul loc.   | Di            | Ss         |                   |              |       |        |        |                                    |            |             |      | 1      |
| 43               | Pericei                 | str. Gouf, nr. 767 | A             | Ss         |                   |              |       |        |        |                                    |            |             |      | 1      |
| 44               | Smologovica             | Din hotarul loc.   | Di            | Di         | 1                 |              |       |        |        |                                    |            |             |      |        |
| 45               | Stanove                 | Goloman            | Di            | Di         | 3                 |              |       |        | 2      |                                    |            |             |      |        |
| 46               | Svaliava                | Din hotarul loc.   | M             | Di         | 5                 |              | 1     |        |        | 1                                  |            |             |      |        |
| 47               | Szabolcs                | Din împrej. oraș.  | Di            | Di         |                   |              |       |        |        | 1                                  |            |             |      |        |
| 48               | Tiszafüred              | Din hotarul loc.   | M (?)         |            |                   |              | T, C  |        |        |                                    |            |             |      |        |
| 49               | Tiszalök                | Rázompuszt         | M             | Di         |                   |              |       |        |        | 1                                  |            |             |      |        |
|                  |                         |                    | M             | Di         | 2                 |              | 1+ T  |        |        |                                    | 1          |             |      |        |
| 50               | Tizsakanyár             | Din hotarul loc.   | Di            | Di         |                   |              |       | 1      |        |                                    |            |             |      | 2      |
| 51               | Tiszanagyfalu           | Din hotarul loc.   | Di            | Di         |                   |              | Gc    |        |        |                                    |            |             |      |        |
| 52               | Tiszavasvári            | Din hotarul loc.   | M             | Di         |                   |              | Gc    |        |        |                                    |            |             |      |        |
| 53               | Terchánia Viznica       | Berdo              | M             | Di         |                   |              | 1     |        |        |                                    |            |             |      |        |
| 54               | Zabolotie               | Din hotarul loc.   | Di            | Di         |                   | 1            |       | 1      |        |                                    |            |             |      |        |
| 55               | Zaláu                   | Bul. M. Viteazul   | A             | Ss         | 1                 | 1            | 1     | 1      |        | 1                                  |            |             |      | 2      |
| 56               |                         | Dealul lupului     | M. 1          | Ssv        | 1                 |              |       |        |        |                                    |            |             |      |        |
|                  |                         |                    | M. 4          | Ssv        | 3                 |              |       |        | 1      | 1                                  | 1          |             |      |        |
|                  |                         |                    | M. 5          | Ssv        |                   |              |       |        |        |                                    |            | 1           |      |        |
|                  |                         |                    | M. 6          | Ssv        | 2                 |              | 1     |        | 2      | 1                                  |            |             |      |        |
| 57               |                         | La fânate/Crecuțe  | A             | Ssv        |                   |              |       | 1      | 1      |                                    |            |             |      |        |
| 58               | Zemplin                 | Szélmalomdomb      | M. 23         | Ss         | 1                 |              |       | 1      |        | 1                                  | 1          |             |      | 2      |
|                  |                         |                    | M. 26         | Ss         | 1                 |              |       |        |        |                                    |            |             |      |        |
|                  |                         |                    | M. 50         | Ss         | 1                 |              |       | 1      |        | 1                                  | 1          |             |      | 2      |
|                  |                         |                    | M. 54         | Ss         |                   |              |       |        |        | 1                                  | 1          |             |      |        |
|                  |                         |                    | M. 69         | Ss         | 1                 |              |       |        |        |                                    |            |             |      |        |
|                  |                         |                    | M. 70         | Ss         | 2                 |              |       |        |        | 1                                  | 1          |             |      |        |
|                  |                         |                    | M. 137        | Ss         |                   |              |       |        | 1      |                                    |            |             |      |        |
|                  |                         |                    | M. 159        | Ss         |                   |              |       |        |        |                                    | 1          |             |      |        |
| TOTAL PIESE: 232 |                         |                    |               |            | 88                | 5            | 32    | 12     | 8      | 35                                 | 16         | 2           | 1    | 33     |

## Prescurtări folosite în tabel / Abbreviations used in the table:

- **Nr. Crt.** - corespunde punctelor de pe Harta din fig. 5 / the number are corresponding on the map in Fig. 5
- **Ss** – Săpătură sistematică / Systematic excavation
- **Ssv** – Săpătură de salvare / Rescue excavation
- **Di** – descoperire întâmplătoare / Accidental discovery
- **Di** – descoperire izolată / Isolated finding
- **A** – Așezare / Settlement
- **M** – Mormânt / Grave
- **x** – nu se cunoaște exact numărul pieselor descoperite / the exact number of items found is unknown
- **Ac** – aplica de centură / Belt fitting
- **Gc** – garnitură de prindere de curea / Belt mounting
- **T** – fragment de teacă / Fragment from sheath
- **B** – buterolă / Scabbard
- **C** – fragment centură / Belt fragment



**Figura 1 / Figure 1**

Bazinul Tisei superioare: localizarea în Bazinul Carpatic (A) și împărțirea administrativ-teritorială (B)  
 Upper Tisza Basin: its location in the Carpathian Basin (A) and the administrative-territorial division (B).



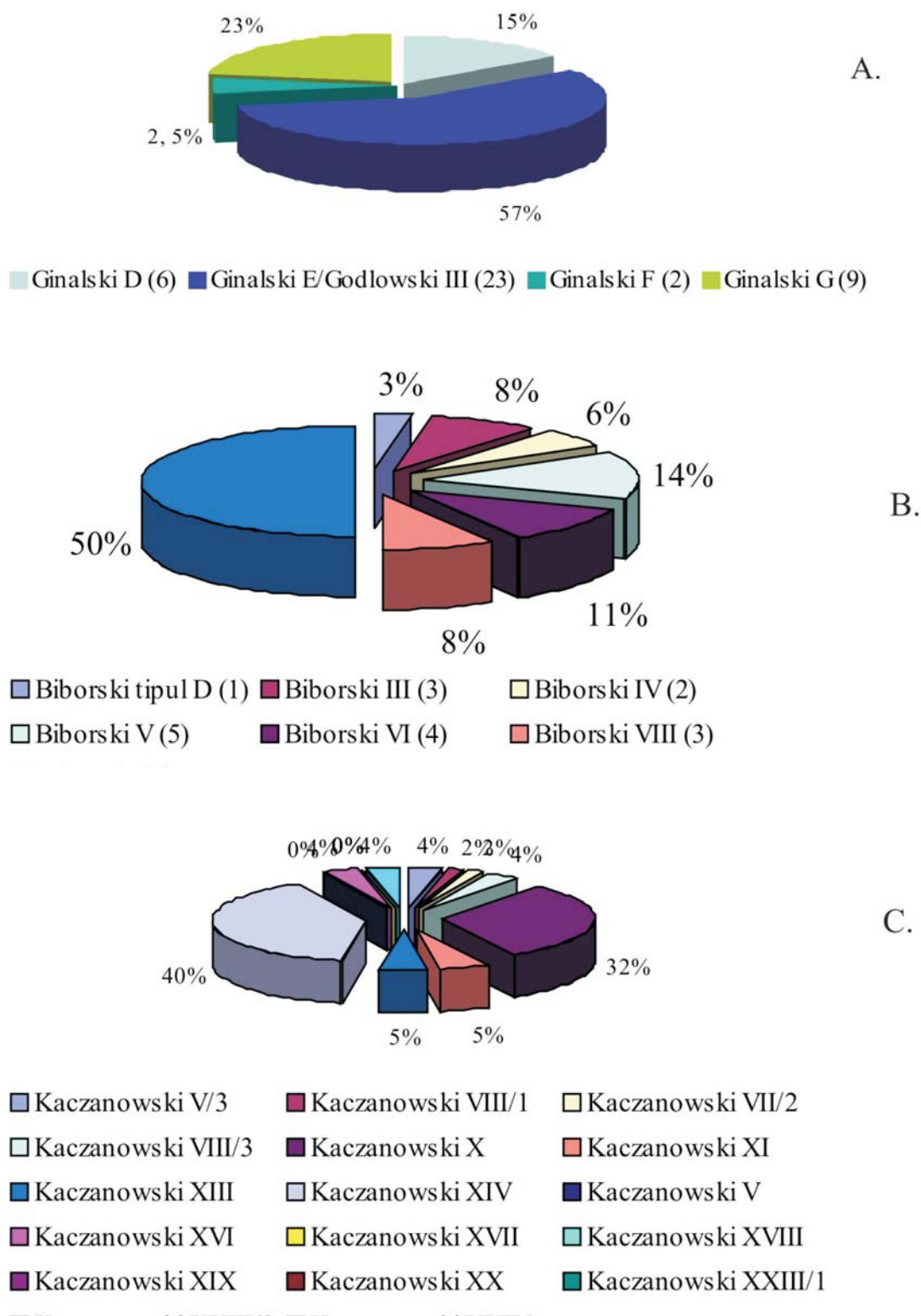
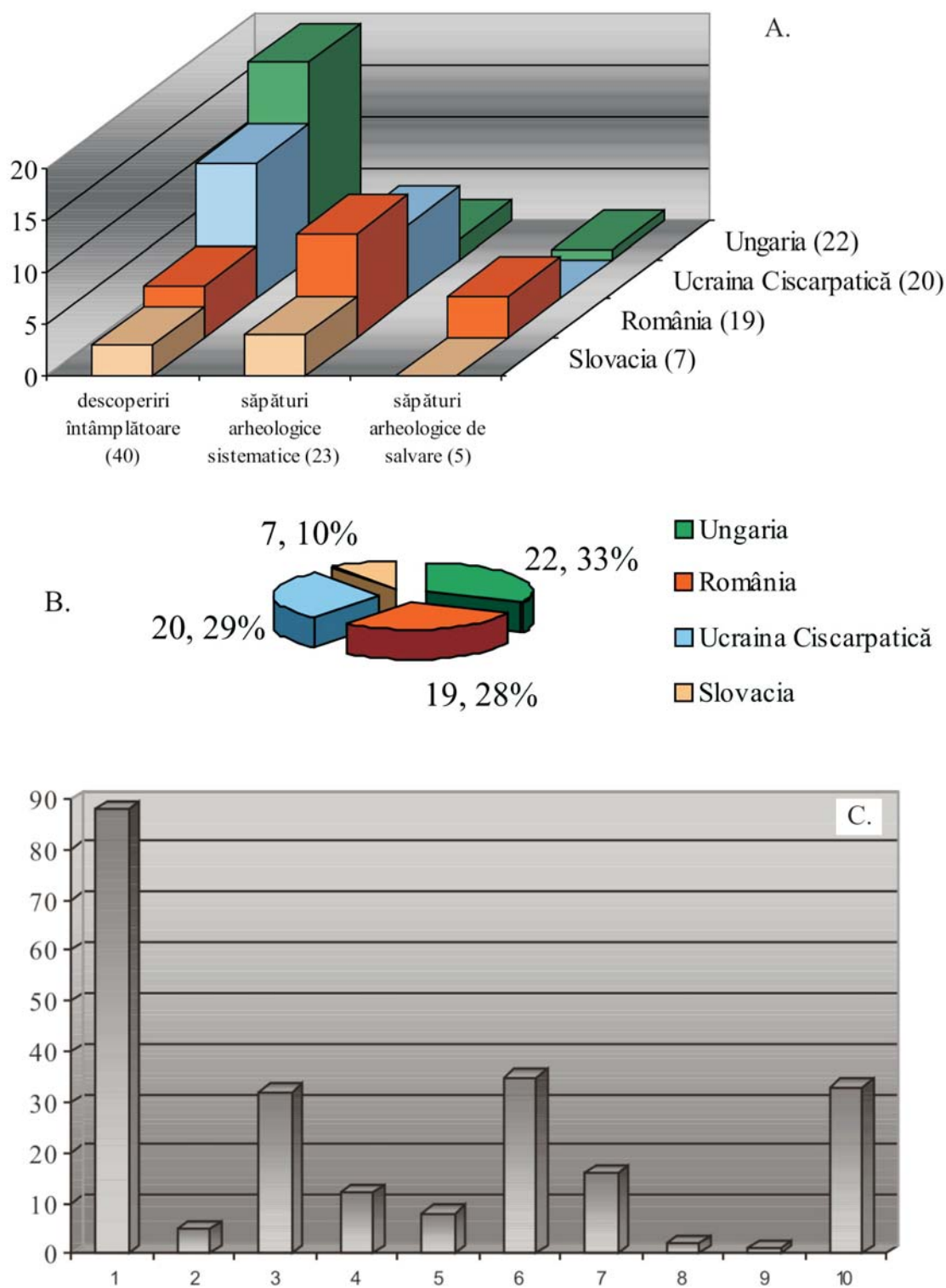


Figura 2 / Figure 2

Proporția numerică a diferitelor tipuri de pinteni (A), spade (B) și vârfuri de lance (C) descoperite în bazinul Tisei superioare, datate în sec. II-III p. Chr.

Numerical proportion of different types of spurs (A), swords (B) and spear (C) found in the upper Tisza basin, dated II-III century AD.



**Figura 3 / Figure 3**

Descoperiri de arme și piese de echipament militar, de protecție și de călăreț în bazinul Tisei superioare (etapele B2-C): A - după modalitatea descoperirii; B - după țară; C - distribuția numerică (numerele de sub grafic reprezintă: 1 - lănci, 2 - călcâie de lance și/sau sulită, 3 - spade, 4 - sulite, 5 - săgeți, 6 - umbo de scut, 7 - mână de scut, 8 - cămașă de zale, 9 - coif; 10 - pinteni)

Discoveries of weapons and parts of military equipment in the upper Tisza basin (stages B2-C): A - after the way of discovery; B - by country; C - numerical distribution (numbers in the chart are: 1 - spears, 2 - heel lance, 3 - swords, 4 - spears, 5 - arrows, 6 - shield umbo, 7 - handle shield, 8 - coat of mail, 9 - helmet, 10 - spurs).

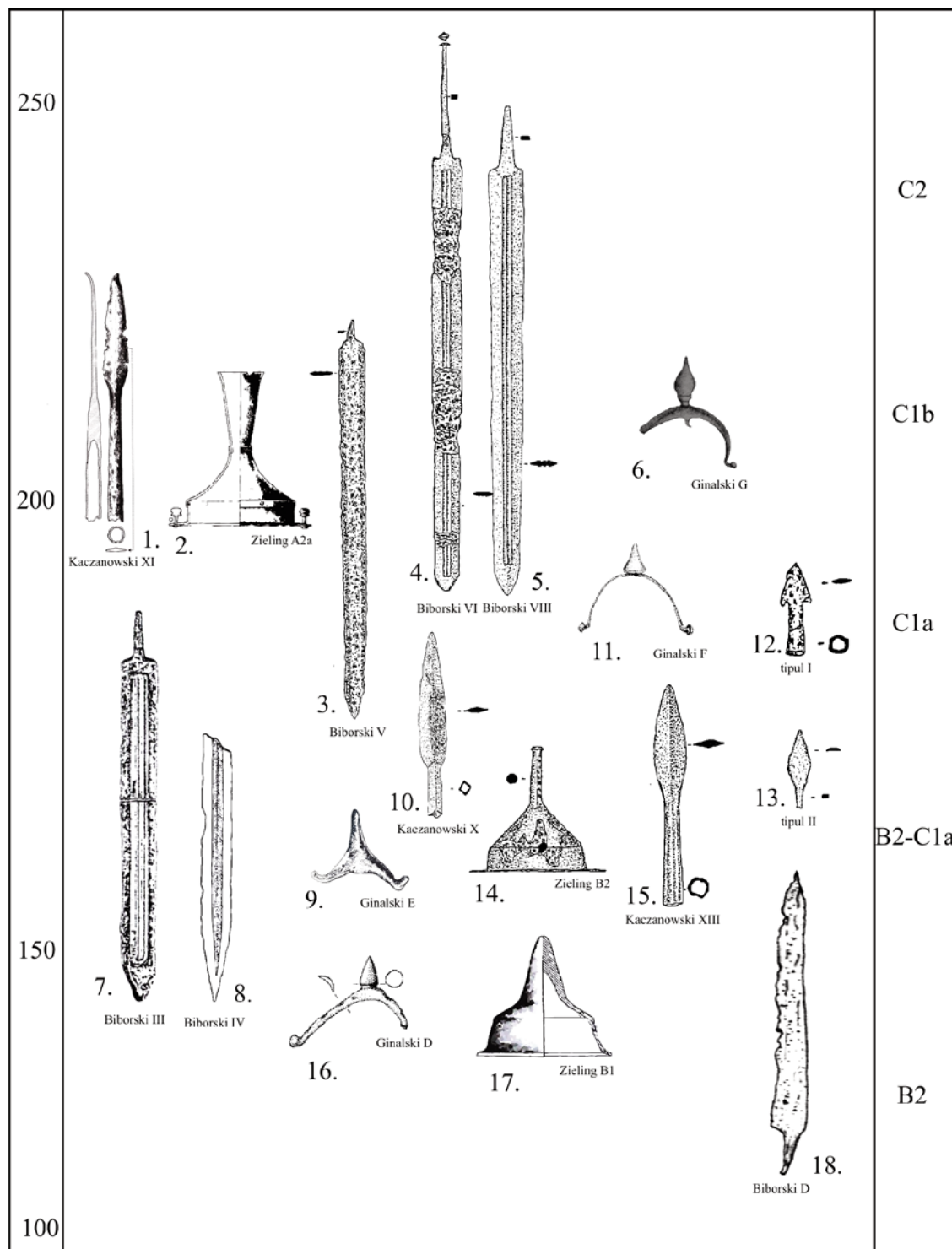
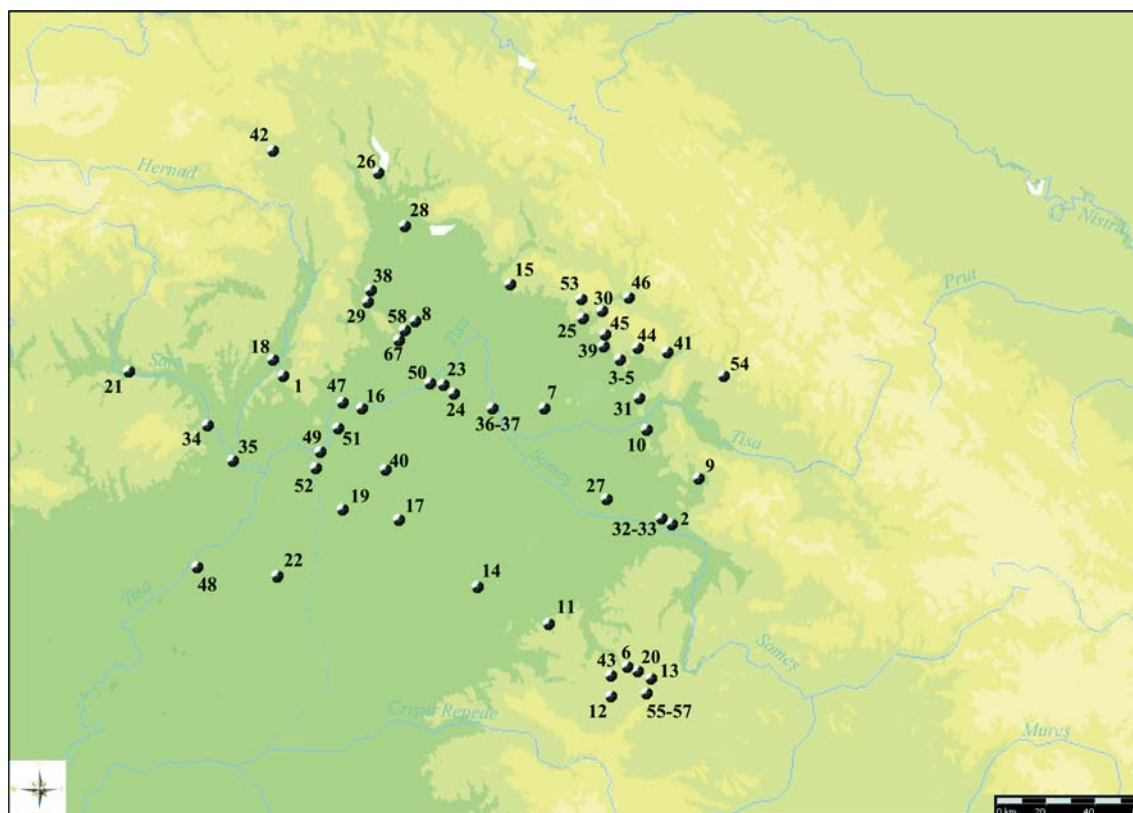


Figura 4 / Figure 4

Principalele forme și tipuri de arme, echipamente militare de protecție și pentru călăreți descoperite în bazinul Tisei superioare pe parcursul sec. II-III p. Chr. (fără scară). (1-2, 8-9 după **Matei, Stanciu 2000**; 3-5, 7, 10, 12-15 după **Kobal 1992-1993**; 6 după **Olędzki 2001**, 1,8 după **Lamiová-Schmiedlová 1992**, 11 după **Istvánovits, Kulcsár 1992**, 16 după **Ardeleanu 2009b**, 17 după **Stanciu, Matei 2004**, 18 după **Végh 1974-1975**).

Main forms and types of weapons, military equipment and protection for riders found in the upper Tisza basin during the II-III century AD (without scale) (1-2, 8-9 after **Matei, Stanciu 2000**; 3-5, 7, 10, 12-15 after **Kobal 1992-1993**; 6 after **Olędzki 2001**, 1,8 after **Lamiová-Schmiedlová 1992**, 11 after **Istvánovits, Kulcsár 1992**, 16 after **Ardeleanu 2009b**, 17 after **Stanciu, Matei 2004**, 18 after **Végh 1974-1975**).

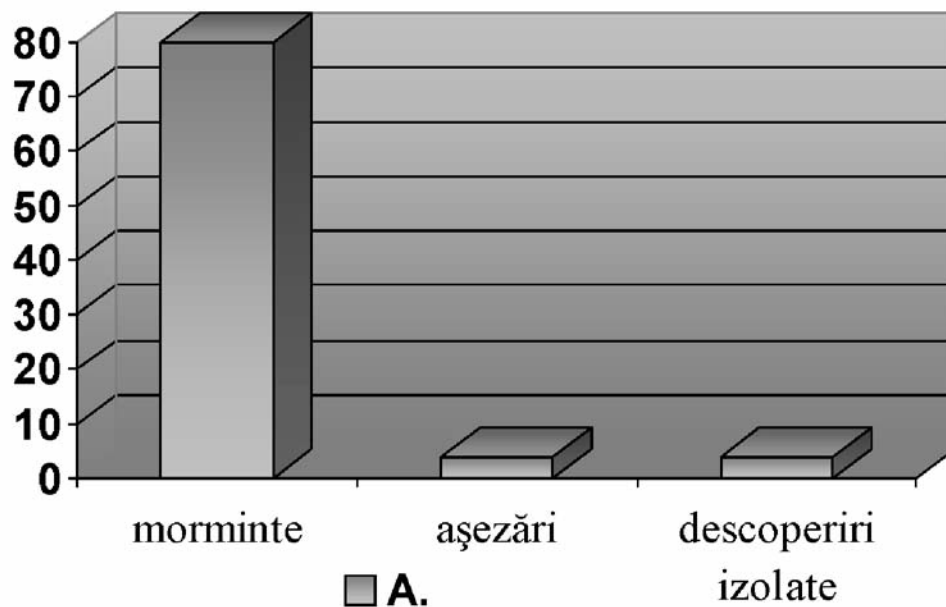
1, 9 - Medieșu Aurit-Șuculeu, 2 - Boinești, 3 - Novoselice, 4 - Ardanove-Routkni, 5 - Verchnja Viznicja, 6 - Kisvárd, 7 - Gallis-Lovacka, 8 - Kvakovce, 10 - Ardanove-Ternik, 11 - Kékcs, 12-13 Stanove, 14 - Ardanove - Routnik (M. 3), 15 - Svaliava, 16 - Pericei, 17 - Badon, 18 - Miskolc



**Figura 5 / Figure 5**

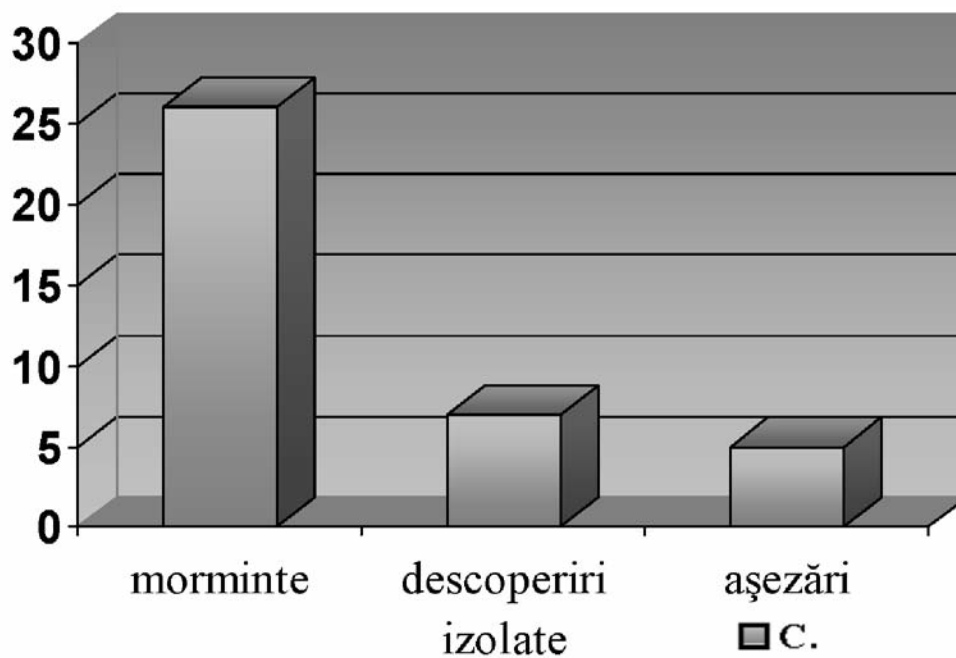
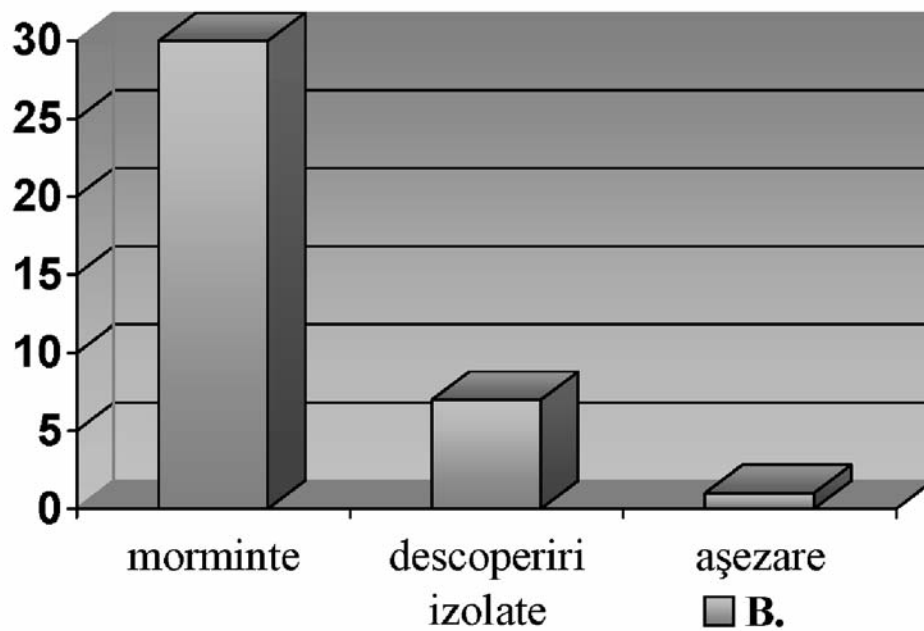
Bazinul Tisei superioare: harta cu localități unde s-au descoperit arme, piese de protecție, echipament militar, de călăreț și de cai databile în sec. II-III p. Chr.

*Upper Tisza Basin: map with localities with discovery of weapons and military equipment dating from the II-III century AD.*



**Figura 6 / Figure 6**

Descoperiri de arme, piese de echipament militar și de călăreț după modalitatea de descoperire: A - vârfuri de lance  
*Discoveries of weapons, military equipment and for riders by the way of discovery: A - spears*



**Figura 6 / Figure 6**

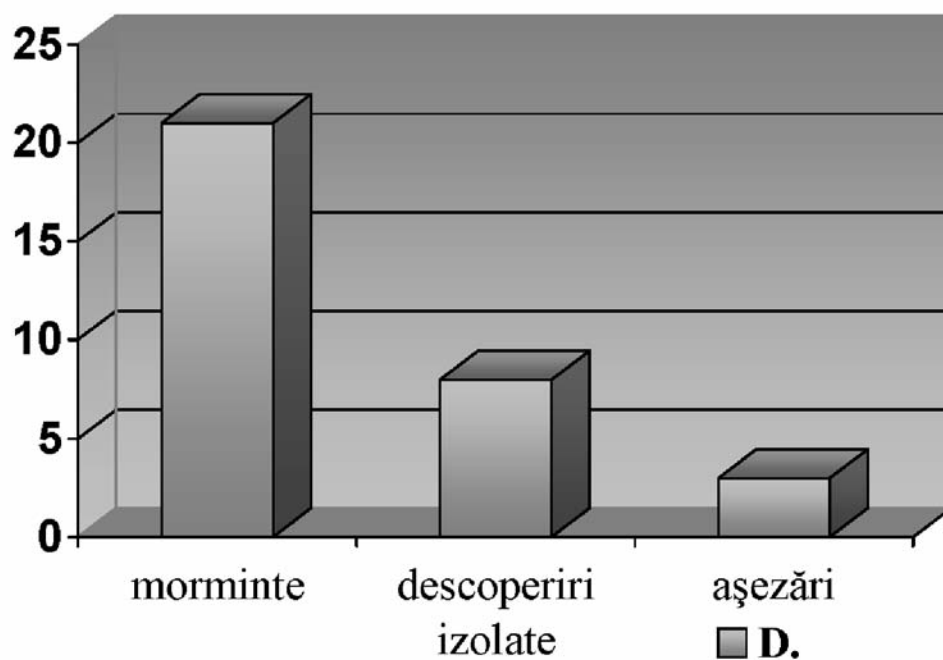
Descoperiri de arme, piese de echipament militar și de călăreț după modalitatea de descoperire:

B – umbo-uri de scut, C – pinteni

*Discoveries of weapons, military equipment and for riders by the way of discovery:*

*B - shield umbo, C - spurs*





**Figura 6 / Figure 6**

Descoperiri de arme, piese de echipament militar și de călăreț după modalitatea de descoperire: D – spade  
*Discoveries of weapons, military equipment and for riders by the way of discovery: D – swords.*



# **Arheometrie**

## ***Archaeometry***



## Proiecte de arheologie aeriană în România

**Cuvinte cheie:** România, Muntenia, Valea Mostiștei, Arheologie aeriană

**Key words:** Romania, Muntenia, Mostiștea Valley, Aerial Archaeology

### Abstract

At the Aerial Archaeology International Conference (AARG), held in Bucharest, 15 – 18 September 2010 (organizers: AARG and the Institute for Cultural Memory - CIMEC), for the first time several aerial archaeology projects in Romania were presented. The recent developments in this field in Romania are reviewed and put in context with the tradition of using aerial photos for archaeology, a story of ups and downs, depending on political changes.

Although in archaeology aerial photographs have been carried out for almost a century, in Romania the interest in this field has not been constant, while the attempts to create organizational structures, to train archaeologists and pursue a systematic aerial investigation program have often been disrupted by the upheavals of history.

Aerial photographs were taken sporadically also before 1940, especially to illustrate the archaeological sites under investigation. Some of them can be found on the Internet, like those of Carl Schuchardt, interested in the ancient cities and fortifications between the Danube and the Black Sea, and taken during the World War I (1918). An old aerial photo of Argamum (1931) is on the website dedicated to this city, an aerial photograph of ancient Histria (commune of Istria, county of Constanța) 1938, is well known, when Scarlat Lambrino was director of the archaeological site.

After 1998, Dinu Adameșteanu wanted to help establish a national photo archive in Romania as he did in Italy. The beginnings were promising: In the late sixties he offered a two years grant in Italy to Alexandru Simion Ștefan and provided all his support and organisational skills to establish an aerial photo archive for archaeology at the Institute of Archaeology in Bucharest. In mid seventies, under circumstances not pleasant to remember, the incipient photo archive had to move to the National History Museum of Romania together with his main specialist. Several hundreds photos of known sites and their adjacent areas were taken. Alexandru Simion Ștefan made survey flights and oblique photos over the rich archaeological area of Dobruja and published papers on aerial survey and aerial photo interpretation for Roman sites (Noviodunum - Isaccea, Enisala, Troesmis etc.). Ioana Bogdan-Cătănciu used aerial photos to study the Roman limes on the Lower Danube and the area of Alba Iulia. In 1986, Al. Simion Ștefan left the country for France and the activity of the aerial-photo lab diminished.

After the change of the communist regime in Romania in December 1989, a difficult period of transition towards a democratic state started, full of great hopes and terrible disappointments. In 1990, the photo archive and its small staff moved again from the National History Museum of Romania to the newly created Direction for Historic Monuments, Ensembles and Sites (DMASI), later on transformed into the National Institute for Historic Monuments (2001). Times were no more favourable for aerial photo archive and its development during the nineties of the 20th century, due to slow evolution of legislation, economic hardships and lack of vision and strategy: topographic maps continued to be military secrets and access to them restricted; civil flights needed authorization and many areas were entirely banned for surveying; there was practically no funding for aerial photography; the existing archive was kept into an improper space for 15 years; there was no public service to facilitate access to the content of the archive, no index or catalogue. No new photos were acquired and the archive continued to be hardly accessible by archaeologists.

Aerial survey was almost unused for archaeological and landscapes studies in Romania during the past twenty years. Recently a few projects of aerial archaeology revealed a growing interest in this field, starting with the aerial surveys of Ioana Oltean and Bill Hanson from the University of Glasgow (UK), in Transylvania and Southern Dobruja (since 1998), which opened the road to other aerial photo reconnaissance projects such as Mostiștea River Valley Survey, performed by the Institute for Cultural Memory - CIMEC in the framework of an European project (*'European Landscapes: Past, Present and Future'*, Culture 2000 Programme, 2004 – 2007) and *Roman Sites at the Lower Danube* (Strategic research project run by the National History Museum of Romania). A new generation of archaeologists are going to revive a tradition that goes back to the seventies of the 20th century, at a period when Dinu Adameșteanu played a decisive role in introducing aerial photogrammetry in Romania, through Alexandru Simion Ștefan and his team. We are still far from a national aerial archaeology programme. Nevertheless, the first steps are valuable.

Recent projects benefitted from foreign funding and expertise are underway. By participating at those projects, Romanian archaeologists got a direct training and had the opportunity to learn how things are to be done. There is obviously a growing interest among professionals in Romania towards the use of remote-sensing techniques in archaeological investigation, recording and monitoring. Aerial photography is part of new research projects funded by the Ministry of Education and Research (Strateg, Chronos). Main topics under study presented at the AARG 2010 Conference were: *The Eastern Roman limes in Transylvania* (Visy Zsolt, Szabó Mate, University of Pecs, Hungary and Pánczél Sz.); *Burial tumuli and earthworks in the Transylvanian plain* (Czajlik Zoltán, University of Budapest); *The Roman frontier at the Lower Danube* (Ioana Oltean, Bill Hanson and Ovidiu Țentea) and *Southern Dobruja* (Ioana Oltean); *The tell settlement patterns at the Lower Danube in the 5th mil. B.C.* (Radian Andreescu, Carmen Bem and Katia Moldoveanu); *Study of landscapes changes using older maps - case studies in South-East Romania* (Irina Oberländer Târnoaveanu, Carmen Bem and Bogdan Șandric); *Using satellite images to identify archaeological structures in the Banat Region, SW Romania* (Dorel Micle, Adrian Cântar & alli); *Non-intrusive surveying of a prehistoric site* (Iepurești, Giurgiu County (A. Morintz, R. Kogălniceanu and C. J. Markussen).

We discuss the potential of aerial archaeology for the inventory and protection of our archaeological heritage.



Conferința Internațională de Arheologie Aeriană AARG 2010 (15 – 18 septembrie) a marcat două premiere: prima, conferința s-a ținut la București, în România; a doua, numărul contribuțiilor românești sau al proiectelor desfășurate în România a fost neașteptat de mare, ceea ce a făcut ca o singură sesiune de două ore, destinată, prin tradiție, țării-gazdă să fie insuficientă pentru a le cuprinde. Astfel, cercetări realizate în România au fost prezentate și în seminarul pre-conferință din 15 septembrie, și în sesiunea dedicată României, pe 16 septembrie, și în sesiunea proiectelor de arheologie aeriană din Europa de Sud-Est, pe 17 septembrie, și în expoziția de postere. Cei aproape 100 de participanți străini, neobișnuiți cu atâtea prezentări est-europene în anii precedenți, au avut o plăcută surpriză (mai multe informații pe pagina web oficială a conferinței, <http://aarg2010.cimec.ro>).

Ce s-a petrecut la conferința AARG 2010 merită niște explicații, pe care încercăm să le dăm în continuare.

### **Arheologia aeriană și AARG**

Arheologia aeriană (sau aerofotogrammetria) este o sumă de metode și tehnici de identificare, fotografiere, cartare și interpretare a urmelor ce indică prezența unor situri arheologice și modificări ale peisajului, vizibile pe fotografii aeriene oblice și verticale sau pe imagini satelitare. Fotografia aeriană surprinde marcaje cauzate de diferențele de culoare din vegetație, din sol, sau evidențiate de efectele umbre/lumină care nu sunt, cel mai adesea, vizibile la nivelul terenului. Studiarea, inclusiv stereoscopică, și interpretarea acestor marcaje, rectificarea fotografiilor pe baza unor puncte de control pentru a se potrivi pe o hartă topografică și coroborarea cu alte observații de teren completează substanțial harta arheologică a unei zone.

Arheologia aeriană, ca metodă de teledetecție, permite localizarea precisă a unor situri cunoscute, depistarea unor noi, identificarea traseului unor structuri liniare dispărute (drumuri, canale, valuri și șanțuri defensive) care se pot întinde pe zeci și sute de kilometri, analiza amenajărilor agricole și parcelării terenului, a modificărilor peisajului în timp din cauze antropice sau naturale (schimbarea unor cursuri de apă, râuri sau lacuri dispărute, eroziunea malurilor, dese-

cări, despăduriri și multe altele). Arheologia aeriană permite, în plus, monitorizarea stării patrimoniului arheologic dintr-o zonă, orientarea cercetărilor de teren și a săpăturilor arheologice și prevenirea distrugerii, într-o anumită măsură, a vestigiilor trecutului, prin depistarea și amplasarea lor pe hartă.

Deși fotografiile aeriene sunt utilizate de aproape un secol în arheologie, în România au existat preocupări inegale în acest domeniu, iar tentativele de a crea structuri organizatorice, de a pregăti arheologi în aerofoto-interpretare și de a urma un program de investigații aeriene sistematice au fost adesea întrerupte de vicisitudinile istoriei.

Aerial Archaeology Research Group (AARG) este o asociație profesională internațională, înființată în 1981, cu scopul de a facilita colaborarea, schimbul de opinii între specialiști, dezvoltarea și promovarea acestei metode nedestructive de cercetare a urmelor materiale ale trecutului. Nucleul dur al AARG este britanic, dar de-a lungul anilor a sporit continuu numărul membrilor din alte țări, mai ales din Europa de Vest. Asociația se întrunește în conferințe anuale, organizate de fiecare dată, pe cât posibil, în altă țară, pentru a încuraja participarea unui număr mai mare de arheologi, cercetători și studenți din țara-gazdă și țările învecinate, dar și pentru popularizarea arheologiei aeriene ca metodă de cercetare, monitorizare și protejare a patrimoniului arheologic și peisajului.

Față de perioada începuturilor organizației, problematica a devenit mult mai complexă și în mai multe direcții.

Tehnicile au evoluat: au devenit posibile fotografierea digitală, scanarea cu laser din avion, georeferențierea imaginilor și analiza pe calculator cu programe specifice, sistemele informaționale geografice (GIS), modelarea 3D și altele.

Sursele de imagini s-au diversificat: arhive cu un număr imens de fotografii aeriene verticale, realizate în timpul celui de-al doilea război mondial în scopuri de spionaj de către aviațiile germană, americană sau britanică au devenit accesibile și pot fi o mină de aur pentru arheologie. Ele surprind o realitate anterioară marilor transformări industriale și agricole din ultima jumătate de secol. Au fost desecretizate și făcute accesibile oricui, gratuit sau contra cost, o serie de imagini satelitare înregistrate de către sateliți americani în perioada războiului rece.

Apariția, în iunie 2005, a serviciului Google Earth (<http://earth.google.com>) și evoluția lui continuă în ultimii câțiva ani pune la dispoziție imagini satelitare recente, cu rezoluții din ce în ce mai bune.

Ultimele patru decenii au însemnat și evoluții ale teoriei și practicii arheologiei, expansiuni ale metodelor și tehnicilor de cercetare arheologică la teme mult mai aproape de zilele noastre decât se obișnuia: arheologia industrială, arheologia războaielor, inclusiv a celor două războaie mondiale, studierea construcțiilor defensive, aeroporturilor și a bazelor militare din sec. XX, arheologia parcurilor și grădinilor și altele. Un avânt deosebit au luat studiile de peisaj și organizare a teritoriului în diverse perioade ale istoriei, repertorierea preventivă înainte de lucrări de infrastructură și construcții, monitorizarea riscurilor asupra patrimoniului arheologic.

Expansiunea Internetului a schimbat modul de a comunica, de a căuta și regăsi informație. Aceasta ridică și noi probleme etice. În general, comunicarea publică, transparența, mai ales când este vorba de cercetări făcute pe bani publici, au căpătat o importanță deosebită.

Aceste evoluții se reflectă în preocupările de azi ale asociației AARG, în tematica sesiunilor și seminariilor organizate. Mai multe informații despre asociație se pot găsi pe pagina oficială <http://aarg.univie.ac.at>

#### **Proiectul european „European Landscape: Past, Present and Future” (2004 - 2007)**

Alegerea locului conferinței din 2010 în România s-a datorat colaborării dintre AARG și Institutul de Memorie Culturală-CIMEC, mai ales după 2004, când am participat la proiectul european „European Landscape: Past, Present and Future” (2004-2007) și am devenit membri ai asociației. Când ni s-a propus, acum doi ani, să organizăm o conferință anuală în România, am acceptat. Efortul nostru de gazde, mult sporit de anul de criză financiară, a fost răsplătit printr-o participare masivă, fiind una dintre cele mai mari conferințe prin numărul de participanți, varietatea și calitatea lucrărilor.

Invitația de a participa la proiectul „Peisaje europene: trecut, prezent și viitor” (2004-2007) (<http://www.muzarp.poznan.pl/EuLandscapes/index.htm>), în cadrul progra-

mului *Cultura 2000* al Uniunii Europene, a fost pentru noi o șansă care a venit într-un moment potrivit. CIMEC este un institut de documentare informatizată a patrimoniului cultural național cu o experiență de 30 de ani și administrează bazele de date naționale, arhive digitale și de imagini și fișierul central al patrimoniului cultural. Din anul 2000, ca urmare a Ordonanței nr. 43 din 30 ianuarie 2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național (republicată în temeiul art. IV din Legea nr. 258/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 43/2000), institutul nostru administrează baza de date a Repertoriului Arheologic Național (RAN). În această privință, țara noastră a început târziu să-și alcătuiască un repertoriu național minimal, după abandonarea sau eșecul unor încercări anterioare<sup>1</sup>.

Primele situri înscrise în baza de date RAN au fost cele circa 4.200 de situri și monumente arheologice din proiectul pentru Lista Monumentelor Istorice (LMI) alcătuit de Direcția Monumentelor, Ansamblurilor și Siturilor Istorice (DMA SI) în 1991 și introdusă la CIMEC într-o bază de date, la solicitarea Ministerului Culturii, între 1993 și 1999.

Lista monumentelor istorice nu conținea decât date sumare de localizare administrativă, perioadă și tip de sit. Din păcate, siturile înscrise în Lista monumentelor istorice nu aveau nici localizări geografice precise, ceea ce făcea extrem de problematică protejarea lor. Identificarea și culegerea coordonatelor geografice pentru mii de situri arheologice este costisitoare și se poate întinde pe o perioadă lungă de timp, în condițiile în care numărul celor care pot să facă astfel de activități este mic.

La CIMEC am adăugat, an de an, informații din documentele primite de la minister în legătură cu cercetarea arheologică (fișe de sit, rapoarte de cercetare arheologică, fișe tehnice de cercetare arheologică), din repertorii arheologice județene publicate și alte surse bibliografice, activitate finanțată de Ministerul Culturii și Patrimoniului Național prin contracte anuale. În zece ani baza de date RAN a crescut de trei ori (la peste 13.000 de situri cu peste 20.000 de entități arheologice repertoriate), iar calitativ s-a îmbogățit cu peste 25.000 de referințe bibliografice, 11.500 de descrieri, 2.000 de

coordonate geografice, imagini și alte informații.

Ca registru național, actualizat zilnic prin adăugări de înregistrări, corecții, completări de informație, Repertoriul este util arheologilor, administrației și publicului dacă este accesibil. În plus, orice cerere de autorizare a unei cercetări arheologice trebuie să invoce codul RAN unic al sitului. De aceea, un extras din baza de date, actualizat frecvent, poate fi consultat on-line de pe situl web la ministerului sau la adresa <http://ran.cimec.ro> (Fig. 1) și direct din serverul cartografic cu harta digitală a României (scara 1:100.000), la adresa: <http://map.cimec.ro> (Fig. 2). Publicarea pe hârtie ar fi nu doar costisitoare, dar nici nu ar putea ține pasul cu ritmul schimbărilor. Accesul la datele de interes public permite și semnalarea unor erori care pot fi corectate mai repede.

Totuși, decalajul între ceea ce este înregistrat în RAN și ceea ce ar trebui să fie, ținând seama de suprafața țării, de întinderea cronologică a vieții umane în această arie, din paleolitic până în perioada modernă, este imens. Comparativ cu țări asemănătoare ca mărime, România ar trebui să aibă în Repertoriu cel puțin 100.000 de situri. Una dintre sursele de creștere poate fi arheologia aeriană, metodă nedestructivă, relativ puțin costisitoare în raport cu suprafețele acoperite, utilizată și în alte țări pentru inventarierea arheologică.

Prin participarea la proiectul „*Peisaje europene*”, arheologi ai institutului nostru și alți colegi români au putut învăța de la colegi străini experimentați cum să folosească fotografiile aeriene pentru identificarea și localizarea precisă a siturilor.

Contribuția institutului la proiect a avut trei scopuri principale:

- instruirea personalului de la CIMEC și a altor arheologi români în privința metodelor de teledetecție folosite în prezent în arheologie și studiile de peisaj;
- realizarea unui proiect pilot pentru înregistrarea siturilor arheologice și peisajelor din zona aleasă pentru studiu, prin investigație aeriană și interpretarea ulterioară a fotografiilor aeriene;
- sporirea informațiilor despre siturile cunoscute din zona pilot și depistarea unora noi pentru completarea bazei de date RAN.

Pentru pregătire, în primul an al proiectului, în luna mai 2005, cu finanțare din

proiectul *Cultura 2000* și alte fonduri europene (*Rețeaua de excelență EPOCH*, din care a făcut parte CIMEC între 2004 – 2008) am organizat la Bușteni, în România, un curs de pregătire internațional de o săptămână intitulat: „*Peisaje culturale europene: o abordare interdisciplinară*”, la care s-au înscris 34 de cursanți, majoritatea români (detalii pe pagina web a seminarului, <http://www.cimec.ro/Evenimente/Busteni2005/index.html>). Cursul s-a încheiat cu o masă rotundă și o expoziție la București<sup>2</sup>, la care au participat reprezentanți ai Ministerului Culturii, cercetători de la muzee și institute din București, pentru a discuta importanța unui program de fotografiere aeriană pentru arheologie în România. Totul a rămas la nivel de bune intenții...

Pe parcursul proiectului european, am participat la cursuri practice de fotografiere aeriană și interpretarea fotografiilor aeriene ținute în Marea Britanie, în 2006 și în Italia, în 2007. Membrii echipei au devenit membri ai Grupului de Cercetare pentru Arheologie Aeriană (AARG) și au participat la conferințe anuale ale AARG sau la întâlniri de lucru în Belgia (2005), Marea Britanie (2006), Danemarca și Republica Cehă (2007), Siena (2009). Am stabilit o colaborare strânsă cu unul din specialiștii cei mai cunoscuți din Marea Britanie, Rog Palmer (Cambridge Airphoto Service), care a lucrat cu noi începând din 2005 și până în prezent.

Pentru practică, am ales ca zonă pilot pentru aplicarea tehnicilor de fotografiere aeriană valea inferioară a râului Mostiștea, la sud-est de București, în bazinul inferior al Dunării, acolo unde se află una din zonele relativ bogate din punct de vedere arheologic din România, de la începuturile preistoriei până în epoca modernă, fără însă să fie o zonă excepțională. Multe situri arheologice au fost distruse sau se află în pericol de deteriorare sau dispariție din cauza factorilor antropici și dezvoltării moderne (mai ales reamenajarea hidrotehnică a cursului râului acum trei decenii. Dar alegerea noastră a avut și alte considerente:

- apropierea relativă de București (și deci posibilitatea de a utiliza aeroportul Clinceni, de lângă București, fără a mai avea nevoie de alimentare pe un aeroport intermediar);
- relațiile bune cu muzeele și arheologii care lucrează în zonă, de la care puteam primi asistență;

- interesul de a aplica tehnici de teledetecție într-o zonă arheologică aproape lipsită de structuri de piatră, fără vestigii romane, cetăți sau castele medievale vizibile.

În cadrul zonei studiate, am avut următoarele obiective:

- îmbogățirea Repertoriului Arheologic Național prin determinarea localizării exacte a siturilor cunoscute și prin descoperirea și înregistrarea celor necunoscute până atunci în urma studierii fotografiilor aeriene, a surselor din arhive, fotografiere digitală și cartografiere digitală;

- folosirea materialului strâns la compilarea hărții siturilor arheologice, monumentelor și peisajelor și crearea unei arhive digitale asociate;

- identificarea schimbărilor intervenite în peisaj în ultimele decenii prin compararea fotografiilor aeriene mai vechi cu cele mai recente;

- aducerea informațiilor arheologice la cunoștința publicului și a factorilor de decizie din domeniul resurselor culturale, cât și cercetătorilor prin intermediul sitului web al Institutului (<http://map.cimec.ro>).

Mostiștea este un râu lung de 90 de km care curge prin Câmpia Română și se varsă în Dunăre printr-un liman. Bazinul hidrografic al Mostiștei acoperă 1700 km<sup>2</sup>. Fiind o zonă propice pentru agricultură, pescuit și creșterea animalelor, dar și o cale comercială de-a lungul râului care făcea legătura între dealurile subcarpatice bogate în sare și Peninsula Balcanică, la sud de Dunăre, lipsită de această resursă, zona a fost locuită continuu din neolitic și Latène până în perioada medievală și modernă, cu sușuri și coborâșuri, în funcție de evoluțiile istorice<sup>3</sup>. Perioadele cele mai înfloritoare au fost eneoliticul (culturile Boian și Gumelnița), perioada medievală timpurie (o explozie de așezări de tip Dridu, legate probabil de perioada de stabilitate adusă de Primul Țarat Bulgar și apoi de revenirea Imperiului Bizantin pe linia Dunării în sec. al XI-lea) și perioada secolelor XIV-XVII.

La vărsarea râului în Dunăre era un vad important, care asigura trecerea spre Peninsula Balcanică, către Silistra, Varna, Târnovo și Adrianopol. Deși este un râu de câmpie secundar, cu debit de apă inconstant, Mostiștea forma în zona dinspre Dunăre mai multe lacuri, care au fost desecate în anii '70.

Bogăția de pește din aceste lacuri a făcut ca în perioada medievală, Mostiștea inferioară să fie principalul furnizor de pește pentru capitala Țării Românești (pe "Drumul Bucureștilor", menționat în documentele vremii), dar și pentru sud-estul Transilvaniei. În porțiunea de vărsare în Dunăre existau o densitate de sate și de vămi interne, dintre care s-a ridicat târgul Cornățel (azi comuna Mănăstirea, după numele așezământului ridicat de domnitorul Matei Basarab la mijlocul sec. al XVII-lea), unde era și schelă<sup>4</sup>. După 1974, lucrările de amenajare hidrotehnică ale Mostiștei au condus la realizarea unei salbe de lacuri și baraje, care au dus la inundarea unor maluri și insule și la schimbarea semnificativă a peisajului.

Prima etapă a proiectului a constatat în achiziționarea, studierea și procesarea unei serii de peste 150 de materiale cartografice și altele similare, dintre care amintim: 49 de hărți din anul 1960, scara 1:25.000, 16 planuri cadastrale la scara 1:5.000, datând din anii 2003–2005, 26 de ortofotoplanuri din perioada 2003–2005, 26 de fotografii aeriene verticale din anii 1972, 1977 și 1986 (toate necesitând geo-referențiere) și 5 benzi satelitare pe suport digital (CORONA), datând din perioada 1968–1972, recent desecretizate.

În a doua etapă am beneficiat de colaborarea muzeelor arheologice din apropierea zonei cercetate - Muzeul Civilizației Gumelnița din Oltenița (dr. Done Șerbănescu) și Muzeul Dunării de Jos din Călărași (dr. Marian Neagu), dr. George Trohani de la Muzeul Național de Istorie a României - care au verificat situri pe teren, le-au fotografiat, au înregistrat coordonatele geografice ale acestora cu GPS și au explorat surse documentare publicate și inedite (bibliografice, cartografice și fotografice).

S-au efectuat mai mult de 40 de zile de cercetare pe teren în 2006 și 2007. Unele din aceste situri nu fuseseră vizitate de când fuseseră semnalate pentru prima oară în literatura arheologică, din anul 1923. Cei care au făcut aceste vizite în zonă au identificat localizările precise ale siturilor, au înregistrat starea lor actuală de conservare, au înregistrat coordonatele GPS, au făcut fotografii digitale fiecărei localizări și au marcat siturile pe hărțile topografice. De asemenea, au completat fișele siturilor pentru a fi transferate ulterior în baza de date în vederea creării unor arhive digitale pentru fiecare sit.



Din cauza inundațiilor din vara 2006, prima campanie de fotografiere aeriană s-a putut face în iulie 2007 (Fig. 3). Deși luna iulie nu este de obicei ideală pentru fotografiere aeriană arheologică, aceasta a dat posibilitatea de a înțelege mai bine peisajele și de a aplica, pentru prima oară în timpul unui zbor independent, metodele și cunoștințele acumulate în timpul cursurilor de pregătire organizate în cadrul proiectului. A fost survolată zona cu un avion Cessna SkyHawk 172H (AeroJet Service) și s-au făcut peste 200 de fotografii cu o cameră foto Canon EOS 400D, de la o înălțime de 400 – 500 de metri, coordonatele geografice ale siturilor și traseul de zbor fiind înregistrate cu GPSMap 196 și GPSMap 76 Garmin.

Văzută de sus, Mostiștea are un curs sinuos, cu sate înșiruite pe ambele maluri, aproape de apă, cu vegetație săracă, aproape lipsită de arbori și cu intervenții antropice recente: baraje, lacuri, foste zone joase inundate (Fig. 4). Un reper ușor de identificat vizual este tell-ul eneolitic de la Sultana – Malu Roșu, pe malul Iezerului Mostiștea. Poziția lui dominantă trebuie să fi fost la fel de impresionantă și în antichitate (Fig. 5).

Tot în iulie 2007, Carmen Bem a făcut trei zboruri de fotografiere la vest de București, pe Valea Neajlovului, în microzona arheologică Bucșani. Au fost reperate amenajări de pământ: tell-uri și așezări de epoca bronzului amplasate pe promontorii ale râului Neajlov (Fig. 6) și amenajări militare din primul război mondial. Din cauza perioadei târzii pentru stadiul de vegetație, nu au fost observate marcaje de culoare care să indice prezența unor intervenții antropice.

În 2008 am ales ca perioadă propice observării urmelor specifice sfârșitul lunii mai, respectiv începutul lunii iunie. Am beneficiat de participarea lui Rog Palmer (Cambridge AirPhoto Service), care ne-a asistat atât în timpul zborurilor cât și în perioada de prelucrare a rezultatelor. Împreună am stabilit din vreme traseul pe care urma să-l parcurgem, am pregătit hărți topografice pe care reușisem să le achiziționăm, am stabilit ca survolarea să se facă prin linii paralele succesive imaginare situate cam la aproximativ 1 km distanță unele de altele, pentru a acoperi toată zona iezerului Mostiștea. În timpul zborului însă am abandonat această metodă, deoarece era mai simplu să survolăm malurile lacului, economisind astfel combustibilul pe

care l-am fi consumat dacă petreceam foarte mult timp deasupra apelor respectând traseul imaginar propus. Am putut observa marcaje în vegetație extrem de relevante pentru existența unor necropole și locuiri (de exemplu, la Preasna Veche - Cioflinceni) (Fig. 7), afectarea unor situri de lucrări de construcție a unor drumuri (Tăriceni) și vetre de sate părăsite (Fig. 8).

Un alt zbor de fotografiere a urmărit valea inferioară a Argeșului, cu terasele ei înalte, vegetația abundentă, densitatea de locuire mai mare comparativ cu Valea Mostiștei și linia Dunării de la Oltenița până aproape de Giurgiu. În această zonă sunt multe situri arheologice importante, pe care le-am fotografiat: Popești, Gumelnița, Pietrele, Radovanu, Căscioarele, Greaca - Șuvița Hotarului și altele (Fig. 9).

În 2009 am extins aria de investigare spre vest, pe Vedea, Teleorman și Olt, pe ambele maluri, de la Corabia până la Cozia (două zboruri la mijloc de iunie). Dacă pe zona Vedea – Teleorman numărul siturilor identificate a fost destul de mare, pe Olt am fost dezamăgiți de masivitatea intervențiilor moderne și, ulterior, am înțeles că nici traseul de zbor ales, prea aproape de cursul actual al râului, nu a fost bun pentru depistarea unor urme istorice (Fig. 10).

În noiembrie 2009 și martie 2010 am încercat să folosim zilele senine, însorite, ale unei perioade lipsite de vegetație pentru fotografierea unor structuri de pământ care nu sunt suficient de evidențiate în perioadele cu vegetație abundentă. Am obținut imagini de-a dreptul spectaculoase pentru zece așezări neolitice din zona râurilor Vedea – Teleorman (Fig. 11, 12).

Tot în 2010, în iunie, am făcut un prim zbor de repertoriere aeriană într-o arie nouă pentru noi, spre est, de-al lungul văii inferioare a Ialomiței și Dobrogea centrală și de nord, de la Hârșova la Capidava, de-a lungul Dunării, la Agighiol spre nord, malul Razelmului și al lacului Sinoe de la Sabangia până la Histria și Ulmetum (Pantelimonul de Sus) spre sud (Fig. 13). Am identificat un număr mare de situri arheologice, unele cunoscute, dar altele noi (Fig. 14).

Fotografiile realizate au fost inventariate folosind un tabel Excel, iar câteva au fost rectificate și comparate cu cele anterioare achiziționate de la Autoritatea Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară (ANCP),

realizate în 1972 și 1986 și cu diverse imagini satelitare, pentru a observa cât de mult au fost afectate siturile arheologice și peisajul în ultimele patru decenii. Ne-am concentrat mai ales pe zona Sultana, unde am putut compara eroziunea malului lacului, observa evoluția săpăturilor arheologice în timp (în cea mai mare parte nepublicate, pentru unele pierzându-se și documentația de șantier!) și raporturile spațiale cu alte puncte cunoscute și cercetate în apropiere.

Situl arheologic eneolitic de lângă satul Sultana, înscris în Lista Monumentelor Istorice ca sit de categoria A, a furnizat în decursul timpului un bogat material arheologic. Situl este localizat pe o terasă înaltă a iezelui Mostiștea, erodată în mare parte. Se mai păstrează doar o zonă de circa 30 x 35 m. În anii 1920 a fost primul sit reprezentativ al culturii Gumelnița cercetat arheologic. Săpături mai extinse s-au făcut în 1975 dar, din nefericire, nu s-a publicat nici un raport și ulterior notele de șantier s-au pierdut. În ultimii ani au fost reluate săpăturile pentru a se verifica stratigrafia generală, a se salva complexe arheologice amenințate și a se identifica și cerceta necropola așezării<sup>5</sup>. Stratul de cultură măsoară circa 4 m grosime, corespunzând unui număr de trei faze de evoluție.

Situl arheologic Sultana - Malu Roșu a beneficiat de o atenție sporită deoarece era cunoscut în literatura de specialitate de multă vreme, iar din punctul de vedere al fotografiei aeriene constituia un reper vizibil și ușor de identificat atât pe fotografiile aeriene istorice, cât și în cazul repertoriului aeriene. În zona sitului arheologic s-a observat, prin compararea fotografiilor aeriene vechi cu ortofotoplanurile achiziționate, o eroziune destul de accentuată a malului, pe parcursul a 30 de ani (1972 - 2003), care a afectat în proporție de 70% așezarea preistorică.

Prin folosirea și geo-referențierea fotografiilor aeriene verticale s-a putut demonstra eroziunea progresivă a promontoriului și ilustra impactul drenajului solului umed și al construirii de diguri și sisteme de irigații asupra peisajului din zona înconjurătoare și asupra siturilor arheologice, din care unele se află acum sub nivelul apei.

Înainte de demararea proiectului aveam înregistrate în baza de date a Repertoriului Arheologic Național (RAN) numai 13 situri din 11 localități de pe Valea Mostiștei, iar în

prezent sunt 201. Astfel, am avut de câștigat enorm din proiect pentru completarea repertoriului de situri din această zonă (Fig. 15).

O reușită în cadrul proiectului a fost aplicarea metodelor WEBGIS pentru colajarea, procesarea și valorificarea imaginilor și informațiilor rezultate, realizată de dr. Ionuț Șandric, care a și instruit colectivul de proiect în utilizarea tehnologiilor GIS. Sistemul realizat pentru valea Mostiștei folosește Mapserver, un program de calcul accesibil gratuit pe Internet, realizat de Universitatea din Minnesota, la început cu sprijin de la NASA (care avea nevoie de o modalitate de a da publicității imaginile sale prin satelit). Programul Mapserver are avantajul de a fi o sursă deschisă și foarte ușor de adaptat cerințelor utilizatorului. Institutul a ales să realizeze și să adapteze Mapserver-ul folosind tehnologia ASP.NET de la Microsoft, Microsoft SQL ca DMBS și JavaScript.

Sistemul realizat pentru valea Mostiștei a oferit instrumente de căutare, interogare, vizualizare și tipărire a hărților și fotografiilor aeriene cu situri arheologice de pe Internet prin intermediul unei interfețe ușor de folosit, precum și de suprapunere a straturilor din prim plan peste o diversitate de informații din planul secund (fotografii aeriene, ortofotoplanuri, modele de elevație – DEM-uri) și de măsurare a distanțelor și suprafețelor.

Baza de date spațiale conține:

- date generale despre geografia bazinului Mostiștei (râuri, lacuri, drumuri, elevație, exploatarea terenurilor și acoperirea cu vegetație a terenurilor), la o scară de 1:100.000, cu o rezoluție temporală 1997 – 2000. Datele ne-au fost oferite gratuit spre utilizare de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile;
- hărți topografice detaliate la scara 1:25.000, din anii 1978 - 1980, de la Serviciul Național de Topografie Militară;
- fotografii aeriene alb-negru la scara 1:15.000 din anii 1972, 1977 și 1986, de la Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară (ANCPI) ;
- ortofotoplanuri la scara 1:5.000, din anii 2003 și 2005, achiziționate de la ANCPI;
- imagini satelitare Landsat cu rezoluție spațială de 30 m și rezoluție temporală 2000-2002, de la Global Landcover Facility (<http://glcf.umiacs.umd.edu/index.shtml>);
- situri arheologice cunoscute, clasificate pe perioade, categorii și culturi arheologice.

Rezultatele preliminare ale acestei realizări, împreună cu alte informații despre sistem și crearea lui, se pot accesa pe situl web al Institutului, la adresa <http://map.cimec.ro>, proiect Mostiștea. Din meniul stânga se pot activa diferite straturi de imagini pe hartă (hărți topografice, aerofotografii, ortofotoplanuri) iar din meniul de sus, activarea butoanelor de comenzi permite detalierea prin zoom in și out, deplasarea hărții, interogarea bazei de date pentru informații despre situri etc. (Fig. 16)

O analiză în ArcGIS a datelor acumulate prin repertoriere aeriană și cercetare arheologică de teren ne determină să concluzionăm că densitatea locuirii în zona Văii Mostiștei era mult mai intensă în trecut decât în perioada contemporană, numărul cel mai mare de situri arheologice fiind caracteristic epocii medievale.

Proiectul a contribuit substanțial la dobândirea de cunoștințe arheologice și a dovedit potențialul fotografierii aeriene, în combinație cu alte metode, de a înregistra situri cunoscute, de a descoperi unele noi și de a contribui la conservarea lor în viitor și la valorificare și protejare prin răspândirea informațiilor despre acestea în rândul autorităților, al factorilor de decizie din domeniul resurselor culturale și al publicului larg.

De asemenea, proiectul, în ciuda resurselor modeste, a oferit posibilitatea echipei CIMEC și colaboratorilor care au participat la proiect în diverse etape (Irina Oberländer-Târnoveanu, Carmen Bem, Ionuț Șandric, Irina Nicolae, Cătălin Nicolae și Bogdan Șandric) să stabilească o rețea de relații de cooperare cu arheologii specializați în fotografie aeriană din Europa.

Investigațiile aeriene au fost continuate și extinse după încheierea proiectului european, pentru localizarea exactă a unor situri și studierea peisajului istoric din sudul Munteniei, explorând, de la est spre vest, văile râurilor Mostiștea, Argeș, Neajlov, Teleorman, Vedea și Olt și valea Dunării pe această porțiune, ca și teritoriul dintre ele. În total, în perioada 2007 – 2010 am efectuat 13 zboruri, totalizând 31 de ore și am făcut 4.700 de fotografii. Am beneficiat parțial de finanțare din proiectul „Valorificarea și promovarea patrimoniului cultural imobil al microzonei Bucșani” (finanțare AFCN în 2007) și din proiectul de cercetare *Chronos* (2008 – 2011). În cadrul acestor proiecte, principalul

obiectiv a fost fotografierea așezărilor eneolitice de tip tell, aflate pe terasele râurilor și raporturile acestora cu mediul natural. Am putut fotografia o serie de situri importante din diverse epoci, unele aflate în cercetare. Rezultate ale acestor investigații au fost prezentate și la conferința AARG 2010 (Radian Andreescu, Carmen Bem și Katia Moldoveanu: *Tell settlement patterns. The Lower Danube in the 5th mil. B.C.*; Bogdan Șandric, Carmen Bem și Irina Oberländer-Târnoveanu: *In search of the past archaeological landscapes*).

În septembrie 2010 am început un nou proiect european: „*Archaeolandscapes Europe (2010–2015)*”, în care suntem parteneri, și care ne oferă suportul pentru a continua să utilizăm arheologia aeriană pentru repertoriere arheologică.

### **Evoluția arheologiei aeriene în România: o tradiție**

Până acum, CIMEC este singura organizație autohtonă care se specializează în arheologie aeriană și face zboruri de fotografie proprii, întreținând o arhivă de imagini și colaborând cu alți arheologi interesați de zonele survolate, cărora le punem la dispoziție imagini. În cazul altor proiecte de pe teritoriul României, investigațiile aeriene sunt realizate de specialiști externi. În România există, totuși, o tradiție în arheologia aeriană, despre care am scris în cartea „*Arheologia aeriană. În România și în Europa*”<sup>6</sup>, și am vorbit la conferința AARG 2010<sup>7</sup>. Consider util să reiau și aici principalele repere, deoarece lunga perioadă de întrerupere și ruptura între generații fac ca istoria acestei activități să fie prea puțin cunoscută.

Primele fotografii aeriene realizate în scopuri arheologice îi aparțin lui Carl Schuchardt, care a fotografiat valurile din centrul Dobrogei și Constanța în timpul primului război mondial (1918). O parte sunt accesibile și pe Internet, prin grija Ioanei Bogdan-Cătănicu ([http://www.acad.ro/anunturi2005/anunturi\\_0510arhaero01.htm](http://www.acad.ro/anunturi2005/anunturi_0510arhaero01.htm)).

Fotografii aeriene au fost făcute sporadic și înainte de 1940, mai ales pentru a ilustra situri arheologice în curs de cercetare (Paul Nicorescu la Argamum/Jurilovca, Scarlat Lambrino la Histria și altele).

Un rol important în promovarea fotografiei aeriene l-a jucat un student al lui Scarlat Lambrino, Dinu Adameșteanu (1913-2004).

Plecat din România cu o bursă de studii în Italia, în 1939, nu s-a mai întors în țară după evenimentele care au urmat celui de al doilea război mondial și a făcut o carieră strălucită în Italia ca arheolog, profesor, creator de muzee și promotor al arheologiei aeriene. Încă din anii 50 ai secolului XX, Dinu Adameșteanu a utilizat fotografiile aeriene la explorările arheologice din Afganistan, Orientul Mijlociu și Sicilia unde a identificat, cu ajutorul acestora, numeroase situri arheologice, unele necunoscute, altele cunoscute doar din izvoare scrise. În 1958 a fondat Arhiva Națională de Fotografie Aeriană la Roma, al cărei director a fost până în 1964, inițiind, totodată, un amplu program de studiu în zonele arheologice importante și în cele în care se preconizau mari lucrări de infrastructură.

Dinu Adameșteanu a putut revizita România natală și reînoda relațiile cu arheologii din țară abia după 1968. Fire generoasă, înzestrat cu o rară capacitate de a aduna oameni în jurul unor idei, personalitate dinamică și excelent organizator, a revenit în România aproape an de an, oferind sprijin, îndrumare, acordând burse în Italia pentru tineri și influențând generații de arheologi și studenți cu energia, experiența și imaginația lui. Dorind să încurajeze și în România crearea unei arhive de fotografii aeriene pentru arheologie, de a cărei utilitate era profund convins, Dinu Adameșteanu a obținut sprijinul autorităților pentru această idee și l-a pregătit doi ani în Italia pe tânărul, pe atunci, arheolog Alexandru Simion Ștefan de la Institutul de Arheologie al Academiei Române din București.

Începuturile au fost promițătoare. Ioana Bogdan-Cătăniciu a folosit fotografii aeriene în cercetări pentru perioada romană, începând din 1969, la Direcția Monumentelor Istorice (DMI), în principal fotografii pentru limes-ul roman din Muntenia<sup>8</sup> apoi în Dobrogea, la Troesmis (com. Turcoaia, jud. Tulcea)<sup>9</sup> și la Adamclisi (jud. Constanța), lansând ipoteza incintei mici<sup>10</sup>. Tot ea a studiat valurile din centrul Dobrogei<sup>11</sup> și Colonia Aurelia Apulum (Alba Iulia, jud. Alba) unde a stabilit, pe baza fotografiilor aeriene, rețeaua stradală și a dedus proporția care a stat la baza trasării ei<sup>12</sup>.

În 1978, arhiva aerofotografică s-a mutat de la Institutul de Arheologie la Muzeul Național de Istorie a României (MNIR), unde s-a creat Secția de cercetări aerofotografice și

evidență centralizată a siturilor arheologice, condusă de Alexandru Simion Ștefan, care avea drept obiectiv principal aplicarea metodelor de teledetecție și a investigațiilor aeriene în domeniul arheologiei. Principalele activități ale acestei secții au fost: studierea aerofotogramelor verticale realizate începând din anii '50 ai secolului trecut pentru nevoile cartografiei naționale, aflate în arhiva istorică a Direcției Topografice Militare și în Fondul Geodezic Republican, inițierea unui program de zboruri de fotografiere aeriană și realizarea de hărți arheologice (Ștefan 1983). Dacă fotografiile aeriene verticale de atunci s-au dovedit în mai mică măsură utile arheologiei, fiind la o scară prea redusă pentru a oferi suficiente detalii arheologice, fotografiile verticale și oblice realizate în scopuri arheologice, de la joasă înălțime, atât pe film alb/negru cât și diapozitive color, au fost de un real folos.

Din 1977 și, mai ales, din 1978, au fost inițiate aerofotografieri speciale pentru situri arheologice, la scara 1:4000, în colaborare cu colectivul de aerofotografiere al Institutului de Geodezie, Fotogrammetrie, Cartografie și Organizarea Teritoriului (I.G.F.C.O.T.). În octombrie 1979, Al. Simion Ștefan a survolat obiectivele dacice din Munții Orăștiei. În 1980 s-au făcut fotografii aeriene pentru alte 30 de situri arheologice. Pe baza interpretării, s-au comandat la I.G.F.C.O.T. planuri stereo-restituite la scara 1:1000. Printre zonele cercetate prioritar au fost: Dobrogea (județele Tulcea și Constanța), linia Dunării, zona Porților de Fier II (Drobeta, Hinova, Cetatea Severinului). Un alt obiectiv al colectivului condus de Al. Simion Ștefan a fost acela de a orienta eficient și economic cercetările în situri arheologice la care săpăturile sistematice începuseră de puțină vreme: Beștepe, Murighiol (jud. Tulcea), Albești, Ovidiu (jud. Constanța), Ulpia Traiana Sarmizegetusa, Micia (jud. Hunedoara), Turnu Măgurele (jud. Teleorman), Piua Petrii (Giurgeni, jud. Ialomița)<sup>13</sup>. Rezultatele au fost publicate în reviste de specialitate românești și străine și comunicate la diverse reuniuni științifice<sup>14</sup>.

Pentru completarea fondului documentar al Secției de Cercetări Aerofotografice, în 1984 s-au preluat de la CIMEC (pe atunci Centrul de Calcul al CCES) fișele de topografie arheologică și de monumente istorice completate de arheologi din muzee și oficii județene de patrimoniu în perioada 1975 –



1984 și păstrate în Fișierul central al patrimoniului cultural național, aflat în gestiunea noastră.

Și la alte institute și muzee din țară s-au creat mici arhive de fotografii aeriene pentru zonele arheologice în care acestea activau, prin preluarea unor copii de fotografii verticale de la inspectoratele județene pentru fondul funciar, cartografie și organizarea teritoriului, chiar dacă acestea aveau un regim restrictiv, de documente secrete, iar consultarea lor era strict controlată. La Muzeul Deltei Dunării din Tulcea (actualul Institut de Cercetări Eco-muzeale), de exemplu, la inițiativa directorului Simion Gavrila, s-a format după 1976 o arhivă de fotografii aeriene care ne-a servit la orientarea repertoriului arheologic și a săpăturilor din județ și la avizarea unor proiecte de sisteme de irigații, fabrici, conducte de gaze și alte lucrări de infrastructură care ar fi putut pune în pericol vestigii arheologice. De această arhivă s-a ocupat Mihaela Mănușu-Adameșteanu. S-au făcut chiar fotografii aeriene pentru situri arheologice nord-dobrogene, în condiții grele, dar cu mult entuziasm, utilizând avioane utilitare care împrăștiau îngrășăminte chimice pentru agricultură.

După 1984, în condițiile unei crize economice tot mai grave și a izolării României din cauza regimului politic al lui Nicolae Ceaușescu, s-au restrâns și posibilitățile aerofotografierii, marcată de lipsa resurselor și secretomanie. După plecarea definitivă în Franța a lui Alexandru Simion Ștefan, în 1986, activitatea secției a stagnat, iar după 1990, arhiva a fost preluată de nou-creata Direcție a Ansamblurilor, Siturilor și Monumentelor Istorice (DMASI), împreună cu personalul aferent, sub conducerea Cristinei Crăciun. Depozitată într-un spațiu mic, greu accesibilă arheologilor, fără fonduri, în condițiile unei legislații depășite, care menținea regimul de secret militar asupra hărților topografice și zborurilor civililor în scopuri de fotografiere, arhiva a rămas un mic fond istoric de câteva sute de imagini aeriene alb-negru.

În concluzie, putem spune că arheologia aeriană a fost puțin folosită în România, din cauze financiare, dar și dificultăți legale: restricțiile zborurilor civililor și caracterul secret al hărților topografice până foarte recent. Principalele metode arheologice au rămas săpătura și cercetarea de suprafață cu

recoltarea de materiale. Fotografiere aeriană ocazională s-a făcut mai mult pentru ilustrare, mai puțin pentru investigare (ex. Eugen Pescaru la cetățile dacice din Munții Orăștiei, George Dumitriu în Dobrogea de Nord).

### **Proiecte recente de arheologie aeriană**

După 1998, au reînceput în România preocupări mai sistematice de fotografiere aeriană pentru arheologie.

Proiectele românești recente prezentate la conferința AARG 2010 sunt fie proiecte de cercetare care urmăresc un anumit tip de obiective arheologice și o anumită perioadă (limes-ul roman, tumulii funerari și așezările fortificate de pământ preistorice, impactul cuceriri romane asupra așezărilor autohtone din Dacia, dar și din sudul Dobrogei sau din zona dacilor liberi), fie proiecte de repertoriere zonală pentru completarea hărții arheologice, fără a urmări o epocă anume (Muntenia, Banat).

### **Impactul cuceririi romane în Dacia și Moesia**

Primul proiect adevărat de cercetare aeriană în scopuri arheologice a fost întreprins de Bill Hanson și Ioana Oltean (Marea Britanie), între 1998 – 2004, în sud-vestul Transilvaniei, urmărind peisajul din epoca târzie a fierului și din perioada romană<sup>15</sup>.

Bill Hanson (Universitatea Glasgow) și Ioana Oltean (Universitatea Exeter), în colaborare cu muzee din Cluj-Napoca, Deva, Alba Iulia, Oradea, Constanța, care au oferit informații și logistică, au întreprins o serie de zboruri de fotografiere aeriană cu scopul de a studia impactul cuceririi romane în Dacia asupra așezărilor indigene. Investigațiile au început în sud-estul Transilvaniei, din 1998 (Mureș-Hațeg), în cadrul unui proiect finanțat de Leverhulme Trust și de British Academy (1998–2004), și au fost extinse în nordul Crișanei, în zona dacilor liberi și sudul Dobrogei (2005–2006). S-au făcut circa 30 de ore de zbor pentru fotografiere în fiecare an, iar rezultatele au fost prezentate în câteva articole și o carte<sup>16</sup>. Între obiectivele arheologice investigate se numără: fortificațiile auxiliare și așezările lor civile (*vici*) de la Micia și Cigmău, pe Mureș, clădirile din *colonia* și *municipium* de la Apulum (Alba Iulia, jud. Alba), fermele romane (*villae rusticae*) de la Oarda și Vințu de Jos, așezările de epoca

fierului de la Uroi și Simeria, așezările medievale sau nedatate de la Mirăslău și Cozia.

Fotografiile au surprins și o serie de situri din alte epoci, unele cunoscute, altele reperate cu această ocazie. Pentru acest proiect s-a apelat la un pilot privat, având ca bază de operare aeroportul din Deva.

După 2005, cei doi au efectuat zboruri de fotografiere în sudul Dobrogei, cu același pilot dar decolând și aterizând de la aeroportul din Tuzla. În cadrul proiectului de cercetare Strateg au colaborat cu Muzeul Național de Istorie a României, coordonatorul proiectului, pentru studierea limesului roman de la Dunărea de Jos, fotografiind zona Galați - Barboși (2009) și vestul Munteniei (2010).

În sudul Dobrogei, în cadrul unui program de cercetare finanțat de British Academy (*„Contextualizing Change on the Lower Danube: Roman impact on Daco-Getic Landscapes”*), Ioana Oltean a folosit nu doar fotografii oblice realizate în cursul zborurilor din 2005 – 2006, împreună cu Bill Hanson, dar și fotografii satelitare desecretizate (Corona, Landsat, SPOT, QuickBird, GeoEye), fotografii verticale de mare altitudine din timpul celui de-al doilea război mondial germane, britanice și americane păstrate în arhive, care pot prezenta interes arheologic pentru că sunt făcute înainte de perioada de mari transformări prin amenajări agricole și de infrastructură de după război.

Cei 12 ani de investigații aeriene în cinci zone arheologice din România, cu evoluții istorice și de mediu diferite, constituie o experiență importantă și este cea mai consecventă întreprindere de acest fel în ultimii ani. Colegii britanici au urmărit anumite teme de cercetare, dar au trebuit, totodată, să se familiarizeze cu un peisaj și niște condiții de lucru foarte diferite de cele din Marea Britanie sau din alte zone ale Europei. După cum spunea Bill Hanson, una dintre probleme este teritoriul mare de acoperit și distanțele de la locul de decolare /aterizare față de zona de studiu. Zborurile trebuie foarte bine planificate pentru a-și atinge obiectivele, ținând seama de autonomia de zbor al avioanelor cu aripi înalte și cu patru locuri (Cessna), de circa 5–6 ore. Pe de altă parte, structura proprietății agricole din România, cu terenuri mici, înguste, cultivate cu diferite culturi, oferă o imagine foarte mozaicată și uneori înșelătoare pentru relevarea urmelor arheologice.

Nu toți anii au oferit condiții bune de fotografiere în raport cu perioada planificată, considerată teoretic optimă (început de iunie – început de iulie). În anii ploioși (2006, 2010) rezultatele celor doi au fost dezamăgitoare. Necesitatea de a programa perioada de zbor și, respectiv, sejurul în România cu mult timp înainte (din rațiuni practice, de costuri și alte angajamente) este un risc și limitează colegilor din afară flexibilitatea de a aștepta o perioadă din an optimă pentru fotografiere, ceea ce noi, de aici, putem să ne permitem.

### **Limes-ul de răsărit al Daciei**

Departamentul de Arheologie și Arhiva de Arheologie Aeriană a Universității din Pécs (prin Visy Zsolt și Szabó Mate) a început în 2007 o cercetare asupra limes-ului răsăritean al Provinciei Dacia, de la Râul Mureș până la pasul Brețcu, în colaborare cu Pánczél, Sz. și cu muzee din Târgu Mureș, Odorheiu Secuiesc, Cristuru Secuiesc, iar din 2010 și cu muzeele din Miercurea Ciuc și Sfântu Gheorghe. Fotografierea aeriană este asociată cu cercetări de teren și cartografiere. Au fost identificate castre cunoscute, dar și turnuri de pază necunoscute până acum care urmau drumul strategic de trecere prin Carpații Răsăriteni<sup>17</sup>.

### **Tumuli funerari și fortificații preistorice de pământ în Câmpia Transilvaniei**

Proiectul *„Repertoriul tumulilor funerari din Ungaria”* a început în 1996 și a fost urmat, din 1998, de *„Repertoriul așezărilor preistorice fortificate”*, care și-au propus, într-o primă fază, identificarea, localizarea corectă și descrierea tuturor siturilor cunoscute din aceste categorii. A doua fază a început în 2001, cu documentarea prin fotografiere aeriană a fortificațiilor preistorice și, după trei ani, extinderea documentării aeriene la tumulii funerari.

Experiențele și rezultatele acestor proiecte au permis începerea unei investigații aeriene în Câmpia Transilvaniei, începând cu 2009, în cadrul programului *„Topografia arheologică aeriană a Ungariei și Câmpiei Transilvaniei”* (Czajlik Zoltán, Universitatea de Științe Eötvös Loránd din Budapesta), în colaborare cu Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (Gelu Florea și Zsolt Molnár-Kovács), Institutul de Arheologie și Istoria Artei din Cluj-Napoca (Aurel Rustoiu) și cu Muzeul Județean Mureș (Zoltán Soós and Sándor Berecki).

Inițial s-a urmărit fotografierea unor zone din județele Mureș și Cluj, dar condițiile bune (vreme, aeroporturi disponibile) au permis extinderea ariei survolate până la Deva în sud-vest, Bistrița spre nord și Brașov spre sud-est. În 2010 proiectului i s-a alăturat și Muzeul Național Secuiesc din Sfântu Gheorghe (Sándor József Sztáncsu). În paralel cu activitatea de fotografiere aeriană (Zoltán Czajlik și László Rupnik, Budapesta), partenerii români au asigurat documentarea pentru tumuli și fortificații preistorice din județele Cluj, Mureș și Covasna. Autorii vor să realizeze o clasificare morfologică a fortificațiilor de pământ preistorice din Transilvania și să identifice starea de conservare a tumulilor funerari.

### **Cercetări în sudul Munteniei: situl de la Iepurești**

Alexandru Morintz și Raluca Kogălniceanu au întreprins un studiu multidisciplinar asupra sitului preistoric de la Iepurești, jud. Giurgiu, punctul "la Izlaz", pe valea Neajlovului, descoperit în 2004 și cercetat în 2007, 2008 și 2009, încercând să localizeze situl pe imagini satelitare din Google Earth și Bing Maps pentru a determina forma și mărimea structurilor arheologice și ale pune în conexiune cu rezultatele unor investigații geofizice și topografice.

### **Repertoriere arheologică în Banat**

În Banat, prin colaborarea dintre Direcția județeană de patrimoniu și Universitatea de Vest din Timișoara, s-a întreprins în ultimii trei ani o documentare topografică completă asupra siturilor înscrise în Lista Monumentelor Istorice (programul E-GisPat). Imagini de bună calitate pentru această zonă din Google Earth au permis completarea informațiilor pentru cartografierea siturilor și monumentelor din Lista monumentelor istorice pentru județul Timiș. Autorii, Dorel Micle și Adrian Cântar, de la Universitatea de Vest din Timișoara, împreună cu alți colaboratori, au reușit să identifice peste 350 de structuri arheologice noi, dintre care 50 au o valoare deosebită. Ridicările topografice, prospecțiunile geofizice și cartografierea siturilor arheologice pe teren au durat trei ani și au permis actualizarea listei monumentelor istorice pentru Timiș și partea de sud-vest a Banatului, inclusiv propuneri de includere a unor obiective noi, crearea unei baze de date

arheologice pentru această zonă și posibilitatea unui management mai bun al patrimoniului arheologic.

Între altele, autorii au adunat informații despre cele trei linii de fortificații de apărare care străbat Banatul de la nord la sud, incluzând șanțuri și valuri, cunoscute de specialiști ca „valuri romane”, dar care nu au fost până acum datate sau atribuite unei populații. Studiarea imaginilor satelitare din Google Earth a permis completarea informației de teren și urmărirea traseului acestor structuri defensive pe suprafețe mari. De asemenea, imaginile satelitare au dus la identificarea unui drum de pământ între Bega Veche, la nord de Timișoara și Valea Mureșului, orientat nord-sud, care nu a fost până acum investigat arheologic, și a două fortificații pătrate de cărămidă, asemănătoare ca formă și rol, datând din sec. XVI – XVII, judecând după materialul ceramic recoltat la fața locului. Una dintre fortificații a fost identificată la Frumușeni (jud. Arad), pe malul sudic al Mureșului, iar cealaltă la est de localitatea Sânnandrei (jud. Timiș), pe malul nordic al pârâului Nerad<sup>18</sup>.

### **Concluzii și perspective**

Majoritatea proiectelor de arheologie aeriană din ultimii ani sunt rodul colaborării internaționale, care aduce expertiză și, cel mai adesea, și fondurile necesare. Sunt proiecte în curs, despre care nu avem decât comunicări preliminare, dar foarte promițătoare. Intrarea României în Uniunea Europeană a impulsionat aceste colaborări, inclusiv prin alinierea legislației la cea comunitară. O evidență a acestor proiecte la nivel național și o comunicare mai bună sunt necesare pentru ca eforturile să nu se suprapună. De asemenea, după valorificarea rezultatelor, ar fi bine ca o copie a fotografiilor aeriene realizate în cadrul proiectelor academice să intre într-o arhivă națională aerofotografică.

Nu există încă un interes al administrației culturale pentru inițierea unui plan național multi-anual de investigare aeriană sistematică în scopuri arheologice. Restricțiunile bugetare vor întârzia și mai mult un astfel de demers, dar se poate face mai mult pentru crearea unui cadru administrativ și metodologic pentru stimularea folosirii arheologiei aeriene în cercetări preventive, sistematice și de inventariere a siturilor și peisajelor. Recent,

pentru prima dată arheologia aeriană este menționată ca metodă importantă de cercetare arheologică în Ordinul 653/2010 pentru instituirea Programului național de cercetare arheologică "Autostrada".

În urma succesului de a aduce principalii promotori ai proiectelor în curs în România la Conferința Internațională de Arheologie Aeriană pe care am găzduit-o în 2010, ne propunem să realizăm o bază de date a investigațiilor aeriene din România, accesibilă on-line, care să asigure vizibilitatea acestora și un schimb de informații privind rezultatele lor. Aceste rezultate sunt de mare interes și

pentru arheologii care nu participă direct la aceste proiecte.

Colaborarea europeană reprezintă un suport logistic și de experiență benefic, care trebuie continuat și susținut. Granițele administrative actuale, interne sau externe, au puțină relevanță în înțelegerea fenomenelor istorice, a mișcărilor de oameni, bunuri și modele pe spații ample. De altfel, pe fotografii aeriene sau imagini satelitare, granițele formale nu se văd. De aceea, arheologia aeriană este una dintre cele mai convingătoare abordări pentru o perspectivă eliberată de prejudecăți și integratoare.

**Irina Oberländer-Târnoveanu**

## Note / Notes

1. Păunescu 2001, Oberländer-Târnoveanu 2002
2. Cătănicu 2005
3. Șerbănescu, Trohani 1976, 1977
4. Panait 2001
5. CCA 2002-2009; Andreescu et alli 2009
6. Oberländer-Târnoveanu, Bem 2009
7. Oberländer-Târnoveanu 2010
8. Cătănicu 1997, 1981
9. Cătănicu 1984
10. Cătănicu 1979

11. Cătănicu 1996
12. Cătănicu 2000-2002
13. Ștefan 1983
14. Pentru referințe bibliografice, vezi Palmer, Oberländer-Târnoveanu, Bem 2009
15. Hanson 2004
16. Oltean 2007
17. Visy, Szabó, Pánczél 2010
18. Micle et alli 2010

## Bibliografie / Bibliography

### Andreescu et alli 2009

ANDREESCU R. R., LAZĂR C. A., MOLDOVEANU K. & ALLI, *Raport Sultana Malu-Roșu 2009*, în: *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2009*, București: CIMEC și MNIR, 2010, <http://www.cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2010/cd/index.htm>.

### CCA 2002-2009

*Cercetări arheologice în România, 1083-2009*. Bază de date on-line. București: CIMEC <http://www.cimec.ro/scripts/ARH/Cronica/CercetariARH.asp>. Vezi și <http://www.cimec.ro/Arheologie.html> (Cronica cercetărilor arheologice din România, pe ani).

### Cătănicu 1977, 1981

BOGDAN-CĂTĂNICU I., *Muntenia în sistemul defensiv al Imperiului roman, sec. I-III p. Chr.; Wallachia in the Defensive System of the Roman Empire, 1-3 cent AD*. Alexandria, 1977; *Evolution of the Defence System Works of Roman Dacia*, în: *British Archaeological Reports, Internat. S.* 116. Oxford, 1981.

### Cătănicu 1979

BOGDAN-CĂTĂNICU I., *Cap. Incinta*, în: *Tropaeum Traiani. Cetatea*. București: Editura Academiei, 1979.

### Cătănicu 1984

BOGDAN-CĂTĂNICU I., *Considerații privind zona arheologică Troesmis*, în: *Revista Muzeelor și Monumen-*

*telor, Monumente Istorice și de Artă*. 2. București, 1984, p. 45-50.

### Cătănicu 1996

BOGDAN-CĂTĂNICU I., *I valli di Traiano nella Dobruja. Considerazioni sulle fotografie aeree*, în: *Omaggio a Dinu Adameșteanu*. Cluj, 1996, p. 201-207, fig. 1-19.

### Cătănicu 2000-2002

BOGDAN-CĂTĂNICU I., *Le Territoire civil et militaire á Apulum*. În: *Army and Urban Development in the Danubian Provinces of the Roman Empire*, H. Ciugudean, V. Moga (eds). Alba Iulia, 2000, p. 109-139; *Colonia Aurelia Apulum – imagine a orașului roman din Dacia (Ignorată de urbanistii moderni)*, în: *Historia Urbana*, X, 1-2, 2002, p. 13-26.

### Cătănicu 2005

BOGDAN-CĂTĂNICU I., *Din secretele peisajului românesc – Arheologie aeriană* – expoziție, București, 2005. [http://www.acad.ro/anunturi2005/anunturi\\_0510/arhaero01.htm](http://www.acad.ro/anunturi2005/anunturi_0510/arhaero01.htm)

### Cătănicu 2006

CĂTĂNICU-BOGDAN I., *Cercetări aerofotografice pe valurile din Dobrogea. Aspecte demografice*, în: *Orgame / Argamum Suppl. 1*, p. 407-427.

### Hanson 2004

HANSON B., *The Later Prehistoric and Roman*



*Landscape of Western Transylvania, Romania*, <http://www.gla.ac.uk/departments/archaeology/research/projects/transylvania/>

#### **Micle et alli 2010**

MICLE D., CÂNTAR A. ET ALII, *Using satellite images to identify archaeological structures in the Banat Region, SW Romania*, în: AARG 2010, <http://aarg2010.cimec.ro/Dorel-Micle.html> (rezumat în engleză)

#### **Oberländer-Târnoveanu 2002**

OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU I., *Digital Archiving in Archaeology. Speaking about the Past to the Future*, în: *Cultură și civilizație la Dunărea de Jos, XIX, Vladimir Dumitrescu - 100 de ani de la naștere*, Călărași, 2002, p. 199–230.

#### **Oberländer-Târnoveanu, Bem 2009**

OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU I., BEM C., *România: un viitor pentru trecut*, în: PALMER R., OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU I., BEM C., *Arheologie aeriană. În România și Europa*. București: CIMEC, 2009, p. 62-66.

#### **Oberländer-Târnoveanu 2010**

OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU I., *Aerial Archaeology in Romania. A Glimpse of the Last Forty Years*, în AARG 2010, <http://aarg2010.cimec.ro/program.html> (rezumat în engleză)

#### **Oltean 2007**

OLTEAN I., *Dacia. Landscape, Colonisation, and Romanisation*, Routledge, 2007.

#### **Palmer, Oberländer-Târnoveanu, Bem 2009**

PALMER R., OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU I., BEM C., *Arheologie aeriană. În România și Europa*, CIMEC, București, 2009.

#### **Panait 2001**

PANAIT I. P., *Așezările Mostiștei inferioare în preocupările voievozilor Țării Românești*, în *PONTICA*, 33-34. Constanța: MINAC, 2001, p. 535-540.

#### **Păunescu 2001**

PĂUNESCU A., *Istoria realizării arhivei „Repertoriul Arheologic al României”*, CIMEC, București, 2001, <http://www.cimec.ro/Arheologie/Arhiva-Digitala/1Arhiva%20RAR/Istoric.htm>

#### **Serbănescu, Trohani 1976, 1977**

ȘERBĂNESCU D., TROHANI G., *Așezări prefeudale și feudale timpurii, descoperite pe Valea Mostiștei*, în *Muzeul Național – sesiunea științifică de comunicări 13 - 14 decembrie 1974*, 3, București, MNIR, 1976, p. 221-234.

ȘERBĂNESCU D., TROHANI G., *Așezări geto-dacice de pe Valea Mostiștei*, în *Ialomița – Studii și Comunicări*, Slobozia, 1977, p. 61-68.

#### **Ștefan 1983**

ȘTEFAN A. S., *Cercetări aerofotografice în anii 1978-1980*, în *Materiale și Cercetări Arheologice - a XV-a sesiune anuală de rapoarte*, Muzeul Județean Brașov – 1981, 15, București, 1983, p. 178-192.

#### **Visy, Szabó, Pánczél 2010**

VISY Zs., SZABÓ M., PÁNCZÉL Sz., *Aerial archaeological investigations on the Eastern limes of Dacia in 2007-2009*, în: AARG 2010, <http://aarg2010.cimec.ro/Visy-Zsolt.html> (rezumat în engleză).

Ministerul Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național  
Repertoriul Arheologic Național (RAN)

Alegeți criteriul: Categorie sit, Tip sit, Cod SIRUTA, Județ, Comună, Localitate, Epoca, Dată, Stare înregistrare

Alegeți termenii de selecție: [Nici un termen], Alba [360], Arad [108], Argeș [167], Bacău [69], Bihor [238], Bistrița Năsăud [287], Botoșani [1432], Brașov [383]

Rezultatul selecției este: **318** SITURI selectate, dintr-un total de **11647**.  
Afisează selecția curentă pe hartă  
Selecția a fost efectuată pe următoarele criterii:

| Criteriu | Termen                       |
|----------|------------------------------|
| Județul: | Călărași (elimină criteriul) |

elimină orice criteriu și începe o selecție nouă

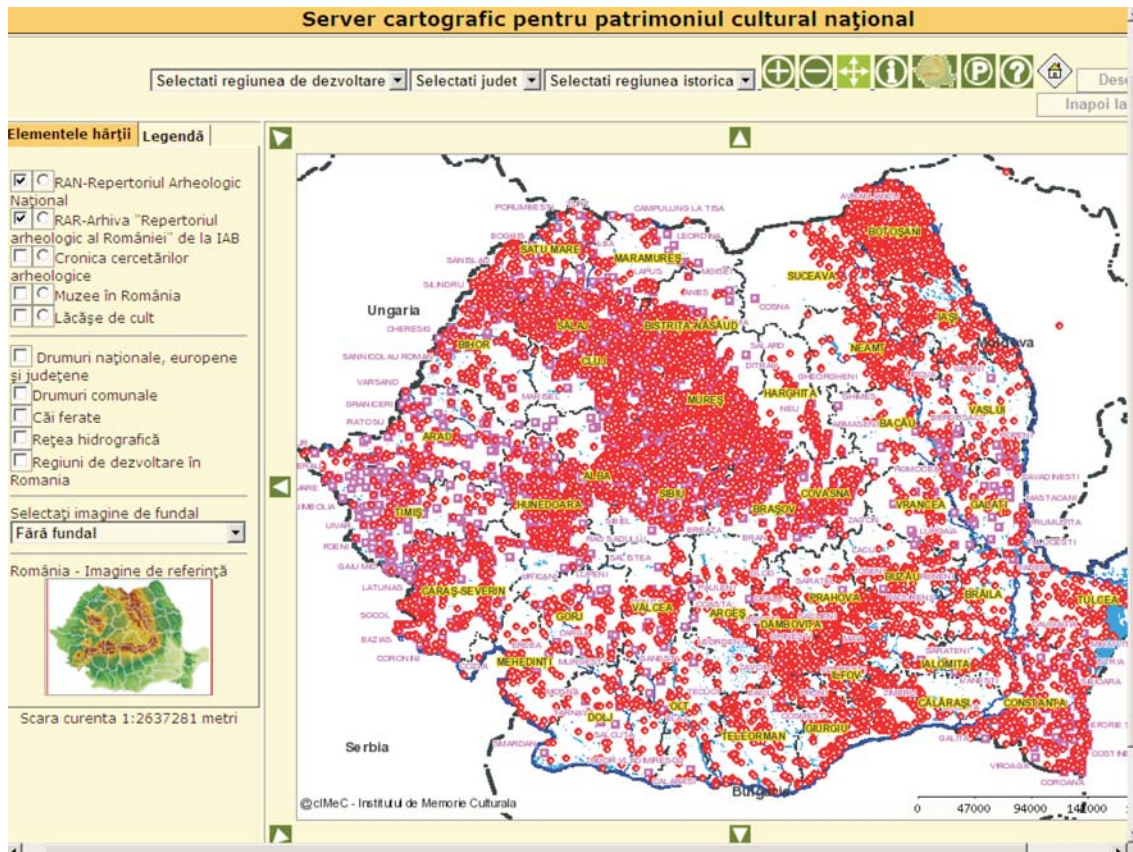
**Pasul 1:** Alegeți un criteriu de selecție (ex. Județ) și așteptați încărcarea termenilor corespunzători în fereastra alăturată.  
**Pasul 2:** Alegeți unul sau mai mulți termeni (apăsăți tasta Shift pentru a marca termeni succesivi sau Ctrl pentru termeni dispașiți) și apăsați pe butonul Caută. Rezultatul selecției se afișează în tabelul de mai jos.  
**Pasul 3:** Apăsăți Codul RAN din prima coloană stânga pentru a vedea fișa de sit.

**Notă:** Puteți filtra rezultatul primei selecții alegând un al doilea criteriu (ex. Epoca) și apoi termenul sau termenii dorți. Primul criteriu se păstrează până când este șters, modificat sau până când se elimină toate criteriile.  
La orice selecție se aplică toate criteriile. Iar la fiecare criteriu se consideră înregistrările la care se potrivește cel puțin unul din termeni.

Număr de înregistrări pe pagină: 100

| Cod RAN   | Denumire   | Categorie                    | Tip       | Județ    | Localitate                         | Cronologie   | Ultima modificare (descendent) | Afișare hartă |
|-----------|--|------------------------------|-----------|----------|------------------------------------|--|--------------------------------|---------------|
| 100629.01 | Așezarea Gumelnița de la Oltenița - "Măgura Gumelnița", la 4 km NE de Oltenița                                 | locuire civilă               | așezare   | Călărași | Oltenița, com. MUNICIPIUL OLTENIȚA | Eneolitic  | 20.09.2010 (actualizată)       | Afișează      |
| 104895.03 | Așezare de epoca bronzului de la Sărulești. 1 km N de fostul sat Codreni, pe malul drept al Mostiștei          | locuire civilă               | așezare   | Călărași | Sărulești, com. SARULEȘTI          | Epoca bronzului  | 24.08.2010 (creată)            | Afișează      |
| 104644.01 | Mănăstirea Plătărești  | structură de cult/religioasă | mănăstire | Călărași | Plătărești, com. PLATAREȘTI        | Epoca medievală / sec. XVII  | 24.08.2010 (actualizată)       | Afișează      |
| 102437.01 | Situl arheologic de la Sălcioara. la 500 m NV de localitatea Curcani, la confluența bălții Luica cu râul Argeș | locuire civilă               | așezare   | Călărași | Sălcioara, com. CURCANI            | Epoca medievală, Neolitic, Epoca bronzului, Hallstatt, Epoca migrațiilor / sec. XVI - XVII | 23.07.2010 (creată)            | Afișează      |

**Figura 1 / Figure 1**  
Baza de date RAN on-line (ran.cimec.ro)  
RAN online database (ran.cimec.ro)



**Figura 2 / Figure 2**  
Serverul cartografic pentru RAN (map.cimec.ro)  
Mapserver for RAN (map.cimec.ro)





---

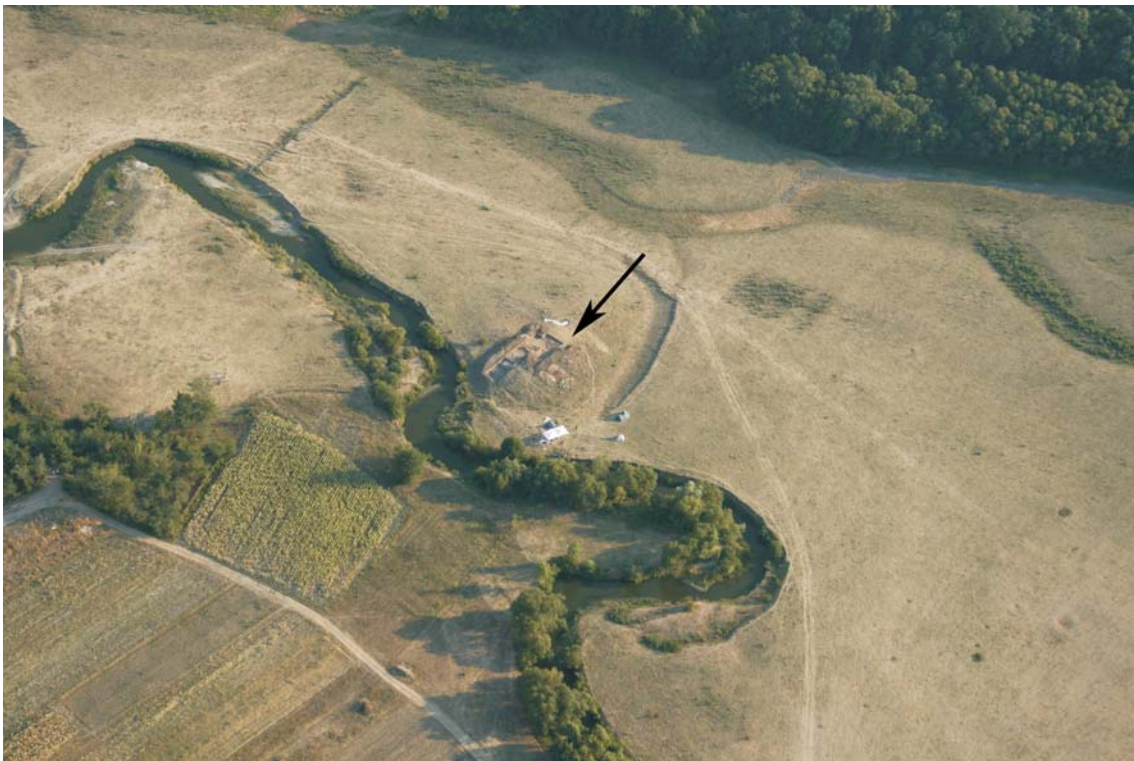
404





**Figura 5 / Figure 5**

Sultana – Malu Roșu (jud. Călărași), Iezerul Mostiștea: tell eneolitic  
*Sultana - Malu Rosu (Calarasi county), Iezerul Mostiștea: Eneolithic tell*



**Figura 6 / Figure 6**

Bucșani – La Pădure (jud. Giurgiu), pe râul Neajlov: tell eneolitic  
*Bucșani - La Pădure (Giurgiu County), River Neajlov: Eneolithic tell*





**Figura 7 / Figure 7**

Preasna Veche – Cioflinceni (jud. Călărași), pe râul Mostiștea: necropolă și locuire medievală; urme de amenajări agricole în vegetație

*Preasna Veche- Cioflinceni (Calarasi county), on Mostiștea River: cemetery and medieval habitation, in the vegetation are traces of agricultural facilities*

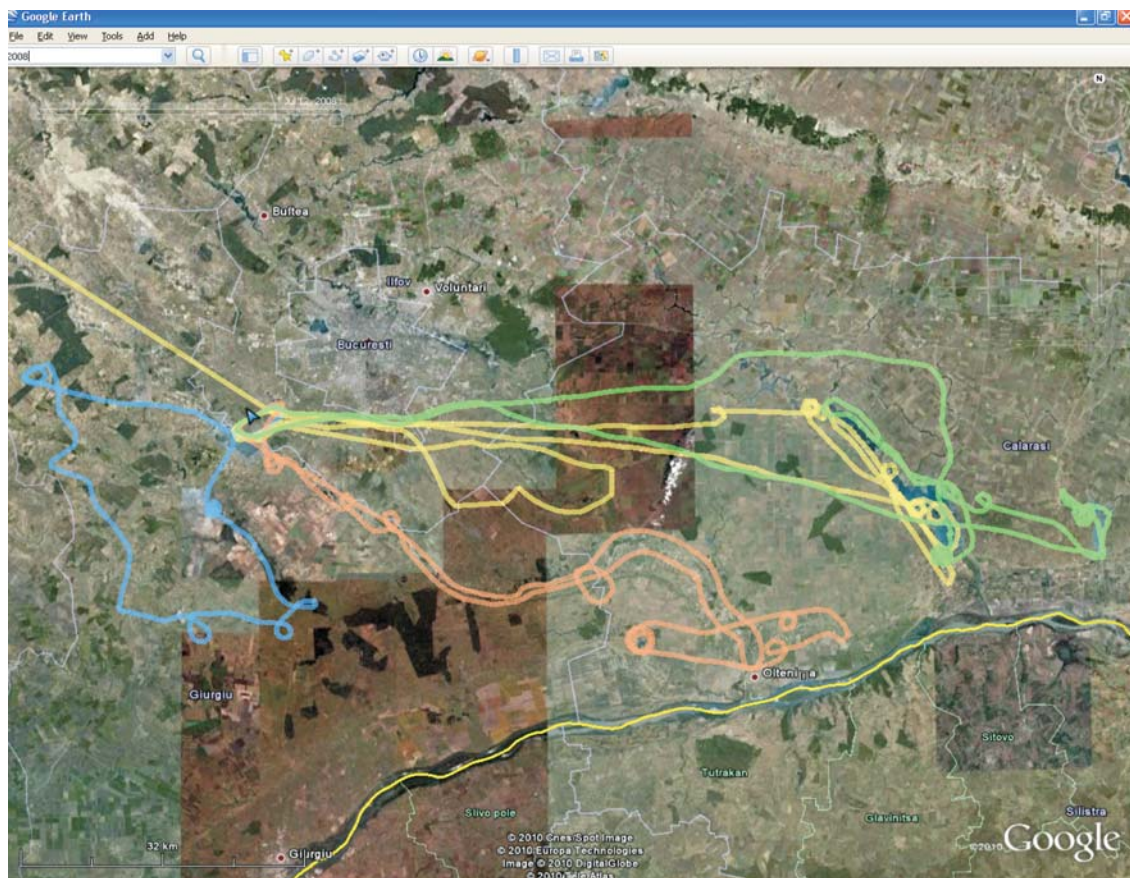


**Figura 8 / Figure 8**

Tăriceni (jud. Călărași), pe Mostiștea: 1. Așezare pluristratificată tip tell distrusă de extragerea de pământ pentru lucrări de consolidare a drumului; 2. Vatră de sat medieval și modern abandonat din cauza inundațiilor frecvente cauzate de creșterea nivelului apei, în urma amenajărilor hidrotehnice

*Tăriceni (Calarasi county), on the Mostiștea River: 1. Tell type settlement with multiple layers, destroyed by the land extraction for road building works, 2. Medieval and modern villages abandoned because of frequent flooding caused by rising water levels, after the hydro arrangements*





**Figura 9 / Figure 9**

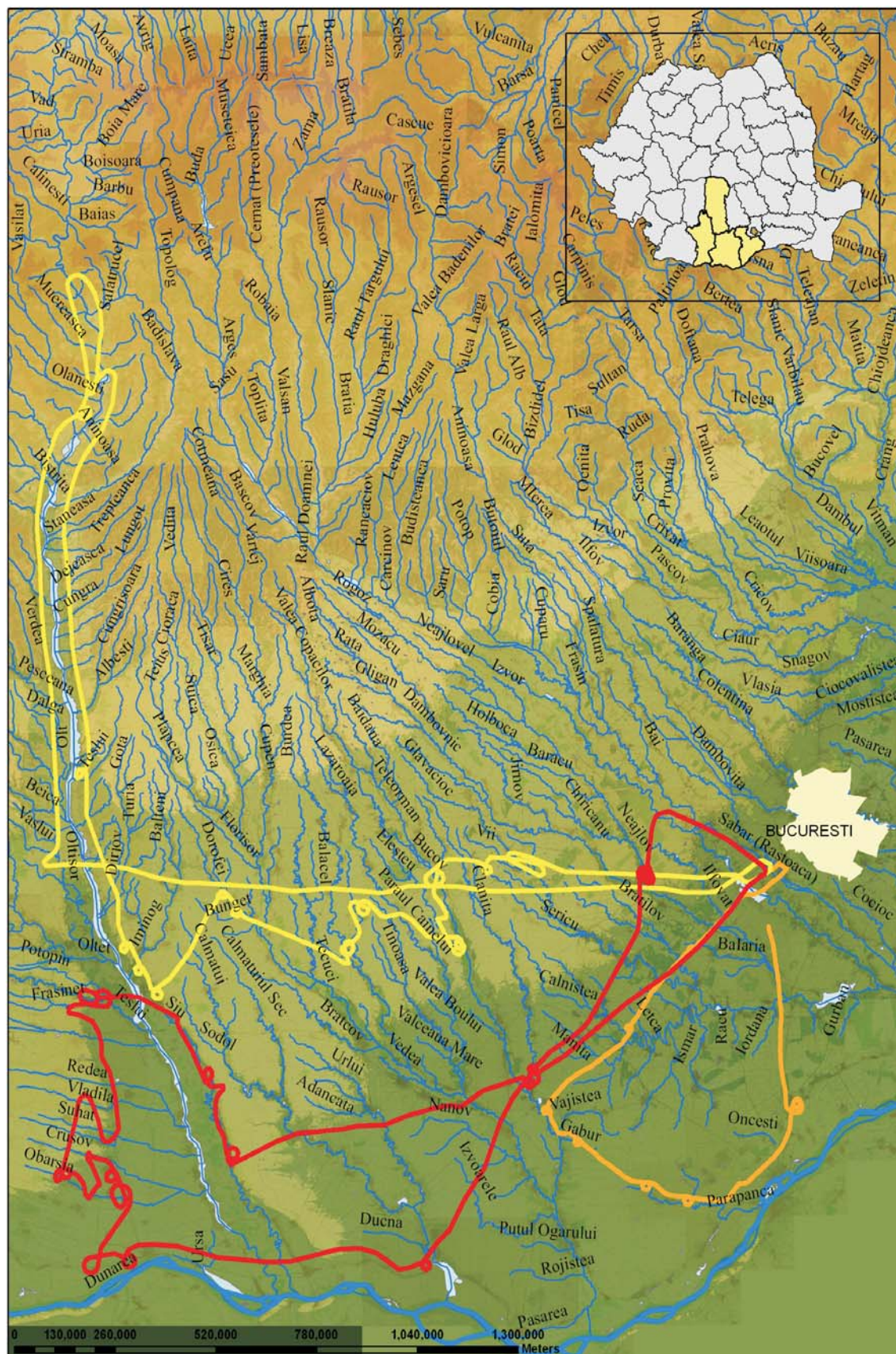
Trasee de zbor pentru fotografiere aeriană în 2008 (CIMEC)  
The flight routes for aerial photography in 2008 (CIMEC)



**Figura 9 bis / Figure 9 bis**

Popești (jud. Giurgiu), pe râul Argeș: dava getică  
Popești (Giurgiu County), Argeș River: the getic dava





**Figura 10 / Figure 10**  
 Trasee de zbor pentru fotografiere aeriană în 2009 (CIMEC)  
 The flight routes for aerial photography in 2009 (CIMEC)





**Figura 11 / Figure 11**

Măgura-Bran (jud. Teleorman), pe râul Clănița: tell eneolitic suprapus de un cimitir ortodox din perioada modernă  
Măgura-Bran (Teleorman county), on the Clănița River: Eneolithic tell overlaid by the modern Orthodox cemetery



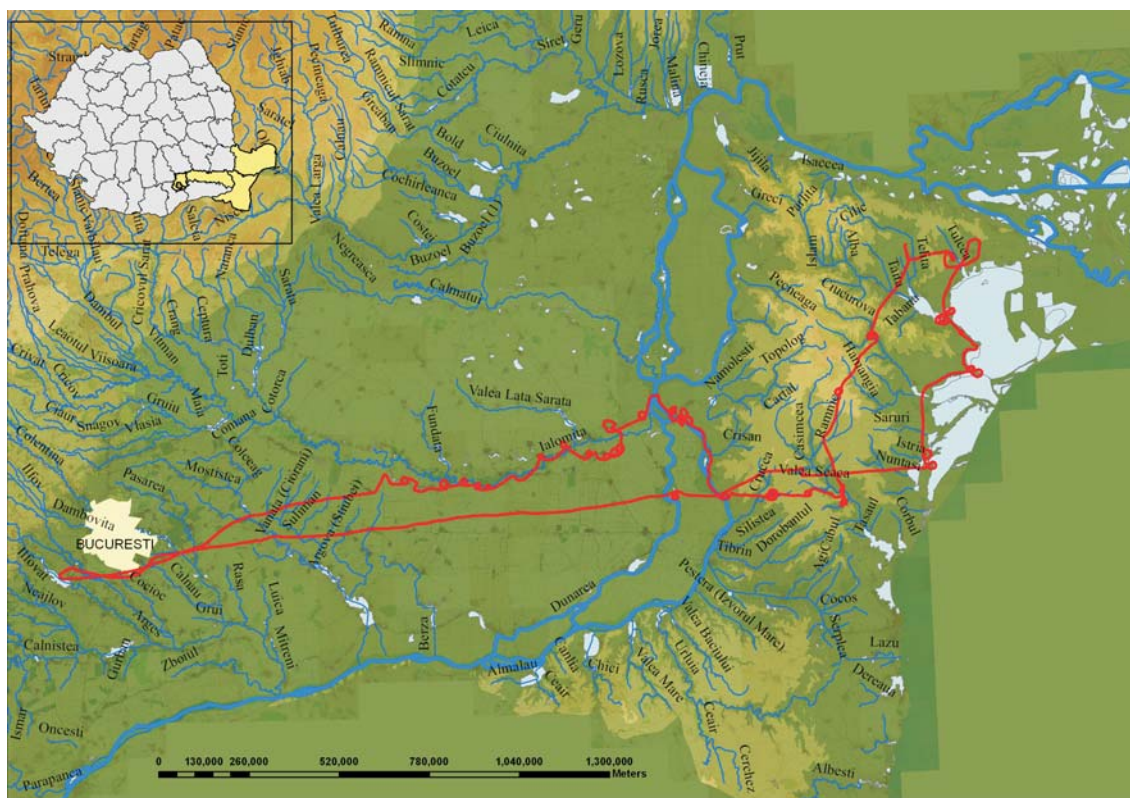
**Figura 12 / Figure 12**

Vitănești (jud. Teleorman), pe râul Teleorman: tell eneolitic (cercetare sistematică)  
Vitănești (Teleorman county), Teleorman River: Eneolithic tell (systematic research)





**Figura 12 bis / Figure 12 bis**  
 Stoenesti – Movila Tangâru (jud. Giurgiu), pe Neajlov: tell eneolitic  
 Stoenesti – Movila Tangâru (Giurgiu county) on Neajlov River: Eneolithic tell



**Figura 13 / Figure 13**  
 Trasee de zbor pentru fotografiere aeriană în 2010 (CIMEC)  
 The flight routes for aerial photography in 2010 (CIMEC)





**Figura 14 / Figure 14**

Ulmetum, Pantelimonul de Sus (jud. Constanța): Cetatea romano-bizantină  
*Ulmetum, Pantelimonul de Sus (Constanza county): Roman-Byzantine City*



**Figura 14 bis / Figure 14 bis**

Vedere aeriană asupra incintei de la Ivănești, Valea Ialomiței  
*Aerial sight on the Ivănești enclosure, on Ialomița Valley*

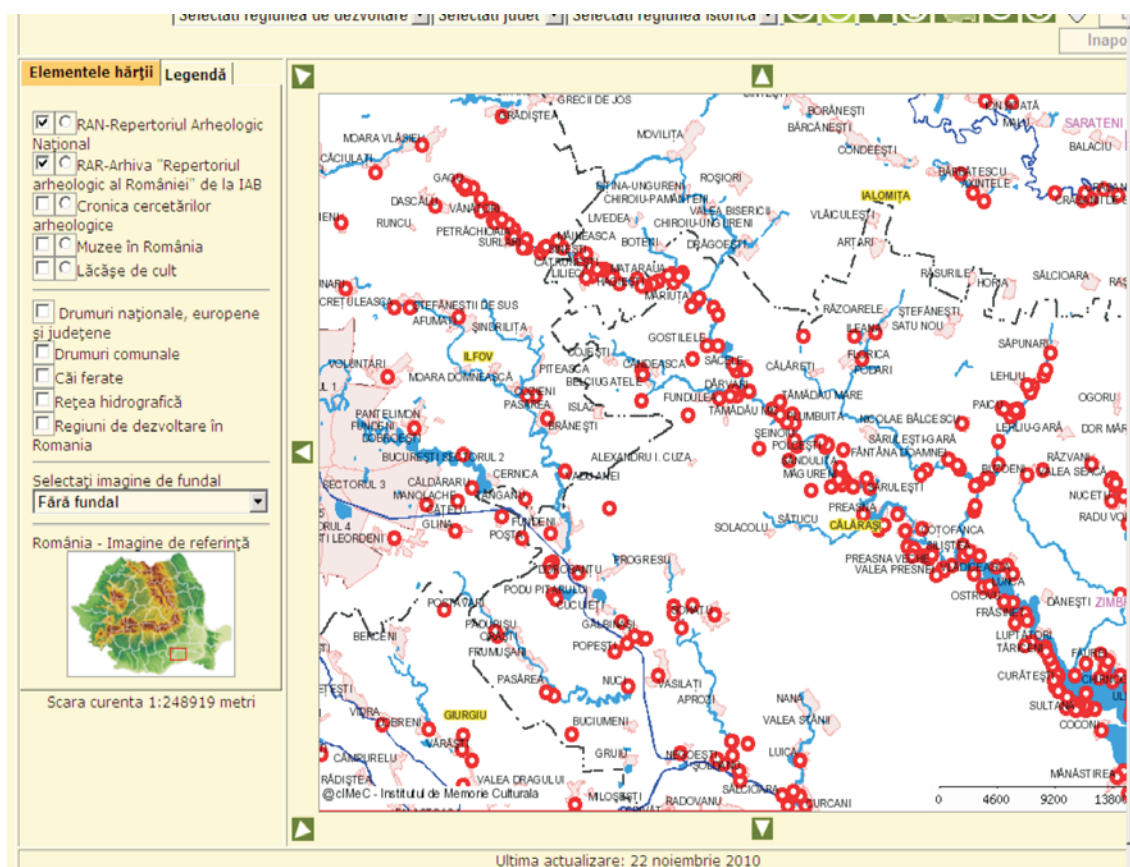


Figura 15 / Figure 15

Server cartografic on-line: densitatea siturilor arheologice pe valea Mostiștei (map.cimec.ro)  
Online mapserver: the density of the archaeological sites in the Mostiște valley (map.cimec.ro)

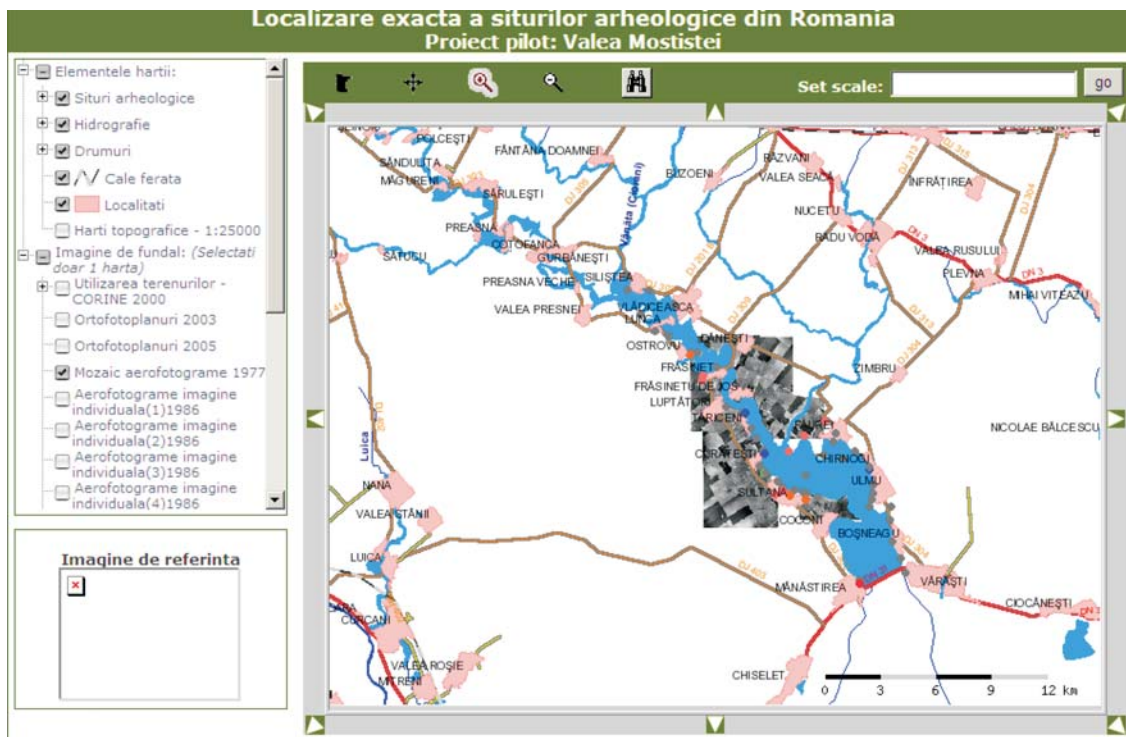


Figura 16 / Figure 16

Mapserver pentru zona Mostiște: mosaic de aerofotograme verticale  
Mapserver for Mostiște area: vertical aerial mosaic



## Archaeological Research at Păuleni Ciuc, Harghita County

**Cuvinte cheie:** Păuleni Ciuc, Transilvania, Așezare, fortificații, georeferențiere

**Key words:** Păuleni Ciuc, Transylvania, Settlement, Fortifications, georeferenced data

### Rezumat

Acest raport prezintă implementarea Sistemul de georeferențiere (GIS) în activitatea arheologică de la Păuleni Ciuc, județul Harghita pe parcursul campaniei din anul 2010. Sistemul de georeferențiere este unul care cuprinde o serie de unelte folosite la crearea, depozitarea și reprezentarea unor date spațiale. Echipa de cercetare a implementat sistemul GIS la două niveluri. În prima fază am construit o bază de date pentru sit pentru reprezentarea diferitelor contexte arheologice (complexe, artefacte, mostre) descoperite sau preluate pe parcursul cercetării de teren. Baza de date a fost construită în primul rând din planurile și fotografiile săpăturii, georeferențiate la caroiul sitului. În al doilea rând, am coordonat măsurători topografice pe o suprafață de 0,65 km<sup>2</sup> din jurul sitului cu o unitate GPS Garmin. Raportul prezintă folosirea inițială a acestor date la crearea unui model tridimensional pe care dorim să îl realizăm pe viitor pentru analiza vizibilității așezării de la Păuleni-Ciuc, Ciomortan, "Dâmbul Cetății", jud. Harghita.

During the 2010 research excavation at Păuleni Ciuc, the Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni and ArchaeoTek teams began collecting spatial data in order to implement Geographic Information Systems (GIS) research at the site. The following article details the preliminary results of the GIS research, as well as the archaeological data and research procedures necessary to produce this data.

The archaeological site of Păuleni Ciuc is located in the foothills above the village of Șoimeni in Harghita County, approximately eight kilometers northeast of the city Miercurea Ciuc (Figure 1). The site is located in a small saddle between two peaks, at a point recessed from the Ciuc Depression<sup>1</sup>. Due to the interesting location of the settlement within the Ciuc Mountains, constructing a landscape model of the site became a high priority during the 2010 field season. The archaeological site was occupied during the Eneolithic (Cucuteni-Arșud culture), the transition period (Coțofeni culture) and Middle Bronze Age (Costișa-Ciomortan and Wietenberg cultures)<sup>2</sup>.

The site was first identified by Al. Ferenczi, and explored in the 1950s and 1960s by Z. Székely. Following this initial research, studies at the site remained dormant for some time, until archaeological research resumed in 1999 under the direction of V. Kavruk. In 2010 the author joined the excavations with the Archaeotek team, with the stated objectives of developing a GIS procedure to facilitate further archaeological research.

A geographic information system is a potent suite of tools used for the construction, curation, and analysis of spatial data. Although GIS is frequently associated with computer mapping, applications extend further than this to incorporate the logics of representing complex real-world phenomena in a digital environment. Therefore, for archaeologists a GIS is best envisioned as a toolkit for examining questions of space. Two distinct GIS applications used in the research at Păuleni Ciuc are presented in this report: the construction of a geographic database (geodatabase) for intra-site research, and the creation of topographic data for landscape research.

### Geographic Information Systems in Archaeological Research

Before reporting the work done at Păuleni Ciuc, a few words must be said about the state of GIS in particular, of computational / digital methods in general, and their role in the field of archaeology. While the inclusion of digital methods can prove beneficial to any science, practitioners must be careful to avoid an overreliance on any new technology or method<sup>3</sup>. Indeed, following a perhaps over-eager effort to include GIS models in archaeological research, many scholars became skeptical of viewing the software as more than a useful tool<sup>4</sup>, while others advocated a critical evaluation of the applied methods<sup>5</sup>.

Aldenderfer<sup>6</sup> noted three uses for GIS in archaeology: to more efficiently complete



tasks we could already do; to attempt analyses which were previously too complex; and to use emerging digital technologies to challenge and revolutionize our way of thinking. Contention within archaeological circles has been in response to that final claim. While some archaeologists have effectively used digital environments to develop new methods of examining archaeological data<sup>7</sup>, other GIS practitioners have criticized the "push-button" nature of poorly designed models<sup>8</sup>; and others still remain skeptical of approaching archaeological research in the heavily quantitative and empirical terms demanded by a digital system<sup>9</sup>.

In light of these concerns, it is important to note that among geographers a distinction is made between a GIS as a toolkit and the larger theory which is necessary to link spatial data and representation systems, called Geographic Information Science (GISci). Prior to the 1990s, GIS was seen as a digital butler, simply expediting complex calculations<sup>10</sup>. In response, geographers developed an agenda for improving GI Systems, resulting in GI Science. Mark<sup>11</sup> surveyed the research agenda proposed in the 1990s, noting that GISci bears more than a passing resemblance to Information Science. Based on this similarity, GISci is defined a field which seeks to understand the creation, storage, and use of geographic information by investigating ontology and representation, cognition, and the relation between computers and academic and social institutions<sup>12</sup>. Therefore, in a broad sense, geographic information science is not limited to the software necessary to produce digital maps; it is the larger science of information and its representation which, by definition, informs the use of digital spatial data.

Although this summary is brief and incomplete, it should demonstrate that, as a field of study, GIS is expansive and varied, and its role in archaeological research is similarly diverse. GIS can refer to, on the one hand, the use of software to produce digital maps, the management of archaeological geodatabases, and a suite of geostatistical applications, or to a theoretical inclination to use digital systems to radically reorient archaeological research.

## Applying GIS to the archaeological Research at Păuleni Ciuc

While there is much epistemic debate about the role of GIS in archaeological research, the geodatabase structure has proven very effective in recording and modeling archaeological data. The growth of archaeological GIS in the United States is due in part to government mandates which required databases to be used in the management of cultural heritage material<sup>13</sup> and in many regions large archaeological databases have become the norm<sup>14</sup>. Concepts borrowed from GISci research, in particular ontology and database design, have proven useful to constructing field recording protocols<sup>15</sup> or archaeological databases<sup>16</sup>. At the level of archaeological field research, GIS provides a number of tools which archaeologists may deploy to significant effect.

Thus, while the complexity of GIS in archaeology must be acknowledged at a theoretical level, there is also a pragmatic argument for applying digital systems to archaeological field research. By focusing on data production this paper highlights the technical benefits of using GIS, particularly geodatabases, in archaeological research.

GIS can be applied at multiple scales of archaeological research: to represent entities in archaeological excavation; to build models of the local landscape around an archaeological site; and to represent multiple sites and their inventories at a regional level. The first two methods are examined here<sup>17</sup>.

### Intra-Site Applications: Mapping trench features

At the intra-site, or 'trench' scale, the flexibility of the geodatabase approach can be used to generate detailed and varied maps. Unlike traditional or computer-aided drafting, the basic data components within a GIS are vector and raster datasets, rather than maps. Therefore, the construction of a map begins with the construction of a database. Within it, each distinct type of phenomena is represented by a feature class, containing attribute data and possessing relations to other feature classes. In order to represent the spatial character of the data, these feature classes may be represented by point (0d), line (1d),

or polygon (2d) geometry. The feature classes may also be joined to additional attributes (fields) just as in other database software, such as Zeus<sup>18</sup>. The software used in this report is ESRI's ArcINFO and ArcMap.

Before the geodatabase can be constructed, the feature classes must be identified. Since every distinct geographic feature must be represented by a separate feature class, the overall structure can be quite large. The geodatabase schema for the excavation at Păuleni Ciuc contains 16 features classes within three datasets (Figure 2). This schema is designed to support the production of maps for the excavation, and may need to be modified for some forms of analysis. For example, a density or spatial correlation analysis of artifacts would require each artifact to be represented by a single zero dimensional point, rather than by a two dimensional shape. In these instances the database may be expanded by importing new or modifying preexisting feature classes.

Three forms of data were used to populate the geodatabase: unit plans, photographs, and global positioning system (GPS) coordinates of the Păuleni Ciuc grid system. The unit plans provide the majority of the data used to construct the maps. Once scanned, the unit plans or photographs may be imported into ArcMap and digitized. First, the plans and photographs must be georeferenced, or rotated and scaled to correspond to their actual geographic footprint (Figure 3). Using a Garmin GPSmap 60Csx, four posts on the site grid were measured. The Garmin unit has an accuracy of approximately three meters when used for instant measurements<sup>19</sup>. However, the GPS may be set to continuously measure location, increasing the accuracy to the sub-meter level. Each grid post was measured using this method for six hours on a clear day, leading to an accuracy of approximately 30cm for the grid posts. Once these four measurements were entered into ArcMap, it was possible to calculate the remaining grid.

This grid measurement in turn provided the framework for referencing unit plans. As long as two grid posts are recorded in each plan, the plan can be digitally moved, rotated, and enlarged until the two grid posts correspond to the actual coordinates within the GIS. The process is more complicated for photographs. Since photographs, unlike

plans, are often taken from a slightly oblique rather perpendicular angle extra transformations are required to flatten the image. In these cases, the photo is 'stretched' using second or third order polynomial transformations to fit the input coordinates, a process which results in some distortion and error<sup>20</sup>. Therefore, plans are the preferred base data for digitization.

Once georeferenced, any point on the plan or photograph now corresponds to a real world location, and the relevant features may be traced through guided or automated methods in ArcMap. For less complicated data it is possible to automate the process using the ArcScan extension. However, in the author's experience this can often lead to errors with more complex data, such as the stone layer depicted in Figure 4. In these instances, the data should be digitized manually to ensure its quality.

As stated before, the basic unit of ArcGIS is not the map but the vector and raster data. The process listed here produces shapefiles (the file type containing coordinate and feature data) linked in the conceptual scheme shown in Figure 2. Each shapefile exists independently in the geodatabase, making it possible to combine them in any sequence in a map (Figure 5). This geodatabase structure allows maps to be generated 'on the fly' to meet the user's needs. The selected data may be further finessed by querying the attribute tables within the feature classes (e.g. "select all stones with an area > 100cm2" or "select all artifacts overlapping complex 17"), allowing maps to be quickly generated to meet the requirements of analysis or publication.

### **Landscape Applications: Building a 3D surface model**

Intra-site applications primarily make use of the flexibility of the geodatabase and ArcMap platform, but do not require additional alteration of the data. They differ from landscape scale (defined here as the site plus its immediate surroundings) methods which use functions within ArcMap to create new data. The second application explores how these functions – interpolation techniques and triangular irregular network (TIN) creation – can be used to develop a three dimensional model of the landscape using coordinate data collected from Păuleni Ciuc during the 2010 season.

The same Garmin GPS unit was used to collect topographic data, using two survey methods: a continuous measurement of points every ten meters, and a 60-90 second measurement of points along prominent topographic features. Since spatial interpolators and triangular irregular networks were used to create the elevation and three dimensional models, a regular survey grid was not necessary. A non-gridded survey approach, in which the density of measurements corresponds to the degree of variation in topography, will produce results that better reflect the landscape (Fletcher and Spicer 1988). However, while higher resolution surveying will produce better results, the noise resulting from the GPS error will also become more apparent, necessitating longer recording times.

While the GPS data can be displayed directly in the GIS as a three dimensional point cloud or wireframe, the data may be interpolated to create a continuous surface. Interpolation is used to convert the discrete measurements from the GPS survey into a continuous field of data by estimating values at unknown locations based on nearby measured values<sup>21</sup>. Since elevation values are interpolated, the created raster set is a digital elevation model (DEM). Interpolation methods are classified based on a number of attributes: whether the operations are local or global, constrained or unconstrained, and exact or approximate<sup>22</sup>. Local operations draw only on nearby known values to estimate the unknown value, while global operations use all known values. Therefore, a global operation is more likely to produce a smooth surface but is susceptible to aberrations caused by unusually high values, while unusually high values will create only localized steps or peaks in a local operation. An interpolator is constrained if the estimated value cannot be higher or lower than the known values used to calculate it, unconstrained if the estimated value can exceed the range of known values. Finally, an interpolator is exact if the resulting surface passes through all known values, and approximate if the resulting surface does not pass through all known points.

Numerous methods of spatial interpolation were developed to emphasize different combinations of these parameters. Two methods for the topography model are examined here:

inverse distance weighting (IDW) and natural neighbor (NN). IDW is a local, exact, and unconstrained interpolator which heavily weights the closest values when calculating an unknown value. IDW is also a trend model: it is based on the assumption that the pattern of the analyzed data fits a mathematical trend. Trend models are similar to regression analysis in three dimensions and most effective when the underlying patterns are relatively simple<sup>23</sup>. Since IDW is a localized model, it can result in surfaces with a great degree of noise unless a larger number of known values are included in each calculation. However, the hilly topography around Păuleni Ciuc cannot be described by a simple model, and so increasing the number of inputs results in a model with less fit. The surfaces created by the IDW interpolator for Păuleni Ciuc created a series of false peaks and steps in areas where the elevation changed suddenly, such as on the southern slope of the site (Figure 6).

By contrast, the Natural Neighbor interpolator is a local, constrained, and exact operation which uses Voronoi polygons to calculate a surface<sup>24</sup>. In a NN operation, Voronoi polygons are calculated for all known values, and then a second set of Voronoi polygons are calculated for the known and unknown values. Weights are assigned to the known values using the overlap between the first and second set of Voronoi diagrams, and the weighted known values are in turned used to calculate each unknown value. Since NN is a constrained and exact approach, it cannot approximate the extreme variation in the topography that was not recorded, such as the bottom of a stream depression or the top of a peak. However, a non-gridded survey strategy can account for these variations. Unlike IDW, NN did not produce the same artificial steps, and was chosen for this project for that reason (Figure 7). The interpolated surface represents a 0.65km<sup>2</sup> area around the site at a cell resolution of 5m.

The DEM created by spatial interpolation can be projected in three dimensions. Alternatively, the DEM may be used to create a triangular irregular network, or TIN (Figure 8). A TIN is a vector model: the landscape is represented by a series of nodes (points) with elevation values and triangular faces drawn between these nodes. The faces are created by selecting a set of points according to

Delaunay triangulation, "... in which the resulting triangles are closest to equilateral, and in which the circles whose circumferences pass through the points of the triangles contain no other points" <sup>25</sup>. To better situate the survey area in the Ciuc Depression, a second TIN was generated from ASTER Global DEM satellite data with a 30m resolution to be used as a backdrop (Figure 9).

## Conclusion

The two applications presented above only demonstrate how a GIS can be used to enhance and curate (in the case of the intra-site work) or create new (in the case of the landscape study) spatial data. Once these data are created, archaeologists may choose to move beyond storage and representation and into the realm of spatial statistics and analysis. As discussed earlier, the degree to which archaeologists implement spatial analysis is constrained not only by the ability of their data to meet necessary statistical assumptions, but also by their own attitude towards using empirical and quantitative methods to examine archaeological data. With this caution in mind, we examine the possibilities for using the elevation models to construct viewsheds and examine the visual affordance of the landscape near the Păuleni Ciuc site.

In the context of digital analysis, affordance is a concept which emphasizes the relation between an individual's perception and the visible environment<sup>26</sup>. Visual affordance can refer to prominence (how much is visible from a point, or the extent to which that point is visible), intervisibility, and to more abstract senses of openness or closeness<sup>27</sup>. Each of these analyses is dependent on line-of-sight or viewshed functions found within a GIS. The line-of-sight function determines whether an uninterrupted line can be traced between two points within a landscape (Figure 10), while a viewshed uses the aggregate of these lines-of-sight to measure the total visible area from a given point (Figure 11). Viewsheds, in turn, can be aggregated into a cumulative viewshed analysis (CVA) which measures the total area visible from every point on the landscape (Figure 12)<sup>28</sup>. These methods are not ends in themselves, but rather means to model or re-conceptualize past landscapes. For example, the CVA

created for the area between Păuleni Ciuc and the nearby Mt. Șumuleu suggests the location was not selected for a commanding view of the region.

The three visibility models presented here should be considered as tentative work, meant to provide examples of the functions rather than to guide analysis. In the two decades since viewshed analysis has entered the archaeological repertoire numerous theoretical and methodological issues<sup>29</sup>. Line-of-sight analysis is highly susceptible to errors in the input data: a 4m resolution, well beyond the accuracy of most available data, is ideal<sup>30</sup>. Furthermore, in areas such as the Ciuc Depression, visibility cannot be modeled without considering the effects of solitary trees and forests. While there have been successful efforts to estimate the location of vegetation around sites<sup>31</sup> and incorporate vegetation into viewshed analysis<sup>32</sup>, these methods require the construction and testing of well-informed digital models. Therefore further work is necessary before visibility models of the Ciuc Depression become reliable enough to serve a role in archaeological interpretation. However, while the methodological issues are addressed, there is still the need for topographic surveys of archaeological sites and construction of DEMs and TINs to provide crucial high-resolution elevation data.

This has been only a preliminary report of the utility of geographic information systems in archaeological research. Even so, the benefits of incorporating geographic information systems into intrasite and landscape research should be apparent. A properly constructed site GIS provides not only a powerful framework for representing and examining spatial data, but the foundation for designing new forms of enquiry. Although this project uses ESRI's ArcGIS platform, free and open source (FOSS) programs are available. Archaeologists have used the GRASS platform in particular as an alternative to ArcGIS. For the purposes of database creation and curation, GRASS and Udig both free alternatives which offer much of the functionality present in ArcGIS<sup>33</sup>.

The importance of a geographic information science to archaeological research should not be understated. GISci grew from the efforts of geographers to properly situate new digital techniques in the larger methods and practices of their discipline. Although



archaeology shares many characteristics with geography, archaeological data is complex in ways that geographic data is not, namely in the importance of stratigraphy and temporal issues. An archaeological information science, which develops protocols for the recording and curation of archaeological data in perpe-

tuity, may soon become a reality<sup>34</sup>. It is the author's hope that presenting the techniques used to incorporate GIS research into the archaeological project at Păuleni Ciuc will stimulate further discussion and exploration of archaeological data and its spatial representations.

**Raymond Whitlow**

## Note / Notes

1. **Cavruc 2000**, p. 173
2. **Buzea 2006**, p. 128-9
3. **Zubrow 2006**, p. 14-5
4. **Stoddart 1997**
5. **Wheatley 2004**
6. **Aldenderfer 1992**, p. 14
7. **Kohler et alii 2008**, p. 79-83; **Lake and Woodman 2003**; **Llobera 2007a**
8. **Wheatley and Gillings 2000**, p. 2
9. **Thomas 1993**; **Wickstead 2009**
10. **Goodchild 2006**, p. 200
11. **Mark 2003**, p. 5
12. **Mark 2003**, p. 14, 8-12
13. **Kvamme 1998**, p. 127
14. **Plog and Most 2006**
15. **Katsianis et alii 2008**; **Tripcevich 2004**
16. **Tennant 2006**
17. for a discussion of the third scale see **Kvamme 1999**, p. 162-4, 169-74; **McCoy and Ladefoged 2009**, p. 270-1
18. **Tarcea and Lazarovici 1996**
19. **Wing and Eklund 2007**, p. 92
20. **Conolly and Lake 2006**, p. 86-89
21. **Hageman and Bennett 2000**, p. 115
22. **Wheatley and Gillings 2002**, p. 184
23. **Wheatley and Gillings 2002**, p. 187, 189
24. **Sibson 1981**
25. **Wheatley and Gillings 2002**, p. 149
26. **Gillings 2009**, p. 341; **Llobera 2001**, p. 1007
27. e.g. **Llobera 2006**
28. **Lake et al 1998**; **Wheatley 1995**
29. **Conolly and Lake 2006**, p. 228-233
30. **Riggs and Dean 2007**, p. 193
31. **Gearey and Chapman 2006**
32. **Dean 1997**; **Llobera 2007b**
33. **Steiniger and Hay 2009**, p. 192, Table 2
34. **Arroyo-Bishop and Zarzosa 1995**, p. 52

## Bibliografie / Bibliography

- Aldenderfer 1992**  
ALDENDERFER M., *The state of GIS and anthropological research*, în *Anthropological Newsletter*, no. 3:14
- Arroyo-Bishop and Zarzosa 1995**  
ARROYO-BISHOP D., LANTADA ZARZOSA M. T., *To be or not to be: will an object-space-time GIS/AIS become a scientific reality or end up an archaeological entity?* în *Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*, edited by G. LOCK AND Z. STANČIČ, Taylor and Francis, London, p. 43-53
- Buzea 2006**  
BUZEA D., *Models of Altars and Miniature Tables Belonging to the Cucuteni-Arșud Culture, discovered at Pauleni Ciuc-Ciomortan „Dambul Cetatii” Harghita County*. în *Acta Terrae Septemecastrensis*, nr. 5, Sibiu, 2006, p. 127-158
- Conolly and Lake 2006**  
CONOLLY J., LAKE M., *Geographical Information Systems in Archaeology. Cambridge Manuals in Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge, 2006
- Dean 1997**  
DEAN J. D., *Improving the accuracy of forest viewsheds using triangulated networks and the visual permeability method*, în *Canadian Journal of Forestry*, nr. 27, 1997, p. 969-977
- Fletcher and Spicer 1988**  
FLETCHER M., SPICER D., *Clonehenge: an experiment with gridded and non-gridded survey data*. În *Computer and Quantitative Methods in Archaeology*, edited by Rahtz, S. P. Q., B.A.R. International Series, 446, Oxford, 1988 p. 309-324.
- Gearey and Chapman 2006**  
GEAREY B. R., CHAPMAN H. P., "Digital Gardening". *An approach to simulating elements of palaeovegetation and some implications for the interpretation of prehistoric sites and landscapes*, în *Digital Archaeology: bridging method and theory*, edited by T. L. EVANS and P. DALY, Routledge, New York, 2006. p.171-190
- Gillings 2009**  
GILLINGS M., *Visual Affordance, Landscape, and the Megaliths of Alderney*, în *Oxford Journal of Archaeology*, nr. 28(4), 2009, p. 335-356
- Goodchild 2006**  
GOODCHILD M. F., *Geographic information science: fifteen years later*, în *Classics from IJGIS: Twenty years of the International Journal of Geographical Information Science and Systems*, edited by P. F. FISCHER, CRC Press, 2006, Boca Raton, p. 199-204

**Hageman and Bennett 2000**

HAGEMAN J. B., BENNETT D. A., *Construction of Digital Elevation models for Archaeological Applications*, în *Practical Applications of GIS for archaeologists: a predictive modeling toolkit*, edited by K. L. WESCOTT AND R. J. BRANDON, Taylor and Francis, 2000, New York, p. 113-127

**Katsianis et alii 2008**

KATSIANIS M., TSIPIDIS S., KOTSAKIS K., KOUSOULAKOU A., *A 3D digital workflow for archaeological intra-site research using GIS*, în *Journal of Archaeological Science*, nr. 35, p. 655-667

**Cavruc 2000**

CAVRUC V., *Repertoriul Arheologic al Județului Harghita. Seria Monografii Arheologice II*, Muzeul Carpaților Răsăriteni, 2000, Sfântu Gheorghe

**Kohler et alii 2008**

KOHLER T. A., JOHNSON C. D., VARIEN M., ORTMAN S., REYNOLDS R., KOBETZ Z., COWAN J., KOLM K., SMITH S., YAP L., *Settlement Ecodynamics in the Prehispanic Central Mesa Verde Region*, în *The Model-Based Archaeology of Socio-natural Systems*, edited by T. A. KOHLER AND S. E. VAN DER LEEUW, School for Advanced Research Resident Scholar Series, School for Advanced Research Press, 2008, Santa Fe. p. 61-104

**Kvamme 1998**

KVAMME K. L., *GIS in North American Archaeology: A summary of activity for the Caere Project*, în *Archeologia e Calcolatori*, nr. 9, 1998, p. 127-146

**Kvamme 1999**

KVAMME K. L., *Recent Directions and Developments in Geographical Information Systems*, în *Journal of Archaeological Research*, nr. 7(2), 1999, p. 153-201

**Lake and Woodman 2003**

LAKE M. W., WOODMAN P. E., *Visibility studies in archaeology: a review and case study*, în *Environment and Planning B: Planning and Design*, nr. 30, 2003, p. 689-707

**Llobera 2001**

LLOBERA M., *Building Past Landscape Perception with GIS: Understanding Topographic Prominence*, în *Journal of Archaeological Science*, nr. 28, 2001, p. 1005-1014

**Llobera 2006**

LLOBERA M., *The nature of everyday experience: examples on the study of visual space*, în *Re-Presenting GIS*, edited by D. UNWIN AND P. FISHER, Wiley & Sons, 2006, London, p. 127-134

**Llobera 2007a**

LLOBERA M., *Reconstructing visual landscapes*, în *World Archaeology*, nr. 39(1), 2007, p. 51-69

**Llobera 2007b**

LLOBERA M., *Modeling visibility through vegetation*, în *International Journal of Geographic Information Science*, nr. 21(7), 2007, p. 799-810

**Mark 2003**

MARK D. M., *Geographic Information Science: Defining the Field*. În *Foundations of Geographic Information Science*, edited by M. DUCKHAM, M. F. GOODCHILD AND M. F. WORBOYS, Taylor and Francis, 2003, New York. p. 3-18

**McCoy and Ladefoged 2009**

MCCOY M. D., LADEFOGED T. N., *New Developments in the Use of Spatial Technology in Archaeology*, în *Journal of Archaeological Research*, nr. 17, 2009, p. 263-295

**Plog and Most 2006**

PLOG S., MOST R., *Digital databases in archaeological research*, în *Managing archaeological data: essay in honor of Sylvia W. Gaines*, edited by J. L. HANTMAN AND R. MOST, Arizona State University Press, 2006, Tempe p. 29-37

**Riggs and Dean 2007**

RIGGS P. D., DEAN D. J., *An Investigation into the*

*Causes of Errors and Inconsistencies in Predicted Viewsheds*, în *Transactions in GIS*, nr. 11(2), 2007, p. 175-196

**Sibson 1981**

SIBSON R., *A brief description of natural neighbor interpolation*, în *Interpreting Multivariate Data*, edited by V. BARNET, Wiley and Sons, 1981, Chichester, p. 21-36

**Steiniger and Hay 2009**

STEINIGER S., HAY G. J., *Free and Open Source Geographic Information Tools for Landscape Ecology* în *Ecological Informatics*, nr. 4(4), 2009, p. 183-195

**Stoddart 1997**

STODDART S., *GIS: a useful research technique, not an end in itself*, în *Archaeological Dialogues*, nr. 4(1), 1997, p. 65-70

**Tarcea and Lazarovici 1996**

TARCEA L., LAZAROVICI GH., *Zeus: Sistem pentru gestiunea și prelucrarea datelor arheologice*, în *ActaMN*, nr. 33(1), 1996, p. 683-689

**Tennant 2007**

TENNANT E. W., *A Sample Geodatabase Structure for Managing Archaeological Data and Resources with ArcGIS*, în *Technical Briefs in Historical Archaeology*, nr. 2, p. 12-23

**Thomas 1993**

THOMAS J., *Politics of vision and the archaeologies of landscape*, în *Landscape Politics and Perspectives*, edited by B. BENDER, 1993, Berg, Oxford, p. 19-48

**Tripcovich 2004**

TRIPCOVICH N., *Flexibility by Design: How mobile GIS meets the needs of archaeology survey*, în *Cartography and Geographic Information Science* 31(3), 2004, p. 137-151

**Wheatley 1995**

WHEATLEY D., *Cumulative viewshed analysis: a GIS-based method for investigating intervisibility, and its archaeological applications*, în *Archaeology and Geographic Information Systems: A European Perspective*, edited by G. LOCK AND Z. STANČIČ, Taylor and Francis, 1995, London, p. 171-186.

**Wheatley 2004**

WHEATLEY D., *Making space for an archaeology of place*, în *Internet Archaeology*, 15, 2004, [http://intarch.ac.uk/journal/issue15/wheatley\\_index.html](http://intarch.ac.uk/journal/issue15/wheatley_index.html)

**Wheatley and Gillings 2000**

WHEATLEY D., GILLINGS M., *Vision, perception, and GIS: developing enriched approaches to the study of archaeological visibility*, în *Beyond the Map: Archaeology and Spatial Technologies*, edited by G. LOCK, IOS Press, 2000 Amsterdam. p.1-27

**Wheatley and Gillings 2002**

WHEATLEY D., GILLINGS M., *Spatial Technology and Archaeology. The Archaeological Applications of GIS*. Taylor and Francis, 2002, London

**Wickstead 2009**

WICKSTEAD H., *The Uber Archaeologist. Art, GIS and the male gaze revisited*, în *Journal of Social Archaeology*, nr. 9(2), 2009, p. 249-271

**Wing and Eklund 2007**

WING M. G., EKLUND A., *Elevation Measurement Capabilities of Consumer-Grade Global Positioning Systems (GPS) receivers*, în *Journal of Forestry*, nr. 105(2), 2007, p. 91-94

**Zubrow 2006**

ZUBROW E. B. W., *Digital Archaeology. A historical context*, în *Digital Archaeology: bridging method and theory*, edited by T. L. EVANS AND P. DALY, Routledge, 2006, New York, p. 10-23

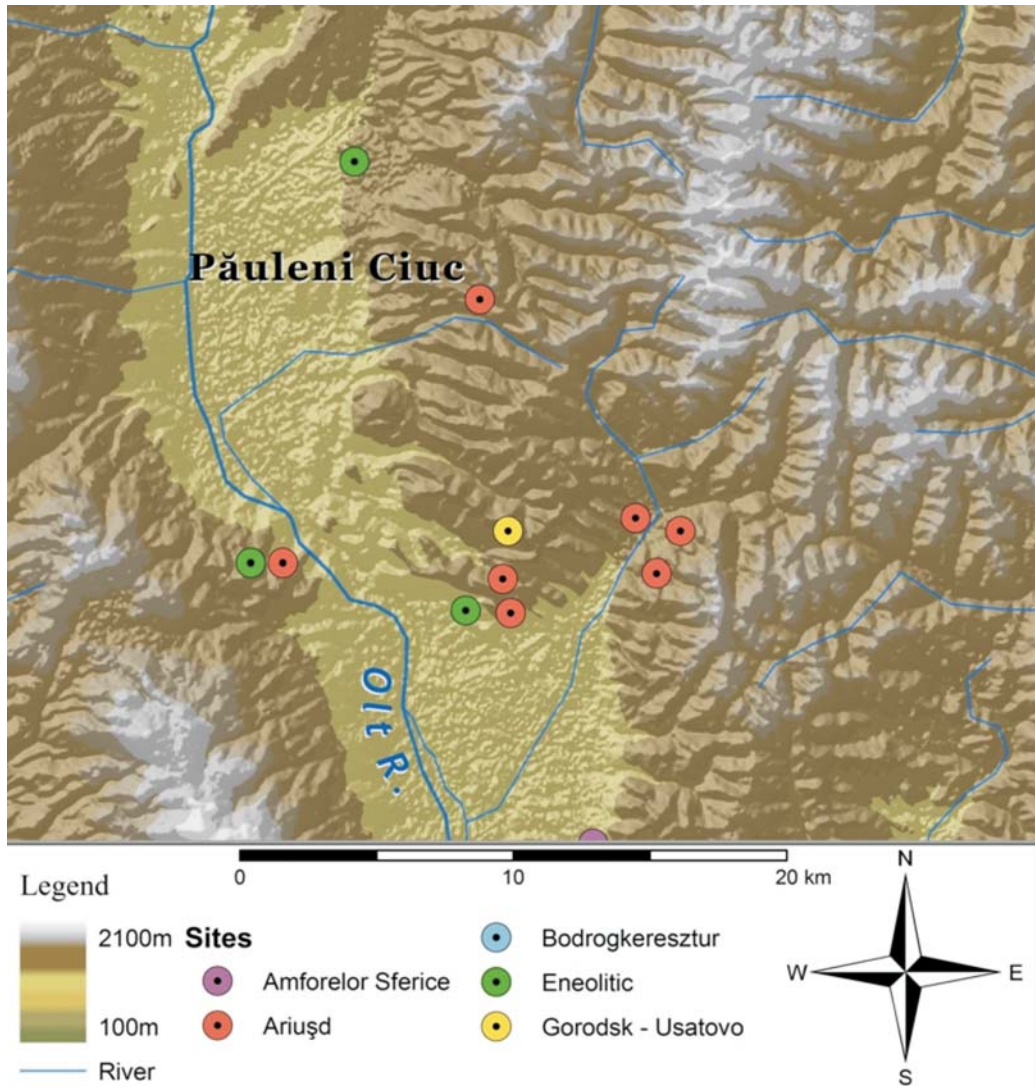


Figure 1 / Figura 1

Map of the Păuleni Ciuc site within the Ciuc Depression  
Harta sitului de la Păuleni Ciuc în interiorul Depresiunii Ciucului

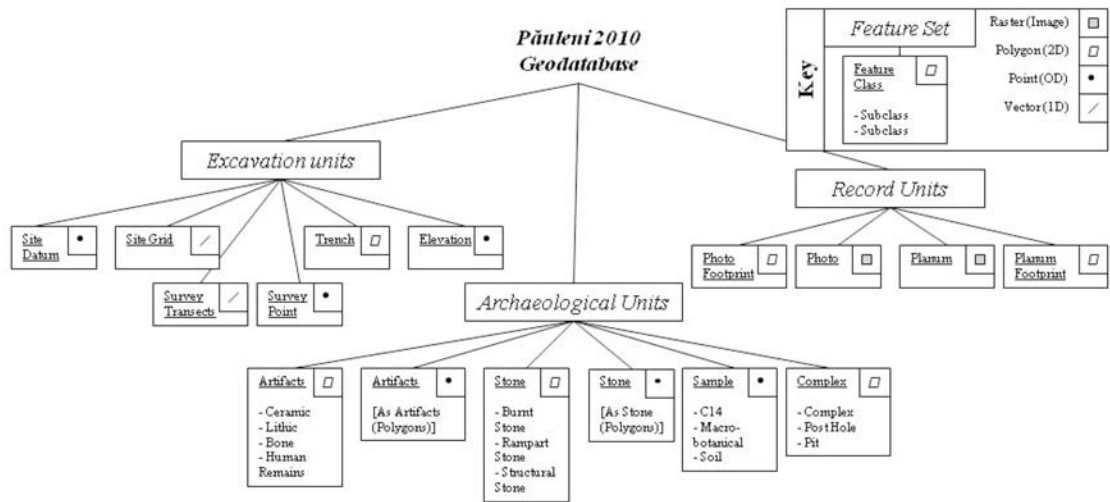
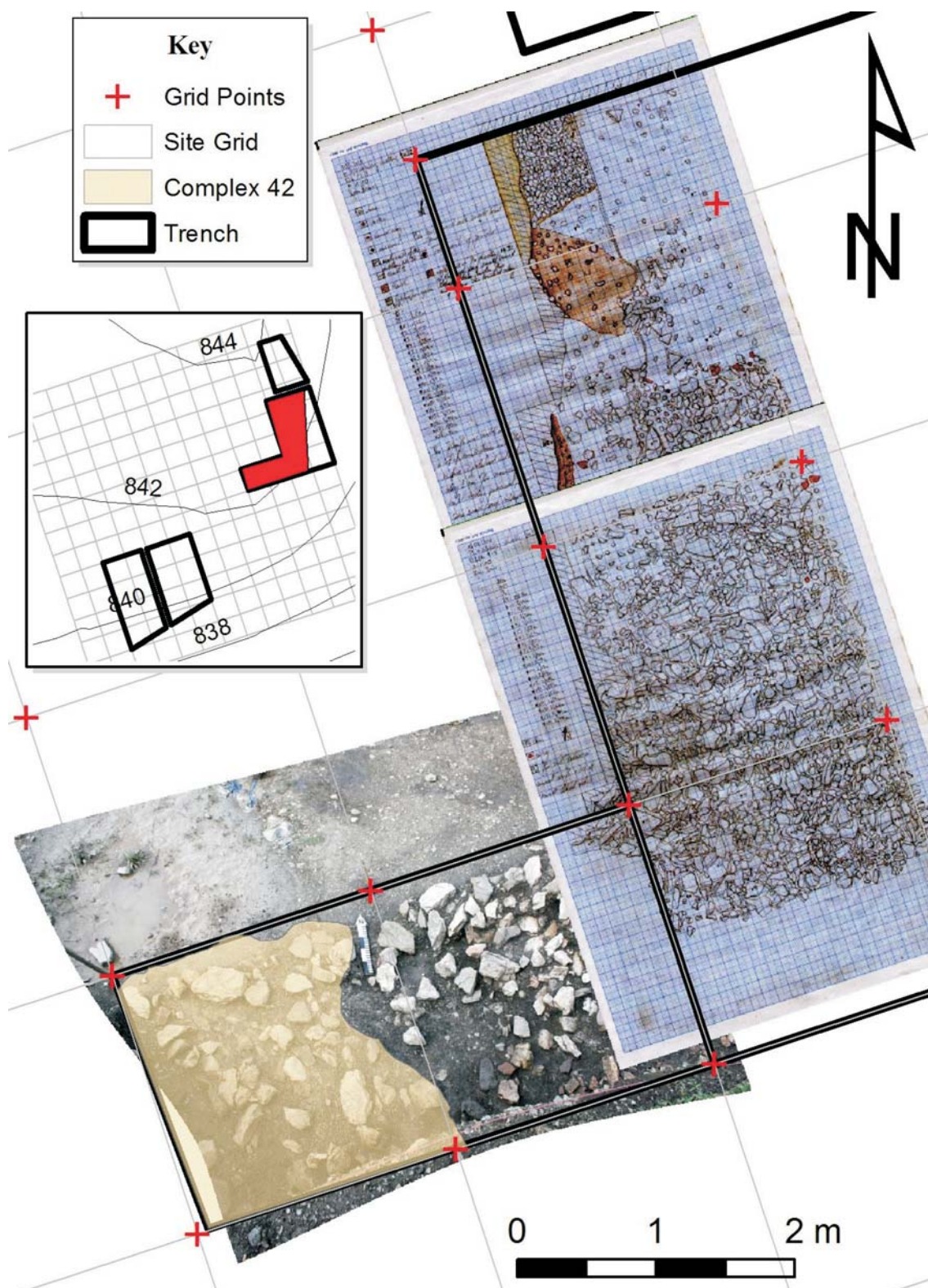


Figure 2 / Figura 2

Geodatabase Schema for Păuleni Ciuc  
Schema bazei de date pentru Păuleni Ciuc

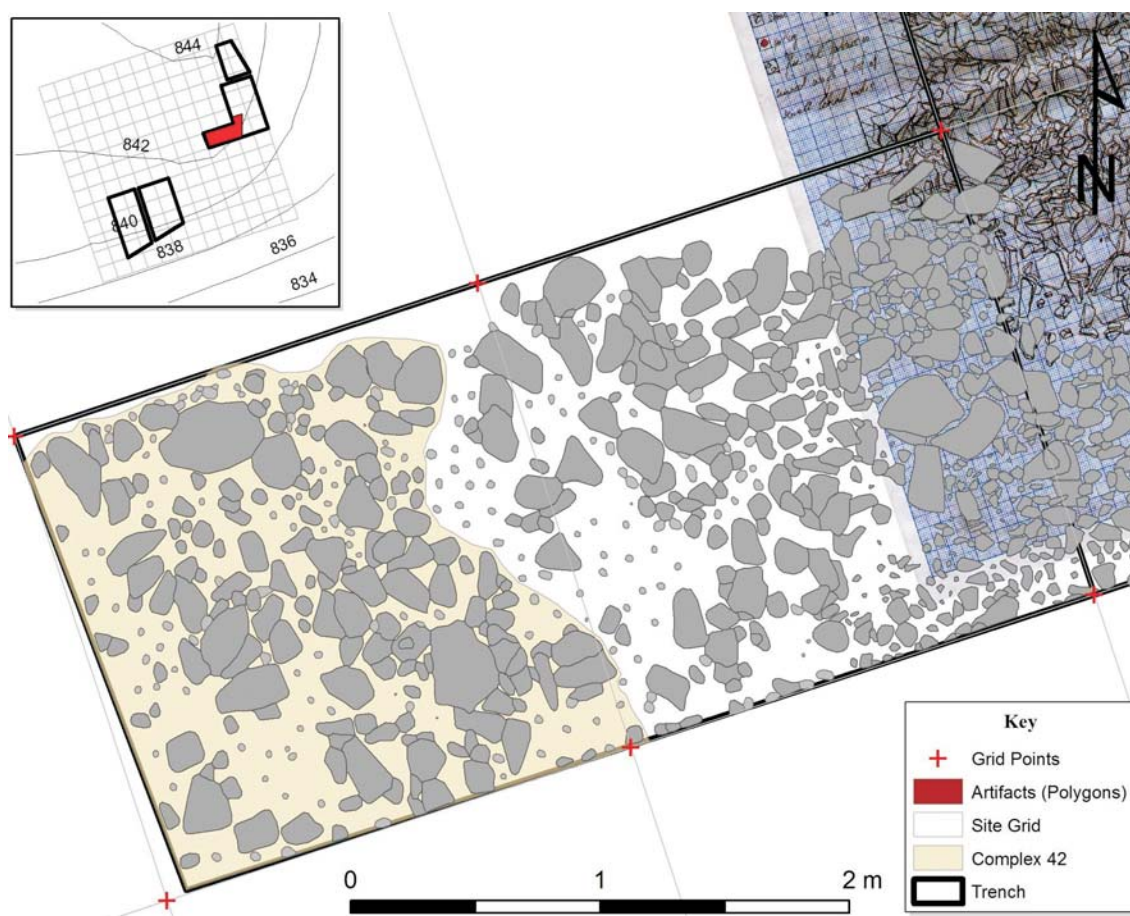




**Figure 3 / Figura 3**

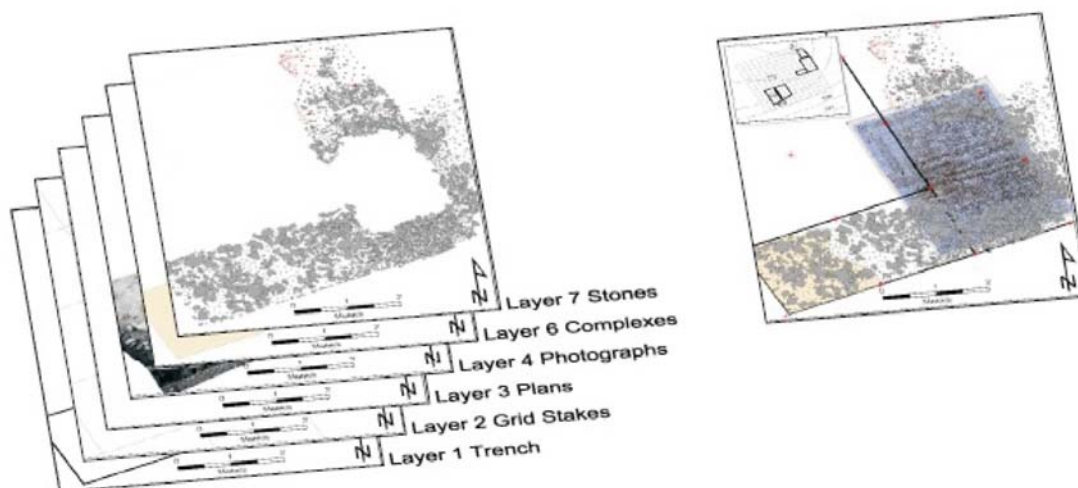
Georeferenced plans and photos. The plans are georeferenced using a first order polynomial transformation, and the photo with a third order polynomial transformation  
 Fotografii și planuri georeferențiate. Planurile sunt georeferențiate folosind transformări polinomiale de ordin prim, iar fotografiile cu transformări polinomiale de ordinul trei





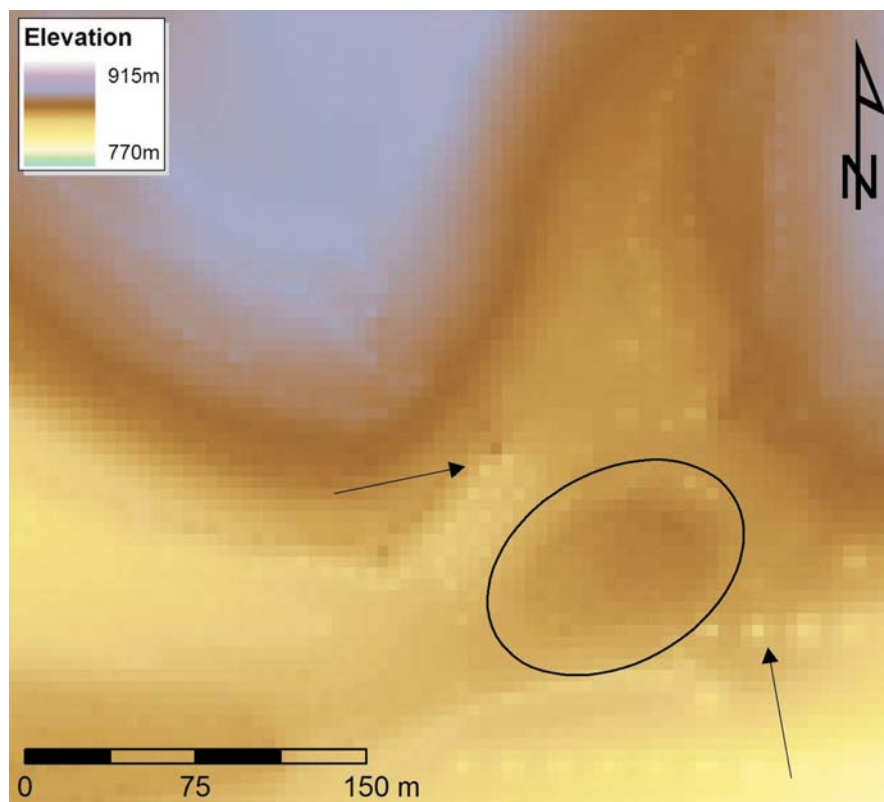
**Figure 4 / Figura 4**

Shapefile (polygon) of the stone horizon and associated complexes, created from the digitized and georeferenced *Stratul (poligon) de pe orizontul cu pietre și complexe asociate, creat din planurile digitizate și georeferențiate*



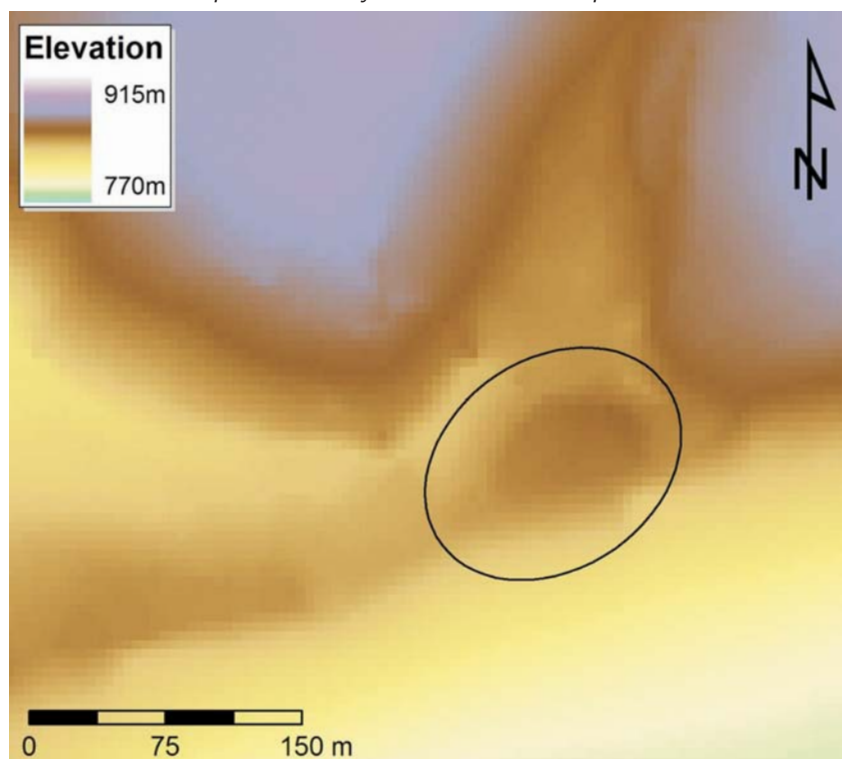
**Figure 5 / Figura 5**

Multiple layers (shapefiles) combined to create a finished map. Data from each layer may be selected and added to the map individually to create different displays  
*Straturile multiple combinate pentru a crea o hartă finală. Datele din fiecare strat poate fi selectat și adăugat hărții individuale pentru crearea unor prezentări diferite*



**Figure 6 / Figura 6**

Results of the Inverse Distance Weighted Interpolator used with the topographic survey data. The oval indicates the Păuleni Ciuc site, and the arrows indicate the artificial steps and peaks created by the IDW interpolation  
 Rezultatele interpolatorului IDW folosit cu datele ridicării topografice. Ovalul indică situl de la Păuleni-Ciuc, iar săgețile indică treptele artificiale și culmile create de interpolarea IDW



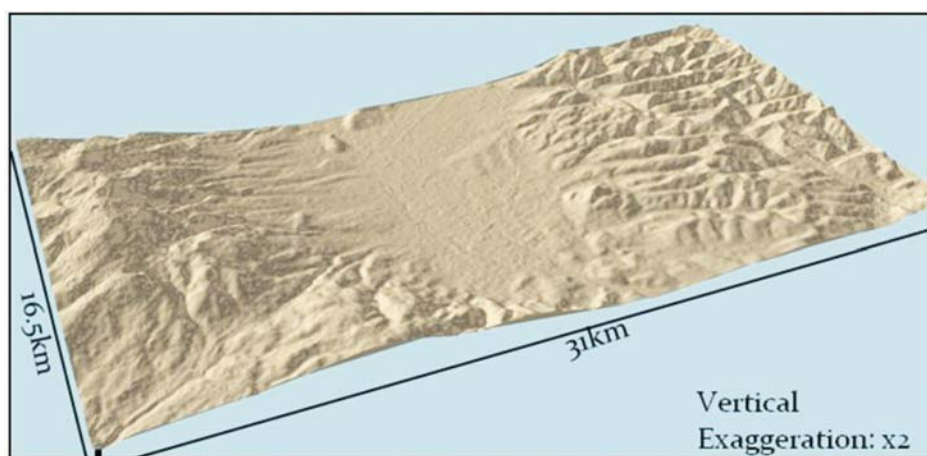
**Figure 7 / Figura 7**

Results of the Natural Neighbors interpolator used with the topographic survey data. The oval indicates the Păuleni Ciuc site  
 Rezultatele interpolatorului natural învecinat folosit cu datele topografice. Ovalul indică situl de la Păuleni-Ciuc



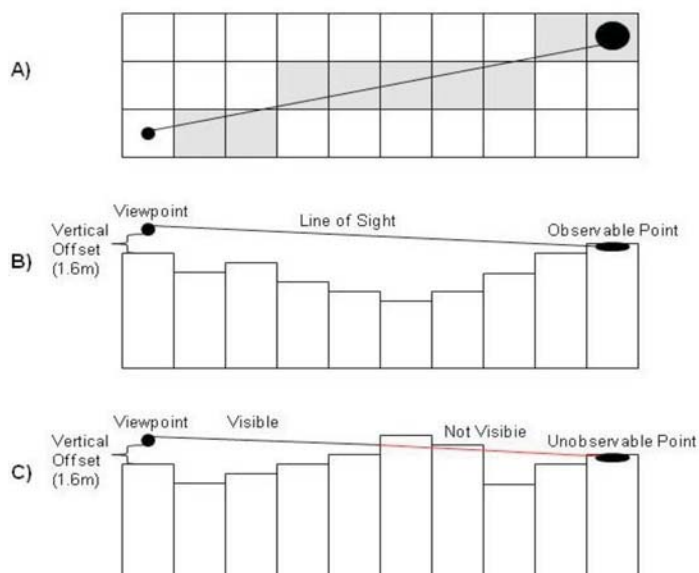
**Figure 8 / Figura 8**

Triangular Irregular Network created from the topographic survey Digital Elevation Model. The black line indicates the extent of the topographic survey. The 2010 research trenches are displayed on the map  
 Rețeaua neregulată triunghiulară creată din ridicarea topografică Model de Elevare Digitală. Linile negre indică extinderea ridicării topografice. Apar pe hartă și secțiunile care au fost cercetate în anul 2010



**Figure 9 / Figura 9**

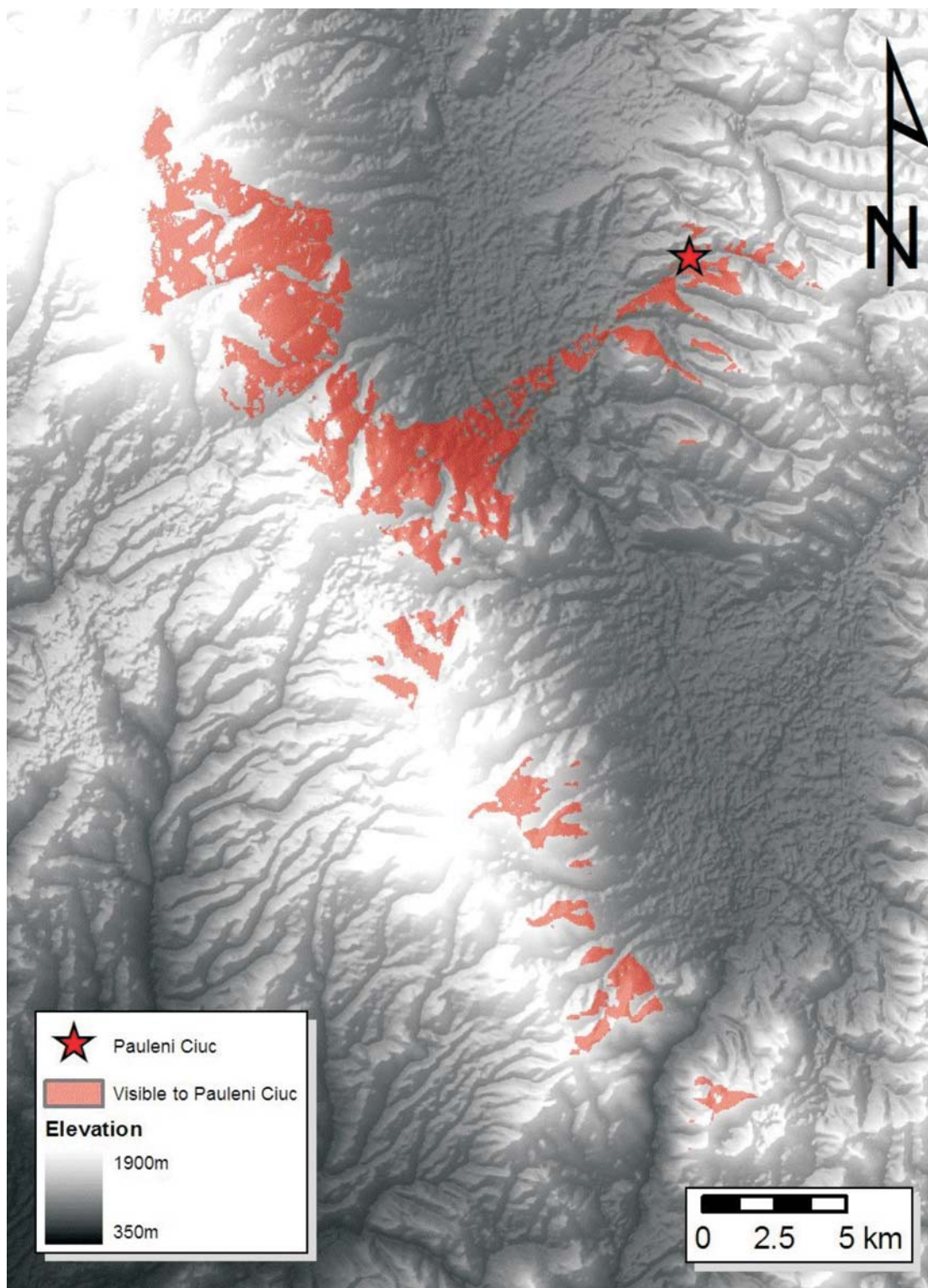
The TIN of the Ciuc Depression, made by combining the 5 m resolution survey TIN with a 30 m resolution TIN created from ASTER GDEM imagery  
 TIN în Depresiunea Ciucului, făcut prin combinarea a supravegherii TIN la rezoluția de 5 m cu TIN la rezoluția 30 m creat de reprezentarea ASTER GDEM



**Figure 10 / Figura 10**

The Line of Sight Function. A) A line is drawn from the viewpoint to the observable point to determine which grid cells the line of sight passes through; B) An example of an observable point – the line of sight does not pass through any intervening cells; C) An example of an unobservable point – the line of sight is interrupted by the 5th cell  
 Linia funcției de vizibilitate. A. O linie este desenată din punctul de vedere al punctului observabil pentru determinarea prin care celulă a carouajului trece vederea; B. un exemplu al unui punct observabil – linia vederii nu trece prin nici o celulă; C. Un exemplu de punct neobservat – linia vederii este întreruptă de celula nr. 5



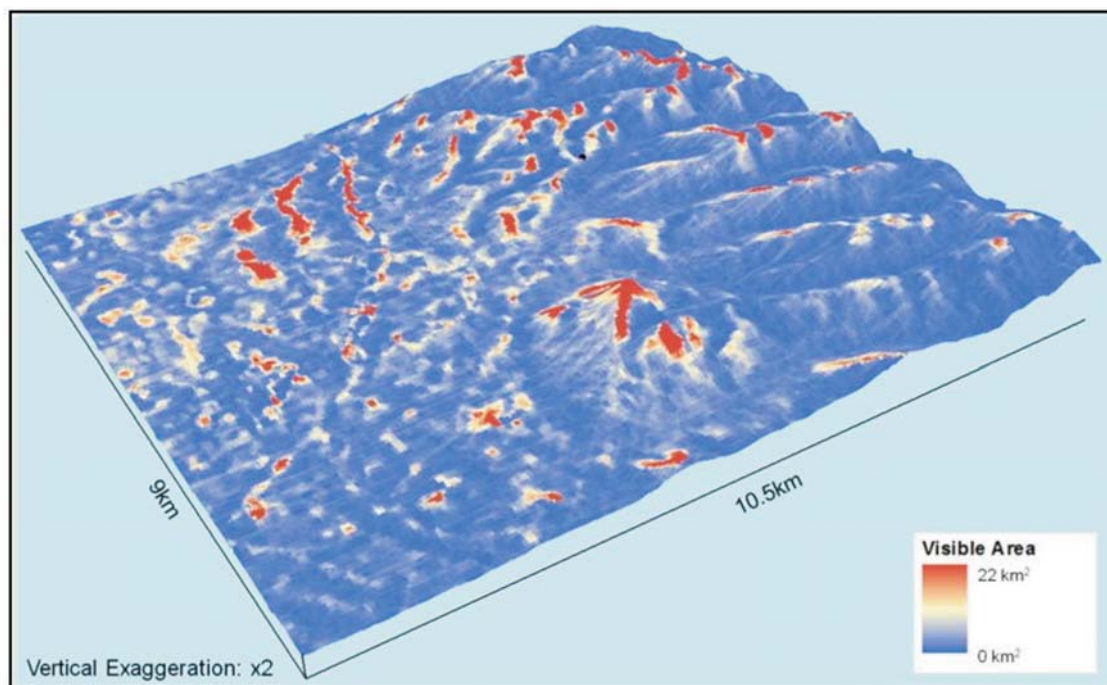


**Figure 11 / Figura 11**

A viewshed generated for the Păuleni Ciuc site. Most of the Ciuc Depression is masked by the hill immediately to the west or by Mt. Șumuleu, leaving only the western peaks visible

*O vizibilitate generală generată asupra sitului de la Păuleni-Ciuc. Cea mai mare parte din Depresiunea Ciucului este mascată de dealurile aflate în imediata apropiere spre vest a Muntelui Șumuleu, lăsând numai câteva vârfuri vizibile*





**Figure 12 / Figura 12**

Cumulative Viewshed Analysis conducted for the area around the Păuleni Ciuc site. The Visible area indicates the expanse visible from any given points. The greatest views are commanded by areas on Mt. Șumuleu and the western ridgelines

*Analiza Cumulativă a vizibilității conduse pentru aria din jurul sitului Păuleni-Ciuc. Aria vizibilă indică întinderea vizibilului din orice punct dat. Cea mai mare vizibilitate este de pe Muntele Șumleu și de pe culmile vestice ale acestuia*

## Studiul geomagnetic al fortificațiilor din epoca bronzului de la Păuleni Ciuc - Ciomortan "Dâmbul Cetății", jud. Harghita

**Cuvinte cheie:** Transilvania, Păuleni Ciuc, Epoca Bronzului, fortificații, studiu geomagnetic

**Key words:** Transylvania, Păuleni Ciuc, Bronze Age, fortifications, geomagnetic study

### Abstract

During December 2010, a mixed team of geophysicists and landscape surveyors carried out systematic geomagnetic investigations in the site of Păuleni Ciuc - Ciomortan "Dâmbul Cetății", Harghita county. This is a multi-stratigraphic settlement with discoveries belonging to the Cooper, Bronze and Iron Ages. The geomagnetic data were collected using a Bartington Grad601-2 fluxgate magnetometer, with a configuration allowing target identification as low as -2.5 m. There were surveyed all available areas inside the fortified enclosure and some large regions towards East and West outside the fortification, on the surrounding slopes, in total, 1,3 ha. The results of the geophysical survey were accurately connected with the general plan of the site in order to allow the establishment of connections between identified anomalies, excavated structures and general features of the micro relief.

The results of the geomagnetic survey identified in the A6, A5 and B6 squares a semicircular anomaly indicating the past existence of two ditches, possible interconnected in a horse-shoe shape, ditches which had been filled in time with soil. The high plateau of the site was surrounded by another ditch on the northern, eastern and southern sides. A section of this ditch was identified as well through archaeological investigations, being partially visible in the field nowadays. However, the geophysical survey refined the previously known information by highlighting the extension of the ditch towards west in C6, despite the steepness of the slope. It seems enough clear that the modern road was dug on the track of the prehistoric ditch. This fact suggests a different configuration of the north-western side of the prehistoric settlement and a different shape of the corresponding valley bank, as a possible road should have passed further towards north. The elevated plateau appears as enclosed by a double linear anomaly which may correspond to the fortification *vallum*. These traces gave a very strong magnetic signal indicating the existence of heavily burnt materials. On the north-western corner of the plateau this anomaly appeared as doubled by a new inner row of magnetic large anomalies, probably originating from burnt dwellings.

The most significant feature of these investigations is the capacity of geophysical data to reveal facts about prehistoric land use and land transformation. A virtual reconstruction of the Bronze Age site based on geomagnetic results integrated with data previously known from archaeological research can be seen in Plate 4.

In order to develop more complete interpretations of the geophysical survey, additional geophysical (coming as well from different alternative methods) and archaeological data (new excavations) are needed.

### Date generale

În luna decembrie a anului 2010 au fost realizate cercetări geofizice în situl arheologic de la Păuleni Ciuc-Ciomortan "Dâmbul Cetății", jud. Harghita.

Această așezare este cunoscută pentru descoperirile aparținând culturilor Cucuteni-Ariușd, Bodrogkeresztur, Coțofeni, Ciomortan și Wietenberg<sup>1</sup>. Pe parcursul epocilor, situl a cunoscut diferite amenajări și transformări care s-au tradus în situații arheologice complexe. Primele cercetări au fost efectuate încă din 1956, 1960 și 1967 de Székely Zoltan (1970). Cercetările au fost reluate din 1999 de un colectiv condus de Valeriu Cavruc.

Studiul geofizic al acestui obiectiv a fost realizat prin măsurători magnetometrice cu ajutorul unui magnetometru fluxgate Bartington Grad601-2, proiectat să măsoare și să înregistreze cu o înaltă acuratețe valo-

rile de gradient magnetic vertical la suprafața solului<sup>2</sup>. Pentru o mai bună înțelegere a semnificației datelor magnetice, suprafețele investigate au fost raportate la un grid proiectat și materializat în teren prin mijloace topografice.

Suprafața investigată geofizic în anul 2010 la Păuleni – "Dâmbul Cetății" a fost împărțită în 17 griduri, cu suprafața cuprinsă între 10x10 m și 40x40 m sau fracții ale acestora. Rezultă în acest fel o suprafață totală de aproximativ 13.000 mp (1,3 Ha), din care s-au colectat date geomagnetice (peste 19.000 de valori măsurate și înregistrate). Pentru o mai bună înțelegere a semnificației seturilor de date geomagnetice și a interpretărilor propuse, au fost realizate măsurători microtopografice de precizie pe întreaga suprafață studiată geomagnetic, în urma cărora a fost posibilă calcularea unui model digital al terenului. Pentru măsurători topografice au fost

utilizate stații totale Leica TCR 805 și TCR 410. Toate măsurătorile au fost referențiate în sistemul de Proiecție Stereo 1970. Pentru a asigura compatibilitatea cu sistemul geodezic european și pentru a fi în acord cu noile reglementări legislative (Ordin ANCPI 212/2009), au fost calculate coordonatele și în sistem ETRS89. Pentru aceasta, au fost utilizate receptoare GPS geodezice. Corecțiile necesare asigurării unei precizii centimetrice au fost realizate prin post-procesarea datelor colectate, cu aplicații software specializate, utilizând date colectate sincron în puncte de referință din Rețeaua Națională de Stații GPS Permanente. Transformarea coordonatelor din sistemul geografic de coordonate în cele două sisteme de proiecție (Stereo 1970 - S42 și ETRS 1989) au fost realizate prin transcalcul cu aplicații software aprobate la nivel național. În acest fel, toate măsurătorile desfășurate în sit au fost integrate pe principii spațiale într-un sistem unic de coordonate tridimensionale

### **Bazele teoretice ale metodei magnetometrice**

Prezența câmpului magnetic terestru, denumit și câmp geomagnetic, este cunoscută încă din antichitate și a servit, grație acului magnetic, la orientarea în spațiul geografic. Direcția și valorile normale ale câmpului magnetic terestru (ce își are originea în nucleul planetei) sunt însă modificate de proprietățile magnetice, diferite, ale minereurilor și rocilor ce compun scoarța terestră. Aceste din urmă surse de influență se află însă la distanțe mult mai mici în raport cu raza pământului. Prin măsurarea direcției și valorilor câmpului magnetic total, în orice punct de pe suprafața pământului, măsurăm în acest fel cumulat atât direcția și valoarea normală a câmpului cât direcția și valoarea anormală (sau anomală) provenită din surse apropiate. Denumim, prin urmare, anomalii magnetice, aceste variații anormale ale proprietăților magnetice, ce corespund unor variații structurale ale materialelor din subsol.

În practică, este de multe ori convenabilă măsurarea unui gradient, în locul valorii totale a câmpului magnetic terestru. În

cazul de față au fost măsurate valorile de gradient magnetic vertical, o metodă ce își are o largă răspândire în cazul studiilor magnetice de mică adâncime și care oferă rezultate foarte bune în cercetarea geofizică a siturilor arheologice. Configurația de măsură folosită permite identificarea anomaliilor magnetice ce provin de la adâncimi de până la 2,5 m, în condițiile în care nu mai există alte surse anormale aflate mai aproape de suprafață.

### **Prelucrarea și interpretarea datelor**

Datele înregistrate sunt redactate sub forma unor hărți (imagini) magnetice. Pentru fiecare valoare înregistrată (sau interval de valori) este asociată o culoare sau o nuanță de gri. Variațiile de culoare sau de nuanțe de gri din imaginile obținute reflectă variațiile proprietăților magnetice ale structurilor naturale și antropice din subsol, permițând astfel identificarea și caracterizarea anomaliilor magnetice.

Pentru cazul studiului geomagnetic al siturilor arheologice, este de așteptat ca o parte din anomaliile magnetice identificate să fie produse datorită materialelor antropice și a structurilor construite de către om.

De cele mai multe ori, simpla asociere, printr-o funcție lineară, dintre valorile de gradient magnetic înregistrate și culori, nu permite observarea (tuturor) anomaliilor magnetice din teren și caracterizarea acestora. De aceea, în procesul de prelucrare sunt utilizate abordări complexe, descrise de algoritmi matematici. În baza acestor algoritmi, acționăm fie asupra seturilor de date înregistrate din teren (în fapt, copii ale acestora), fie asupra imaginilor anterior obținute.

Imaginile finale sunt referențiate topografic, realizând în acest fel corespondența între anomaliile identificate analitic și coordonatele lor reale din teren.

### **Analiza datelor geomagnetice**

Harta magnetică obținută în urma corelării și prelucrării seturilor de date din toate suprafețele cercetate geomagnetic în relație cu relieful, este prezentată în Fig. 1.

Pentru mai multă claritate, această hartă a fost reprezentată fără alte elemente superimpuse în Fig. 2. Relația dintre relieful actual și datele geomagnetice poate fi totodată investigată prin suprapunerea acestor date peste fotografiile aeriene disponibile pentru această zonă (Fig. 3).

Hărțile magnetice prezentate în Planșele 1÷3 sunt rezultatul unui ansamblu de prelucrări asupra datelor înregistrate în teren (compresie, filtrare trece jos, corecții adaptive de egalizare a histogramei, etc). Au fost puse în acest fel în evidență atât anomaliile magnetice puternice (ce provin de la structuri incendiate), cât și anomalii ce au amplitudinea mai mică (șanțuri sau complexe adâncite ce au fost colmatate în timp).

Au fost aplicate corecții de egalizare între cele două grupe de senzori și corecții de egalizare între profile. Aceste din urmă corecții sunt necesare deoarece parcurgerea gridurilor de măsură a fost făcută în zig-zag, strategie care conduce la ușoare diferențe de unghi al sistemului de măsură față de normala la suprafața solului. Domeniul de reprezentare al valorilor a fost restrâns de la valorile maxime înregistrate de  $-120 \div 140$  nT/m la intervalul de  $-6 \div 6$  nT/m (nT = *nanoTesla*), realizându-se astfel evidențierea variațiilor fine. În final, peste imaginea obținută au fost suprapuse datele analizei microtopografice, ilustrată în Pl. I prin curbe de nivel.

Au fost identificate atât anomalii magnetice liniare, ce se află în strânsă legătură cu sistemul de fortificare construit în epoca bronzului, precum și anomalii circulare sau rectangulare, ce prezintă un imediat interes arheologic și care sunt produse de structuri arse la o temperatură ce depășește punctul Curie<sup>3</sup>. În plus, hărțile magnetice rezultate oferă numeroase informații utile pentru caracterizarea geomorfologică a sitului și pentru reconstituirea reliefului zonei studiate geofizic, în preistorie.

La limita dintre carourile A6 și B5 se observă două surse puternice de semnal magnetic. Acestea sunt provocate de construcții moderne (o troiță și pancarda de informare pentru situl arheologic) și nu prezintă interes arheologic. Pe un traseu semicircular ce pornește din A6 și continuă

către Nord în A5 revenind apoi către Sud până în caroul B6, poate fi observată o anomalie lineară tipică pentru un șanț al cărui conținut s-a umplut în timp. În teren, pot fi observate 2 ușoare denivelări ce corespund unor șanțuri ce au aparținut sistemului de fortificare din Epoca Bronzului, dar analiza datelor magnetice sugerează că acestea au fost unite într-un singur ansamblu către NE, rezultând în acest fel un șanț semicircular sau mai degrabă în formă de potcoavă. Această interpretare este întărită de observația că cele 2 șanțuri nu ar fi putut să se termine în drumul care își avea traseul în imediata apropiere către NV (dar la o diferență de nivel de -3m) și de aceea era necesară o închidere a acestor șanțuri. Către Sud nu putem preciza dacă cele 2 ramuri ale șanțului în formă de potcoavă mai continuau. Cele câteva alternări fine de semnal magnetic vizibile sub forma de slabe anomalii liniare, paralele, din carourile A6 și B6 indică o surpare a terenului pe pantă și pierderea odată cu aceasta a configurației preistorice a terenului din zonă.

Platoul elevat pe care se află situl arheologic a fost înconjurat de un alt șanț, cel puțin către Sud, Est și Nord. Panta abruptă din cealaltă treime a platoului ar fi putut să facă prezența acestui șanț inutilă către SV. Acest șanț mai este vizibil parțial și astăzi și a fost pus în evidență și prin cercetările arheologice derulate de colectivul condus de către Dr. Valerii Cavruc. Analiza datelor geomagnetice nuanțează informația anterior cunoscută. Se poate observa cu claritate în caroul C6 că anomalia continuă către Vest, chiar dacă panta în acest loc este desosebit de abruptă (Pl. I). Locul în care traseul șanțului se întrerupea către Vest nu poate fi deci estimat doar pe baza gradului de înclinare al pantei.

Către Nord, șanțul continua, așa cum se observă în carourile B5 și B4, peste traseul actual al drumului. Analiza acestei configurații sugerează fie inexistența unui drum în partea de NV a sitului fie, mult mai probabil, un traseu al drumului în epoca bronzului ce urma malul de NV al șanțului de apărare, caz în care larga vale mlăștinoasă ce se deschide și ea către NV avea o configurație diferită, mai îngustă, lăsând suficient loc pentru un drum.



Un alt important grup de anomalii lineare mărginește platoul superior pe aproape toată circumferința, în zonele cercetate geofizic. Se observă că acestea se organizează pe 2 rânduri paralele și sursa acestui semnal poate fi cu siguranță pus în legătură cu valul construit în epoca bronzului și a refacerilor ulterioare ale acestuia. Intensitatea mare a semnalului magnetic înregistrat în zona acestei anomalii lineare duble își are sursa în structuri care au fost incendiate.

Componenta extrem magnetică a anomaliilor (culoare închisă - negru) își are originea în modificarea proprietăților magnetice ale materialului datorită expunerii acestuia la valori termice ce au depășit temperatura Curie (585°C în cazul magnetitei, larg răspândită în soluri și roci; vezi și nota 2). Paralel cu acest dublu traseu, în partea de NV este vizibil în carourile C4-C3-D3 un nou șir de perturbații magnetice de intensitate mare, generate și acestea, cel mai probabil, tot de structuri incendiate. Acesta este aliniamentul pe care au fost descoperite, prin cercetările arheologice anterioare, locuințele din perioada Wietenberg<sup>4</sup>.

În extremitatea nord-estică a platoului mai sunt vizibile, în plus față de șanțul mare de apărare, alte câteva anomalii lineare. Acestea își pot găsi explicația fie prin existența unor elemente de fortificare ce corespund unor refaceri succesive, fie prin eroziuni ale terenului. Terenul, acoperit de zăpadă la momentul înregistrării datelor geofizice, nu a permis observarea de fisuri ce ar putea să existe în imediata apropiere a suprafeței.

Integrarea cercetărilor arheologice anterioare<sup>5</sup> și a măsurătorilor topografice, la care adăugăm acum informațiile obținute în urma studiului geomagnetic mai sus prezentat, ar putea avea ca posibil rezultat o propunere de reconstituire virtuală a microzonei și a sistemului de fortificații din Epoca Bronzului de la Păuleni Ciuc – Ciomortan "Dâmbul Cetății" (Planșa IV).

Această reconstituire, ce trebuie privită cu multă prudență, reprezintă materializarea unuia din multele scenarii interpretative. Am decis includerea acesteia în ilustrația prezentului studiu pentru a reliefa

capacitatea metodelor geofizice de a produce rapid informații ce nuancează și extind orizontul de cunoaștere de la nivelul localizat al săpăturii arheologice la cel al microzonei. Cercetarea geomagnetică oferă avantajul unui randament superior în comparație cu alte metode și a unei excelente sensibilități în înregistrarea perturbațiilor de câmp magnetic produse de o largă categorie de structuri și obiecte de interes arheologic. Metoda magnetică, și în special cea bazată pe analiza gradientului componente verticale a câmpului magnetic, oferă prea puține posibilități de organizare a informației pe adâncime. Mai mult, acolo unde surse multiple se suprapun, așa cum cel mai adesea se întâmplă în siturile arheologice, variația de semnal magnetic detectată și înregistrată provine cu precădere de la structurile și obiectele aflate cel mai aproape de senzori, adică de la cele aflate la cea mai mică adâncime. Anomaliile produse în imediata apropiere a suprafeței maschează în acest fel anomaliile magnetice ce își au sursa la adâncime mai mare. Din motivele mai sus expuse, interpretarea hărților magnetice rezultate din cercetarea de la Păuleni este dificilă, dincolo de atribuirea în termeni largi a anomaliilor principale unor elemente (de fortificare, de habitat, etc.) anterior cunoscute din observațiile din teren sau din cercetările arheologice mai vechi și mai noi. Elementele de fortificare și de habitat ce pot fi recunoscute din hărțile magnetice nu pot fi diferențiate pe faze constructive și nici măcar pe epoci. Este doar rezonabil a presupune că majoritatea dintre acestea au funcționat (și) în ultimul orizont de utilizare a sitului, respectiv Epoca Mijlocie a Bronzului și, în unele cazuri, Epoca Fierului.

Continuarea în următoarele campanii a cercetărilor geofizice de la Păuleni Ciuc - Ciomortan "Dâmbul Cetății" prin completarea studiului geomagnetic în suprafețele încă necercetate, precum și prin utilizarea unor metode geofizice mult mai sensibile la adâncime (Tomografia Electrică de Rezistență, GeoRadar, etc.), va conduce la o mai bună înțelegere a sistemului de fortificare și la o mai bună înțelegere a sitului în relație cu mediul ambiant.

**Dan Ștefan  
Maria-Magdalena Ștefan  
Cătălin Constantin**

## Note / Notes

1. **Cavruc, Buzea 2002; Cavruc 2004; Cavruc 2005; Buzea, Lazarovici 2005; Buzea et alii 2008**

2. Caracteristicile principale ale acestui echipament: principiu de lucru: măsurarea gradientului vertical al câmpului magnetic terestru; număr de elemente: 2; număr de senzori per element: 2; distanțarea pe verticală a senzorilor: 1 m; sensibilitate:  $\sim 0.03$  nT/m; adâncime maximă de investigație: 2.5 m; densitate maximă de înregistrare: 16 valori/m

3. Temperatura Curie sau Punctul Curie este o valoare termică, specifică fiecărui material. Expunerea materialelor la o temperatură mai mare decât temperatura Curie conduce la transformări profunde în structura intimă a respectivului material, prin reorientarea

momentelor magnetice ale particulelor. În consecință, materialele feromagnetice și ferimagnetice devin paramagnetice iar „semnătura”, lor magnetică devine extrem de intensă. Interesul pentru variațiile proprietăților magnetice în funcție de temperatură se adresează în primul rand oxizilor de fier. Dintre aceștia, magnetita ( $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$ ) poartă cea mai mare parte din „semnătura” magnetică a rocilor și a solurilor, prin lărga sa răspândire în aceștia. Temperatura Curie a magnetitei este de  $585^\circ\text{C}$

4. **Cavruc, Rotea 2000; Cavruc, Buzea 2002**

5. **Cavruc, Dumitroaia 2000; Cavruc 2005; Buzea, Lazarovici 2005**

## Bibliografie / Bibliography

### **Buzea, Briewig 2010**

BUZEA D., BRIEWIG B., *Exeperimente arheologice realizate la Păuleni Ciuc și Băile Figa în anii 2007-2009, în Memoria Antiquitatis*, XXV-XXVI, Piatra Neamț, p. 205 - 245

### **Buzea, Lazarovici 2005**

BUZEA D., LAZAROVICI GH., *Descoperirile Cucuteni-Ariuşd de la Păuleni Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetății”. Campaniile 2003-2005. Raport preliminar*, în *Angustia, Arheologie -Etnografie*, 9, p. 25-88

### **Buzea et alii 2008**

BUZEA D., COTRUȚĂ M., BRIEWIG B., *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, p. 217-232

### **Cavruc 2004**

CAVRUC V., *Câteva precizări privind perioada timpurie a epocii bronzului din sud-estul Transilvaniei*, în *Memoria Antiquitatis*, Piatra Neamț, XXIII, p. 265-275

### **Cavruc 2005**

CAVRUC V., *The Ciomortan Group in the light of New-Researches*, în *Marmatia*, 8/1, p. 81-123

### **Cavruc, Dumitroaia 2000**

CAVRUC V., DUMITROAIA GH., *Descoperirile aparținând aspectului cultural Ciomortan de la Păuleni (Campaniile 1999-2000)*, în *Angustia*, 5, p. 131-154

### **Cavruc, Rotea 2000**

CAVRUC V., ROTEA M., *Locuirea Wietenberg de la Păuleni (Campaniile 1999-2000)*, în *Angustia*, 5, p. 155-172

### **Cavruc, Buzea 2002**

CAVRUC V., BUZEA D., *Noi cercetări privind epoca bronzului în așezarea Păuleni (Ciomortan). Campaniile din anii 2001-2002. Raport preliminar*, în *Angustia*, 7, p. 41-88

### **Lazarovici et alii 2000**

LAZAROVICI GH., LUCA S. A., BUZEA D., SUCIU C., *Descoperirile Cucuteni - Ariuşd de la Păuleni*, în *Angustia*, 5, Sfântu Gheorghe, p. 103-130

### **Lazarovici et alii 2002**

LAZAROVICI GH., CAVRUC V., LUCA S. A., SUCIU C., BUZEA D., *Descoperirile Eneolitice de la Păuleni. Campania 2001*, în *Angustia*, 7, Sfântu Gheorghe, p. 19-40

### **Székely 1970**

SZÉKELY Z., *Cultura Ciomortan*, în *Aluta*, 1970, Sfântu Gheorghe, p. 71-76

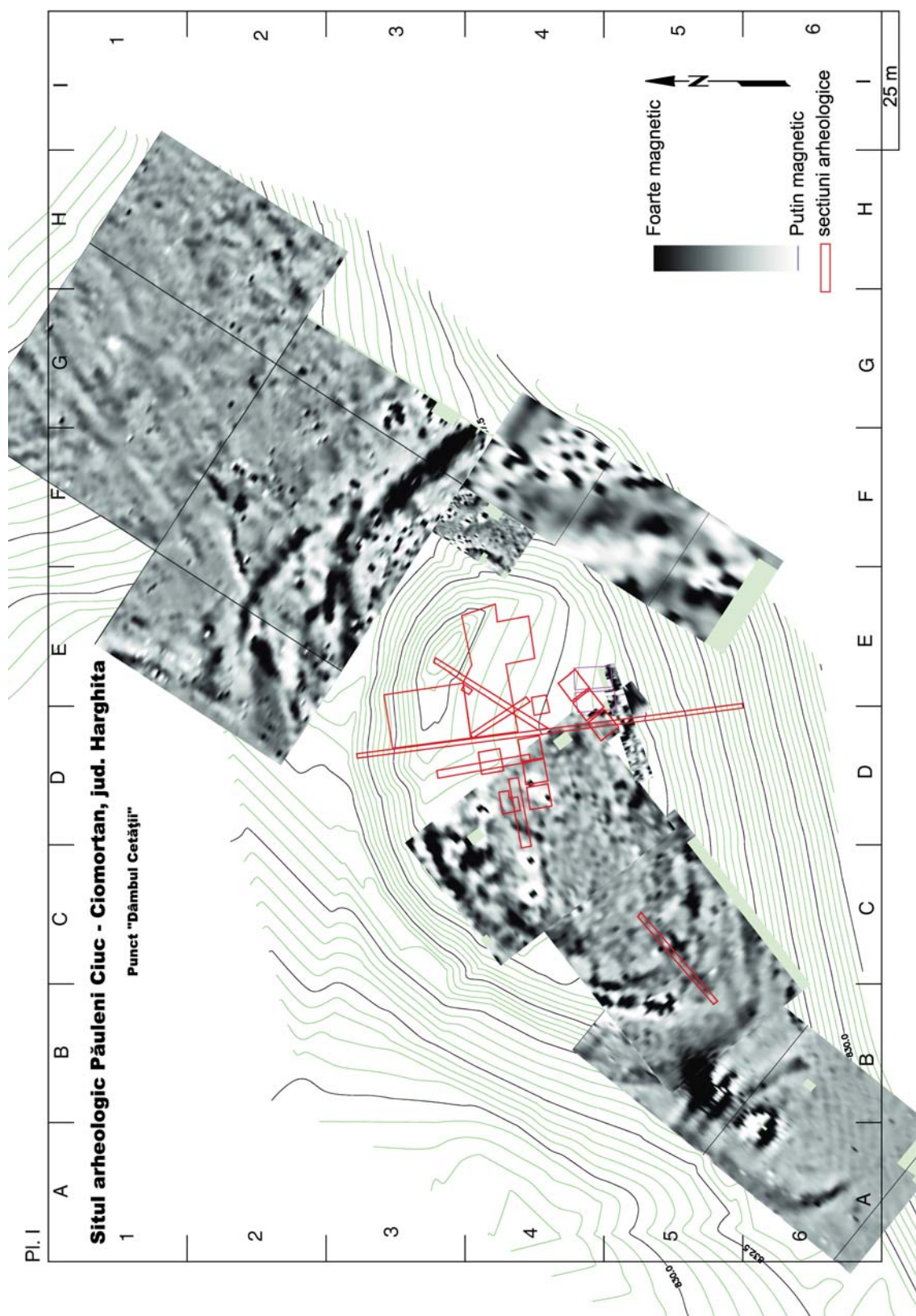
### **Sztancs, Beldiman, Buzea 2009**

SZTANCS D.-M., BELDIMAN C., BUZEA D. L., *Contribuții la cunoașterea plasticii antropomorfe preistorice din materii dure animale în Transilvania: idolul din corn de cerb descoperit în așezarea eneolitică de la Păuleni-Ciuc, jud. Harghita*, în *Corviniana. Acta Musei Corvinensis*, 13, 2009, p. 359-375



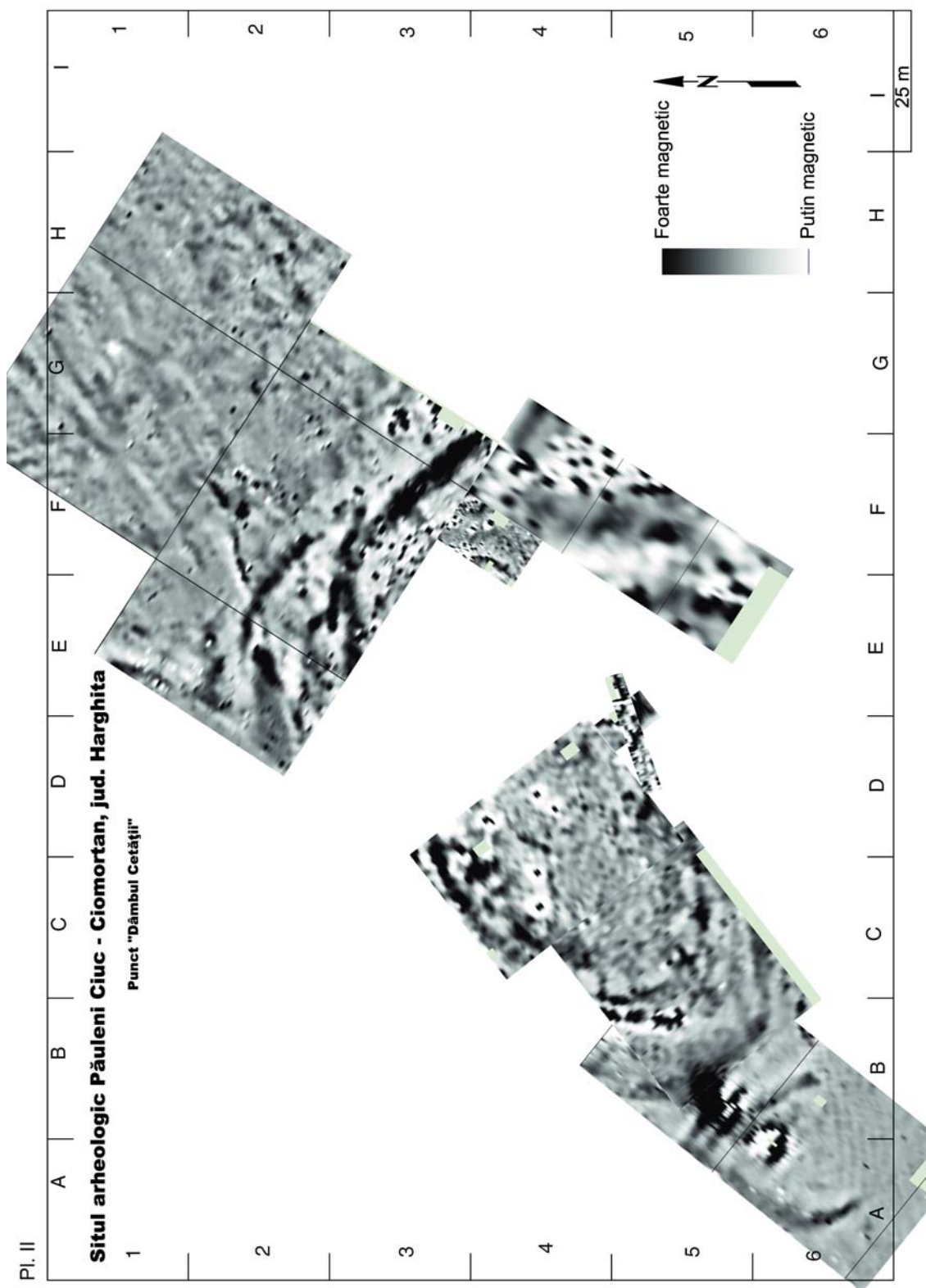
**Figura I / Figure I**  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita**  
Situl analizat, văzut cu ajutorul aplicației Google Earth  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County**  
The analyzed site, viewed with the help of Google Earth application





**Planșa I / Plate I**  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita**  
Rezultatul cercetărilor geomagnetice puse în relație cu relieful microregiunii  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County**  
Geomagnetic survey results presented in relation with the microregion relief





**Planșa II / Plate II**  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita**  
Rezultatul cercetărilor geomagnetice puse în relație cu suprafețele cercetate arheologic  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County**  
Geomagnetic survey results presented in relation with the archaeological trenches



**Planșa III / Plate III**

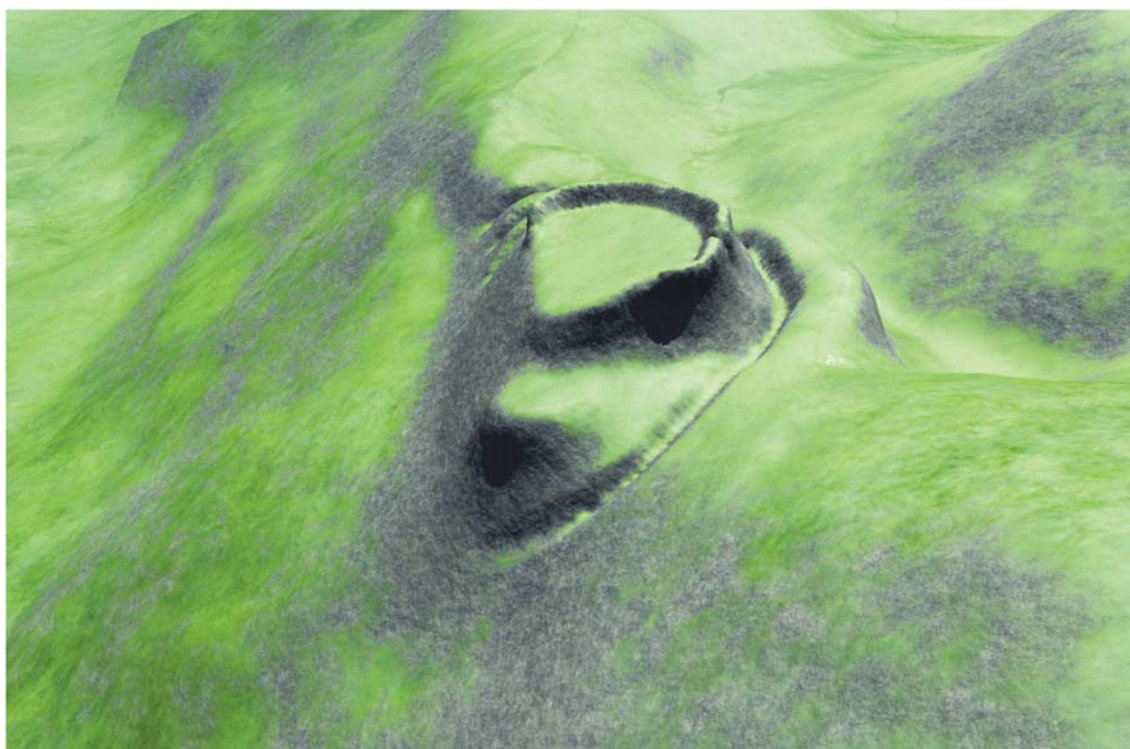
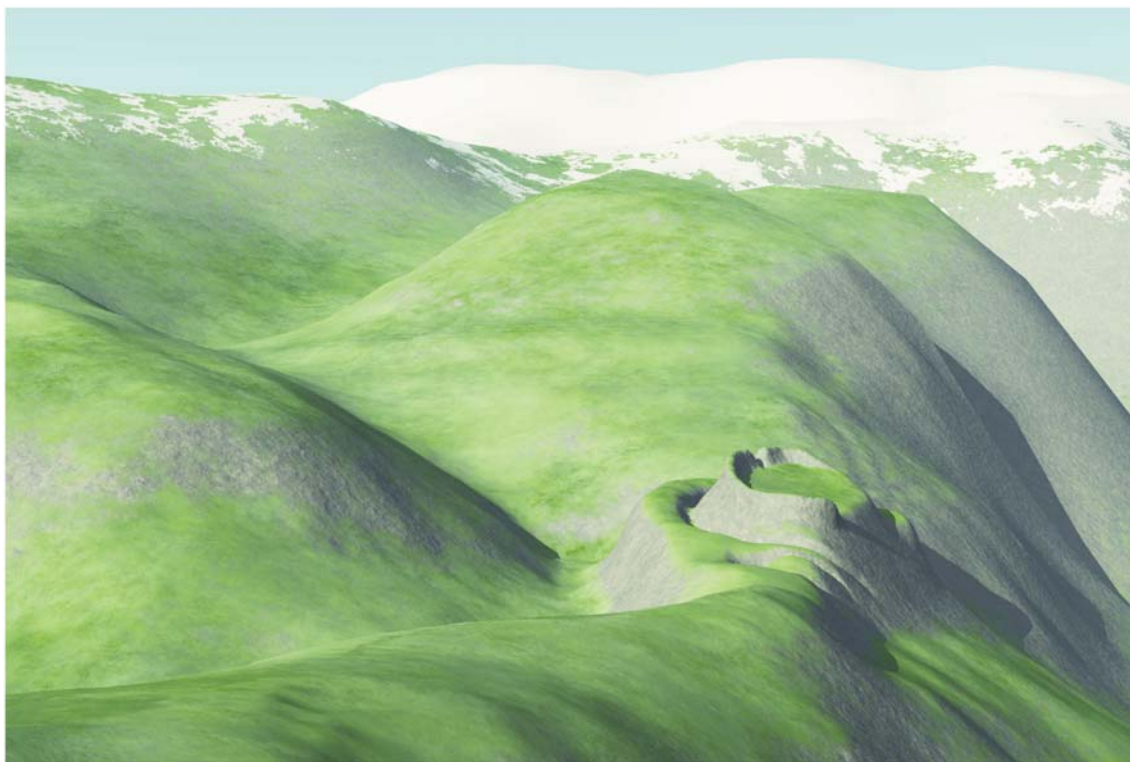
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita**

Rezultatul cercetărilor geomagnetice în relație cu imaginea aeriană a microregiunii

**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County**

Geomagnetic results presented in relation with the aerial image of the microregion





**Planșa IV / Plate IV**  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita**  
Propunere de reconstituire virtuală a sistemului de fortificații din Epoca Bronzului  
**Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, Harghita County**  
Virtual reconstruction proposal for the Bronze Age fortification system

## Rezultatele analizelor izotopice ale unor fragmente ceramice Neo-Eneolitice din Transilvania

**Cuvinte cheie:** arheometrie, ceramica, spectrometrie, stronțiu, plumb

**Key words:** archaeometry, ceramic, spectrometry, strontium, plumbum

### Abstract

In the archaeometrical field, elemental chemical analysis by determining the maximum possible number of elements has been widely applied on the study of provenance of archaeological pottery. ICP-MS is one of the most important spectrometric multi-elemental analytical techniques for the characterization of solid samples in material science. The use of inductively coupled plasma mass spectrometry to provide highly precise, sensitive elemental and isotopic analyses, has revolutionized the analytical scene in archaeometry over the past decade. In the present study, chemical characterization and isotopic ratio of lead and strontium has been carried out on 15 sherds of archaeological pottery originate from Transylvania and dated on the Neolithic period. The use of strontium isotopes ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) is used in archaeological research to determine the migration of the prehistoric populations. Mass spectrometry with inductively coupled plasma technique (ICP-MS) is convenient and suitable, and  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  ratio can be determined precisely enough to distinguish anthropogenic/lithogenic source of lead contamination.

Fascinanta metamorfozare a lutului în mâinile omului și apoi sub acțiunea focului a marcat toată Istoria Umanității. Ceramica „a domnit singură” peste veacuri<sup>1</sup>, fiind atât în gospodăria „săracului”, cât și a „bogatului”. **Ceramica**, datorită durabilității și diversității, constituie cea mai importantă manifestare artistică, culturală și economică, cu cea mai mare însemnătate cronologică, fiind principalul material documentar pentru Preistorie. Acest fapt rezidă din legătura strânsă dintre „ceramică și viața în sine, cu obiceiuri, credințe și nevoi”.

În ceramică se „oglindește” evoluția și caracterul unei civilizații. De fapt, istoria ceramicii înseamnă însăși istoria civilizației. În 1938, Barbu Slătineanu<sup>2</sup> afirma, despre ceramica preistorică din România, că este „una din cele mai interesante și mai variate ceramici europene (...), alcătuieste o bogăție națională care ne lămurește întrucâtva asupra motivelor ornamentale moștenite de olarii români”.

De multe ori, ceramica este singurul „document” ce atestă o așezare și de aceea trebuie să fie tratată cu respect și considerație, pentru a obține cât mai multe informații posibile. Acest „document viu”, care poate spune multe, l-a însoțit pretutindeni și neîncetat pe om „de la naștere până la moarte”, deoarece „din lut am venit în lut ne întoarcem”. Gestul demiurgic de modelare a lutului săvârșit de Creator se regăsește în Geneza biblică, sau în mitul lui Ghilgameș și este repetat la nesfârșit de Olar cu ajutorul

Focului (vezi mitul lui Prometeu). Lutul frământat și modelat a primit „viață” prin ciclul naștere, moarte, renaștere și s-a transformat în ceramică după ce a fost descoperit focul: omul cu „mâinile sale creatoare” a modelat lutul, iar focul a eternizat „munca, spiritul, crezul artistic și amprenta totală a omului și a veacului în care a fost realizat”. De fapt, arta ceramicii este arta pământului și a focului<sup>3</sup>, fiind puține domenii în care inteligența umană, utilul și frumosul să fie atât de strâns legate. Modelarea ceramicii a fost considerată de unii ca fiind una din „gesturile” primordiale care au contribuit la nașterea Artei.

Ceramica este cel mai de preț „document”, considerat de H. Schliemann „cornul de Aur al Arheologiei”, deoarece furnizează o multitudine de informații complexe, cu caracter tehnologic, economic, chiar social, fiind folosită și azi ca „etalon” în definirea perioadei istorice, la încadrarea culturală și cronologică a stațiunilor pre- și proto-istorice, prin metoda comparativă. De aici și necesitatea imperioasă a extinderii și diversificării tipurilor de analiză la care să fie supusă, iar în întâmpinarea arheologului au venit specialiști din variate ramuri ale științelor exacte, căutând metode de abordare analitică pentru dezlegarea misterelor ascunse în ciob. Dintre tipurile de analiză care se fac pe ceramici amintim: analiza macroscopică cu un binocular sau stereoscop; analiza chimică elementară pentru identificarea elementelor chimice din silicați; analiza rațională mineralogică



(pentru surse); analiza termică pentru determinarea temperaturilor de ardere prin analiza diferențială (ATD), analiza termogravimetrică (TG și DTG) și analiza dilatometrică; analiza roentgenografică pentru structura substanțelor cristaline; analiza prin difracție cu raze X pentru temperaturilor de ardere și tehnicile de prelucrare a lutului; analiza micrografică a probelor în pulbere, metoda imersiei în diferite soluții și studierea cristalelor în lumină polarizată (surse); analiza microscopică a probelor șlefuite pentru depistarea sursei de lut, a tehnologiei de execuție și a degresantului; analiza secțiunilor subțiri cu microscop polarizant prin transparență, pentru tehnica de fasonare, lustruire, angobare, degresare, schimbare termică a compuşilor; analiza prin microsonda electronică prin „măturarea” suprafeței probei cu un fascicul concentrat intens de raze X, pentru compuşii pasteii; analiza spectrometrică I.R. pentru cercetarea structurii moleculare și a tipurilor de legături (ceramica pictată și coloranți); analiza spectrofotometrică a elementelor metalice; analiza granulometrică prin măsurarea compuşilor și proiectarea pe o diagramă L-AR-S (surse); analize prin activare cu neutroni (NAA); analize pentru datări absolute prin luminiscentă și termoluminiscentă; prin arheomagnetism terestru și prin fuziune nucleară a Uraniului 235 și 238. Aceste analize se fac, de obicei, pentru cunoașterea tehnologiilor pe pregătire, frământare, fasonare și ardere a lutului, pentru identificarea zonei (sursa) de unde s-a extras lutul, precum și pentru identificarea bucăților care fac parte dintr-o piesă: vas, statueta<sup>4</sup>, sau depistarea importurilor din alte stațiuni<sup>5</sup>, existența unor ateliere de olărit și pentru datări absolute, atât de necesare istoricului. Posibilitățile, aproape nelimitate<sup>6</sup>, de analiză pe care le oferă ceramica se datorează diversității materiilor prime, abundenței lutitelor, sau a silicaților, precum și a altor elemente asemănătoare din scoarța terestră. Astfel, studierea prin diferite metode fizico-chimice a elementelor ce intră în compoziția ceramicii<sup>7</sup>, ajută la cunoașterea cât mai veridică a epocii din care provine și implicit a vieții din acele vremuri, cu depistarea și exploatarea surselor de materii prime, tehnologiile de execuție, funcționalitate, obiceiuri și credințe ce decurg din acestea, o parte dintre ele dăinuind până azi.

Dintre aceste analize, în cele ce urmează, vom prezenta, pe larg, utilizarea spectrome-

triei de masă cu plasmă cuplată inductiv (ICP-OES, ICP-MS) pentru analiza elementară și izotopică de înaltă precizie, care a revoluționat scena analitică din arheometrie în ultimele decenii<sup>8</sup>, această tehnică furnizând amprenta de concentrație a probei, ce poate fi folosită pentru a determina proveniența<sup>9</sup>; în plus, este caracterizată prin limita minimă de detecție (sensibilitate) mai coborâtă decât în cazul altor tehnici analitice<sup>10</sup>, acuratețea determinărilor fiind la fel de bună ca cea obținută prin NAA<sup>11</sup>.

Analiza materialului ceramic prin ICP-MS este o metodă eficientă pentru a evidenția proveniența, deoarece compoziția chimică diferită este legată de utilizarea felurilor materii prime. Ceramica este supusă mai multor tratamente pentru a evidenția compoziția acestora cu scopul de a identifica grupurile care au o compoziție asemănătoare, adică aceeași proveniență. Una dintre cele mai importante tehnici de analiză este cea de spectrometrie de masă multi-elementară (ICP-MS) pentru probe solide, aplicată în domeniul științei materialelor - arheologii apelând tot mai des la această metodă<sup>12</sup>. Analizele elementar-izotopice, extrem de precise și sensibile, prin folosirea ICP-MS, au devenit o sursă importantă de informații arheometrice<sup>13</sup>. Prin această metodă se obține o „*amprentă*” a eșantionului, folosită la identificarea sursei, la fel de precisă ca rezultatele obținute în urma analizei prin activare cu neutroni (NAA), utilizată la sfârșitul mileniului trecut pentru studiul ceramicii preistorice și antice<sup>14</sup>.

Raportul izotopic  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  este important în contextul arheologic, deoarece stronțiu este în toate țesuturile scheletice animale și umane prin dietă și constituie o „*înregistrare*” a regimului alimentar și implicit a zonei geologice ori a perioadei geologice din care provine hrana. Cercetările au stabilit că rezultatele analizei stronțiului poate fi utilizat, ca un adevărat „*instrument*” în examinarea migrației și a mobilității umane (cuceriri, colonizări, căsătoriile) pe spații vaste, deoarece raporturile  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  sunt suficient de variate pentru a evidenția diferențele dintre potențialele locuri de origine<sup>15</sup>. Stronțiu este un element comun al ecosistemului și, în mod natural, are patru izotopi stabili cu următoarea abundență relativă:  $^{88}\text{Sr}$  - 82.53%;  $^{87}\text{Sr}$  - 7.04%;  $^{86}\text{Sr}$  - 9.87% și  $^{84}\text{Sr}$  - 0.56%, ce poartă amprenta perioadei geologice de formare. De obicei, sunt măsurați izotopii de stronțiu și

sunt studiați sub formă de raport dintre  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ , cu valoare apropiată de 0,7. Stronțiu  $^{87}\text{Sr}$  este stabil, dar este derivat din dezintegrarea radioactivă a rubidiului ( $^{87}\text{Rb}$ ). Din cauza abundenței de  $^{86}\text{Sr}$  nonradiogenic într-un mineral, raportul  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  nu se schimbă cu timpul într-o rocă și depinde de: componența inițială  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ; concentrația de  $^{87}\text{Rb}$  și timpul scurs care marchează degradarea  $^{87}\text{Rb}$  la  $^{87}\text{Sr}$ . Rubidiu este un element sărac în mantaua terestră, dar este bogat în crusta continentală, de unde rezultă că rocile silicioase continentale au un conținut ridicat de Rb și valori înalte pentru  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  (în medie 0,716), în timp ce rocile vulcanice au un nivel scăzut de Rb și valori în medie de 0,70487 pentru  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  <sup>16</sup>.

În studierea ceramicii este importantă cunoașterea și a valorilor plumbului, care are, în mod natural, tot patru izotopi:  $^{204}\text{Pb}$  (abundența:  $\approx 1.4\%$ );  $^{206}\text{Pb}$  ( $\approx 24.1\%$ );  $^{207}\text{Pb}$  ( $\approx 22.1\%$ ) și  $^{208}\text{Pb}$  ( $\approx 52.4\%$ ). Izotopii  $^{206}\text{Pb}$ ,  $^{207}\text{Pb}$  și  $^{208}\text{Pb}$  sunt produsele finale ale dezintegrării radioactive a  $^{238}\text{U}$ ,  $^{235}\text{U}$  și respectiv al  $^{232}\text{Th}$ . Numai  $^{204}\text{Pb}$  nu este radiogenic. Plumbul antropoc, în general, este obținut în urma unor procese „industriale” de ardere a combustibililor și prin incinerare. Semnăturile izotopice ale plumbului ajută la identificarea diferitelor surse (naturale, geogene, sau antropice). Măsurătorile concentrațiilor de plumb și compoziția izotopică de-a lungul profilurilor eşantioanelor furnizează informații cu privire la schimbările istorice și de mediu, reflectate în siturile din care s-au prelevat probele. Raporturile  $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$  și  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  sunt deseori monitorizate pentru a se stabili marcări de identificare a amprentelor izotopice naturale sau antropice<sup>17</sup>, chiar prin crearea unor matrici-etalon pentru viitoarele cercetări.

Pentru arheolog, analiza ceramicii presupune aportul unor informații cât mai variate și bogate față de identificarea macroscopică a parametrilor de calitate prevăzute în „STAS-urile și standardele” folosite de arheolog pentru încadrarea artefactelor într-o anumită perioadă, cultură, fază sau etapă istorică.

În cadrul acestui demers analitic, 15 mostre de ceramică, din diferite zone și culturi istorice transilvănene (din colecția Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj-Napoca, nr. inv. P.), au fost studiate pe baza rapoartelor izotopice  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  și  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ , determinate prin ICP-MS. Aceste probe sunt:

- neolitic timpuriu, cultura Starčevo-Criș: ▪ Livada (jud. Cluj) – probele C1 (P. 113697), C2 (P.113631); ▪ Leț (jud. Covasna) – probele C10, C11;

- neolitic dezvoltat, cultura Banarului, grupul Szakálhát: ▪ Arad – probele C3, C4;

- neolitic târziu, grupul cultural Iclod: ▪ Țaga (jud. Cluj) – probele C5 (S10, c.8E, adân. -1,1 m), C6 (S10, c.8E, adân. -1,1 m), C7 (P. 168482); ▪ Iclod (jud. Cluj) – probele C8 (P. 112011), C9 (P. 112416)

- epoca cuprului (eneolitic), cultura Cucuteni-Arșud: ▪ Leț (jud. Covasna) – probele C12 (P. 165555), C13 (P. 165547), C14 (P. 165583) și C15 (P.166565).

Măsurătorile au fost efectuate folosind o cvadripolară cu spectrometru ICP-MS Perkin Elmer Sciex Elan RDC-e cu nebulizator Meinhardt<sup>18</sup>. Metoda de analiză este utilă unui număr mare de probe și se bazează pe rapiditatea de pregătire a probelor în stare lichidă, prin oricare dintre procedurile disponibile pentru dizolvarea rocilor silicioase din eşantioanele de ceramică. Pentru cele 15 probe de ceramică cu o gamă largă de compoziții chimice și caracteristicile mineralogice s-a utilizat procedura de dizolvare prin atac cu acid în vase PTFE, urmate de o serie de proceduri, finalizate cu introducerea probelor într-un cuptor la 200°C, timp de 12 ore<sup>19</sup>.

Rezultatele obținute în urma acestor analize sunt prezentate în Tabelul 1, unde se poate vedea compoziția metalografică (peste 45 metale) a pastelor care au fost preparate dintr-o varietate mare de tipuri de argile și degresant. Acestea au determinat diferențe chimice, mineralogice și granulometrice. Din punct de vedere chimic, lutul folosit conținea diferite cantități de calciu sau fier și acestea provin de la diverse tipuri de roci mamă (magmatice, vulcanice sau metamorfice). Probele sunt de la vase ceramice aparținând categoriilor grosiere, semifine și fine, cu diferite tipuri de ardere, de la oxidant la reductant, cu puncte de ardere diferite: cele din cultura Starčevo-Criș sunt arse mai puțin (cca. 700°C). Există, de asemenea, diferențe date de intervenția antropică cu degresant: pleavă tocată în cultura Starčevo-Criș<sup>20</sup>; fibre vegetale și lut foarte fin în cultura Banatului, grupul Szakálhát; nisip, măr și cioburi pisate în neoliticul târziu, grupul Iclod<sup>21</sup>. În cultura Cucuteni-Arșud, pasta ceramicii este foarte curată, degresantul aproape lipsește, iar temperaturile de

ardere sunt cele mai ridicate (să nu uităm că din această perioadă datează și începutul metalurgiei).

Din punct de vedere chimico-mineralogic, probele sunt constituite din silicați (minerale caolin-tip argilă, feldspat, bazalt, andezit, etc.), oxizi simpli, dubli, sau hidroxizi ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{FeO-TiO}_2$ , etc.), carbonați, sulfați, fosfați, borați, compuși sintetici neoxidați (carburi, siliciuri, etc.). Au fost înregistrate concentrații mari de: Si ( $\approx 30.000 \text{ mg / kg}$ ); Na; K ( $1200 - 4000 \text{ mg/kg}$ ); Al ( $6000 - 9000 \text{ mg/kg}$ ); Fe ( $3,500 - 6,000 \text{ mg/kg}$ ); Ba ( $990 - 180 \text{ mg/kg}$ ). Alte metale sunt doar de ordinul zecilor sau unităților de  $\text{mg/kg/eașantion}$ . Probele au fost studiate și din punctul de vedere al pământurilor rare și concentrațiile au fost: La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu ( $8-18 \text{ mg/kg}$ ); plumb ( $3.5-5.5 \text{ mg/kg}$ ) și stronțiu ( $15-50 \text{ mg/kg}$ ). Aceste date trebuie coroborate cu rezultatele unor viitoare analize, pentru a se putea interpreta cauza și natura unor diferențe valorice majore dintre probe (tabel 1).

Probele ceramice au fost studiate și din punctul de vedere al raporturilor izotopice. Tabelul 2 prezintă analiza cantitativă de plumb și stronțiu, precum și raportul izotopic  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$ . Analiza rezultatelor din aceste probe a relevat că raportul  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  se află între  $1,194 - 1,208$ . Cea mai mare valoare a fost găsită în eșantionul din neoliticul timpuriu (cultura Starčevo-Criș, proba C10, Leț), iar cea mai mică valoare a fost găsită în proba C15, Leț (cultura Cucuteni-Ariușd). Valori similare au fost obținute pentru plumb în eșantioanele din aceeași zonă, sau perioadă istorică (probe C1 și C2, C8 și C9, C12 și C14). Comparând valorile obținute din probele ceramice cu datele din literatură, se poate spune că aceste valori ar putea să oglindească originea naturală pentru cele mai multe probe<sup>22</sup>.

Valorile stronțiului (tabel 3, 4), măsurate la cele 15 probe, diferă semnificativ de la o zonă

la alta, variația fiind în intervalul  $0,618-0,709$ . Se poate observa în graficul raporturilor izotopice  $\text{Sr}^{87}/\text{Sr}^{86}$  (fig.1) suprapuneri ale valorilor pentru probele: C10, C4 și C7; C1, C3; precum și C11 și C5, fără a se putea explica, în această etapă a cercetării, cauza acestor rezultate.

Rezultatele analizelor izotopice pe  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  (tabel 3, 5), prezentate ca raport, indică valorile cuprinse între  $1,194-1,208$ , fără a exista diferențe majore (fig. 2). Cea mai mare valoare a raportului  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  a fost la eșantionul din neoliticul timpuriu, iar cea mai mică valoare a fost în proba din epoca cuprului, cultura Cucuteni-Ariușd. Au fost obținute valori apropiate a raportului izotopic  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  în mostre provenind din aceeași zonă, sau aceeași perioadă istorică (C1, C2 – Livada -; sau C8 și C9 – Iclod -; ori C12, C14 – Leț, Cucuteni) corelate cu determinarea cantitativă a concentrațiilor de plumb. Se poate spune că sursa de plumb este aceeași pentru majoritatea probele de ceramică din grup, fie cea naturală, fie antropogenă.

Rezultatele obținute în urma analizelor efectuate pentru izotopii de Pb și Sr prin metoda spectrometriei de masă cu plasmă cuplată inductiv (ICP-MS) sunt deosebit de valoroase, nu atât pentru depistarea surselor de materii prime, cât pentru ordonarea, clasificarea și seriarea ceramicii, când cantitatea de probe va fi mai mare. Considerăm că analizele trebuie extinse pe materiale mai diversificate atât ca atribute și funcționalitate, cât și ca proveniență, neoliticul fiind cea mai importantă epocă din istoria tehnologiilor, fiind denumită de specialiști „*revoluția neolitică*”. Având în vedere diferențele valorice semnificative ale izotopilor de Plumb și Stronțiu dintre neoliticul timpuriu și epoca cuprului (eneolitic), considerăm a fi necesară studierea posibilităților ca viitoarele analize să dea rezultate și de ordin cronologic.

**Zoia Maxim  
Cezara Voica**

## Note / Notes

1. Slătineanu 1938, p. 7
2. Slătineanu 1938, p. 30
3. Voica 2007, p. 11
4. Kruta-Lička 2000, p. 91-92
5. van Berg 1994
6. Marengo et alii 2005
7. Reedy et alii 1994
8. Becker 2002, p. 1805-1820; Tsolakidou et alii 2002
9. Baxter 1994; 2006, p. 671; Baxter et alii 2000, p. 681
10. Rotunno et alii 1997, p. 343; Bruno et alii 2000, p. 193; Fermo et alii 2004, p. 299; Giménez et alii 2005, p. 861
11. Holmes et alii 1995, p. 345; Robertson et alii 2002, p. 378; Neff 2003, p. 21-35
12. Tunstall et alii 2002, p. 335; Neff 2003, p. 21
13. Robertson et alii 2002, p. 378
14. Holmes et alii 1995, p. 345; Maxim 2009, p. 13-14
15. Holmes et alii 1995, p. 345; Hodell et alii 2004, p. 585; Buzon et alii 2007, p. 1391
16. Faure et alii 1972, p. 28, 43, 55
17. Yip et alii 2008, p. 460-478
18. pentru descrierea tehnologiei vezi: Voica et alii 2010
19. Voica et alii 2010
20. Lazarovici-Maxim 1995
21. Maxim 1999
22. Tunstall et alii 2002

## Bibliografie / Bibliography

- Bala 1987**  
BALA GH., *Istoria ceramicii*, București
- Baxter 1994**  
BAXTER M. J., *Exploratory Multivariate Analysis in Archaeology*, Ed. Edinburgh University Press, Edinburgh
- Baxter et alii 2000**  
BAXTER M. J., BUCK C. E., *Data handling and statistical analysis*, în *Modern Analytical Methods in Art and Archaeology*, Wiley-Interscience, Editors: Ciliberto E. and Spoto G., New York, p. 681-742
- Baxter 2006**  
BAXTER M. J., *A review of supervised and unsupervised pattern recognition in archeometry*, în *Archaeometry*, 48 (4), p. 671-694
- Becker 2002**  
BECKER J. S., *Applications of inductively coupled plasma mass spectrometry and laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry in materials science*, în *Spectrochim. Acta*, Part B. 57, p.1805-1820
- Bruno et alii 2000**  
BRUNO P., CASELLI M., CURRI M. L., GENGA A., STRICCOLI R., TRAINI A., *Chemical characterisation of ancient pottery from south of Italy by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectroscopy (ICP-AES): statistical multivariate analysis of data*, în *Analytica Chimica Acta*, 410 (1-2), p. 193-202
- Buzon et alii 2007**  
BUZON M. R., SIMONETTI A., CREASER R. A., *Migration in the Nile Valley during New Kingdom period: a preliminary strontium isotope study*, în *Journal of Archaeological Science*, 34, p. 1391-1401
- Faure et alii 1972**  
FAURE G., POWELL L. L., *Strontium Isotope Geology*, Springer-Verlag, Berlin, 1972
- Fermo et alii 2004**  
FERMO P., CARIATI F., BALLABIO D., CONSONNI V., BAGNASCO GIANNI G., *Classification of ancient Etruscan ceramics using statistical multivariate analysis of data*, în *Appl. Phys. A-Mater*, 79 (2), p. 299-307
- Ghergari et alii 1999**  
GHERGARI L., LAZAROVICI GH., IONESCU C., TĂMAȘ T., *Geo-archaeological studies on ceramic artefacts from Early Neolithic from Romania: Lunca-Poiana Slatinii, Neamț county*, în *Angustia*, 4, Sf. Gheorghe, Ed. Angustia, p. 1-7
- Giménez et alii 2005**  
GIMÉNEZ R. G., DE LA VILLA R. V., DE LA ROSA P. R., PETIT DOMÍNGUEZ M. D., RUCANDIO M. I., *Analytical and multivariate study of roman age architectural terracotta from northeast of Spain*, în *Talanta*, 65 (4), p. 861-868
- Hodell et alii 2004**  
HODELL D. A., QUINN R. L., BRENNER M., KAMENOV G., *Spatial variation of strontium isotopes in the Maya region: a tool for tracking ancient human migration*, în *Journal of Archaeological Science*, 31, p. 585-601
- Holmes et alii 1995**  
HOLMES L. J., ROBINSON V. J., MAKINSON P. R., LIVENS F. R., *Multi-element determination in complex matrices by inductively coupled plasma-mass spectrometry (ICP-MS)*, în *Sci. Total Environm.*, 173/174, p.345-350
- Kruta-Lička 2000**  
KRUTA V., LIČKA M., *Prime terrecotte dal cuore dell' Europa. Ceramiche dei cacciatori e dei primi agricoltori di Boemia e Moravia - 27000-4000 a.C.* Centro Museale della Ceramica Castello di Spezzano, Ed. Kronos B. Y., Fiorano Modenese, 2000
- Lazarovici-Maxim 1995**  
LAZAROVICI GH., MAXIM Z., *Gura Baciului. Monografie arheologică*, în BMN, XI, Cluj-Napoca, 1995
- Marengo et alii 2005**  
MARENGO E., ACETO M., ROBOTTI E., LIPAROTA M. C., BOBBA M., PANT`O G., *Archaeometric characterisation of ancient pottery belonging to the archaeological site of Novalesa Abbey (Piedmont, Italy) by ICP-MS and spectroscopic techniques coupled to multivariate statistical tools*, în *Analytica Chimica Acta*, 537, p. 359-375
- Maxim 1999**  
MAXIM Z., *Neo-eneoliticul din Transilvania. Date arheologice și matematico-statistice*, în BMN, XIX, Cluj-Napoca
- Maxim 2009**  
MAXIM Z., *Simpozioanele de arheometrie. Cluj-Napoca 1987-2007*, în *Arheometrie în România*, vol. 3, Cluj-Napoca, editori Maxim Z., Bindea D., Săsăran L., BMN, XXVII, Ed. Mega, p. 1-44
- Neff 2003**



NEFF H., *Analysis of Plumbate pottery surfaces by laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry (LA-ICP-MS)*, în *Journal of Archaeological Science*, 30, p. 21-35

**Reedy et alii 1994**

REEDY T. J., REEDY C.L., *Statistical analysis in conservation science*, în *Archaeometry*, 36, p.1-23.

**Robertson et alii 2002**

ROBERTSON J. D., NEFF H., HIGGINS B., *Microanalysis of ceramics with PIXE and LA-ICP-MS*, în *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research*, B 189, p. 378-381

**Rotunno et alii 1997**

ROTUNNO T., SABBATINI L., CORRENTE M., *A provenance study of pottery from archeological sites near Canosa*, în *Archaeometry*, 39, p. 343-354.

**Slătineanu 1938**

SLĂTINEANU B., *Ceramica românească*, București, Fundația pentru literatură și Artă „regele Carol II”, 1938

**Tsolakidou et alii 2002**

TSOLAKIDOU A., BUXEDAI J., KILIKOGLU G. V., *Assessment of dissolution techniques for the analysis of ceramic samples by plasma spectrometry*, în *Analytica Chimica Acta*, 474, p.177-188

**Tunstall et alii 2002**

TUNSTALL S., AMARASIRIWARDENA D., *Characterization of lead and lead leaching properties of lead glazed ceramics from the Solis Valley, Mexico, using inductively coupled plasma-mass spectrometry (ICP-MS) and diffuse reflectance infrared Fourier transform spectroscopy (DRIFT)*, în *Microchemical Journal*, 73, p. 335-347

**Van Berg 1994**

VAN BERG P.-L., *Grammaire des styles ceramiques du Rubane d'Alsace*, *Monographies d'archéologie alsacienne*, 2, Ed. APRAA, Zimmersheim.

**Voica 2007**

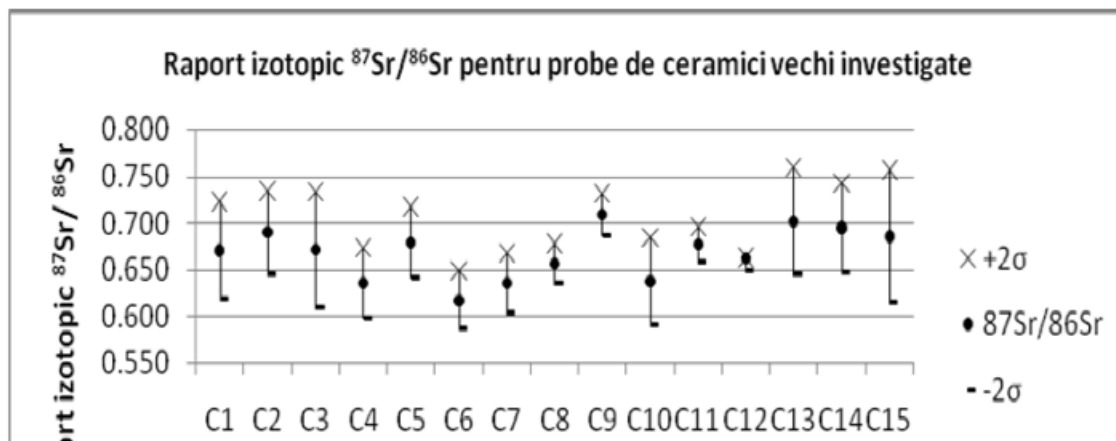
VOICA C., *Straturi ceramice de acoperire*, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2007

**Voica et alii 2010**

VOICA C., DEHELEAN A., MAXIM Z., *Metal content and isotopic characterization of archaeological samples. Preliminary results*, în *Progress of Cryogenics and Isotopes Separation*, vol. 13/1, Râmnicu Vâlcea, Ed. Conphys

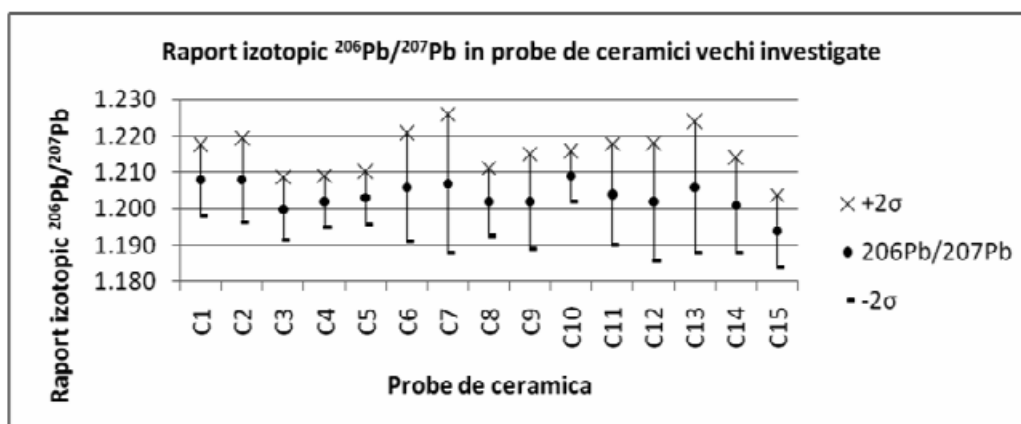
**Yip et alii 2008**

YIP Y.-C., CHUNG W.J., TONG W.F., *Applications of lead isotope ratio measurements*, în *Trends Analytical Chemistry*, 27/5, p. 460-478



**Figura 1 / Figure 1**

Reprezentarea grafică a raportului izotopic  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  pentru probele de ceramică investigate  
 Graphic representation of the isotopic rapport  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  for the investigated ceramic samples



**Figura 2 / Figure 2**

Reprezentarea grafică a raportului izotopic  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  pentru probele de ceramică  
 Graphic representation of the isotopic rapport  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  for the ceramic samples

|  | Metal concentrations [mg/kg] / Ceramic samples |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  | 1  | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      |
| Na   | 1320.4   | 1229.4  | 1392.0  | 1260.1  | 1084.5  | 1259.6  | 880.2   | 1390.1  | 1163.6  | 1627.6  | 1685.8  | 2658.0  | 1592.8  | 903.5   | 1061.4  |
| K  | 2077.1   | 2105.6  | 2128.9  | 2270.1  | 2201.4  | 1471.3  | 3788.3  | 1599.9  | 2365.9  | 2362.3  | 2142.7  | 1585.9  | 2142.9  | 2483.1  | 2446.1  |
| Mg   | 631.3  | 877.3   | 770.8   | 1336.9  | 834.3   | 695.7   | 1399.6  | 518.0   | 1508.2  | 932.8   | 1353.8  | 1300.8  | 1286.5  | 473.9   | 649.8   |
| Al   | 8180.0   | 7812.0  | 6911.2  | 7786.7  | 8898.1  | 7746.5  | 7741.8  | 6871.8  | 8765.8  | 7319.7  | 6672.8  | 7729.1  | 8374.7  | 7558.5  | 8186.0  |
| Si   | 30842.5  | 25116.6 | 25040.7 | 20170.5 | 27771.3 | 31826.5 | 28643.2 | 23647.4 | 27386.6 | 29277.4 | 27642.1 | 29813.7 | 29066.9 | 24876.5 | 24343.7 |
| Ti   | 789.0  | 641.8   | 609.5   | 660.6   | 720.9   | 580.9   | 685.7   | 621.6   | 710.0   | 575.8   | 544.4   | 431.6   | 682.5   | 673.6   | 668.3   |
| V  | 21.8   | 19.7    | 17.8    | 17.8    | 21.1    | 16.0    | 32.2    | 12.0    | 19.3    | 14.6    | 15.5    | 13.9    | 18.6    | 22.3    | 20.5    |
| Cr   | 26.7   | 24.6    | 17.8    | 20.8    | 22.1    | 21.1    | 20.9    | 21.4    | 24.8    | 19.0    | 17.9    | 13.1    | 18.1    | 19.0    | 18.7    |
| Mn   | 129.8  | 93.0    | 100.3   | 116.2   | 44.9    | 90.5    | 107.8   | 110.8   | 119.0   | 144.8   | 75.4    | 95.9    | 43.4    | 59.7    | 39.3    |
| Fe   | 5842.9   | 5384.6  | 4552.7  | 4784.4  | 4824.2  | 4519.7  | 4976.8  | 4663.5  | 5692.6  | 4145.9  | 3862.4  | 3943.1  | 4088.8  | 5213.2  | 4678.5  |
| Co   | 4.0  | 2.8     | 6.0     | 4.0     | 2.8     | 2.6     | 2.8     | 3.5     | 3.2     | 3.1     | 2.3     | 2.1     | 2.6     | 2.9     | 2.7     |
| Ni   | 15.6   | 13.6    | 9.8     | 11.1    | 12.4    | 10.5    | 12.4    | 72.6    | 13.4    | 7.4     | 6.7     | 6.2     | 8.4     | 8.6     | 8.8     |
| Cu   | 4.9  | 5.8     | 5.5     | 6.1     | 8.2     | 4.1     | 4.6     | 5.1     | 6.0     | 3.2     | 4.4     | 3.6     | 4.2     | 5.4     | 5.0     |
| Zn   | 19.531   | 17.3    | 34.0    | 20.     | 19.1    | 13.8    | 26.1    | 16.8    | 17.4    | 13.2    | 14.2    | 11.1    | 16.9    | 18.5    | 19.0    |
| Ga   | 3.8  | 3.7     | 3.2     | 3.3     | 4.3     | 3.1     | 3.5     | 2.8     | 3.7     | 3.0     | 3.1     | 2.8     | 3.4     | 3.9     | 3.8     |
| Ge   | 0.2  | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.3     | 0.2     | 0.2     | 0.1     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     |
| As   | 2.8  | 2.1     | 2.1     | 1.8     | 1.4     | 2.2     | 2.1     | 1.8     | 2.1     | 1.9     | 2.2     | 2.6     | 1.8     | 2.4     | 1.2     |
| Rb   | 14.2   | 15.0    | 16.0    | 10.0    | 14.7    | 11.6    | 11.1    | 10.5    | 17.0    | 11.3    | 13.5    | 10.7    | 16.7    | 15.6    | 14.5    |
| Sr   | 17.1   | 27.1    | 15.7    | 16.0    | 22.1    | 26.3    | 31.3    | 26.5    | 21.9    | 23.3    | 31.6    | 48.9    | 16.7    | 18.5    | 15.03   |
| Zr   | 19.9   | 17.6    | 16.4    | 12.9    | 17.2    | 12.8    | 13.8    | 17.9    | 18.2    | 15.0    | 14.1    | 12.2    | 11.9    | 14.1    | 13.5    |
| Nb   | 3.0  | 2.6     | 2.3     | 2.6     | 2.7     | 2.4     | 2.6     | 2.6     | 2.9     | 2.3     | 2.2     | 1.8     | 2.6     | 2.7     | 2.7     |
| Mo   | 0.5  | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.1     | 0.2     | 1.3     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.1     | 0.09    | 0.1     | 0.1     | 0.1     |
| Ag   | 0.08   | 0.07    | 0.6     | 0.6     | 0.07    | 0.05    | 0.05    | 0.06    | 0.6     | 0.05    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.05    |
| Cd   | 0.01   | 0.04    | 0.09    | 0.07    | 0.01    | 0.02    | 0.02    | 0.03    | 0.04    | 0.01    | 0.02    | 0.02    | 0.01    | 0.02    | 0.09    |
| Sn   | 0.8  | 0.7     | 1.1     | 0.6     | 0.8     | 0.6     | 0.6     | 0.2     | 0.8     | 0.5     | 0.5     | 0.4     | 0.6     | 0.7     | 0.7     |
| Ba   | 84.9   | 138.2   | 83.8    | 91.2    | 174.7   | 183.3   | 183.7   | 136.5   | 97.2    | 178.4   | 108.7   | 147.1   | 105.8   | 124.5   | 109.6   |
| III  | 0.5  | 0.5     | 0.4     | 0.3     | 0.5     | 0.4     | 0.41    | 0.5     | 0.5     | 0.4     | 0.4     | 0.3     | 0.3     | 0.4     | 0.4     |
| W  | 5.3  | 1.4     | 41.4    | 18.5    | 2.7     | 0.4     | 0.4     | 3.7     | 2.2     | 7.5     | 0.4     | 0.2     | 0.2     | 1.8     | 0.4     |
| Au   | 0.2  | 0.03    | 0       | 0       | 0.06    | 0       | 0       | 0.001   | 0.2     | 0.2     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0.006   |
| Hg   | 0.1  | 0.2     | 0.3     | 0.1     | 0.1     | 0.02    | 0.04    | 0.2     | 0.1     | 0.09    | 0.01    | 0.01    | 0       | 0.02    | 0.03    |
| Pb   | 5.4  | 4.4     | 5.2     | 4.02    | 4.2     | 4.2     | 3.7     | 5.4     | 4.4     | 4.06    | 3.6     | 3.4     | 3.8     | 4.8     | 4.4     |
| Th   | 3.4  | 3.04    | 2.3     | 2.3     | 3.8     | 1.7     | 2.2     | 2.2     | 3.1     | 2.4     | 1.8     | 2.5     | 3.2     | 0.8     | 3.0     |
| Tl   | 0  | 0       | 1.7     | 0       | 0       | 1.08    | 1.09    | 0       | 0       | 0       | 0.8     | 0.8     | 0       | 0       | 0       |
| Rare-earth (La+Ce+Pr+Nd+Sm+Eu+Gd+Tb+Dy+Ho+Er+Tm+Yb+Lu) |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|  | 16.4   | 13.0    | 16.8    | 20.4    | 13.0    | 13.8    | 14.0    | 16.1    | 17.6    | 18.2    | 11.7    | 11.5    | 16.2    | 8.7     | 12.4    |

Tabel 1 / Table 1

Compoziția metalografică a celor 15 probe de ceramică  
The metallographic composition of the 15 ceramic samples

| Samples  | Sample code | Metals concentrations |            | Isotopic ratio $\pm$ SD           |
|--|-------------|-----------------------|------------|-----------------------------------|
|  |             | Pb [mg/kg]            | Sr [mg/kg] | $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$ |
| Early Neolithic, culture Starčevo-Criș (≈6000 BC); The Livada area (Cluj county) | C1          | 11.03                 | 52.13      | 1.208 $\pm$ 0.009                 |
|  | C2          | 8.94                  | 83.74      | 1.208 $\pm$ 0.011                 |
| Developed Neolithic, culture Banat (≈5000 BC); The Arad region                   | C3          | 9.50                  | 44.11      | 1.200 $\pm$ 0.008                 |
|  | C4          | 8.31                  | 54.02      | 1.202 $\pm$ 0.007                 |
| Later Neolithic, cultural group Iclod (≈4800 BC); The Țaga region                | C5          | 9.76                  | 74.55      | 1.203 $\pm$ 0.007                 |
|  | C6          | 8.49                  | 79.66      | 1.206 $\pm$ 0.015                 |
|  | C7          | 7.81                  | 106.17     | 1.207 $\pm$ 0.019                 |
| Later Neolithic, cultural group Iclod (≈4500 BC); the Iclod region               | C8          | 12.91                 | 92.63      | 1.202 $\pm$ 0.009                 |
|  | C9          | 10.25                 | 73.83      | 1.202 $\pm$ 0.013                 |
| Early Neolithic, culture Starčevo-Criș (≈5800 BC); The Leț area (Covasna County) | C10         | 9.50                  | 74.87      | 1.209 $\pm$ 0.007                 |
|  | C11         | 8.29                  | 110.60     | 1.204 $\pm$ 0.014                 |
| Copper Age, Cucuteni-Arșud culture (≈4500 BC); The Leț area (Covasna County)     | C12         | 7.21                  | 143.91     | 1.202 $\pm$ 0.016                 |
|  | C13         | 8.75                  | 53.09      | 1.206 $\pm$ 0.018                 |
|  | C14         | 10.08                 | 59.84      | 1.201 $\pm$ 0.013                 |

**Tabel 2 / Table 2**

Determinări cantitative pentru izotopii de stronțiu și plumb din ceramica neo-eneolitică  
*Quantitative determinations for the isotopes of Strontium and Plumb in the Neo-Eneolithic ceramic*

| Probe      | C1    | C2    | C3    | C4    | C5    | C6    | C7     | C8    | C9    | C10   | C11    | C12    | C13   | C14   | C15   |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Pb[mg/kg]  | 11.03 | 8.94  | 9.50  | 8.31  | 9.76  | 8.49  | 7.81   | 12.91 | 10.25 | 9.50  | 8.29   | 7.21   | 8.75  | 10.08 | 9.86  |
| Sr [mg/kg] | 52.13 | 83.74 | 44.11 | 54.02 | 74.55 | 79.66 | 106.17 | 92.63 | 73.83 | 74.87 | 110.60 | 143.91 | 53.09 | 59.84 | 50.86 |

**Tabel 3 / Table 3**

Determinare cantitativă pentru plumb și stronțiu în probele de ceramică transilvăneană  
*Quantitative determination for Plumb and Strontium in the ceramic samples from Transylvania*

| STRONTIU                        | C1           | C2          | C3           | C4           | C5           | C6           | C7           | C8           | C9           | C10          | C11          | C12          | C13          | C14          | C15          |
|---------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| +2 $\sigma$                     | 0.723        | 0.734       | 0.734        | 0.673        | 0.717        | 0.649        | 0.668        | 0.677        | 0.731        | 0.685        | 0.696        | 0.663        | 0.7590       | 0.743        | 0.757        |
| $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ | <b>0.671</b> | <b>0.69</b> | <b>0.672</b> | <b>0.636</b> | <b>0.679</b> | <b>0.618</b> | <b>0.636</b> | <b>0.657</b> | <b>0.709</b> | <b>0.638</b> | <b>0.677</b> | <b>0.663</b> | <b>0.702</b> | <b>0.695</b> | <b>0.686</b> |
| -2 $\sigma$                     | 0.619        | 0.646       | 0.610        | 0.599        | 0.641        | 0.587        | 0.604        | 0.637        | 0.687        | 0.591        | 0.658        | 0.6489       | 0.6449       | 0.647        | 0.615        |

**Tabel 4 / Table 4**

Raportul izotopic  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  pentru cele 15 probe de ceramică  
*The isotopic rapport  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  for 15th ceramic samples*

| PLUMB                             | C1           | C2           | C3           | C4           | C5           | C6           | C7           | C8           | C9           | C10          | C11          | C12          | C13          | C14          | C15          |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| +2 $\sigma$                       | 1.218        | 1.220        | 1.209        | 1.209        | 1.210        | 1.221        | 1.226        | 1.211        | 1.215        | 1.216        | 1.218        | 1.2181       | 1.2242       | 1.214180     | 1.2038       |
| $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$ | <b>1.208</b> | <b>1.208</b> | <b>1.200</b> | <b>1.202</b> | <b>1.203</b> | <b>1.206</b> | <b>1.207</b> | <b>1.202</b> | <b>1.202</b> | <b>1.209</b> | <b>1.204</b> | <b>1.202</b> | <b>1.206</b> | <b>1.201</b> | <b>1.194</b> |
| 2 $\sigma$                        | 1.198        | 1.196        | 1.191        | 1.195        | 1.196        | 1.191        | 1.188        | 1.193        | 1.189        | 1.202        | 1.190        | 1.1860       | 1.1878       | 1.187800     | 1.1841       |

**Tabel 5 / Table 5**

Raportul izotopic  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  pentru cele 15 probe de ceramică  
*The isotopic rapport  $^{206}\text{Pb}/^{207}\text{Pb}$  for 15 ceramic samples*



# **Etnografie**

## ***Etnography***





## SAREA

### aliment, conservant și hrană rituală

**Cuvinte cheie:** sare, obiceiuri, credințe, simboluri, Muntenia

**Key words:** Salt, Customs, Beliefs, Symbols, Muntenia

#### Abstract

Salt is one of the elements that remained as valuable as ever throughout time. A normal human diet must include 5-6 grams of salt every day. The importance of this element is also emphasized by its necessity in the food of animals (animal raising constitutes permanent reserves of meat, milk, leather and wool) and insects (bees). The amount of salt that animals need is different from species to species, according to age and body weight.

It is estimated that cattle must eat 25-30 g a day, equidae 20-40 g a day, and ovines 5-15 g a day. All of these stand as proof of the importance of salt in the life of society.

Romania is a space very rich in salt. This was an aliment used for the body as well as for the soul, as a conservant and as an incoming source.

Sarea – clorura de natriu – este unul din elementul fundamental asemănător apei și aerului – absolut necesar vieții. Sărurile constituie baza tuturor celulelor „*ele se găsesc în fiecare celulă. Sodiul ajută la extragerea bioxidului de carbon din celule și asigură menținerea echilibrului dintre lichidul din exteriorul celulei și cel din interiorul celulei. De asemenea, sodiul este necesar pentru ca mușchii să se poată contracta, pentru ca sistemul nervos să poată funcționa normal și pentru ca pulsul să rămână stabil. Clorul susține acidul gastric în digestia proteinelor, activează funcțiile ficatului și contribuie la distribuirea hormonilor, fiind important și pentru menținerea unui echilibru între acizii și bazele din organism*”<sup>1</sup>. Sarea este unul din elementele a cărei valoare nu s-a diminuat prin trecerea timpului. Pentru o existență normală alimentația omului trebuie să cuprindă 5 – 6 grame de sare zilnică. Importanța acestui element reiese și din necesitatea ei în hrana animalelor (creșterea vitelor constituind rezerve permanente de carne și lapte, de piele și lână) și a insectelor (albinele)<sup>2</sup>. Căntărea de sare de care au nevoie animalele diferă de la specie la specie, după vârstă și greutate corporală. S-a calculat că, în medie, bovinele trebuie să consume 25-30 grame pe zi, cabalinele 20-40 grame pe zi, ovinele 5-15 grame pe zi<sup>3</sup>. Toate acestea justifică importanța sării pe care o reprezintă în viața societății. „*Omul lipsit de sare mai multă vreme, moare. Albumina conținută în hrană, dă naștere la acid sulfuric. Rostul sării e să-l facă să nu fie dăunător, căci Natriul ei se combină cu acidul sulfuric, producând sulfatul de sodiu. Clorul rămas liber se*

*combină cu hidrogenul și dă naștere la acid clorhidric care se găsește în suc stomacului, ajutând la mistuire. Când sarea nu e introdusă zilnic, istovindu-se rezerva din organism, el suferă până ce animalul moare*”<sup>4</sup>.

**Aliment.** Sarea este „un aliment” necesar trăirii umane. În lucrarea de față vom trata separat sarea ca aliment, și sarea ca „aliment în trăirea omului”.

În spațiul românesc se exploatează atât sarea gemă, cât și izvoarele sărate. Sarea gemă se folosește într-un mod arhicunoscut, adică în stare brută. Apa din izvoarele sărate (murături) este folosită pentru prepararea murăturilor (pătlăgele, varză, fructe) pentru iarnă; pentru prepararea brânzei; pentru săratul cărnii sau pentru prepararea hranei zilnice. În localitățile buzoiene, foarte bogate în izvoare sărate, există rețete precise de folosire în funcție de salinitate. De exemplu la:

- **Beciu (com. Scorțoasa)** – *izvorul se găsește în mijlocul satului, raportul este o găleată de saramură la 2 găleți de apă dulce pentru muratul verzii și pentru murături* (informator Nicolae Manea – 73 ani);

- **Chilii (com. Chilii)** – *groapa se găsește la 250 m de sat lângă șosea, raportul este de o găleată cu saramură la o găleată cu apă dulce la murături și varză „după gust”* (informator Răduță Dumitru – 55 ani și Bălan Stana – 62 ani);

- **Muscel (com. Pătârlagele)** *pentru prepararea murăturilor raportul este de 2 la 3; pentru prepararea cărnii la Crăciun se folosește numai saramură și sunt necesare 3 – 4 zile de păstrare a cărnii în saramură* (informator Dumitru Victor – 68 ani);

- **Malul Alb (com. Pătârlagele)**, *pentru*

*murături și varză se folosește raportul de 1 la 6, iar pentru săratul cărnii o zi de ținut la saramură este suficient* (informator Dumitru Victor – 68 ani). Saramura este folosită și la muratul corcodușelor pentru acritură.

- **Sfârlacul (sarea cu pământ)** este folosită la săratul apei din jgheburile pentru vite – această metodă este practică mai ales de neputincioși (bătrâni și bolnavi) (informator Vasile Stan – 72 ani – Sări-Bisoca).

### **Hrana spirituală – „aliment” în trăirea umană**

Prestigiul și mitologia sării au devenit mai complexe și au determinat utilizarea sării în numeroase situații. Fiind un element esențial al existenței este și un simbol foarte prezent în mitologia tuturor popoarelor<sup>5</sup>.

Simbolismul sării rezultă din:

1. faptul că această substanță este extrasă prin evaporarea din apa mării, fiind „un foc eliberat din ape – chintesență și opoziție deopotrivă”<sup>6</sup>; și invers, grăuntele de sare amestecat cu apa și topit în ea este un simbol al resorbției eului în Sinele universal;

2. sarea este un conservat;

3. sarea este un distrugător prin coroziune.

De aceea, simbolul său se aplică atât transiterii legilor fizice, cât și celor a transiterii morale și spirituale.

Pentru a înțelege mitologia sării în spațiul românesc pornim analizând citatele biblice, deși tradiția este mai veche - Homer a afirmat „caracterul divin al sării care era folosită în cadrul sacrificiilor”.

Ucenicii lui Hristos sunt numiți „sare a pământului și a înțelepciunii” (Matei 5/13) și „semnul legământului lui Dumnezeu” (Leviticul 2/13) sunt fără îndoială puterea și gustul acestui pământ, dar și pavăza împotriva degradării.

Condiment esențial și necesar, fiziologic, pentru hrană, alimentul sare este evocat în liturgia botezului, „sare a înțelepciunii”<sup>7</sup>. Prin această formulă ea este un simbol al hranei spirituale. Această hrană spirituală nu lipsește la nici un eveniment major din viața oamenilor spațiului românesc și nu numai.

O sursă importantă în descifrarea simbolisticii sării o găsim în Biblie, în Vechiul Testament (Leviticul 2/13): „Toate darurile tale din mâncare să le sărezi cu sare, să nu lași să lipsească niciodată de pe darurile tale de mâncare, sarea, care este semnul legământului Dumnezeuului tău, la toate darurile tale de mâncare să aduci sare”. Aceste învățături

creștine se regăsesc în tradiții, cu semnificația mult schimbată și de multe ori aplicată fără să se mai cunoască adevăratul sens.

Ritualurile privind folosirea sării în practicile legate de noii născuți, consemnate de populațiile arhaice tradiționale (vezi studiul lui Dan Monah<sup>8</sup>) au origini foarte îndepărtate, coborând din preistorie. Medicul grec Soranos din Efes (sec. II d. Hr.)<sup>9</sup>, în cartea sa *Bolile femeilor*, descrie tratamentul aplicat noilor născuți „se va lua sare fină, pulverulentă...și se va presăra nou-născutului evitând ochii și gura...După ce copilul a fost presărat cu sare și scaldat, să fie înfășat”. Soranos practica medicina la Roma, iar prescripțiile sale reflectă o practică veche, folosită și răspândită în Orientul Apropiat și în Grecia. În Biblie se găsesc mai multe referiri la sare, uneori în sens metaforic sau în descrierea unor ritualuri, ne referim la versetul lui Iezechiel 16/4 din Vechiul Testament, în care Domnul Dumnezeu îi spune fiicei Ierusalimului: „La nașterea ta, în ziua în care te-ai născut, nu ți s-a tăiat buricul și cu apă n-ai fost spălată pentru curățenie și cu sare nu ai fost sărată, nici în scutece înfășată”. Nesăvârșirea acestui ritual era considerat o nenorocire. Practica descrisă și recomandată are implicații medicale, dar și rituale. Presărarea noului născut cu sare constituie un tratament preventiv împotriva infecțiilor<sup>10</sup>.

Reminiscențe ale acestor practici se mai găsesc în Subcarpații Buzăului, mamaia Anica, zisă „Creața” (81 ani/2007) de la Lacuri, com. Odăile, fostă moașă, își amintește că „înainte, când se năștea acasă, ea ștergea pruncul (după ce-i tăia buricul) cu apă sărată, apoi .... îl înfășa”, mai mult, folosea cam același procedeu și pentru viței nou născuți, că „se pricepea la vindecă vite și oameni”.

Această procedură are nu numai un rol de tratament, dar și unul „magic”, pe care mamaia Anica nu și-l mai amintea, deși era principalul personaj al ritualurilor legate de viața copiilor pe care-i moșise, până când aceștia împlineau 7 ani, la prima împărțășanie, „când copilul știa de unde răsare soarele și unde apune și este conștient de tot ce face și nu-l mai iartă Dumnezeu” – pentru greșelile făcute.

**Nașterea** unui copil este considerată „un dar de la Dumnezeu” și acest dar trebuie onorat și întâmpinat cu bucurie și dăruire. Se mai întâlnește gestul de a pune un bănuț în scutecul unui nou născut ca „dar pentru noua viață care începe” și să aibă noroc.

Sarea, ca semn al legământului lui Dumnezeu, se pune în scaldătoarea copilului cu

explicația simplă „să nu fie nesărat”. Se mai puneau fulgi, lână, flori, bani, miere „să fie bun și frumos”. Sarea nu trebuie să lipsească nici din mâncarea pregătită pentru ursitoare, în a treia zi de după naștere. Mâncarea de pe masa acestora trebuie să fie variată și potrivită din sare - carne, pește, ouă, brânză, fructe (mere, pere – în funcție de anotimpul nașterii), aranjate ca să placă ursitoarelor și să-i ureze „de bine copilului”. Dacă ceva le-ar supăra, privind gustul, se produc efecte pentru toată viața – urări de rău.

La sărbătoarea de un an „luarea moșului”, când se prezintă copilului tava cu produse, fiecare cu simboluri specifice, se pune și sare „ca să fie bogat” (Dicu Ana – 61 ani, Buzău).

**Nunta** era un dar făcut de comunitate pentru noua familie. Există locuri – de exemplu Glodeanu Sărat - Buzău, unde în joia seara înainte de nuntă, femeile aduc în dar păsări și alte produse (făină, ouă, brânză) Soacrei Mari sau, după caz, și Soacrei Mici, pentru a fi folosite la pregătirea mesei de nuntă. Dacă starea materială a părinților mirelui (de obicei) sau a miresei era bună, aceștia „faceau” nunta. Bătrâna Olteanu Elisabeta (85 ani, com. Colți, Buzău) spunea: „Tata era avut și mi-a făcut nuntă, dă n-ar fi fost avut, o făceam ca toată lumea, adică fiecare aducea ce putea”. Referitor la săratul și sarea din mâncare, aceasta trebuia să fie „bine potrivită”, că dacă ceva era sărat, în căsnicie mirii s-ar fi certat cu cuvinte „usturătoare cum ustură sarea”, iar dacă ceva era nesărat, mirii ar fi avut o „înțelegere familiară nesărată”. Plină de pesimism, informatoarea a completat: „rar toată mâncarea este bine potrivită din toate”. De cele mai multe ori răspunsul a fost „dacă nu-i bună mâncarea nu-i nici veselie și nu mănâncă lumea” (Maria Danciu, 40 ani din Buștea – Mânzălești).

În zona de sub-deal, ca dar de nuntă, mirii primeau de la naș un săculeț de sare, căci „trebuie să mănânce împreună un sac cu sare” ca să se cunoască și să se înțeleagă unul cu altul (Constantin Elena – 88 ani, Scăeni-Bozioru).

**Mesele de pomenire (pomenile)** - reprezintă ofranda, dania făcută cuiva care, potrivit concepției creștine, servește la iertarea păcatelor și mântuirea sufletului, însoțită de slujbă sau rugăciune pentru morți<sup>11</sup>. Trebuie să se respecte o mulțime de datini și obiceiuri referitoare la folosirea sării, condi-ment și aliment necesar și dătător de gust. Priceperea în folosirea ei are urmări și bucură sau, după caz, nemulțumește sufletul mortului. Fiecare fel

de mâncare trebuie bine potrivit din sare, să nu fie nesărată și nici prea sărată, ca să nu supere spiritele celor pomeniți. „În cazul unei scăpări, a unei greșeli, e bine să se facă o nouă pomană pentru liniștirea sufletelor celor morți” (Luminița Măracine – 56 ani, Pâcle). Există consemnări privind folosirea sării ca ofrandă în cultul morților încă din secolele IV–V<sup>12</sup>.

Sarea este prezentă în viața noastră zilnică și nu numai ca aliment. Există o mulțime de tradiții și obiceiuri care implică sarea cu rol de apărare, ocrotire împotriva relelor, a farmecelor.

- Dacă arunci „trei fire de sare” după cel ce vine cu vești rele în casă, alungi și necazul și cel care te supără nu se mai întoarce – „cearta nu se mai întoarce” (Teodorescu Ștefana, 87 ani – Muscelul Țigan).

- Dacă dai sau vinzi miere de albine e bine să pui pe „la gura borcanului câteva fire de sare ca mierea ta să nu fie folosită la farmece” (familia Stemate, Trestioara – Mânzălești);

- Pentru binecuvântarea mâncării de fiecare zi, sarea se toarnă cu mâna dreaptă – „mâna Domnului” (Ioana Olteanu 71 ani în 1976 – Pietroasele).

Rolul „sfânt” al sării era invocat în încheierea frățiilor, „frate de cruce” – când două sau mai multe persoane vor să-și jure prietenie veșnică și doresc să nu se mai despartă, nici în viață, nici în moarte. Tot așa fac hoții când dau drumul cuiva, de teamă să nu fie trădați de el, îl fac să jure pe sare, pe pâine și pe cruce că va păstra tăcerea - se numește „a jura pe cruce, pe pită, pe sare”. Toate acestea le aflăm din scrisoarea lui Ignaz von Born, datată 20 iunie 1772 – mineralog născut la Alba Iulia și călător prin Banat și Transilvania<sup>13</sup>.

Sarea a fost și este folosită în descântecele populare, pentru tratarea diferitelor boli la animale (Ioana Olteanu – 71 de ani în 1976, Pietroasele, Buzău descânta vacile în grajd, împotriva „întărcării laptelui”, așezând sub ugerul vacii un bulgăre de sare, lins de animale). Doamna Maria, din strada Griviței, Călărași, în descântecele secrete, împotriva beției folosea pâine, apă neînchepută și sare. Secretele descântecelor nu se transmit întrucât există superstiția de pierdere a „harului”.

Sarea este prezentă într-o mulțime de superstiții. „Vărsatul sării înseamnă ceartă și ca să înlături ghinionul trebuie s-o stingi cu apă (Informator Voicu Mădălina, Buzău, 2006) sau să arunci sare peste umărul stâng”. Leonardo da Vinci, în Cina cea de taină, îl reprezintă pe Iuda răspândind sare pe masă. Altă superstiție ar fi legată de bijuterii. Bijuteriile noi la purtător



pentru a fi părăsite de „vechiul duh” și dezinfectate trebuie ținute o zi și o noapte în apă cu sare (Informator Marcela Alexe (80 ani în 2007), Vadu Pasii - Buzău).

Importanța pe care a avut-o sarea (ca aliment, izvor de sănătate și sursă de venituri) este foarte bine exprimată prin numeroase proverbe și zicale care reflectă aspectele vieții, de exemplu: zicale prin care un om deștept și cumpătat „*este ca sarea în bucate*”, un om nesuferit „*este ca sarea în ochi*”, când ești muștrățat rău te-a făcut „*cu sare și piper*”, lucrurile trebuie făcute cu măsură căci „*sare-i*

*bună în fiertură, însă nu peste măsură*”, trebuie să mănânci cu cineva „*un car cu sare ca să-l poți cunoaște*”.

Un proverb georgian spune că pentru o bună salată:

„*darnicul pune untdelemnul,  
zgârcitul oțetul,  
înțeleptul sarea  
și nebunul le amestecă*”

Putem concluziona că în viața fiecărui om, fiecare zi este presărată cu sare. Ea face parte din existența noastră absolută.

**Doina Ciobanu**

## Note / Notes

1. **Dalichov 2004**, p. 24-25
2. **Mălaiu 1971**, p. 94; **Mărghițaș 2002**, p. 158
3. **Milos, Drănceanu 1984**, p. 284
4. **Simionescu 1913**, p. 56
5. Exemple: Sarea este un important element al ritualului ebraic. Orice victimă trebuie sfințită cu sare. La japonezi sarea este considerată un puternic purificator, mai ales în apa de mare. În cea mai veche carte șintoistă – japoneză, *Kajiki*, sarea își poate afla originea mitologică – Marele Kami. Inonkino – Mikoto, întinat de faptul că dorise să-și revadă soția aflată în Infern s-a dus să se purifice prin abluțiune în apa mării din mica strâmtoare Tachibana, aflată în insula Kyushu. Campionii de sumo – luptă japoneză tradițională – risipesc sare pe ring înaintea luptelor în semn purificator și lupta se desfășoară în spiritul loialității. La greci, ca și la evrei și arabi, sarea este un simbol al prieteniei, al ospitalității (pentru care este împărțită) și al cuvântului dat (pentru că savoarea ei este indestructibilă). Consumarea colectivă a sării are uneori valoarea unei împărțășanii, a unei legături de frăție. Sarea ca și pâinea se împarte. Încă din Antichitate sării îi era atribuit un caracter divin. În China și Mexicul Precolumbian existau zeități ale sării (apud Monah, 2008, p. 117-131). La romani, ca și la greci, sarea nu lipsea din ofrandă oferită zeilor (*Mola Salsa*

– pâine de sare oferită de romani)

6. **Chevalier, Gheerbrant 1995**, p. 190, 195
  7. În Evanghelia Botezului, în rit catolic din Liturgia Romană, anexa II/3, se spune: „*Dumnezeule Atotputernic l-a poruncă ta, profetul Eliseu a aruncat sare în apele nesănătoase și ele au devenit binecuvântătoare*”. „*Cu adâncă umilință, Te rugăm, binecuvântează această sare pe care Tu ai creat-o și poruncește ca oriunde se va stropi cu apă în care s-a pus sare binecuvântată să fie alungate toate uneltilile Celui Rău, iar prezența Duhului Tău Sfânt să ne ocrotească neîncetat, prin Hristos, Domnul nostru*”.
  8. **Monah 2008**, p. 117-131
  9. **D'Ephese 1990**
  10. **Monah 2008**, p. 117 – 131
  11. **Stoian 1992**, p. 214
  12. **Bâzu 1973**, p. 21
  13. **Călători...2000**, p. 97
- Evanghelia Botezului în rit catolic, înainte de reforma din 1969, cuprindea mai multe practici privind folosirea sării în oficierea botezului. Pastorul pune un grăunte de sare în gura copilului spunând „*N... primește sarea înțelepciunii, să te ajute să obții iertarea pentru a ajunge la viața eternă*” (știre de la Pastorul Dănuț Dobos, Biserica Catolică din Buzău și vezi **Curcă 2007**, p. 259-269)

## Bibliografie / Bibliography

- Bâzu 1973**  
BÂZU L., *Continuitatea populației autohtone în Transilvania în secolele IV-V*, București, 1973
- Călători....2000**  
\*\*\*, *Călători străini în Țările Române*, vol. X, partea I, București, 2000
- Chevalier, Gheerbrant 1995**  
CHEVALIER J., GHEERBRANT A., *Simboluri*, vol. 3, Ed. Artemis, București, 1995
- Curcă 2007**  
CURCĂ R. G., *La halothérapie – textes antiques et pratiques actuelles dans la Roumanie Orientale*, în MONAH D., DUMITROAIA G.H., WELLER O. ET CHAPMAN J. (Eds.), *L'exploitation du sel à travers le temps*, în *BMA*, XVIII, Piatra-Neamț
- Dalichow 2004**  
IRENE DALICHOW I., *Sarea. Un remediu binefăcător*, Ed. Gemma Print, București, 2004
- D'Ephese 1990**  
D'EPHESE S., *Maladies des femmes* (Text établi, traduit

- et commenté par Paul Burguière, Daniele Gourenitch Yves Malinas), tome II, Paris, 1990
- Mălăianu 1971**  
MĂLAIU A., *Stupăritul*, Ed. Ceres, București 1971
- Mărghițaș 2002**  
MĂRGHIȚAȘ L., *Albinele și produsele lor*, Ed. Ceres, București, 2002
- Milos, Drănceanu 1984**  
MILOS M., DRĂNCEANU D., *Furajele. Caracteristice nutritive și utilizare*, București, 1984
- Monah 2008**  
MONAH D., *O confirmare etnografică a versetului Iezechiel 16/4. Sărarea noilor-născuți, în Sarea de la prezent la trecut*, Piatra Neamț, 2008, p.117-131
- Simionescu 1913**  
SIMIONESCU I., *Sarea*, Ed. a III-a, București, 1913
- Stoian 1992**  
STOIAN I., *Dicționarul religios*, Ed. Garamond, București, 1992

## Colecțiile de cahle din muzeele harghitene

**Cuvinte cheie:** etnografie, meșteșuguri, colecție, cahle, Transilvania

**Key words:** *ethnography, trades, collection, glazed tiles, Transylvania*

### Abstract

The different trades of manufacturing wood, animal skins, vegetal and animal fibres, of rock, bones, metal and wax are complemented by the processing of clay: pottery, manufacturing bricks and roof tiles, as well as glazed tiles.

In the region of Harghita, where the biography of ceramics has an age of several centuries, each potter was enchanted by the magic of this art, which is old and still always young. The clay 'sculptors' from this regions have made a 'passage' from manufacturing jugs, plates, pitchers, gourds, round and functional pots to terracotta objects, glazed tiles preserved until this day in private collections and museums.

The custom of decorating stoves with glazed tiles comes from the age of the Renaissance and arrived in these regions through German influence. The glazed tiles had a double role. A practical one, being incorporated in the ovens and stoves to be found in every household, and an aesthetic one, the floral motifs and secular scenes, especially of the undaunted knight, bringing an oasis of beauty into the interiors. More than once, the collections of glazed tiles have been exhibited into museums, in periodic exhibitions. Such actions have maintained their continuity until today.

Variatelor meșteșuguri de prelucrare a lemnului, a pieilor, a fibrelor vegetale și animale, a pietrei, a osului, a metalelor, a cerei, li se alătură cel de prelucrare a lutului (olăritul, cărămidăritul, țiglăritul, confecționarea cahlelor), ne mai vorbind de industria casnică și industriile țărănești și atâtea altele.

Corundenii, a căror ocupație de bază este olăritul, frământă argila din timpuri străvechi, generații după generații, al căror început este ascuns în negura istoriei, îi dau noi și noi forme. Istoria olăritului din Corund aduce numeroase date inedite de arhivă. Din bogata bibliografie desprindem anul 1616, când apare primul document scris ce atestă practicarea acestei îndeletniciri populare în satul unde dealurile se liniștesc și primesc linia moale a șesului mărunț și unde viețuiau "făurarii de noroi". Din însemnările lui Orbán Balázs<sup>1</sup> reiese că la Corund se pregăteau „cele mai ieftine vase de pământ nesmălțuite, care ajung pentru bucătăriile din Ținutul Secuiesc, exceptând Ciucul”. Aici, unde biografiile ceramicii au o vârstă de câteva secole, fiecare olar a intrat în magia acestei arte, bătrână și mereu tânără. Lutul prinde astfel viață, înfrumusețând casele bogat ornate ale localnicilor. Acești "sculptori" în argilă, de-a lungul timpului, au făcut "tregerile" de la confecționarea ulcioarelor, farfuriilor, cancelor, ploștilor, oalelor rotunde, vaselor funcționale, la obiectele de teracotă, păstrate până astăzi în colecțiile particulare și în muzee. Unele teracote țărănești lucrate de meșterii olari datează din anii 1661 (Trei Scaune),

1667 (Odorheiu Secuiesc), 1767, 1775 și din anii următori (Corund) sau cele din Cușmed (comuna Atid) din 1848 și 1864<sup>2</sup>. Din colecțiile etnografice sau schițele și desenele reconstituite, cercetătorii au constatat rolul important pe care l-au avut olarii corundeni în lucrul șemineurilor, dar și calitatea materiei prime, lutul din Corund, apreciat în ținuturi îndepărtate. Din documentarea noastră, reiese că se mai găsesc și astăzi "cuptorari"-teracotari care lucrează teracote țărănești.

Referitor la ceramica neagră, de veche tradiție și ea, s-a păstrat mai bine în satele de la poalele Carpaților Orientali, calitatea lutului (pastei) bine lucrat o face rezistentă "la cuptor". Ceramica neagră s-a produs în multe sate românești, dar și în cele cu populație secuiască, Mădăraș și Dănești, considerate cândva ca centre importante, nepărăsind lucrătura și coloristica tradițională, cea neagră<sup>3</sup>. Olărie și cahle s-au produs și în satele din județul Covasna. Sunt date din anul 1649 despre existența olăritului la Târgu Secuiesc. Olarii din centrele Brețcu, Baraolt, Târgu Secuiesc erau organizați în bresle. Atât la Târgu Secuiesc, Brețcu, Zăbala, Herculan, cât și la Aita Mare, Calnic, Bodoc, în trecut, s-au confecționat și cahle ornamentale, nesmălțuite și smălțuite. În aceste centre, sub influența artei populare și celei culte (baroc, empire) s-a conturat ornamentația locală. Pentru colorit erau folosiți coloranți minerali de pe hotarele localităților respective, verdele fiind culoarea preferată, la care se adăuga oxidul de cupru, preparat de

meșteri. Din păcate astăzi pe aceste meleaguri nu mai întâlnim ateliere de olari<sup>4</sup>. Privitor la zona Ciucului, Vámszer Géza pomeneste că pe aceste meleaguri cândva se lucrau cahle frumoase și atrăgătoare (Plansa 2, fig. 1-6). Conform consemnării etnografului, în anii 1930 nu a mai găsit tipar din lemn de stejar, ceea ce a însemnat că de mult nu se mai practica meșteșugul confecționării cahlelor<sup>5</sup>.

Așa cum menționează Valer Butură, în unele ținuturi ale țării noastre (Țara Bihariei, Țara Zarandului, zona Calatei, Podișul Târnavelor), corpurile de încălzit erau clădite din cahle. În multe zone și "camnița" ("căloniu" - centrul și vestul Transilvaniei - adică partea inferioară a coșului (hotei hornului) se confecționa tot din cahle, pentru a încălzi mai bine locuința<sup>6</sup>.

Pentru realizarea cahlelor, olarii țărani din satele specializate foloseau modelele preluate de la orașeni, în alte situații se recurgea la meșterii în arta lemnului, cioplitorii. Avem mărturii din secolele XVI-XVII-lea de existența unor plăci nesmălțuite, pe care erau gravate texte cu litere chirilice. Cea mai veche placă românească datată, probabil din regiunea Sibiului, este din 1581, semnată în partea de jos de "Oprea", cu litere chirilice. Pe placă este un pelican care își sfâșie pieptul dând hrană la trei pui, copiat probabil după o stemă<sup>7</sup>. Pe teritoriul țării noastre cele mai vechi cahle au fost descoperite într-o locuință de lemn cu pivniță din Sighișoara (locuită de coloniști germani). Cercetările au scos la iveală cahle-oală, jumătate îngropate în lipitura de lut a pereților sobei și ar data de la sfârșitul secolului al XIII-lea<sup>8</sup>.

Termenul de *cahlă* (în l. maghiară *kályha-csempe*), în accepțiunea de *horn*, *ogeag*, era întâlnit în vorbirea curentă din Moldova și Bucovina, în Transilvania și Banat sunt cunoscute terminologiile *cahlă* și *cală*<sup>9</sup>, așa cum reiese din scrierile lui S. Fl. Marian, T. Pamfile, A. Gorovei, I. Gh. Sbierea, A. A. Mureșianu, N. Dunăre, V. Păcală, R. Vuia, respectiv dicționarele I. A. Candrea. Prin secolul al XVIII-lea, prin *căhală* se înțelegea piesa din lut ars care compune soba. Într-un testament redactat la 15 martie 1778 de un bogat negustor brașovean, starostele Mărgărit, se face descrierea locuinței construite în 1774 și aproape în fiecare „casă” (încăpere-odaie) era menționată soba de *căhăli albe* ori soba nemțească de *cahle albe*<sup>10</sup>. Avem mai mulți termeni pentru a desemna componenta sobei: *teracotă*, *placă pentru sobă*, *cahlă*, *căhală*.

Cahlele sunt produse în serie, ajungându-se la exemplare de un rafinament artistic de detaliu (al fiecărei cahle) sau de ansamblu (al montării acestora în construcția sobelor) de către olarii sași (Sibiu și Brașov), de secuii și maghiarii din Covasna și Harghita și de habanii veniți din Moravia, ca o sectă anabaptistă, refugiați din calea persecuțiilor religioase și a „pericolului” catolicizării forțate<sup>11</sup>.

În lucrarea *Repertoriul arheologic al județului Harghita*<sup>12</sup>, care se înscrie în *Repertoriul arheologic al României*, sunt cuprinse „descoperirile arheologice de pe raza actualului județ Harghita cunoscute până în vara anului 2000, atât cele publicate cât și cele inedite, de care autorii au luat cunoștință ca urmare a unor cercetări de teren și a studierii colecțiilor arheologice păstrate la diverse muzee”<sup>13</sup>. Autorii evidențiază că cercetările arheologice efectuate în așezări și cetăți au scos la lumină un mare număr de complexe (locuințe de suprafață, ateliere metalurgice, cuptoare de olar și menajere, gropi de provizii și cele rituale etc.) cu un bogat inventar constând din vase de ceramică lucrate cu mâna sau la roată, unelte agricole de fier..., râșnițe de piatră, unelte folosite la tors și țesut, unelte pentru modelarea ceramicii, arme, piese de harnașament și vestimentație, obiecte de podoabă..., unele de proveniență greacă sau romană, monede etc. Este precizat faptul că ceramica descoperită relevă atât influența slavă cât și cea avară. „De factură slavă sunt vasele lucrate cu mâna, având buza ușor răsfrântă, neornamentate, tăvile plate, care sunt mai rare, în timp ce vasele crestate sau decorate cu împunsături, uneori cu buză crestată, cănițele cu gât îngust atestă influența olăriei avară”<sup>14</sup>. Din *Repertoriul...* aflăm despre fragmente ceramice din sec. XII descoperite la Dejuțiu, Mugeni și Odorheiu Secuiesc, la Odorheiu Secuiesc ieșind la iveală fragmente ceramice și ziduri din sec. XII-XIV. Dintre siturile cele mai bine cercetate este cel aflat sub orașul Cristuru Secuiesc, unde s-au descoperit fragmente ceramice din sec. XI – ceramică modelată cu roata înceată și căldări de lut. La Cechești (com. Avrămești) s-au găsit fragmente ceramice din sec. XIII, fragmente de vase cu pereți subțiri, lucrate la roată, decorate cu linii incizate pe umăr, material ce datează din sec. XIII-XIV. La Ineu (com. Cârța) au fost descoperite fragmente ceramice din prima epocă a fierului și dacică, precum și fragmente ceramice din sec. IV. Tot

aici s-a găsit o locuință și un cuptor de piatră, din care provine ceramica din epoca bronzului și epoca medievală. La Filiaș (aparține de Cristuru Secuiesc) în 1990-1991 au fost descoperite fragmente de ceramică din sec. XV. Cahlele sunt ornamentate cu un pedestaș luptând cu balaurul, un luptător cu spada, altele sunt decorate cu rozete duble. O descoperire ulterioară a unei locuințe (sec. XIV-XV) a scos la iveală, printre altele, fragmente de cahle, dar și două cuptoare și fragmente ceramice din sec. XIV<sup>15</sup>. Șirul acestor enumerări ar putea continua, aceste vestigii constituind pentru cercetătorii de astăzi fundamentale documente, un important instrument de lucru.

Reiese deci că în secolele XV-XVI s-a dezvoltat meșteșugul cahlelor și în Secuime, mai ales la Cristuru Secuiesc și Odorheiu Secuiesc, unde s-a descoperit, în situri arheologice o mare cantitate de cahle, multe dintre ele fiind datate și semnate. Tehnica de confecționare se înscrie în "moda" vremii, existând multe asemănări cu ceramica săsească. Secolul al XVIII-lea a însemnat o dezvoltare fără precedent a meșteșugului producerii cahlelor, prin apariția de noi centre săsești la Drăușeni, Saschiz, Moșna, Agnita, Huedin, Almașul Mare, Aiud, Turda, și ungu-rești la Cușmed, Târgu Secuiesc, Mădăraș, Corund, Ghindari. Românii încep să folosească soba cu cahle în secolul al XVII-lea<sup>16</sup>.

Numeroasele cahle datând din secolul XV și până în secolul XVII, provenite din zona Cristurului Secuiesc, sunt decorate cu motive geometrice, vegetale, cavaleri, povestiri hagiografice, elemente heraldice, unele dintre ele, ca stil de execuție, apropiindu-se de arta naivă (Planșa 3).

Așa cum reiese din studiile și lucrările unor etnografi, meșterii olari „căhlarii” din Mădăraș-Ciuc, spre exemplu, dar nu numai, foloseau un lut mai aspru, nisipos, care se găsea în straturile de deasupra argilei întrebuintată de olari pentru vasele de uz comun<sup>17</sup>. Curățirea lutului se făcea pe cale uscată sau pe cale udă; pasta era ținută la adăpost, apoi uscată era zdrobită și frământată cu maiul, curățată cu mâna și dată prin ciur; pasta udă se frământa, se tăia în felii și curățată felie cu felie, apoi se așeza în lăzi sau albiile speciale<sup>18</sup>. Înaintea utilizării, în pasta de lut se adăugau așa numitele materiale auxiliare (degresanți); în zilele noastre olarii preferă lutul bogat în nisip, renunțând la degresanți. Tiparele pentru cahle au fost confecționate atât din

lemn cât și din lut ars, iar în timpurile mai noi, din ghips<sup>19</sup>. La executarea plăcilor decorative, meșterii din Ciuc foloseau tipare din lemn de paltin, de care nu se prinde lutul, și care este ușor de scobit și sculptat<sup>20</sup>.

Din observațiile etnografice de pe teren s-a constatat că la clădirea vetrelor (Sânmartin, Cozmeni-Ciuc) participau toți membrii unei familii, la care se mai adăugau câteva „ajutoare”, același lucru se întâmpla în atelierile de olărit din Corund<sup>21</sup>. Realizarea pieselor de cahle se făcea la cerere, iar pentru cahlele cu motive ornamentale, ca „laleaua”, se obțineau prețuri mai mari (Planșa 4).

Cercetările din ultimii ani de la Castelul Lăzarea au scos la iveală vestigii vechi ale unei sobe din secolele XIV-XV, precum și fragmente de cahle oală și cahle castron de dimensiuni diferite, precum și cahle în formă de bulb de ceapă prinse în peretele de lut exterior. Materialele din secolele XV-XVI confirmă existența atât a cahlelor - plăci, cât și a celor concave, provenite de la aceeași sobă, pentru ca în secolul al XVII-lea să domine cahlele plăci cu picioare scurte, oblice. În pivnițele unui conac din curtea aceluiași castel de la Lăzarea a fost descoperită o sobă cu parascânteii din cahle, iar câteva relicve-plăci smălțuite, cu fețe curbe, găsite în cetatea Mikó, atestă existența și a unor sobe cilindrice, din secolul al XVIII-lea. Cu privire la decorația cahlelor-plăci, începând cu secolul al XVII-lea, de pe suprafața acestora încep să lipsească reprezentările cu scene religioase, legende, personaje, animale (întâlnite în precedentul secol), apărând abundenta și repetata decorație florală<sup>22</sup> (Planșa 5).

În secolul al XIX-lea, în Transilvania, în zonele locuite de români se mai întâlneau cuptoare realizate dintr-un număr redus de cahle (zona Bihor), iar în deceniul șase al secolului al XX-lea, în secuime, în Ciuc (zona Mădăraș-Ciuc)<sup>23</sup> (Planșa 6 - Vetre cu camniță din cahle). În prima parte a secolului XX, în unele colecții muzeale se păstrau cahle din secolele XV și XVI, cu motive decorative zoomorfe, elemente heraldice, cavaleri în turnir, scene inspirate din istoria sacră (muzeul Sfântu Gheorghe, castelul Lăzarea), iar din secolul XVII deținem cahle ca formă constructivă cât și ca decor, descoperite la castelul Lăzarea, ori păstrate în colecțiile muzeale de la Sfântu Gheorghe, Miercurea Ciuc (Planșa 7/8), la acestea predominând motivele decorative vegetale, alături de cele geometrice, elemente heraldice, detalii de



arhitectură, reprezentări simbolice<sup>24</sup>.

Un excurs etnografic în secolul al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea, evidențiază că tipurile de vetre din mediul rural, datorită inventivității, fanteziei și gustului celor ce le-au creat, au trecut printr-o varietate de forme: de la cele care aveau ca accesorii foarte arhaice, cum a fost cârligul de lemn pentru atârarea ceaunului deasupra vetrei libere, până la sobele făcute cu piatră și cărămidă, apoi la cele cu aspecte decorative, și trecerea la soba cu cahle și la cea cu cahle smălțuite sub influența mediului urban (răspândite în Transilvania) sau sobele de teracotă pentru odăile de locuit și camera de oaspeți.

Vatra (vatra liberă), terminologie autohtonă a așezărilor și gospodăriei țărănești, a fost împrumutată din română de sârbi, bulgari, slovaci, ucraineni, polonezi, unguri<sup>25</sup>. Acest element de bază tradițional al interiorului locuinței este întâlnit sub diferite forme din secolul al XIX-lea până în zilele noastre. Tipurile de vatră au evoluat în timp, astfel specialiștii amintesc de vatra liberă, vatra liberă cu horn suspendat, vatra cu cuptor, vatra cu soba cu plită, cuptor și sobă cu plită, cuptor cu vatră și plită ș.a., în Transilvania amintindu-se și de vatra cu căloniu<sup>26</sup> sau cu camniță<sup>27</sup> precum și cuptorul cu vatră (în Moldova și nordul Transilvaniei), sau sobele de cărămidă și soba cu plită, întâlnite în aproape toate regiunile țării<sup>28</sup>.

Despre evoluția caselor cu tindă simplă sau cu tindă rece, Valer Butură face aceste precizări: „Într-o primă fază a dezvoltării vetrei, deasupra ei a apărut un corp dreptunghiular, o camniță, care colecționa fumul și-l conducea printr-un horn în tindă, sub băbură, (babura, fiind realizată din grinzioare avea rolul de-a potoli scânteile n.n.) de unde se ridica apoi în pod. Deasupra vetrei a apărut cu timpul o camniță din cahle, pentru a încălzi mai bine locuința. În cele din urmă, camnița a fost înlocuită de o sobă de gătit cu tablă de fontă în față și corp de încălzit în dos, din țigle, la unele case din cahle”<sup>29</sup>.

Elementul de cultură a sobei cu cahle răspândit pe teritoriul țării noastre este comentat de specialiști ca o influență central – europeană, iar introducerea cahlelor în construcția hornului răspundea unei necesități practice, aceea de a mări și de a menține mai mult timp căldura, cum arătam mai sus<sup>30</sup>.

În Moldova și Țara Românească, cahlele au fost întrebuințate la decorarea bisericilor, a

palatelor domnești și a caselor boierești. În Transilvania, meșteșugul va pătrunde prin Germania, Boemia, Moravia, sudul Slovaciei, Ungaria, cahlele smălțuite fiind folosite mai întâi în casele nobilimii și orașenilor, iar din secolul al XVII-lea și în locuințele țărănești<sup>31</sup>.

Muzeele harghitene dețin bogate colecții de cahle, Muzeul Secuiesc din Miercurea Ciuc depozitează peste 1500 de cahle, Muzeul Municipal din Odorheiu Secuiesc „Haáz Rezső” peste 1000, și alte câteva sute Muzeul „Molnár István” din Cristuru Secuiesc. Locurile de proveniență a acestor cahle, așezările din: Lăzarea, Praid, Cristuru Secuiesc, Ineu, Mihăileni, Sâncrăieni, Sântimbru, Sânsimion, Miercurea Ciuc (Planșa 9). Cahlele au avut un dublu rol. Unul practic, fiind încorporate în cuptoarele și sobele de încălzit care se găseau în fiecare gospodărie, și altul estetic, motivele florale sau scenele laice, îndeosebi figura cavalerului neînfricat, aducând o oază de frumusețe interioarelor. Cele mai vechi cahle datează din secolul al XV-lea, fiind descoperite în zonele Cristurului Secuiesc și comunei Sâncrăieni (Ciuc-Sâncraiu). Obiceiul ornamentării sobelor cu cahle este de origine renașcentistă, ajungând pe aceste locuri, cum arătam, prin filieră germană. În secolul al XIX-lea, la Odorheiu Secuiesc funcționa un atelier de confecționat cahle. Aceste colecții de cahle, nu odată, au fost expuse în sălile muzeelor, în expoziții periodice, acest gen de acțiuni păstrându-și continuitatea până în zilele noastre.

Cu ocazia lucrărilor de restaurare din anii 1969-1972, la Cetatea Mikó din Miercurea Ciuc (azi sediul Muzeului Secuiesc Ciuc) s-au recoltat fragmente de cahle, a căror datare sunt secolele XVII-XVIII. Despre această descoperire au fost publicate studii, care permit conturarea unei imagini de ansamblu privind cahlele nesmalțuite sau acoperite cu smalt de plumb sau cositor, cu variate motive decorative. Astfel cahlele cu *cherubini* (heruvimi) sau cele cu decor de tip tapet de sorginte habană sunt lizibile și foarte bine conservate, cărora li se adaugă fragmentele decorate cu motive florale stilizate, rozete sau vas cu flori încadrat de pilaștri. Aceste cahle și fragmentele păstrate, par să fi fost folosite sau destinate la realizarea sobelor în perioada 1623-1661, pe vremea în care castelul – cetatea se afla în proprietatea lui Mikó Ferenc, căpitan suprem al Scaunelor Ciuc, Gheorgheni, Casin și a lui Domokos Tamás, jude regal al Ciucului<sup>32</sup>.

Într-o lucrare apărută în 1980, *Cahlele cu ornament figural din zona Ciucului*<sup>33</sup>, autorii aduc mărturie că în zona cercetată cahlele provin de la castelele și curiile secuiești, secolul al XV-lea, olarii locali însușindu-și tehnologia mult mai târziu. În urma demolării curiilor din zona Ciuc, au fost descoperite cinci feluri de cahle cu ornamente specifice: una datează din 1515, celelalte pot fi identificate pe baza portului personajelor ilustrate pe ele. Din secolul al XVI-lea, cahlele întâlnite sunt de trei tipuri: cele cu motive figurale trimit la stilul gotic, altele îmbină specificul renașterii italiene cu influențele orientale; obiectele din grupul al treilea au ornament geometric.

La muzeul din Cristuru Secuiesc, instituție care astăzi poartă numele distinsului cercetător și etnolog dr. Molnár István, decenii la rând director al acestui locaș de cultură, viziunea specialistului și mâna gospodarului s-au îngemănat la modul cel mai profesionist posibil. În acest cochet și luminos spațiu, mi s-a oferit prilejul de-a poposi în fața colecțiilor vechi și valoroase, de la obiectele arheologice și etnografice până la lucrările plastice contemporane. În toamna lui 1990, când am venit aici pentru o cercetare și am vizitat colecția de cahle, muzeul înregistrase peste 36.000 obiecte, rivalizând cu multe muzee de acest tip din țară și străinătate. Săliile de la parter găzduiau atunci o interesantă expoziție de *Cahle medievale din zona Cristurului Secuiesc*, care a cucerit interesul multor vizitatori și a stârnit aprecierea specialiștilor. Modalitățile expunerii (pe baza unor riguroase selecții științifice) a materialului rezultat din descoperirile fortuite și a săpăturilor arheologice, coroborate cu izvoarele scrise ale vremii sau cu cele contemporane, panotările și vitrinele elegante, schițe, desene, hărți, facsimile și îndeosebi cahle (o parte restaurate) și sobele - au dat acestei expoziții o ținută demnă și atrăgătoare<sup>34</sup>.

Meșteșugul olarilor are un trecut considerabil în regiune, totuși olăritul din Cristuru Secuiesc doar în ultimii ani s-a făcut mai cunoscut, atât cercetătorilor cât și publicului. Materialul bogat pe care-l deține muzeul atestă că acest orașel – târg, cu origini încă în epoca medievală, era pe vremuri un centru de olari<sup>35</sup> (Planșa 1). Vechii meșteri produceau vase și cahle, la început simple, cu fața plină, apoi decorative cu motive figurative gotice sau geometrice, reflectând influența artei populare, cât și cahle-oale, cu deschiderea rectangulară și fundul circular. Sobe

au fost construite pe suporturi care se înălțau deasupra nivelului podelei și care serveau, probabil, și drept lavițe.

În decursul secolului al XV-lea, cultura interiorului popular a trecut și în regiunea aceasta prin mari transformări: crește numărul caselor cu mai multe încăperi, construite cu tehnica bârnei cioplite, de acum încălzirea nu se mai face cu vatră (cuptor), ci cu sobe clădite din așa numiții ochi de sobă, având forma unui talger, adânc și din cahle cu ornamentație variată. Colecția muzeului cuprinde piese ceramice, cahle din sec. XIII (Cechești și Cristuru Secuiesc), sec. XIV-XVI (Simonești, Cehești), sobă cu ochi de la Ulieș (sec. XV), document iconografic al unei sobe din timpul domnitorului Ștefan cel Mare (Cetatea din Suceava) etc. Respectând o cronologie în timp, ținându-se cont de rezultatele săpăturilor din ultimii ani de la așezarea rurală medievală Cechești (com. Avrămești), cel interesat are posibilitatea să vadă cahle cu monede detașabile, precum și piese care poartă date și inscripții. Sobe vechi, din sec. XV-XVI, par mai masive și mai închise, comparate cu sistemele de încălzire similare ale culturii populare mai recente. Pe la sfârșitul sec. al XVI-lea și începutul sec. al XVIII-lea s-a schimbat forma sobelor, apărând tipul sobei deschise, cu coș de fum. Natural s-a schimbat și forma cahlelor, pe care au apărut, în vremea respectivă, motive caracteristice perioadei Renașterii. Meșterii olari erau preocupați și de confecționarea unor sobe multifuncționale, un exemplu în acest sens fiind și soba din Atid, confecționată în 1789, în partea de jos găsimu-se cuptorul, suprafața pe care se gătește, părțile superioare având rolul de încălzire a locuinței. În încăperea "*ceramicii smălțuite – cahle și sobe*", ca un specific a modalității de nuanțare privind cromatica, descoperim ingenioasa combinație a culorilor "*tari*", verde și albastru, rezolvate de meșterii de atunci cu atât simț al armoniei încât contrastul acestor culori devine neperceptibil. Edificatoare rămâne și *Lista olarilor din Protocolul Asociației meșteșugărești din Cristuru Secuiesc*, datat 1860, atestând și prin acest document prezența unei astfel de bresle pe aceste locuri, iar ocupația trecută după numele lui Anton Stredean – legător de carte, presupune existența și a unei tipografii<sup>36</sup>.

Am insistat la această colecție expozițională permanentă și instructivă, la a cărei realizare au colaborat specialiști muzeografi,

pentru că aici sunt reunite rezultatele cercetărilor efectuate cu multe decenii în urmă de înaintași, precum și de specialiștii zilelor noastre. Se ilustrează tot ce s-a putut cerceta, restaura și valorifica până acum din bogatul material existent în depozitele muzeului. Încercările de reconstituire a numeroaselor piese, plăci de cahle, a unor sobe cu cahle, mai ales, de aici, dar și din alte unități muzeale din județ, sunt meritorii, având în vedere că descoperirile *în situ* sunt în Transilvania destul de rare.

\*

În urma unor minuțioase cercetări arheologice în spațiile geografice din țara noastră, precum și în zona de care ne-am ocupat, ca de altfel în toate teritoriile de pe cuprinsul Europei, a fost descoperită o impresionantă cantitate de cahle, tipuri de o mare diversitate constructivă și cu un repertoriu decorativ foarte variat. Peste tot unde s-a studiat și interpretat cahlele și s-a urmărit evoluția sobei de cahlă, conform studiilor cercetăto-

rilor, arheologilor, etnografilor, muzeografilor s-a constatat că și în acest domeniu marile curente artistice ale timpului și-au pus amprenta, atât cel gotic, cât și cel renascentist. Reconstituirile făcute, ipotezele formulate au mai evidențiat și acea "*inspirație*", influență provenită din arhitectura laică și religioasă a secolelor trecute. Se desprind, de la caz la caz, și acele elemente originale, mai ales în ornamentală, specifică zonelor etnografice și folclorice de proveniență, dar și creativitatea și mâna făurarului local. Din tot acest demers despre colecțiile muzeale, depozitele și spațiile expoziționale ori colecții particulare putem remarca "*aspectele importante în legătură cu tehnica, modele și tipare, tipologia formelor, răspândirea cronologică și geografică a formelor mai principale*"<sup>37</sup>. Toate aceste obiecte descoperite și restaurate trebuie să le privim și să le analizăm prin prisma acelor tezaure-document, mărturii de viață, preocupări, mentalități, stări materiale și sociale, ale timpurilor trecute, ele constituindu-se ca produse utilitare precum și bunuri artistice.

**Nicolae Bucur**

Abstract translated by  
Zsuzsanna Ajtony

### Note / Notes

1. Balázs 1868, p. 129-131
2. Kós 1972, p. 142, 143; 134-190
3. Slătineanu et alii 1958, p.150
4. Seres 1974-1975, p. 267-305; Gazda K. 1969; Gazda E. 1998, p. 47-82; Gazda S.E. 2002, p. 7-28
5. Vámszer 1977, p. 154-157
6. Butură 1978, p. 109
7. Slătineanu 1972, p. 314 (Apud Butură 1978, p. 109)
8. Popa, Baltag 1980, p. 40, 44, fig.5/g-i (Apud Batariuc 1999, p. 38)
9. Candrea, Adamescu 1931, p.197
10. Mureșianu 1932, p. 220-221 (Apud Batariuc 1999, p. 19)
11. Bucur C. 2006, p. 13-15
12. RepHg 2000
13. RepHg 2000, p. 7
14. RepHg 2000, p. 39
15. RepHg 2000, p. 74, 83, 105-106
16. Marcu 2004
17. Kós 1954, p. 52; Batariuc 1999, p. 69
18. Slătineanu et alii 1958, p. 40; Irimie 1974, p. 206; Batariuc 1999, p. 69
19. Dunăre 1958, p. 157
20. Kós 1954, p. 52-53
21. Kós 1954, p. 52-53; Constantinescu 1934, p. 408 (Apud Batariuc 1999, p. 80)
22. Kémenes 2005, p. 98-101
23. Kós 1954, p. 51
24. Batariuc 1999, p. 42-43; Molnár et alii 1978; Gazda 1969
25. Russu 1966, p. 81 (Apud Vlăduțiu, op.cit., p. 171-173)
26. Vuia 1937, p. 59-70
27. Bănățeanu 1960
28. Stoica 1969, p. 16-18
29. Butură 1978, p. 91
30. Roswith 1964, p. 517, 519 (Apud Vlăduțiu 1973, p. 175); Dunăre 1958, p. 157-175; Kós 1954, p. 49-57; Peterescu 1956, 1-2, p. 57-71
31. Stoica, Petrescu 1997, p. 113
32. Kémenes 2004, p. 249-270
33. Demény et alii 1980, p. 243-254 (cu 20 de imagini)
34. Bucur 1990, p. 3
35. Supunem atenției câteva dintre lucrările și volumele privind rezultatele cercetărilor întreprinse în zona Cristurului, prelucrarea materialului, analiza motivelor

figurative de cahle și particularitățile de ordin tehnic, descrierea amănunțită a cahlelor medievale: **Benkő, Ughy 1984** (Textul volumului a fost elaborat de Elek Benkő, iar restaurarea cahlelor și desenele au fost executate de István Ughy. Autorii menționează descoperirea unei cahle cu inscripția *FAZAK(AS).MIHALI.GEO(RGIUS?) MVS(N)A(I)AN(N)O.1637*); **Benkő 1984**; **Benkő et alii 1997**, p. 223 (Lucrarea încearcă să sintetizeze cunoștințele referitoare la istoria și arheologia târgurilor medievale din Secuime. Cercetarea arheologică a târgului - Cristuru Secuiesc dorește să demonstreze faptul că germeii dezvoltării orașenești pledează pentru o perioadă anterioară domniei lui Sigismund, și anume sfârșitul

secolului al XIII, începutul secolului XIV. A doua parte a lucrării prezintă rezultatele săpăturilor de salvare din Cristuru Secuiesc, efectuate în perioada 1991-1995, ieșind atunci la iveală fragmente ceramice și vase din sec. XIII-XIV, rămășițe de bordeie, ceramică din sec. XVI; ceramică de uz comun nesmălțuită și smălțuită, cahle (o piesă cu inscripția *KERESZTVRI:FAZ AKAS:ISTV(AN) ANNO(:D)OM(INI) (16)37*-adică „Ștefan Olaru din Cristur”) [Vezi Plansa 1]; fragmente ceramice din sec. al XVII-lea, printre care și alte cahle ale lui Keresztúri Fazakas István

36. **Bucur 1990**, p. 3

37. **Marcu 2004**, p. 7

## Bibliografie / Bibliography

- Balázs 1868**  
ORBÁN B., *A Székelyföld leírása...I*, Pest, 1868
- Batariuc 1999**  
BATARIUC P.V., *Cahle din Moldova Medievală (Secolele XIV-XVII)*, Editura ISTROS, Suceava, 1999
- Bănățeanu 1960**  
BĂNĂȚEANU T., *Types d'âtre dans les villages roumaine d'une des régions marécageuses du Danube*, în *Ethnographica*, II, Museum v Brné, Brn, 1960
- Benkő 1984**  
BENKŐ E., *A középkori Keresztúr-szék régészeti topográfiája*, Budapest, 1984
- Benkő, Ughy 1984**  
BENKŐ E., UGHY I., *Székelykeresztúri kályhacsempék, XV-XVII. század. (Cahle medievale din Cristuru Secuiesc, sec. XV-XVII)*, București, 1984
- Benkő et alii 1997**  
BENKŐ E., DEMETER I., SZÉKELY A., *Középkori mezőváros a Székelyföldön*, în *Erdélyi Tudományos Füzetek*, 223. Kolozsvár, 1997
- Bucur 1990**  
BUCUR N., *Expoziție de cahle din zona Cristurului Secuiesc*, în *Adevărul Harghitei*, nr. 208, 22 sept. 1990
- Bucur 2006**  
BUCUR C., *Prefață*, în **Roșca, Szócs 2006**
- Butură 1978**  
BUTURĂ V., *Etnografia poporului român*, Cluj-Napoca, Ed. Dacia, 1978
- Candrea, Adamescu 1931**  
CANDREA I. A., ADAMESCU GH., *Dicționarul enciclopedic ilustrat „Cartea Românească”*, București, 1931
- Constantinescu 1934**  
CONSTANTINESCU M., *Ceramica populară (Ceramica din Drăguș, jud. Făgăraș și atelierele de olărie din Corund jud. Odorhei)*, în *Arhiva pentru Știință și Reforma Socială*, X, 1934, 1-4, p. 408
- Demény et alii 1980**  
DEMÉNY I. P., JÁNOS P., KRISTÓ T., *Csíkbold előkerült alakos kályhacsempék (Cahle cu ornament figural din zona Ciucului)*, în *Aluta*, X-XI, 1980, p. 243-254
- Dunăre 1958**  
DUNĂRE N., *Colecția de cahle a Muzeul Etnografic al Transilvaniei din Cluj*, în *Anuarul Muzeului Etnografic pe anii 1957-1958*, Cluj, 1958, p. 157-175
- Irimie 1974**  
IRIMIE C., *Ceramica populară românească*, în vol. *Țara Bârsei*, II, București, 1974
- Kémenes 2004**  
KÉMENES M., *XVII-XVIII Századi kályhacsempék a Csikszeredai Mikó-Várkastélyból (Cahle din secolul XVII-XVIII provenite din Castelul Mikó din Miercurea Ciuc)*, în *A Csiki Székely Múzeum Évkönyve*, 2004, p. 249-270
- Kémenes 2005**  
KÉMENES M., *Kályhacsempék, Csík-, Gyergyó- és Kászonszékbold XIV-XVIII Század (Cahle din Scaunul Ciucului, Gheorgheniului și Cașinului - sec. XIV-XVIII rezumat)*, ENTZ Géza Múvelődéstörténeti Alapítvány (Fundatia de Istoria Culturii ENTZ), Kolozsvár, 2005, p. 98-101
- Kós 1954**  
KÓS K., *Cahlele din Ciuc*, în *Studii și Cercetări de Istoria Artei*, seria Artă Plastică, 1-2, 1954, p. 49-57
- Kós 1972**  
KÓS K., *Népélet és néphagyomány*, București, Kriterion Könyvkiadó, 1972
- Gazda E. 1998**  
GAZDA E., *Háromszéki fazekas központok*, în *Fazekasközpontok*, 1998, p. 47-82
- Gazda S.E. 2002**  
GAZDA S. E., *Háromszéki csempékészítő központok és kutatási problémák*, în *Lenyomatok. Fiatal kutatók a népi kultúráról*, Szer. SZABÓ A. TÖHÖTÖM, KRÍZA János Néprajzi Társaság, Kolozsvár, 2002, p. 7-28
- Gazda K. 1969**  
GAZDA K., *Figurális kályhacsempék a sepsiszentgyörgyi Múzeum gyűjteményében*, în *Aluta* I. Sepsiszentgyörgy, 1969
- Peterescu 1956**  
PETERESCU P., *Ceramica smălțuită românească din Transilvania*, în *Studii și Cercetări de Istoria Artei*, 1956, 1-2, p. 57-71
- Popa, Baltag 1980**  
POPA R., BALTAG GH., *Documente de cultură materială orășenească în Transilvania din a doua jumătate a secolului al XIII-lea*, în *Studii și Cercetări de Istoria Artei*, seria Artă Plastică, București, 31, 1980, 1, p. 40-44, fig.5/g-i
- RepHg 2000**  
Repertoriul arheologic al județului Harghita, Redactor CAVRUC V., Seria Monografii Arheologice II, Sfântu Gheorghe, 2000
- Roswith 1964**  
ROSWITH C., *Specificul interiorului țărănesc românesc din Transilvania*, în *Apulum*, Alba Iulia, VII/II, MCMLXIX,



p. 517-519

**Roșca, Szócs 2006**

ROȘCA K., SZÓCS F. K., *Mărturii ale civilizației transilvănene. Colecția de cahle a Muzeului „ASTRA”*. Coordonator: prof. dr. Corneliu Bucur, Editura „Astra Museum”, Sibiu, 2006

**Russu 1966**

RUSSU I.I., *Elemente autohtone în terminologia așezărilor și gospodăriei, în Anuarul Muzeului Etnografic al Transilvaniei pe anii 1962-1964*, Cluj, 1966, p. 81

**Seres 1974-1975**

SERES A., *Kovácsna megye régi fazekas központjai (Centrele vechi de olărit din județul Covasna)*, în *Aluta VI-VII, Sfântu Gheorghe*, 1974-1975, p. 267-305

**Slătineanu 1972**

SLĂTINEANU B., *Studii de artă populară*, București, 1972

**Slătineanu et alii 1958**

SLĂTINEANU B., STAHL P. H., PETRESCU P., *Ceramica*, București, 1958

**Stoica 1969**

STOICA G. N., *Organizarea interiorului locuinței țărănești românești*, București, 1969

**Stoica, Petrescu 1997**

STOICA G., PETRESCU P., *Dicționar de artă populară*, București, 1997

**Marcu 2004**

MARCU D. I., *Cahle. Din Transilvania și Banat de la începuturi până la 1700*, Complexul Muzeal Județean Bistrița-Năsăud, Biblioteca Muzeului Bistrița, Seria *HISTORICA* 9. Coordonator: Corneliu Gaiu. Cuvânt înainte acad. Marin Porumb, Editura Accent, 2004

**Molnár et alii 1978**

MOLNÁR Ș., ZRINYI A., TARISZNYÁS M., KERESZTES I., KOVÁCS D., *Însemnări pe marginea cercetărilor de la castelul feudal de la Lázarea (jud.Harghita)*, în *Acta Musei Porolissensis*, II, Zalău, 1978, p. 105-115

**Mureșianu 1932**

MUREȘIANU A., *Câteva dovezi de viață și cultură românească la Brașov*, în *Țara Bârsei*, an IV, 1932, nr. 2, p. 220-221

**Vámszer 1977**

VÁMSZER G., *Életforma és anyagi műveltség. Néprajzi dolgozatok, gyűjtések, adatok* (Studii etnografice), Bukarest, Kriterion Könykiadó, 1977

**Vlăduțiu 1973**

VLĂDUȚIU I., *Etnografia românească*, București, Ed. Științifică 1973

**Vuia 1937**

VUIA R., *Le village roumain de Transylvanie et du Banat*, Bucarest, 1937



**Planșa 1 / Plate 1**

Cahlă din Cristuru Secuiesc cu inscripția:

KERESZTVURI:FAZAKAS: ISTV(AN)

ANNO (:D)OM(INI)(16)37

(„Ștefan Olarul din Cristur”)

(După Benkő Elek, Demeter István, Székely Attila)

*Tile from Cristuru Secuiesc with the*

*inscription:KERESZTVURI: FAZ*

AKAS: ISTV(AN) ANNO (:D)OM(INI)(16)37

*“Stephen the potter from Cristur”*

(Following Elek Benkő, István Demeter, Attila Székely)



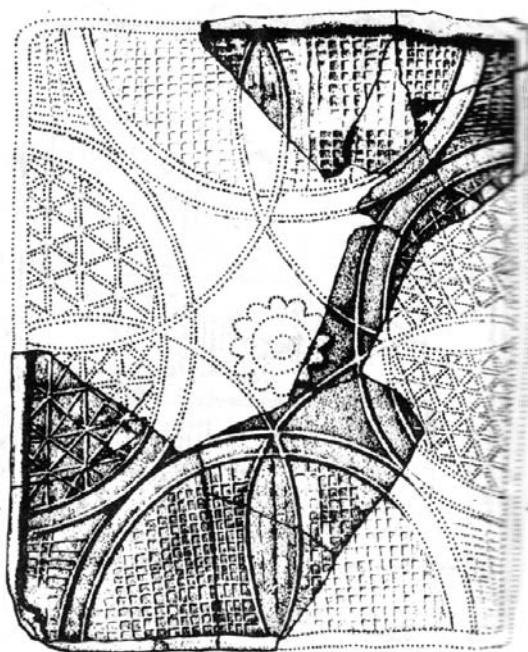
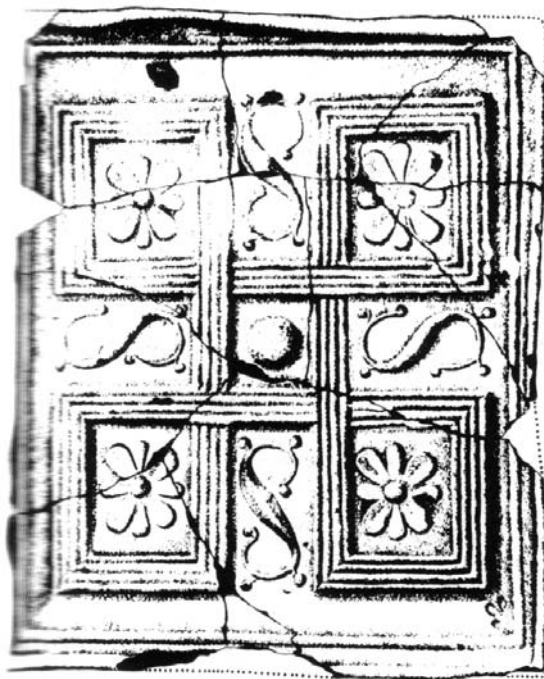
**Planșa 2 / Plate 2**

Cahle din Ciuc, sec. XVII-XVIII.

(După Vámszer Géza. Desenele autorului - 1935)

*Tiles from Ciuc (17th -18th century)*

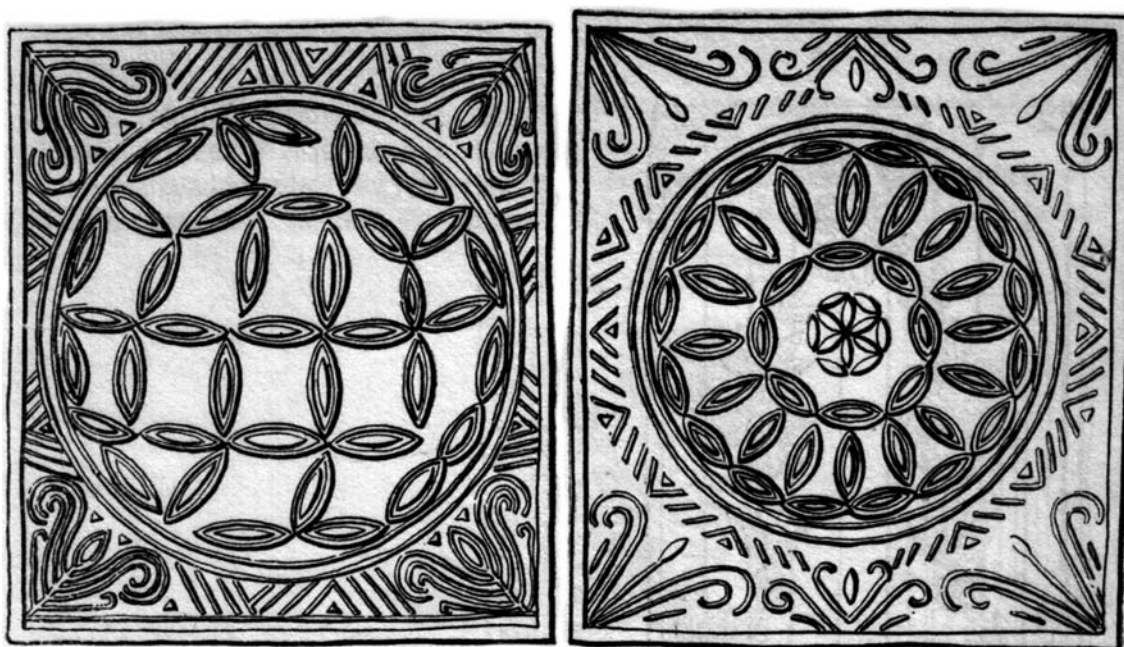
*(Following Vámszer Géza – the author's drawings)*



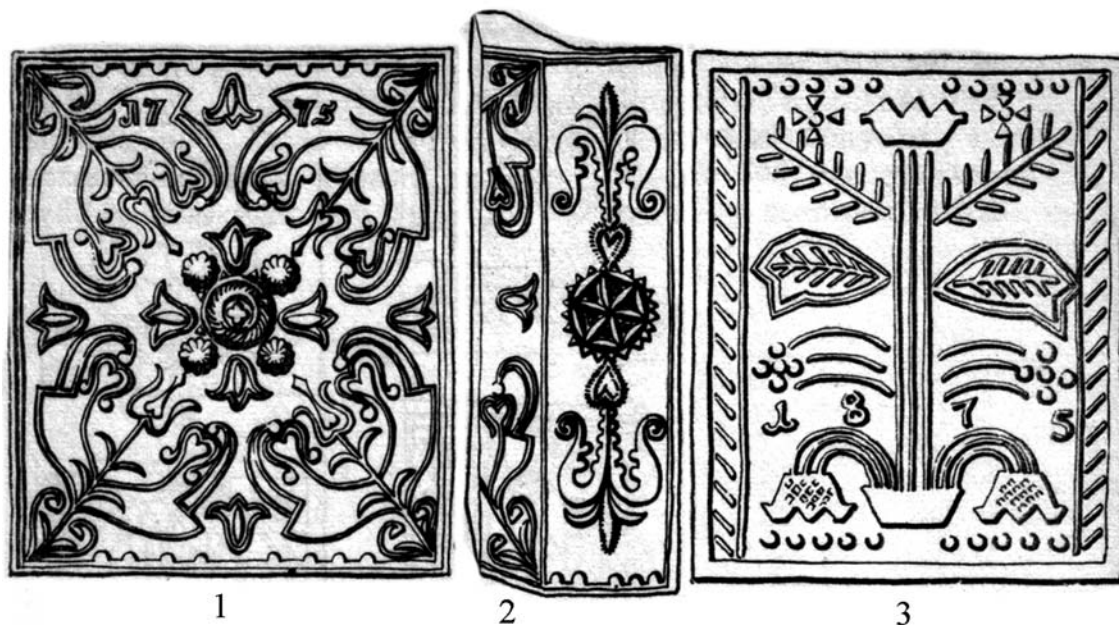
**Planşa 3 / Plate 3**

Cahle şi fragmente de cahle descoperite la Cristuru Secuiesc (sec. XV-XVI),  
(După Benkő Elek, Demeter István, Székely Attila)

*Tiles and fragments of tiles discovered at Cristuru-Secuiesc  
(Following Elek Benkő, István Demeter and Attila Székely)*



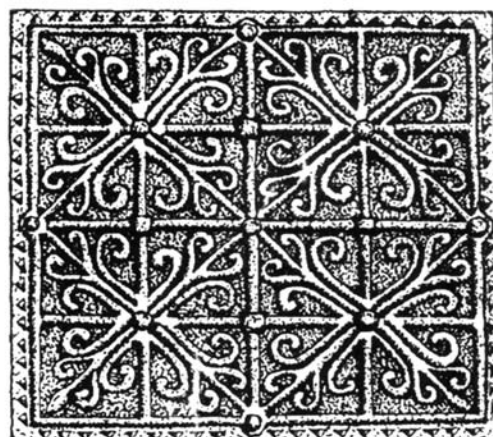
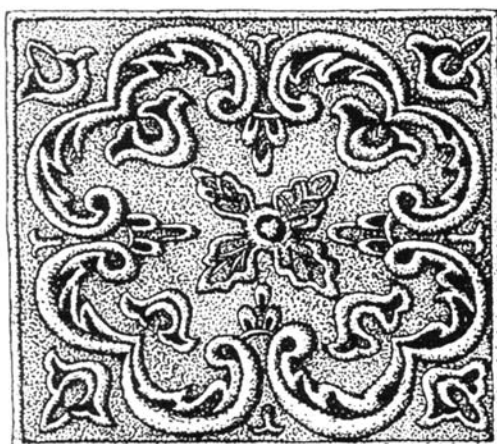
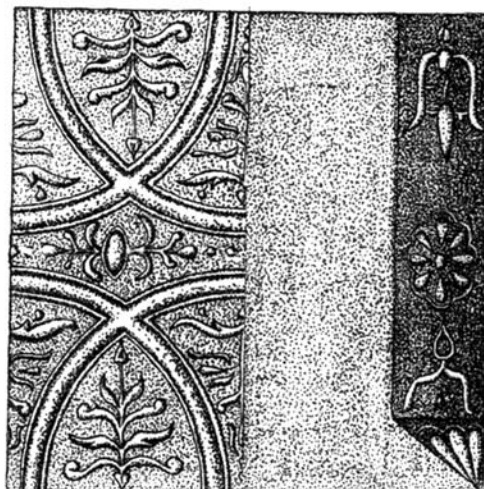
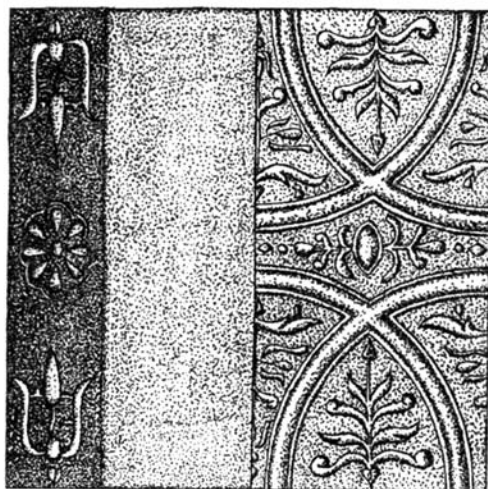
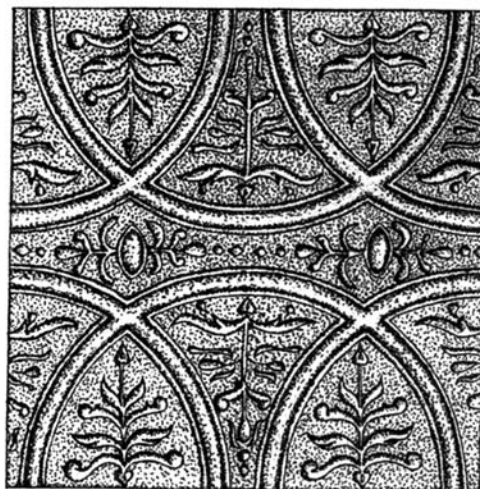
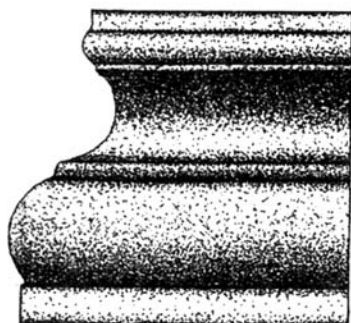
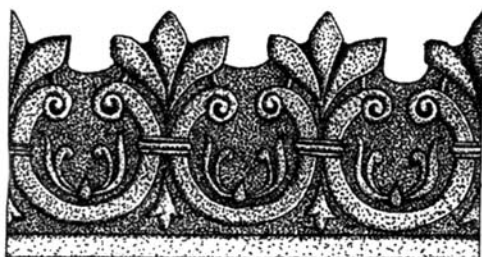
Cahle vechi nesmălțuite cu rozete și lalele din Armășeni (com. Ciucsângiorgiu)  
 Colecția Muzeului Secuiesc al Ciucului.  
 (După Kós Károly – reconstituirea grafică a autorului)  
*Old unenamelled tiles with rosettes and tulips from Armășeni (Ciucsângiorgiu community)*  
 Collection of Szekler Museum of Ciuc  
 (Following Károly Kós – graphic reconstruction of the author)



**Planșa 4 / Plate 4**

- Cahle din Corund: 1. Cahlă nesmălțuită cu inscripția „1775”;  
 2. Cahlă-colt aparținătoare de prima cu inscripția „1776”; 3. Cahlă smălțuită în verde deschis cu inscripția „1875”.  
 (După Kós Károly – reconstituirea grafică a autorului)  
*Tiles from Corund: 1. Tile unenamelled with the inscription of the year "1775";*  
 2. Corner tile with the inscription "1776" 3. Green enamelled with the inscription "1875"  
 (Kós – graphic reconstruction of the author)





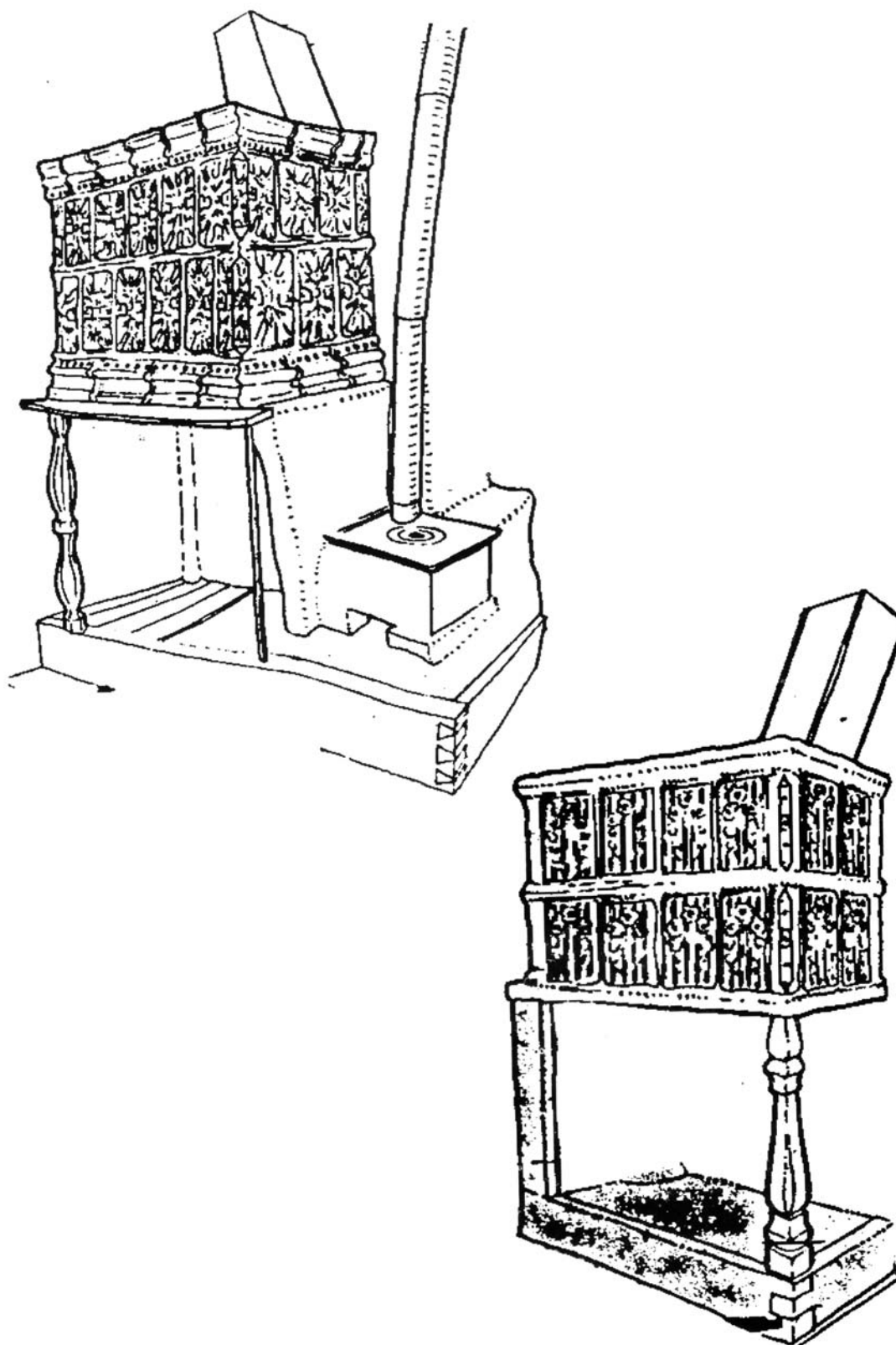
**Planșa 5 / Plate 5**

Cahle și fragmente de cahle descoperite la Castelul din Lăzarea (sec. XVII)

(După Kémenes Mónika)

Tiles and fragments of tiles discovered at the Castle in Lăzarea (17th century)

Following Mónika Kémenes



**Planșa 6 / Plate 6**

Vetre cu camniță din cahle – zona Mădăraș-Ciuc

(După Kós Károly)

Hearths with oven made of glazed tiles – Madaras-Ciuc region .

(Following Károly Kós)



**Planşa 7 / Plate 7**

Cahle descoperite la Miercurea Ciuc (sec. XVII)  
(După Kémenes Mónika)

*Tiles discovered in Miercurea-Ciuc (17th century).  
(Following Mónika Kémenes)*



1



2



3



4

#### Planșa 8 / Plate 8

Cahle foarte vechi: 1. Cahlă din Corund cu inscripția anului „1667”

2. Cahlă din colecția Muzeului Național Secuiesc Sfântu Gheorghe;

3. Cahlă cu ornament ecleziastic (din aceeași colecție)

4. Cahlă smălțuită din Corund de coloristic verde

(După Kós Károly - desenele autorului)

Very old tiles: 1. Tile from Corund with the inscription of the year "1667";

2. Tile from the collection of the Székely National Museum in Sfântu Gheorghe;

3. Tile with ecclesiastic ornament (from the same collection);

4. Green enamelled tile from Corund.

(Following Károly Kós - the author's drawings)





1



2



3



4



5



6

**Planşa 9 / Plate 9**

Cahle din Evul Mediu: 1.Ciucsângiorgiu; 2. Sâncrăieni; 3. Praid; 4-6. Mihăileni.

(După RepHg 2000, p. 393 Pl/ fig. 6, 8, 14, 11-13).

Tiles from the Middle Ages: 1.Ciucsângeorgiu. 2. Sâncrăieni. 3. Praid. 4-6. Mihăileni.

(Following RepHg 2000, p. 393 Pl/ fig. 6, 8, 14, 11-13)

## Mărturie făcută în 1973 de Vasile Dobrea (1897-1982), din comuna Subcetate, județul Harghita, în grai românesc autentic, despre păduritul și plutăritul practicate pe Valea Mureșului Superior în prima jumătate a secolului al XX-lea

**Cuvinte cheie:** Subcetate, județul Harghita, mărturie, ocupații tradiționale

**Mots Cles:** Subcetate, département Harghita, témoignage, travaux traditionnelles

### Résumé

Le point de départ de cette démarche est le témoignage fait en 1973 de Vasile Dobrea, qui a vécu entre 1897 – 1982 dans le village Subcetate du département Harghita. C'est une confession exprimée dans le langage authentique de la région environnante de Toplița sur les travaux pratiqués il y a cent ans, complémentaires à une agriculture de subsistance et au élevage des animaux domestiques: la coupe des bois, le transport des souches avec leurs chevaux ou bœufs vers la vallée de Mureș, puis le transport en train de bois sur cette rivière vers la compagnie de Reghin.

Ce témoignage relève non seulement une mode de vie des habitants de cette région montagneuse, mais en même temps des particularités phonétiques, morphologiques et lexicales du roumain parlé dans cette région ce temps-là.

„Cân am început ca să cunosc viața, asta cam pi la o mie nouă sute șasă-șapte-opt, părinți mnei, pe lângă cât că era gospodari, să ocupa și cu plutăritu. Tata lucra cu patru animale la Răstoșnea, Răstolița de astăzi. Lucrarea să făce în patru etape: prima etapă era tăietu, care să făce primăvara; a doua era slobozātu, care să făce toamna, adică căratu la un loc a lemnului pentru a fi transportate apoi iarna până la Mureș. Lungimea cărașului era de peste zăce kilometri de la locul de muncă și până la Mureș. A patra etapă, a plutelor, înceia plutăritu. Lucrarea era făcută pentru compania săsască de plutărit din Reghin. După câte îmi amintesc, spunea tata că să putea câștiga în felu esta cam două sute de zlot, patru sute de coroane, cu două animale de prima categorie de transport. Astăzi ocupație am moștenit-o și noi, copiii, cum de altfel aproape tăți sătenii care aveau animale tot astăzi ocupație o ave.

Mai întâi în depărtare, la Răstolița, Ilva, Gălăoaia sau Sălazdru. Pe-acol era plutăritu, cum s-ar spune, mai mare. După nouă sute zăce, după ce-o apărut calea ferată pe-aicea, o-neceput transportu de lemne și-n apropiere, cum s-ar zăce, pe Valea Topliței, la noi, la Bătrâna aicea, la depărtare de vo doisprăce, trisprăce kilometri. Aici am lucrat vo câțva ai, vo șasă-șapte ai; am lucrat la Bilbor, am lucrat și-n Moldova, la Săcu Buhănița, acolo unde este lacu de acumulare a hidrocentralii de la Bicaz. Acolo am câștigat bani măi buni; era la triză-ș-unu, triză-ș-doi;

am câștigat în op săptămâni de lucru cam douăzeci de lei c-o părece de animale.

Viața de plutăș de altfel nu-i ușoară. Îi poate ce me gre meserie care se execută prin partea locului. Îi cu multă băgare de samă, cu multă răspundere, cu multă suferință, cu frig, cu foame și cu obosăli pite puterea omului.

Aș vre să amintesc că am lucrat la Călimani, la Puturosu de astăzi, de unde am ș-o amintire destul de dureroasă. Coboram niște coaste dărăpănoase unde nici pcedicile lanțurilor nu me ajuta și viața noastră era în primejdie la tot pasul, așa că în anu cân am lucrat acolo, la nouă sute douăzeci-ș-opt, a trebuit să lăsăm și victime ominești acolo în Călimani. După ce am avut animale lovite, oameni loviți, am lăsat și pe Mureșan Ion, un ficior cam de vo douăzeci de ani care-o fost omorât de lemne la Puturosu.

După greutățile zălii care trebuie dară suportate mai era și felu-n care ne putem hodicni. Vreu să vă amintesc că dormem într-un grajd unde-ar fi putut încăpe să zăcem patru sau cinci animale. Eram patruzăci de oameni care eram săliți să ne culcăm pe dungă, pe partea stângă, că altfel nu-ncăpem să dormim. Măi dormim și în colibe copirite cu scoarță sau în case. Dacă-am vorbit dară de hodină, hodina era scurtă. Patru –cinci ore dacă dormem era mult și-apoi începem lucru din nou.

Mâncarea să făce pe patru sobe la cei patruzăci de oameni și ne-o pregătem sânguri. Avem de altfel de-acasă carne,

*frigem carne, facem mămăligă, avem pâine, găluște și alte mâncări obișnuite la noi în sat. Cîn n-aveam sobe, punem ceaoanile pentru a face mămăliga pe două lemne la care le zăcea „buzari”. Hrana o ducem în desagi, lăptile în fidileș, apa în cofe de lemn.*

*Îmbrăcămintea era destul de bună: cioareci de pănură din lână de oaie, ca și obielele, opinci, căciulă, cojoc. De frig nu suferem nicicând, ființă îmbrăcămintea noastră era destul de trainică și de sănătoasă.”*

Plecând de la acest text, înregistrat pe bandă magnetică în anul 1973, se pot face câteva observații de ordin etnografic și lingvistic privind comunitatea românească din localitatea Subcetate, județul Harghita, în primele decenii ale secolului al XX-lea. Sunt mărturisiri despre modul de viață al locuitorilor din această depresiune situată între munții Gurghiului și Giurgeului. Informatorul a fost bunicul meu, Vasile Dobrea, atunci în vârstă de 76 de ani. Confesiunea este nu numai un document de viață, ci și un autentic document lingvistic.

### 1. Vasile Dobrea - Dacul de pe Columnă...

Figură parcă desprinsă de pe Columna lui Traian, în portu-i alb imaculat – cu cioareci sau cu ițari, cu cămașă cu poale încinsă cu curea -, *moșu*, cum îi spuneam eu bunicului meu dinspre tată, a reprezentat pentru mine figura emblematică a țăranului român din totdeauna.

A păstrat până la moarte cu sfințenie cele trei *comori* ale specificității noastre naționale: limba, portul și credința. Născut în 1897, a adus din secolul trecut și a păstrat cu un încăpăținat conservatorism aspecte arhaice ale graiului românesc din acest spațiu lingvistic.

Era mândru de obârșia lui țăărănească, iar munca pământului, din primăvară până în toamnă, avea pentru el însemnătatea unui ritual divin, fiind o muncă de creație, muncă pe care el o îndeplinea cu dragoste, cu dăruire și cu demnitate.

Avea o inteligență și o memorie remarcabile: povestea cu elocvență despre evenimente, întâmplări și persoane de mult apuse, știind să marcheze amănuntul revelator care dădea impresia de autenticitate. Din nefericire, mâna lui aspră, obișnuită să stăpânească cu dibăcie coarțele plugului, nu conducea cu aceeași ușurință condeiul.

A participat la cele două războaie mondiale și la bucuria plenară a Marii Uniri de la 1 Decembrie 1918.

Mi-l amintesc bine pe bunicul la diferite vârste ale mele. În ultimii săi ani de viață își păstra încă bine ținuta dreaptă, verticalitatea, deși din când în când se sprijinea în baston. Era foarte cumpătat în toate: la vorbă, la fapte, la mâncare, în mișcări și atitudini. Nu se pierdea în lucruri neesențiale, avea timp mereu pentru ceea ce îi făcea lui plăcere. Trăia vizibil bucuria de a se întâlni cu oameni, plăcerea conversației, pe care o dirija spre ținta de el urmărită. Dumnezeu nu i-a luat vederea, așa că de la o anumită distanță îl studia pe cel cu care avea să se întâlnească, probabil pentru a-și stabili stratagema de a-l aborda. Avea pentru fiecare formula potrivită de salut și îi dădea impresia celui ivit în cale că este tocmai omul dorit. Salutul nu era o simplă formalitate. Saluta prin viu grai, cu blândețe și cu bucuria întâlnirii, pe care o deslușea din privire și din intonație, în același timp gesticulând și cu mâna. Îți transmitea astfel ceva din sufletul său. Întâlnirea cu bunicul avea ceva ceremonios în ea, era o secvență parcă ritualică. Mă simțeam întotdeauna bine în compania sa, onorată, pentru că mă trata cu foarte mult respect chiar copil fiind; nu uita niciodată să mă prezinte cu vădită mândrie: „*Asta-i nepoata mea, copila feciorului meu cel mare!*”.

Am petrecut multe zile în casa bunicilor mei. Mi se păreau firești, deloc înfricoșătoare sau apăsătoare, sobrietatea și seriozitatea lui.

Chiar octogenar fiind, avea o memorie foarte bună. Nu puteam să-l refuz în a-l ajuta prin a-i scrie câte ceva: scrisori, necrologuri, memorii. Dar eu nu aveam altceva de făcut decât să-i aștern pe hârtie ideile, cu o grafie frumoasă și corectă, după propria-i dictare. Se plimba încet prin încăpere și-și rostea rar discursul, asemenea unui orator. În final, recitându-i textul, era clar că nu era nevoie de nici o corectură, de nici un retuș. Totul era logic și corect exprimat. Cine știe cât timp lucra la textul respectiv, în mintea lui, câte variante or fi existat până ajungea la această formă definitivă care avea să fie încredințată hârtiei, formă realizată după toate normele compoziției!?

### 2. Prezentarea textului ca document de viață

Confesorul precizează că se născuse într-o familie de „*gospodari*”. De fapt, în vremea

aceea, la începutul secolului al XX-lea, toți locuitorii comunei erau „*gospodari*”, ceea ce însemna că se ocupau cu agricultura și cu creșterea animalelor, îndeletniciri de subzistență din motive cunoscute: calitatea solului, condițiile climatice, suprafețele limitate destinate agriculturii și creșterii animalelor. Dar bunicul povestește despre o altă îndeletnicire a locuitorilor comunei, complementară cultivării pământului și creșterii animalelor, **plutăritul**, care implica și activitatea de **pădurit**. Erau munci practice de toți cei care aveau animale corespunzătoare de tracțiune: boi și cai.

Plutăritul implica patru etape: defrișarea copacilor înspre primăvară, adunarea acestora, toamna, în locuri accesibile, cu ajutorul boilor și cailor – „*slobozitul*” –, apoi transportarea lor, iarna, până la valea Mureșului, urmând cursul pâraielor, tot cu ajutorul animalelor de tracțiune; asamblarea buștenilor în plute, în primăvara următoare, când se topeau zăpezile, și transportul lor spre compania săsească de plutărit din Reghin.

Așadar, păduritul și plutăritul, practice în sezonul rece - toamna târziu, iarna și primăvara devreme -, erau complementare agriculturii, practice din primăvară până în toamnă. În plus, era o sursă financiară importantă pentru locuitorii satelor de munte. Se spune cu aproximație cum era evaluată munca în plutărit în două momente distincte: la începutul secolului al XX-lea (*patru sute de coroane, cu o pereche de animale, probabil pe sezonul întreg*) și în perioada interbelică (*douăzeci de lei în opt săptămâni de muncă cu o pereche de animale*).

Dacă generația tatălui său lucrase în primii ani ai secolului al XX-lea la mari distanțe de Subcetate, respectiv la Răstolița, Gălăoaia, Ilva și Sălard, deci în aval de Toplița, bunicul a plutărit fie în zona Topliței – pe Valea Topliței, la Bilbor, la Bătrâna, în Călimani -, fie în Moldova, la Bicaz.

Plutăritul, o îndeletnicire pe care a moștenit-o, ca și ceilalți frați, de la tatăl lui era cea mai importantă sursă de câștig financiar în vremea aceea. Viața de plutaș nu era ușoară: era „*cu multă băgare de seamă, cu multă răspundere, cu multă suferință, cu frig, cu foame și cu oboseală peste puterea omului*”, expusă primejdiilor la tot pasul. Își amintește apoi cu durere despre momentul în care un consătean, Mureșan Ion, un fecior de 21 de ani, a fost omorât de lemne în anul

1928, coborând coasta abruptă ale vârfului Puturosul din Călimani.

Plutașii se odihneau doar câteva ore, în colibe sau grajduri. Într-un grajd pentru patru-cinci animale dormeau câte 40 de bărbați. Își pregăteau mâncarea singuri, din alimentele pe care le duceau de acasă: carne, brânză, lapte în fedeles, pâine. Îmbrăcați cu haine confecționate din stofă groasă din lână, țesută în casă (pănură) și cu cojoace, nu prea sufereau din cauza frigului.

### 3. Prezentarea textului ca document lingvistic

Textul acesta, înregistrat pe bandă magnetică în urmă cu 35 de ani este elocvent pentru limba vorbită de un țăran din zona Topliței, care a descins în viață în perioada de interferență a secolelor al XIX-lea și al XX-lea.

Sunt evidente în text particularitățile graiului românesc de pe aceste meleaguri (particularități fonetice, morfologice, sintactice) din perioada în care localnicii se ocupau și cu plutăritul.

#### 3.1. Particularitățile fonetice cele mai evidente:

- palatizarea consoanelor **p, b, f, v, m, t, d, n** (**p** > „*pci*”, „*ci*”; **b** > „*bgi*”; **m** > „*mn'*”; **t** > „*t'*”; **d** > „*d'*”; **n** > „*n'*”): „*pcedică*” - piedică;
- existența consoanelor **s, z, t** și **ș, j** doar cu timbru dur: „*astăz*” - astăzi, „*zloț*” - zloți, „*tăț*” - toți;
- confundarea fricativelor **k'** și **g'** cu africaterile „*ci*” și „*gi*”: „*păreci*” - perechi;
- confundarea fricativelor „*ci*”, „*gi*” cu fricativelor palatale, fenomene specifice graiurilor moldovenesti și din Transilvania de nord-est: „*cioareci*”, „*duce*”, „*zâce*”, „*zăce*”, „*ficior*” etc.;
- dispariția lui **r**, uneori, în grupurile consonantice **pr, str, vr** („*îmbrăcăminte noastă*”, „*vo*” - vreo).

#### 3.2. Unele particularități specifice și graiului popular din Subcetate sunt rezultatul unor modificări de fonetică sintactică:

- apocopa consoanelor dentale în poziție finală: „*op sătămâni*”; apocopa lui **-d** la adverbul relativ **când** și la verbele la gerunziu;
- sincoparea vocalelor finale (**-ă, -e**): „*dac-am vorbit*”;
- nazalizarea: „*o-nceput*”, „*nu-ncăpem*”, „*să-nceie*” - se încheia;
- scurtări de cuvinte: „*triză-ș-unu*”, „*triză-ș-doi*”.



**3.3. Particularități morfologice:**

- forme vechi ale imperfectului, la persoana a III-a plural, identice cu cele de singular, aceeași persoană: „(ei) era gospodari”, „(ei) se ocupa”, „piedicile nu ajuta”, „greutățile trebuia suportate”;

- perfectul compus cu forma veche a auxiliarului la persoana a III-a, singular și plural: „o-nceput”, „o apărut”;

- adjectivul demonstrativ cu particula **-a**, în fața substantivului determinat: „asta ocupație”.

**3.4. Particularități sintactice:**

- elipsa predicatului, din nevoia de evitare a repetiției: „Mai întâi în depărtare, la Răstoșnea, Ilva, Gălăoaia sau Sălazdru”;

- propozițiile incidentale intercalate redau monologul interior al povestitorului: „cum s-ar spune”, „cum s-ar zice”, „cum aș spune”;

- conjuncția conclusivă „dară” - așadar leagă elementele contextului, exprimând totodată atitudinea vorbitorului față de cele spuse;

- enumerarea acumulativă „cu multă băgare de samă, cu multă răbdare, cu multă suferință...” este un procedeu retoric de legare a unui context.

**Concluzii:**

Mărturisirea aceasta poate fi considerată o modestă contribuție la abordarea unor îndeletniciri străvechi ale locuitorilor de pe Valea Mureșului Superior: păduritul și plutăritul, așa cum erau acestea practicate de către locuitorii satelor de munte în prima jumătate a secolului al XX-lea în Munții Giurgeu, Călimani și Gurghiu, brăzdați de Valea Mureșului și de afluenții acestora.

În același timp, confesiunea poate fi considerată un text de referință pentru observarea unor particularități fonetice, morfologice și lexicale ale graiului din zona Topliței, unde se află comuna Subcetate.

**Doina Dobrean**

## Izvoare etnografice surprinse în Conscripția urbarială din 1785. Ocupațiile și veniturile (*Beneficia*) satelor de pe Mureșul Superior și Valea Gurghiului, comitatul Turda

**Cuvinte cheie:** Mureșul Superior, Valea Gurghiului, comitatul Turda, ocupații tradiționale, Conscripție urbarială

**Mots Cles:** Mureș Supérieur, Vallée du Gurghiu, comté Turda métiers traditionnels, Conscription urbariale

### Résumé

La Conscription urbariale de 1785 a été souvent analysée jusqu'à présent d'une perspective historique, moins strictement ethnographique.

Le travail peut être encadrée dans le domaine d'ethnohistoire et met en lumière la pratique des principaux métiers traditionnels, la variété, l'excessivité des tâches du paysans face au nobles maîtres propriétaires hongrois et leur manque de corrélation avec les possibilités réelles et les revenus que les terres moins productifs pourraient apporter dans ces zones de collines et montagnes.

Dans cette étude, nous nous référons uniquement à la quatrième question de la conscription, à partir de laquelle nous avons sélectionné des réponses sur les points suivants (incluent par nous entre parenthèses): les lieux de labour, les prairies de fauche, les foires, les pâturages et les herbages, le bois de chauffage et de construction, les lieux avec des glands écrou et de plage, les vergers et les potagers, l'exploitation du sel et son transport à l'aide des rouliers, les mines/ usines, d'autres possibilités de gagner, le rafting, le charbonnage / le travail avec du chaux, l'eau pour fondre le chanvre, les moulins et d'autres sources de revenus.

Le classement des villages présentés de Mureș Supérieur et de la Vallée du Gurghiu, appartenant, en 1785, au comté Turda, a suivi le critère de la référence alphabétique, en nous référant aux huit emplacements suivants: Adrian, Gurghiu, Hodac, Ibănești, Jabenita, Orșova, Solovăstru et Toplița.

Conscripția urbarială de la 1785 a fost analizată până în prezent deseori din perspectivă istorică<sup>1</sup>, mai puțin etnografică. Ea a fost analizată ca document istoric ce urma să stea la baza reglementărilor raporturilor social juridice dintre stăpânii feudali pe de o parte, iobagi și jeleri pe de altă parte, în special în ceea ce privește prestațiile feudale înscrise (slujbe, daruri, dijme).

Datele furnizate însă de acest important document, redactat imediat după marea răscoală condusă de Horea, nu ne prezintă doar informații de natură juridică, politică, socială, demografică privind locuitorii satelor transilvane, ci și prețioase informații referitoare la modul de practicare a principalelor ocupații tradiționale<sup>2</sup>. Astfel, raporturile juridice în care se găseau țărani, fie iobagi, fie jeleri, cu marii proprietari, sunt completate cu date referitoare la veniturile (*Beneficia*) și pagubele, lipsurile (*Maleficia*) economice ale satelor supuse conscrierii. Textul conscripțiilor de pe Valea Gurghiului a mai fost transcris după originalele aflate la Biblioteca Academiei, Filiala Cluj-Napoca, de Eugen Mera și publicate în anuarul Muzeului

Județean Mureș<sup>3</sup>. De conscripția satului Toplița s-a preocupat istoricul clujean David Prodan<sup>4</sup>. În ce ne privește, am selectat pentru această lucrare doar răspunsurile la întrebarea IV privind veniturile satelor, în special modul de practicare a ocupațiilor tradiționale, dorind să repunem în discuție această problematică a conscripției urbariale de la 1785, care transcende cu mult preocuparea istoriografică, înscriind-o de fapt în etno-istorie.

Deși nu a atins nivelul scontat, această conscripție urbarială pe țară trebuia să-i servească de temelie reglementării urbariale promise și prevăzute după avertismentul dat de frământările prilejuite de răscoala lui Horea. Ea s-a proiectat după aceleași criterii, pe baza aceluiași nouă întrebări, în versiunea maghiară, germană și română, dublată de cea în latină, în funcție de ponderea populației maghiare, săsești sau românești a satului supus conscrierii. Pe lângă întrebările legate de dijma în uz din Transilvania (și nu noua din Ungaria, deși prin imitare apare astfel), instrucțiile întocmite, desigur, înaintea patentelor imperiale de desființare a șerbiei,

vorbec de iobagi și jeleri (coloni și inquilini), clasându-i în șase categorii. Aceasta nu numai că făcea distincție între supușii veșnici sau ereditari și cei de liberă strămutare, dar cunoaște inquilini și subinquilini cu casă sau fără casă, ereditari sau perpetui, adică fără drept de strămutare<sup>5</sup>.

La aceste instrucții, se anexau aceleași formulare pentru investigarea condițiilor economice ale supușilor, sub aceleași titluri de *Beneficia* și *Maleficia*, dar conscripția având evident intenții urbariale, adică fiscale, chiar dacă nu au fost declarate oficial astfel, putea servi acestor scopuri, ceea ce și bănuiau țărani, neîncrezători față de orice asemenea conscripții. Din această cauză, trebuie să avem în vedere și înclinarea lor spre declarații inexacte, mai ales în ce privește randamentul pământului, calitățile lui, chiar dacă ne referim la satele montane de pe Valea Mureșului Superior (zona Topliței) sau Valea Gurghiului, unde într-adevăr, era slab productiv față de câmpie; dar chiar dacă spre exemplu, țărani din zona Gurghiului se ocupau și cu exploatarea și cărașitul sării, ajungând la concurență cu secuii din zona Praidului, sau care cărașeau de acolo, totuși, ei nu declară exploatarea sării la venituri de teama de a nu fi supuși la sarcini în plus, oricum, având destule; se limitează la a declara doar fântânile sărate, folosite de altfel și astăzi, în memoria colectivă a satelor ele fiind „*pomenite din moși strămoși*”<sup>6</sup>.

În lucrarea de față vom trece în revistă doar răspunsurile la întrebarea IV din conscripție, din care am selectat declarațiile juraților satelor la punctele următoare: locuri de arătură (1), locuri de fânețe (2), târguri (3), pășuni și râuri (4), lemne de foc și de construcții (6), locuri cu ghindă/jir (8), livezi de pomi și grădini de legume (10), exploatarea și cărașitul sării (12), mine /fabrici, alte posibilități de câștig (13), plutărit (14), cărbunărit / vărărit (16), apă pentru topit cânepa (18), mori (19), alte surse de câștig (15,17). De asemenea, ne-am referit în primul rând la Venituri „*Bunătăți*” (*Beneficia*), întrucât există o serie de repetări înregistrate la partea Pagube, „*Răutăți*” (*Maleficia*), acestea din urmă intenționând să le tratăm în viitor într-un studiu aparte legat de istoria economică și socială a țăranimii din zona Mureșului Superior.

Ordonarea satelor prezentate din Mureșul Superior și Valea Gurghiului, aparținătoare la

1785 administrativ de comitatul Turda, a urmărit criteriul alfabetic, referindu-ne în acest material la următoarele localități cu populație românească: Adrian, Gurghiu, Hodac, Ibănești, Jăbenița, Orșova, Solovăstru și Toplița. Deși textul original românesc, scris însă cu grafia maghiară de către conscriptori este foarte important și ar merita un studiu aparte privind graiul, cunoașterea exprimării țăranimii din acea vreme, am redat și noi răspunsurile în grafia românească actuală, menținând totuși pe alocuri forma limbii române din epocă.

## ADRIAN

### Venituri (*Beneficia*)

#### Locuri de arătură (1)<sup>7</sup>

Locurile cele arătoare ale satului acestuia, care sunt în două fordulașuri (imașuri), sunt de mijloc, nici tocmai de frunte, nici de coadă. Cine agonisește bine și le gunoiește face grâu curat, mai cu seamă săcăreț (secărică) și secară. Se ară cu șase boi, dar mai cu seamă cu patru. Cum îi și vremea, când îi roadă bună sloboade o claie și două mierțe, dar mai cu seamă una și jumătate, și când îi mai slab timp și o mierță.

#### Locuri de fânețe (2)

Satul acesta are puținel rât de cosit, dar cât îi, s-ar putea cosi și de două ori, când s-ar opri din vreme și nu l-ar pietri apa, cum de multe ori varsă afară. Și când îl cosește, de l-ar ține în opreliște, să nu -l pască, socotindu-le astea, s-ar putea cosi și de două ori. Fân(ul) care se face îi bun de (pentru) vite și de pe un loc (de) două găleți se face fân de douăsprezece măji (1 majă = 100 kg). Cum că n-avem pășune destulă, otavă lăsăm la marha (vite, animale).

#### Târguri (3)

Două orașuri (orașe) încă sunt unde chereșcheduim (negustorim, târguim) anume mai aproape de jumătate de milă (1 milă = 7,585 km) de loc Szás Régen (Reghin), celălalt de două mile (!?) de loc depărtare Vasárhellyu (Târgu Mureș) unde tot pe șes (se) poate mer(g)e.

#### Pășuni și râuri (4)

Locul acesta are puținel hotar de păscut, dar nu-i destul, și de aceea în tot al doilea an dăm tot omu' care are vite, la domnu nostru câte o zi de lucru cu palmele pentru că ne lasă marha de ne paștem în pădurea cea Domnească care se numește Mociar în hotarul Gurghiului.

#### Locuri de lemnărit (6)

Lemne de ipulatur (de construcții) în hotaru' nostru n-avem, dar când ni-i lipsă Domnu' nostru dă de aproape. Lemne de foc avem de aproape câte ne trebuie. Drumul de unde cărăm nu-i prea bun.

*Locuri cu ghindă/jir (8)*

În hotaru nostru n-avem pădure unde să se facă ghindă, nici fag, dar de aproape, în pădurile cele domnești este mai în tot anu' și ghindă, și fag (jir), unde ne putem îngrășa porcii. În (pentru) ghindă, de la (pentru) un porc câte un zlot plătim, în (pentru) fag (jir) o șustache (modedă de 6 groși=20 fileri=20 heleri). Avem în hotaru' nostru un dărab (o bucată) de pădure de unde până acum n-o fost de aceea treabă să ne și putut îngrășa porcii, dar de acum înainte avem nădejdie că ni-om putea îngrășa porcii.

*Livezi de pomi și grădini de legume (10)*

De lătur(i) (la margine) de sat n-avem curechiște (vârzărie), nici grădini de himei (hamei), nici pometuri îngrădite. Fără carele avem lângă căsile nostie (noastre) unde sămânțăm și cureți (varză), pometuri de hălie (acelea) pădurețe. Avem și afară undi's (sunt). Unde la câmp de oțet cine are mai multe și vinde pe bani la Reghin.

*Exploatarea și căraușitul sării (12)*

N-avem locuri la (îndemână) unde cu purtatu' sări(i) să ne c(h)ereșc(h)eduim (negustorim).

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Sunt meșteșuguri de aproape unde putem c(h)ereșc(h)eduim (negustorim) anume: Glăjărie, Cenușărie, Moară de hârtie, unde de ducem (transportăm) câte ceva de lipsă la meșteșugurile acestea, ne plătește cu bani, fără de aceștia, de un dărab de vreme (de o bucată de vereme) încoace la hadnoju (locotenența, armata) împărătească care lucră la lemnile cele de tunuri (prelucrat lemn pentru afet de tun). Cine cu ce muncește i se plătește, cu un cuvânt, la aceste meșteșuguri și fabrici care s-au prenumărat în tăț (în toate) ai umblare banilor, care vrea și poate lucra.

*Plutărit (14)*

Și pe apa Râului (Gurghiu) și pe Mureș cu purtatu' plutelor cine mere poate c(h)ereșc(h)edui (negustorii).

*Cărbunărit /vărărit (16)*

Cărbuni încă ardem și ducem la Szász Régen de vândut.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

Ape de 'muiat cânepă avem destule și bune.

*Mori (19)*

Mori și în hotaru' nostru și în vecini avem destule și ptive (pive)

*Alte surse de câștig (15,17)*

Putem ține crâșme în a treia parte a anului (trecut la punctul 18)

*Jurații:*

Fogăraș Constantin, Bogdan Todor, Babuța Costin, Vonca Andreca, Oltian Vasilica, Brania Petre, Pop Chirilă, Cota Ion, Todea Nistor, Vonca Gavril, Jorza Vasile, Cota Ion jr., Scurt Gligor

**GURGHIU**

**Venituri (Beneficia)**

*Locuri de arătură (1)*

Locurile cele arătoare a(le) orașului acesta, care sunt în două fordulașuri nici tocmai de frunte, nici tocmai de coadă. Grâ(u) curat nu se prea face, dar să face mai cu seamă grâ(u) săcăreț și săcare. Când sunt roade bune de douăzeci și cinci de snopi, făcute clăi. Încă nu sloboade mai mult decât o mierță. Și se ară mai cu seamă cu șase boi, arareori cu patru. Îs pe șes că gunoi am putea căra lesne, dar nu mult hăsnuește (folosește) că-i apătos.

*Locuri de fânețe (2)*

În hotaru' nostru prea multe râuri nu avem. Care sunt încă se face pe ele fân cam sălbatic și nu se pot cosi de două ori. Și pe atâta loc unde ar încăpea opt mierțe de grâu, nu se face mai mult fân decât două care de porție, adică șase măji.

*Târguri (3)*

Două orașuri (orașe) încă sunt unde am putea c(h)ereșc(h)edui (să negustorim), mai aproape de o milă de loc Szász Régen, celălalt Osorheilyu de trei mile de loc de departe, tot pe șas (șes), unde ce am duce am putea vinde.

*Pășuni și râuri (4)*

Hotar de păscut vitele noastre n-avem dar ne lasă domnu baro(n) Bonemi(s)za János în pădure(a) cea domnească care se numește Mociar să paștem vitele noastre și dăm domnului toată gazda (cap de familie) câte două zile de lucru peste an.

*Lemne de foc și de construcții (6)*

Lemne și de ipulatur (construcții) și de foc în hotarul nostru sunt destule, dar fiind domnești, pentru lemnele cele de foc toată gazda care are doi boi, peste un an dă câte patru mierțe de ovăș. Lemnele cele de ipulatur (construcții) cum poate, cumpără.

*Locuri cu ghindă/jir (8)*

Orașul nostru n-are pădure unde să facă



ghindă, dar sunt domnești, unde când se face ghindă dăm pentru un porc câte trei marieși (ducați, groși, având pe revers imaginea Mariei cu Pruncul, monedă în valoare de 60 creițari sau 1 florin austriac) domnului și ni se îngrașă porcii bine.

*Livezi de pomi și grădini de legume (10)*

Alte grădini nici afară din sat nici înlăuntrul în sat n-avem, numai împrejurul caselor noastre avem, puținele pometuri și curechiști (vărării).

*Exploatarea și cărașitul sării (12)*

De aproape n-avem locuri unde să ne putem c(h)ereșc(h)edui cu purtatul sării.

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Sunt meșteșuguri aproape și în oraș unde am c(h)ereșc(h)edui, anume: Glăjărie, Cenușărie, Moară de hârtie, unde de duce cine ce ce-s de lipsă la meșteșugurile acestea s-ar plăti cu bani; fără de acestea, de un dărab de vreme încoace, la hadnoju cel împărătesc care lucră la lemnele cele de tunuri, cine cu ce muncește îi plătește. Cu un cuvânt, la aceste meșteșuguri și fabrici carele s-au prenumărat, în toate ai umblare banilor, asta care vrea și poate lucra.

*Plutărit (14)*

Și pe apa noastră a Râului (Gurghiu), dacă am mere, puținel c(h)ereșc(h)edat am avea, dar mai mult cu purtatul plutelor, și cu boi, și cu palmile sunt, pe Mureș nu prea departe de aici.

*Cărbunărit / vărărit (16)*

Cum că n-avem lemne nici cărbun(ărit), nici var nu ardem.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

Ape de muiat cânepa avem destule și bune.

*Mori (19)*

Mori și în hotaru' nostru și în vecini sunt destule.

*Alte surse de câștig (15,17, 20)*

Mai de aproape de Sasz Regen sunt vii, unde de ar merge cineva ar căpăta bani.

La orașu nostru, n-avem nici târg, nici crâșmă, nici loc arător, nici de cosit, nici vii, dar ținem crâșmă într-a treia parte a anului.

Avem fântână sărată.

*Jurații:*

Cotoi Ilie, Cotoi Gavril, Vasili Lup, C(h)irteș Ion, Descuț Andreca, Petra Ion, Chirteș Gligor, Moldovan Crista, Șipoș Todor, Nemeș Toder, Stroia Pașc, Ciriach Mihai, Menihart Mihai

## HODAC

### Venituri (Beneficia)

#### Locuri de arătură (1)

În hotaru acesta sunt două fordulașuri, dar aș(a) ni de rău hotaru', măcar să gunoim, măcar ba, cum că grâu de toamnă nici nu avem la ce semăna, că ține apă multă și pcier (piere), dar sămănam primăvara câte o țără (puțin) de grâu și ovăs. Și arăm și cu șase, și cu patru boi, pe cumă-i și vremea (se ) strică bucatele (recoltele) noastre, când se face fag (fiind porci mistreți !?) și șorici (șoareci).

#### Locuri de fânețe (2)

Rături n-avem prea multe. Cât fân se face pe ele îi bun de vite. Dar de două ori nu putem cosi. Și se face pe atâta de loc unde s-ar putea sămăna două găleți de grâu, două care de porție, adică câte șase măji.

#### Târguri (3)

Târgur(i) mai de aproape avem la Szas Reghen de o milă și jumătate de loc de depărtare, și Osorhellyu (Tg. Mureș) de trei milă de loc, unde putem câte ceva tot pe șes duce și vinde și cumpăra.

#### Pășuni și rături (4)

Hotar de păscut vitele avem destul de mare dar nu-i prea bun, că se face pe el niște iarbă sălbatică.

#### Lemne de foc și de construcții (6)

Lemne de foc și de ipulat (construcții) și de foc avem destule în hotarul nostru, fără de acestea avem stăjăriște unde să fac bune lemne, și se face și ghindă.

#### Locuri cu ghindă/jir (8)

În pădurea cea domnească se face fag (jir) (d)oar (că) în doi, tzrei (s)au se face, (d)oar în doi trei și mai mulți an(i) nu se face. Când se face ne lasă domnu nost(ru) baro(n) Bornemi(s)za Janos să strângem porci. Când se face fag mult putem strânge o mie și mai mulți, și dăm la domnu' nostru de la tot porcu câte un petac (monedă în valoare de 5 groși). Nouă încă ni se vine de la tot porcu câte doi petaci și câte patru cupe de bucate. În pădurea aceea din stejar a străinilor nu strângem, numai porcii noștri îngrășăm.

#### Livezi de pomi și grădini de legume (10)

Alte grădini nici din sat afară, nici în lă(u)ntru n-avem. Numai pe lângă căsile noastre ne sămăntăm câte o țiră de cureti (varză), și pometurile încă ni-s pe lângă căs (case).

#### Exploatarea și cărașitul sării (12)

De aproape nu avem locuri unde să ne putem c(h)ereșc(h)edui cu căratu(l) sării.

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Sunt meșteșuguri aproape unde de am putea mere, ni-am putea c(h)ereșc(h)edui, anume: Glăjărie, Cenușărie, Moară de hârtie, unde de duce cineva ce-i de lipsă la meșteșugurile acestea s-ar plăti cu bani. Fără de acestea, de un dărab de vreme încoace, la hadnoju cel împărătesc, care lucră la lemnele cele de tunuri, cine cu ce muncește îi plătesc. Cu un cuvânt, la aceste meșteșuguri și fabrici carele s-au prenumărat, în toate ai umblare banilor, asta care vrea și poate lucra.

*Plutărit (14)*

Și pe apa noastră a Râului și pe Mureș cu purtatu plutelor, și cu boi, și cu palma, cine mer(g)e poate c(h)ereșc(h)edui.

*Cărbunărit / vărărit (16)*

Lemne din care am putea arde cărbuni ar fi, dar n-am învățat acela meșteșug.

Pietre de ars var în hotaru' nostru nu să află.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

Ape de muier cânepă avem destule și bune.

*Mori (19)*

Mori care sunt a(le) oamenilor în satu(l) nostru sunt în hotar nouă, ptive (pive) încă și vâltori până la vr(e)o treizeci. Fără de acestea, și în vecini avem destule. Hanile (hainele) încă dintr-a nostru ne facem

*Alte surse de câștig (15,17)*

Mai de aproape la Szas Reghen sunt vii unde de ar mer(g)e cineva să muncească s-ar plăti.

La satul nostru n-avem nici târg, nici crâșme, nici loc arător nici de cosit, nici vii sătești, dar ni-i slobod a țâne crâșmă într-a treia parte (a) anului și miserniță (măcelărie) totdeauna.

*Jurații:*

Feier Pintie, Farcaș Ion, Pop Login, Man Ilie, Farcaș Șilip, Tomșa Dănilă, Gorgai Iacob, Gorgai Ion, Frandez Iacob, Feier Gligore, Pop Dănilă, Pop Ilie, Moldovan Lupu, Feier Ion

**IBĂNEȘTI****Venituri (Beneficia)***Locuri de arătură (1)*

În hotaru' acesta sunt două fordulașuri, dar așa ni de rău hotaru' măcar să gunoim, măcar ba, cum că grâu de toamnă nici nu avem la ce să semănăm, dar semănăm primăvara câte o țără (puțin) de grâu, și orz, și arăm cu câte patru și cu câte șase boi, (după) cum îi și vreme(a).

*Locuri de fânețe (2)*

Rături n-avem prea multe. Cât fân se face pe ele îi bun de vite. Dar de două ori nu putem cosi și se face pe atâta loc unde s-ar putea semăna două găleți de grâu, două care de prție, adică șase măji de fân.

*Târguri (3)*

Târguri de aproape avem la Sasz Regenu de o milă și jumătate de loc de departe, Osorhellyu de trei mile de loc pe șes, unde putem câte ceva vinde și cumpăra.

*Pășuni și rături (4)*

Hotar de pășuni mai că n-avem până când se slobod țarinile, dar bun că locul îi sărat.

*Lemne de foc și de construcții (6)*

Lemne și de ipulatur, și de foc avem în hotarul nostru din pădurea cea domnească, fără de aceasta avem și sătească o țără de stejar. Taie și pe seama curții când le trebuie din ea.

*Locuri cu ghindă/jir (8)*

În pădurea cea domnească se face fag unde ne lasă domnu nostru să strângem porci. Când se face fag mult putem să strângă câte o mie de porci, când se face mai (de) mnișloc (mijloc n.n.) câte opt sute. Și dăm la domnu nostru de la tot porcu cvâte un petac, nouă încă ni se vine de la de la tot porcu câte cinci, șase petac, fără de aceasta de la patru porci o mierză de bucate.

*Livezi de pomi și grădini de legume (10)*

Alte grădini di sat afară n-avem, ne sămănăm câte o țără de curechi și pomăturile încă ni-s pe lângă case.

*Exploatarea și cărașitul sării (12)*

De aproape nu avem locuri unde să ne putem c(h)ereșc(h)edui cu căratu(l) sării.

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Sunt meșteșuguri aproape unde am putea c(h)ereșc(h)edui anume: Glăjărie, Cenușărie, Moară de hârtie, unde de duce cine ce ce-s de lipsă la meșteșugurile acestea s-ar plăti cu bani; fără de acestea de un dărab de vreme încoace, la hadnoju cel împărătesc care lucră la lemnele cele de tunuri, cine cu ce muncește îi plătește. Cu un cuvânt, la aceste meșteșuguri și fabrici carele s-au prenumărat, în toate ai umblare banilor, asta care vrea și poate lucra.

*Plutărit (14)*

Pe apa noastră a Râului, prea mult c(h)ereșc(h)edat cu purtatu plutelor n-avem, dar cine ști și îi om de acea treabă, de duce lemne de ipulatur din munte până aici, le plătesc cu trei marieș la doi oameni.

*Cărbunărit /vărărit (16)*

Lemne din care am putea arde cărbuni ar fi, dară n-am învățat acel meșteșug. Pietre de var la hotaru' nostru nu se află.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

Ape pentru muiat cânepa avem destule și bune.

*Mori (19)*

Mori și în hotaru' nostru și vecin avem destule, afară de acestea sunt vâltori și ptive (pive) din care putem c(h)ereșc(h)edui, aproape de o sută, de pe acestea cinie's care (fiecare) plătește domnului câte un hușoș (20 creițari).

*Alte surse de câștig (15,17)*

Mai de aproape la Szas Regen sunt vii, unde de ar merge cineva să muncească s-ar plăti, dar fiind o milă și jumătate de loc de aici, nimeni nu mer(g)e.

La satul nostru avem două mori sătești, una cu două pietre, alta cu una, pentru care de la șase pietre câte doi zloți (1 zlot = 1 florin austriac = 60 creițari) dăm domnului într-un an, dar fără de aceștia n-avem la satul nostru nici târg, nici crâșme, nici loc arător de c(h)ilin (separat), nici de cosit, nici vii sătești, dar ținem totdeauna misărușită (măcelărie) și crâșmă într-a treia parte a anului.

*Jurații:*

Suciava Timoce, Todoran Lupu, Gliga Iacob, Gliga Nistor, Bota Lup, Todoran Crăciun, Galața Petra, Cofar Vasile, Gliga Vasile, Todoran Simion, Gliga Toma, Gliga Ion

**JABENIȚA**

**Venituri (Beneficia)**

*Locuri de arătură (1)*

Locurile cele arătoare satului acestuia, care sunt în două fordulașuri, îs de mnișloc (mijloc) nici tocmai de frunte, nici tocmai de coadă a căruia două părți sunt mai slabă și o parte mai bună. Cine agonisește bine, și le gunoiește face și grâu curat, mai cu seamă săcăreț și săcară. Se ară și cu șase, și cu patru boi (după) cum (î)i vremea. Cându-i ro(a)dă bună sloboade claie din douăzeci și cinci de snopi făcută și două mierțe, dar mai cu seamă două mierțe.

*Locuri de fânețe (2)*

Satul acesta are puținele râturi și locuri de cosit, acelea încă nu-s prea bune, care-s mai bune și cam pe șes se fac pe ele câte două care de porție de fân, adică șase măji care-s cam pe deal să face câte un car de porție adică trei măji.

*Târguri (3)*

Două orașuri (orașe) încă sunt unde am putea c(h)ereșc(h)edui mai aproape de jumătate de milă de loc Szas Reghenu, celălalt M(aros)Vasarhelyu (Tg. Mureș) de două mile de loc de depărtare, tot pe șes poate omul mer(g)e unde ce am duce am putea vinde.

*Pășuni și râturi (4)*

Locul acesta are puținel hotar de păscut, numai de porci și de vite dar vitele noastre le paștem în pădurea aceea domnească care (se) numește Mociar, în hotarul Gurg(h)iului aproape de satul nostru și dăm la domnu(l) baro(n) Bornemi(s)za Janos până în luna lui august câte un lucrător de la o gazdă, de aici înainte de către toamnă, când nu-i ghindă, iar câte un lucrător până în Sânmihai (8 noiembrie). Hotaru' cătu-i, îi bun de păscut fiind săratur(ă).

*Lemne de foc și de construcții (6)*

Lemne de fag și de ipulatur și de foc avem în hotarul nostru.

*Locuri cu ghindă/jir (8)*

În hotaru' nost(ru) avem puținel pădure de fag, putem îngrășa porci(i) noștri, aproape încă sunt păduri domnești, și de fag și de stejar unde când să face ghindă la Mociar, ne putem porci pentru trei mărișei băga, la ghinda (jirul) aceia de fag pentru un petac.

*Livezi de pomi și grădini de legume (10)*

Dielătur (la margine) de sat n-avem curetiștie (vărzărie) nici grădină de himei (hamei), nice pometuri îngrădite, fără care avem lângă casele noastre unde ne semănăm cureți (varză).

*Exploatarea și cărașitul sării (12)*

N-avem locuri (la) îndemână unde cu purtatu sării să ne c(h)ereșc(h)edui.

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Sunt meșteșuguri de aproape unde ne putem c(h)ereșc(h)edui anume: Glăjărie, Cenușărie, Moară de hârtie, unde ducem câte ceva ce-s de lipsă la meșteșugurile acestea, ne plătesc cu bani; fără de acestea de un dărab de vreme încoace, la hadnoju (locotenent) cel împărătesc care lucră la lemnele cele de tunuri (afet), cine cu ce muncește îi plătește. Cu un cuvânt, la aceste meșteșuguri și fabrici carele s-au prenumărat, în toate ai umblare banilor, asta care vrea și poate lucra.

*Plutărit (14)*

Și pe apa noastră a Râului și în vecini pe Mureș cu purtatu' plutelor cine mer(g)e și

poate c(h)ereșc(h)edui și cu boi și cu palma.

*Cărbunărit / Vărărit (16)*

Lemne din care am putea arde cărbuni puțințele avem, nici că n-am învăța acela fel de meșteșug. Pietre de var nu se află în hotaru(l) nost(ru), dar este fântână sărată.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

Ape de muiat cânepă avem destule și bune.

*Mori (19)*

Mori și în satu' nostru, și în vecini avem destule și de ptive (pive), fără de acesta putem țâne crâșmă în a treia parte a anului și misărniță (măcelărie).

*Alte surse de câștig (15,17)*

Mai de aproape de unde ne-am putea c(h)ereșc(h)edui vii mai mar(i) și mai bune îs la Szas Reghen.

În (hotarul) satului nostru nu avem nici târg, nici crâșme, nici loc arătător, nici de cosit, nici vii sătești, dar hanie (haine) ne facem dintr-a nostru.

*Jurații:*

Pop Lupu, Fola Iacob, Palaghia Ștehan, Roșca Toma, Borda Mitră, Ciorba Ion, Ciorba Simion, Zuga Vasile, Moldovan Todier, Zuga Gora, Blaga Irime

## ORȘOVA

### Venituri (Beneficia)

*Locuri de arătură (1)*

În hotaru' acesta sunt două fordulașuri, dar așa ni-i hotaru de rău că grâu de toamnă nici curat, nici mestecat nu să face, n-avem (șășuri) șesuri, tăt (tot) dealuri, care și de am gunoi nu-i hasnă (folos), că ploile le spală, nici că unele a le gunoi încă nu putem pentru dealuri; dar semănăm câte puținel grâu de primăvară și mai cu seamă ovăs.

*Locuri de fânețe (2)*

Satul acesta rături nu are, dar cosim cam de pe dealuri și în tufe, unde de pe atâta loc unde ar încăpea două găleți de grâu nu putem mai mult cosi decât un car de porție de fân, adică câte trei măji, acela încă cum îi în munte cam sălbatic.

*Târguri (3)*

Oraș mai de aproape avem Szasz Regenu de o milă și jumătate de loc depart(are) pe șăs (șes), unde ce am duce s-ar putea vinde.

*Pășuni și rături (4)*

Locul acesta prea mare hotar de păscut marha (animalele, vitele) n-are până să cosește. După cosit se mai lărgește locul și avem și sărătură în hotar.

*Lemne de foc și de construcții (6)*

Lemne și de stejar, puțințele a besărici(i) în hotaru' nostru, dar de fag sătești și de ipulatur (de construcții) și de foc avem destule.

*Locuri cu ghindă/jir (8)*

În hotaru' nostru avem puțințel pădure și de stejar a besăricii (bisericii), unde când se face ghindă și îi roadă bună, de câte o gazdă câte doi porci își îngrașă pentru care dăm bisericii de pe un porc câte doi potori (potor = polturac = poltură, monedă de bronz și de argint folosită de la Francisc Rákóczi II încoace). Sunt iar în hotaru' nostru păduri domnești de fag unde unde când îi roadă bună, ne lasă domnu(l) baron Bornemi(s)za Janos și băgăm câte șapte sute de porci și a străinilor și ne plătesc trei șustaci de pe un porc și două cupe de cereale dăm domnului nostru de pe un porc pentru pădure un petac.

*Livezi de pomi și grădini de legume (10)*

De lături de sat n-avem curețiște (vărzărie) nici grădini de himei (hamei) nici pometuri îngrădite, fiecare avem împrejurul caselor noastre.

*Exploatarea și căraușitul sării (12)*

N-avem locuri (la) îndemână unde să putem c(h)ereșc(h)edui cu purtatu(l) sării.

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Sunt meșteșuguri de aproape unde cine ar lucra ar putea c(h)ereșc(h)edui anume: Glăjărie, Cenușărie, Moară de hârtie, unde de duce cineva ce-s de lipsă se plătesc, fără de acestea de un dărab de vreme încoace, la hadnoju (locotenent) cel împărătesc care lucră la lemnele cele de tunuri (afet), cine cu ce muncește îi se plătește; cu un cuvânt, la aceste meșteșuguri și fabrici carele s-au prenumărat, în toate ai umblare banilor, cine vrea și poate lucra.

*Plutărit (14)*

Apă în hotaru' nostru unde să putem c(h)ereșc(h)edui cu purtatu(l) plutelor nu este, dar cine a învățat meșteșugul acela pe apa Mureșului și a Râului de aproape poate și cu vitele și cu purtatul plutelor c(h)ereșc(h)edui, dar noi nu suntem învățați.

*Cărbunărit / vărărit (16)*

Lemne din care am putea arde cărbuni avem, nici n-am învățat acel fel de meșteșug: Pietre de var în hotarul nostru n-avem.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

De muiat cânepă apă avem destule și bune.

*Mori (19)*



Mor(i) și în hotaru' nostru și în vecini avem destule și ptive (pive). Stavile ni-i facem dintr-a nostru.

*Alte surse de câștig (15,17)*

Mai de aproape unde poate omu(l) c(h)ereșc(h)edui îs la Szasz Regen vii mai rar și mai bune.

*Jurații:*

Morar Flora, Zoltan Gligor, Zoltan Ștefan, Bloș Irimie, Suci Andreca, Moldovan Andreca, Morar Ilie, Bloșm Nieculai, Zoltan Urs, Cota Simion, Cota Todie, Bloș Dumitru

## SOLOVĂSTRU

### **Venituri (Beneficia)**

*Locuri de arătură (1)*

În hotaru' acesta sunt două fordulașuri și se face grâul curat dar mai cu seamă mestecat cu secară și se face și secară. La arat prindem șase boi dar și cu patru încă putem. Când umblă vreme bună, sloboadă clăia două mierțe, (dar) mai cu seamă una. Hotaru nu-i nici prea bun, nici prea rău, numai de mișloc (mijloc) de gunoit lesne pretutindeni.

*Locuri de fânețe (2)*

Râtur(i) n-avem prea multe, cât fân se face pe ele e bun de vite și se face pe atâta loc unde s-ar putea sămăna opt mierțe de grâu, patru care de porție, adică către douăsprezece măji. Otavă nu putem face și când ar rămâne ne mâlește. Pentru că hotaru' ni-i mic și n-avem unde paște, cată(m) (căutăm) să le paștem locurile acelea.

*Târguri (3)*

Târguri mai aproape avem la Szasz Regenu de un ceas și jumătate departe, Osorhellyu (Tg. Mureș) două mile de loc unde putem câte ceva vinde și cumpăra.

*Pășuni și râturi (4)*

Hotar prea mult unde să se pască vitele n-avem, dar aici de aproape în pădurea cea domnească a domnului baro(n) Bornemi(s)za Josef ne lasă vitele pe plată. Secerăm o sută și cincizeci de clăi de grâu și dăm patruzeci de cosaș, până în luna lui august, de aici înainte până în toamnă, iar mai pe ușor cum ne putem tocmi. La domnu' baro(n) Bornemi(s)za Janos iar câte un lucrător, de aici înainte cum ne putem tocmi, mai pe ușor, pentru că apoi și hotaru' nostru să sloboadă. Hotaru câtu-i îi bun de păscut. Sunt și sărătur(i).

*Lemne de foc și de construcții (6)*

Lemne n-avem nici de foc, nici de ipulatur (construcții). Din pădure(a) cea domnească

care se numește Mociar ne dă o plată într-această formă cum că cine cu câți boi cară, cu atâția să are într-o zi și cine n-are boi cu palma în două zile să lucre. Ni-e slobod în șase săptămâni într-o zi la pădure și atunci încă numai lemne uscate slobod să aducem. Satul încă are o țără de pădure slabă, dar până acum n-am luat alte hasne (beneficii, foloase) fără de îngrădit și de tocmit drumuri, de ipulatur (construcții) lemne ni-o dat până acum domnu' nos(tru) de (din) munte.

*Locuri cu ghindă/jir (8)*

Este pădure domnească aproape de satul nostru unde dacă ne dăm porcii la ghindă se îngrașă, plătim pentru un porc trei marieș; iar este și altă pădure domnească de fag, acolo încă ni se îngrașă porcii și plătim pentru unul un petac.

*Livezi de pomi și grădini de legume (10)*

Alte grădini din sat afară n-avem numai pe lângă casele noastre, ni-e semănăm câte o țără de cureti (varză), și pometurile încă ni-s pe lângă căsi (case).

*Exploatarea și cărașitul sării (12)*

N-avem aproape de noi locuri unde să c(h)ereșc(h)eduim cu căratu(l) sării.

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Sunt meșteșuguri de aproape unde ne putem c(h)ereșc(h)edui anume: Glăjărie, Cenușărie, Moară de hârtie. Prăvărie unde de ducem câte ceva ce-s de lipsă la meșteșugurile acestea, ne plătesc cu bani. Fără de acestea de un dărab de vreme încoace, la hadnoju (locotenent) cel împărătesc care lucră la lemnele cele de tunuri (afet), cine cu ce muncește îi se plătește; cu un cuvânt, la aceste meșteșuguri și fabrici carele s-au prenumărat, în toate ai umblare banilor, asta care vrea și poate lucra.

*Plutărit (14)*

Și pe apa noastră a Râului și pe Mureș cu purtatu' plutelor cine mer(g)e să poate c(h)ereșc(h)edui.

*Cărbunărit / vărărit (16)*

Cum că pădure n-avem nici cărbune nu putem arde, nici var.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

Ape de muiat cânepa avem destule și bune.

*Mori (19)*

Mori și în hotaru' nostru și în vecin(i) avem destule.

*Alte surse de câștig (15,17)*

Mai de-aproape de unde ne-am putea c(h)ereșc(h)edui îs la Szasz Regen mai rar și mai bune vii.

La satu nostru n-avem nici târg, nici crâșmă. Nici loc arător de c(h)ilin (separat), nici de cosit, nici vie.

*Jurații:*

Șerbănaș Truța, Jorjica Onia, Jorjica Diordie (Gheorghe), Zahan Ion, Șerbănuș Niculai, Bogdan Todier, Robaca Onia, Bogdan Onia, Pescăruș Ion, Danc Lupu, Danc Pavel, C(h)erec(h)eș Toma, Șerbănuș Todier.

## TOPLIȚA

### **Beneficia (Venituri)**

*Locuri de arătură (1)*

Pe hotaru' nostru pământurile cele arătoare ni's slabe. Grâu (nu ) se face de toamnă fără numai de primăvară și cu greu se ară că 's pietroase pământurile și tot prin dealuri pietroase, plugu' tot în putere trebuie ținut și culcat, să nu scape, fără șase boi nu putem ara.

*Locuri de fânețe (2)*

Fânarele noastre cele de prin râturi și cele (de) prin grădini ni's bune și avem hasne (beneficii, foloase) bune, și cele (de) prin grădini putem cosi de două ori, de îngrășat vite îs bune, iar funațile (altele decât) cele din grădini îs bune dară de două ori nu le putem cosi, că otava de ce trebuie nu se face, și din loc unde s-ar putea semăna două găleți de grâu pe atâta loc se face fân de trei maje, acestea în grădini, și în râturi lângă Mureș dar aicea pe maluri (?) numai de o majă se face.

*Târguri (3)*

Orașuri (orașe) avem, dară unu' i la Szás Régen (Reghin) de opt mile de loc, alt oraș avem la Sent Miklos (Gheorgheni), de tr(e)i mile de loc, cu care nici la unu nu putem mer(g)e pentru (din cauza) munți(lor), fără numai cu cai putem umbla...și cu cai cum e nevoie.

*Pășuni și râturi (4)*

Locuri de păscut vite avem destule, și bune, și de îngrășat iar bune (așa în-) cât mai bun loc nu trebuie și mai larg.

*Lemne de foc și de construcții (6)*

Lemne de toate felurile avem destule și slobode, nu ne oprește nimeni.

*Locuri cu ghindă/jir (8)*

Păduri unde să facă ghindă n'avem (în schimb aveau de fag pentru jir suficient- n.n.)

*Livezi de pomi și grădini de legume (10)*

Nice pomicole nu-i pe hotarul nostru (nici) de himei, curechi (varză), puținel...se face.

*Exploatarea și cărașitul sării (12)*

N'avem aproape locuri de sare prin care

ne-am putea dobândi bani.

*Mine/fabrici, alte posibilități de câștig (13)*

Alte meșteșuguri pe hotaru' nostru nu-s, nici aproape la vecini, fără aici pe hotaru' nostru (unde) este Firasto (Fierăstrăul) împărătesc. Cine merge a lucra acolo în toate zilele capătă bani.

*Plutărit (14)*

Avem apa Mureșului în sat pe care apă umblăm cu plute, ducem plute și pe sama noastră și pe seama altuia, și capătăm bani; de n'ar fi apa Mureșului n'am putea trăi, dară cine îi harnic a face plute și a purta plutele capătă bani de trăit.

*Apă pentru topit cânepa (18)*

Ape de topit cânepa avem destule.

*Mori (19)*

Mori avem în sat destule.

*Alte surse de câștig (15,17)*

Nici târg, nici crâșme, nici locuri de arător, nici cositor n'avem de unde ne-am putea face bani.

*Jurații:*

Teslovan Juvonytze (*judex pagi*); Vulkan Arszintie, Antal Simion, Trutza Mihăilă; *Seniores Pagis*: Bukur Ionaș, Natye Juvonytze, Puy Petre, Vodă Jovan, Moldovan Szimion, Bobrik Iakob, Natye Luka, Dusa Vaszile, Moldovan Kretzun, Puy Gavril, Vulkan Jakob

\*  
\* \*

Informațiile de sub titlurile de *Beneficia* nu fac decât să sporească imaginea asupra inegalității de stare, de condiții, de existență, de inechitate a sarcinilor țăranilor, impuse chiar dacă nu erau cuprinse până la 1785 într-un urbariu. Inegalitatea în distribuția pământului arabil e sporită considerabil de inegalitatea lui calitativă. Desigur că contrastul este mult mai mare între satele de câmpie și cele de deal sau munte, între pământul productiv și cel neproductiv (dar situația din satele de câmpie ne propunem să o analizăm comparativ cu prilejul altei lucrări)<sup>8</sup>.

După declarațiile țăranilor, abundă terenul slab productiv, pietros, spălat de ploi, greu de îngrășat (*gunoit*), cu productivitatea scăzută, nesigură. În conscriptia urbarială de la 1785, dacă la o extremă, în pământul cel mai bun, îngrășat, în situațiile cele mai favorabile, productivitatea se putea ridica până la șase la unu, la cealaltă extremă, ea era minimă. (interesul fiind deseori de a declara

productivitatea mică sau deficitară), cu productivitatea scăzută. Media era între doi și trei la unu. Puteau fi situații deseori cu productivitatea și mai mică, sau nu de puține ori, la deal și munte, abia dacă se scotea sămânța în anii cei mai dificili.

În ceea ce privește fânațul, se reduce la puțin locurile unde acesta putea fi în mod obișnuit cosit de două ori. Preponderent era fânațul care se cosea o singură dată pe an, otava fiind de obicei în cantitate mică și lăsată pentru pășunat. Chiar dacă declarațiile juraților sunt interpretate uneori ca fiind relative, porneau totuși de la unele realități, de care nu se puteau depărta prea mult<sup>9</sup>.

În zona la care ne referim, a Mureșului Superior, iobagul trebuia să completeze cultura pământului cu felurite alte mijloace de existență: creșterea animalelor, pădurăritul, plutăritul, cărăușitul, mici meșteșuguri, și alte slujbe ocazionale plătite. Satele de pe Valea Gurghiului aveau posibilități privind valorificarea unor produse mai ales la piețele din Reghin și Tg. Mureș; doar țăranii din Toplița declară conscriptorilor că nu au târguri aproape cu drumuri practicabile. În schimb Toplița era considerat un sat specializat și renumit prin plutăritul lemnului<sup>10</sup>. Apa Mureșului cu a afluenților săi i-a salvat pe toplițeni și a dat posibilitatea ca unii să formeze treptat o categorie economico-socială mai înstărită<sup>11</sup>. Aveau însă obligații mari către cei 22 proprietari, mulți pentru un singur sat de mărimea Topliței, cu 227 unități (255 familii) iobăgești. Stăpânul principal era Ioan Bornemisza cu 52 familii iobăgești, baronul Simion Kemeny cu 30 familii și contele Mihai Teleky cu 18 familii de iobagi<sup>12</sup>. Mărimea sesiei în Toplița, ca și în celelalte sate, diferă de la un stăpân la altul, uneori chiar în același sat; la fel și obligațiile de lucru se remarcă printr-o mare varietate, tot de la un stăpân și sat la altul, de la o categorie iobăgească la alta; chiar dacă prestațiile se

aseamănă, se apropie sau coincid uneori, cel mai adesea nu sunt totuși aceleași. Țăranii toplițeni își puteau îndeplini prestațiile plătind în plute de lemn, alcătuite din bușteni, pe care transportau navigând pe apa Mureșului până la Reghin, Sânpaul, Zam, Arad sau chiar Seghedin scânduri, corni, pari, șindriile alte materiale de construcții.

Această varietate nesfârșită a situațiilor, lipsa de uniformitate, prea slaba corespondență între stări și sarcini, excesivitatea sarcinilor în raport cu stările impunea reglementarea urbarială. Aceasta întârzia însă să apară, vor urma alte conscripții, recensăminte dar, nobilimea maghiară era refractară la orice schimbări care le-ar fi afectat stările privilegiate. Mai mult, încuraja tacit țăranimea să nu declare pământurile, sesiile apartinătoare pe care le lucrau și acest fapt va avea o urmare nefastă după revoluția de la 1848-49, când în urma acordării patentelor agrare imperiale, țăranii nu au mai putut dovedi că pământurile le-au aparținut<sup>13</sup>. Mulți dintre ei, vor fi împroprietăriți abia după primul război mondial, în urma legii reformei agrare din 1921 dar și asta, după procese juridice interminabile<sup>14</sup>.

Conscripțiile urbariale, atât cea iozefină (1875), de care ne-am ocupat, cât și cea czirachiană (1819-20), oferă așadar numeroase izvoare etnografice care vin în completarea documentului istoric propriu-zis care surprinde importante detalii privind raporturile juridice dintre țăranii iobagi sau jeleri și marii proprietari, fiind în măsură a ne dezvălui o serie de aspecte legate de veniturile rezultate prin practicarea ocupațiilor tradiționale ale țăranimii sec. XVIII-XIX, de zbaterea sa pentru nevoia de subzistență, de obținerea unui alt statut social, juridic și politic, aspecte legate de viața cotidiană a celor din lumea satelor de odinioară, adică a săteanului transilvan mult încercat de vreme și de vremuri!

**Dorel Marc**

## Note / Notes

1. **Prodan 1989**, p. 186-199
2. Vezi **Marc 1999**, p. 378-379
3. **Mera 1980**, p. 153-177
4. **Prodan 1947**
5. *Ibidem*
6. Vezi **Marc 2005a**, p. 245-255
7. Între paranteze figurează punctul întrebării numărul IV, legat de venituri, cuprins în conscriptia oficială
8. O prezentare a conscriptiilor mureșene din satele de câmpie vezi în **Moldovan, Pop 1975**, p. 113-162; **Moldovan, Pop 1976**, p. 167-224
9. **Prodan 1989**, p. 199
10. Vezi despre acest subiect preocupările noastre publicate: **Marc 2005b**, **Marc 2007a**, **Marc 2007b**
11. Vezi **Tarisznyas 1979**, p. 581; **Moldovan 1913**, p. 18, 22-24; **Wachner 1926a**, **Wachner 1926b**
12. **Marc 2009**, p. 60
13. **Hancu 2004**, p. 147-165
14. **Marc 2008**, p. 136-154

## Bibliografie / Bibliographie

- Hancu 2004**  
HANCU A., *Lupta locuitorilor din Pietriș pentru pământ în perioada 1850-1859*, în *Anuarul Filialei Arhivelor Mureșene*, III, Tg. Mureș, 2004
- Prodan 1947**  
PRODAN D., *Toplița la 1785*, Cluj, 1947
- Prodan 1989**  
PRODAN D., *Problema iobăgiei în Transilvania (1700-1848)*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1989
- Marc 1999**  
MARC D., *Evoluția structurii ocupaționale în zona etnografică Toplița. Cosiderații privind interdependențele ocupaționale*, în *Angvstia*, nr.4, 1999, Sf. Gheorghe, p. 378-379
- Marc 2005a**  
MARC D., *Cercetare etnografică privind exploatarea, comerțul tradițional și utilizarea sării în zona Mureșului Superior și Văii Gurghiului*, în *Angvstia*, nr. 9, 2005, Sf. Gheorghe, p. 245 – 255 (împreună cu Livia Marc)
- Marc 2005b**  
MARC D., *Sisteme de transport și comerț tradițional în zona Mureșului Superior: plutăritul*, în *Angvstia*, nr.9, 2005, Sf. Gheorghe, p. 231- 243
- Marc 2007a**  
MARC D., *Interferențe româno-secuiești în structura ocupațională tradițională. Plutăritul în zona Mureșului și Oltului Superior*, în volumul *Valorile multiculturalității*, Sf. Gheorghe, 2007, p. 89-110;
- Marc 2007b**  
MARC D., *Coordonate etnologice ale unor ocupații străvechi. Interferențe privind plutăritul în zona Mureșului și Oltului Superior*, în *Caietele ASER*, Asociația de Științe Etnologice din România, Ed. Muzeului Țării Crișurilor Oradea, 2007, p. 209-230
- Marc 2008**  
MARC D., *Din istoria economică a zonei Mureșului Superior: manifestări ale opoziției minoritari-majoritari în înfăptuirea reformei agrare din 1921*, în anuarul *Partide politice și minorități naționale din România în sec. XX*, al Universității „Lucian Blaga” Sibiu, Facultatea de Istorie Patrimoniu „N. Lupu”, volumul III, Sibiu, 2008, p. 136-154
- Marc 2009**  
MARC D., *Evoluția habitatului tradițional în zona Topliței Mureșului Superior (sec. XVII-XX)*, Ed. Ardealul, Tg. Mureș, 2009, p. 60
- Mera 1980**  
MERA E., *Conscriptii urbariale mureșene din anul 1785-Valea Gurghiului*, în *Marisia*, X, Tg. Mureș, 1980, p. 153-177
- Moldovan 1913**  
MOLDOVAN S., *Ținuturile de pe Mureș*, Brașov, 1913, p. 18, 22-24
- Moldovan, Pop 1975**  
MOLDOVAN L., POP I., *Conscriptii urbariale mureșene din anul 1785 (I)*, în *Marisia*, V, Târgu Mureș, 1975, p. 113-162
- Moldovan, Pop 1976**  
MOLDOVAN L., POP I., *Conscriptii urbariale mureșene din anul 1785 (II)*, în *Marisia*, VI, Târgu Mureș, 1976, p. 167-224
- Tarisznyas 1979**  
TARISZNYAS M., *Despre plutărit în zona Gheorgheni*, în anuarul *Marisia*, Tg. Mureș, vol. IX, 1979, p. 581
- Wachner 1926a**  
WACHNER H., *Bazinul Gurghiului*, în *Lucrările Institutului de Geografie al Universității din Cluj*, vol. III, 1926-27
- Wachner 1926b**  
WACHNER H., *Toplița și Defileul Mureșului*, în *Lucrările Institutului de Geografie al Universității din Cluj*, vol. III, 1926-1927







# **Educație muzeală** ***(Museum education)***



## Proiectul cultural de pedagogie muzeală „RAINBOW. Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!”

**Cuvinte cheie:** Educație muzeală; voluntariat; ateliere creative; copii instituționalizați; integrare social-culturală

**Key words:** *Museum education; volunteering; creative workshops; institutionalized children; social and cultural integration*

### Abstract

Beginning with the second half of September 2010 the National Museum of Eastern Carpathians initiated a new project for children and youngsters from Covasna County. The project was financed by the Administration of the National Cultural Fund (AFCN) and supported by the Museum's partners: the General Office of Social Assistance and Child Protection of Covasna County (DGASPC Cv), the „Carpații Răsăriteni” Cultural and Scientific Association (ACȘCR), the “Mihai Viteazul” National College (CNMV) and the Centre for Drug Abuse Prevention Evaluation and Counselling of Covasna County (CPECA Cv).

The project was meant for those children and youngsters from Covasna County whom find themselves in orphanages, family houses and other centres as such, and for those whom have special needs and require special attention provided for them in specialised day-care centres. Thus 85 children and youngsters attended the creative workshops organised in 5 centres from Covasna County: clay modelling and painting on ceramic vessels; traditional sewing; traditional weaving.

Through this project we aimed to involve the institutionalised children and youngsters and the children with special needs in the cultural life of the region, giving them free and easy access to such activities they cannot normally attend. In most of the cases they find themselves in the impossibility of coming to the museum. Thus we decided to take the museum to them. The volunteers, whom were mainly secondary- and high-school students, were given the chance to get involved in social and cultural activities. The volunteers attended previously the Museum's workshops, becoming, through the information and crafts they have learned, bearers of traditional cultural heritage. Now they were given the opportunity to transmit this heritage to others, to become teachers, to become aware of the fact that the heritage they are holding is important and that it also makes them important. All the materials that promoted this project and all the materials used as scientific support (workbooks specially created for the children attending the workshops in the project) were bilingual – Romanian/Hungarian. The common denominator of the participants was not ethnic integration, but the severe need of social integration and the acute need of facilitating the access to culture for children with limited possibilities and resources.

Proiectul „**Rainbow. Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!**” a fost organizat de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, cu finanțare din partea Administrației Fondului Cultural Național și cu sprijinul partenerilor săi, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Covasna, Asociația Cultural – Științifică „Carpații Răsăriteni”, Colegiul Național „Mihai Viteazul” și Centrul de Prevenire Evaluare și Consiliere Antidrog Covasna.

Proiectul s-a adresat tinerilor instituționalizați și celor cu nevoi speciale din județul Covasna. Peste 80 de copii și tineri, coordonați de specialiștii MNCR și DGASP Covasna, de voluntarii CNMV și CPECA, au participat, în perioada septembrie-octombrie 2010, la ateliere creative în centrele: Casa Familială nr. 1 Întorsura Buzăului, Centrul de Reabilitare Chilieni, Casa Familială nr. 3, Centrul de Primire în Regim de Urgență și Centrul de Îngrijire de Zi din Sfântu Gheorghe.

Prin intermediul acestui proiect s-a urmărit implicarea copiilor/tinerilor instituționalizați și a celor cu nevoi speciale în viața culturală a zonei, iar tinerilor voluntari le-a oferit posibilitatea de a se implica în activitățile culturale și sociale, devenind din purtători ai moștenirilor tradiționale dobândite în cadrul cercurilor desfășurate la muzeu, diseminatori ai acestora.

Proiectul, adresându-se atât copiilor vorbitori de limba română cât și celor vorbitori de limba maghiară, a urmărit depășirea barierelor etnice și lingvistice pe care le ridică alte proiecte ce se desfășoară în județul Covasna, numitorul comun al participanților nefiind nevoia de integrare etnică ci nevoia acută de integrare socială și facilitarea accesului la cultură a unor copii cu posibilități limitate. Aceste activități au drept scop familiarizarea tinerei generații (copii, elevi de gimnaziu și liceu) cu valorile culturii naționale, cu importanța conservării și valorificării acestora peste timp.



În fiecare din cele 5 centre s-au organizat 3 ateliere creative: un atelier de modelaj al lutului și pictură pe vase ceramice, un atelier de cusături tradiționale și un atelier de țesături tradiționale. Pe lângă aceste ateliere, copiii și tinerii au fost antrenați în jocuri distractive și educative, prin intermediul unui caiet de lucru creat în cadrul acestui program. Fiecare copil sau tânăr participant a primit din partea organizatorilor diplome și premii.

De asemenea, proiectul a fost gândit în așa fel încât fiecare dintre copii/centre să beneficieze de materiale de lucru și după ce atelierele noastre s-au încheiat. Astfel, în fiecare centru au fost lăsate materiale precum lut pentru modelaj, seturi de tempera, pensule, rame de țesut, ațe pentru țesut, etamină, ace și ațe pentru cusături, creioane colorate, pixuri etc., în limita posibilităților și în funcție de dimensiunea și necesitățile centrului. Astfel, copiii și tinerii au șansa de a aplica și în continuare tehnicile de lucru învățate de la noi, având toate materialele necesare. Pașii de lucru sunt descriși detaliat în caietul de lucru special creat în cadrul acestui proiect, astfel încât dacă există aspecte pe care copiii le uită ei le pot regăsi cu ușurință oricând au nevoie de ele.

Pe parcursul activităților de pedagogie muzeală derulate de MNCR de-a lungul timpului s-a constatat că modalitatea cea mai ușoară prin care tinerii învață lucruri noi și prin care acestea le rămân întipărite în minte este cea activ-participativă. Acest fapt este dovedit în primul rând de voluntarii proiectului RAINBOW, care în urma participării la atelierele din cadrul Cercului „Tradiție și modernitate” și-au însușit informațiile transmise de coordonatori, și nu le-au uitat, chiar dacă între perioada participării active la aceste ateliere și prezent au trecut, în anumite cazuri, și 2 sau 3 ani.

În anul școlar 2009–2010 la Cercul „Tradiție și modernitate” a participat un grup de 8 elevi de la o școală specială din localitatea Sf. Gheorghe, însoțiți de un profesor care a întâmpinat mari greutăți în a-i aduce pe aceștia la muzeu. I s-a permis participarea la ateliere 1 dată/lună, ceea ce totuși însemna mult mai mult decât deloc.

Cunoscând situația acestor copii, greutatea cu care ei pot veni la muzeu, acest lucru fiind imposibil pentru unii dintre ei (datorită unor greutăți financiare – chiar dacă ei beneficiază de gratuitate, transportul lor costă; lipsei de interes a pedagogilor sau numărul scăzut al

acestora, datorită birocrăției etc.), s-a considerat necesară inițierea unui proiect prin care angajații MNCR să poată ajunge la acești copii care au cu adevărat nevoie de noi. Ei au nevoie să simtă că fac parte dintr-o societate, că tradițiile și moștenirile culturale ale acestora le aparțin și lor și au dreptul de a le cunoaște.

Realizarea activităților în mod interactiv, pe teme legate de istorie și arheologie, de etnografie și tradiție, au permis o mai bună apropiere între public și muzeu, pentru că beneficiarii au intrat în contact direct cu tehnicile tradiționale și cu instrumentele de lucru asemănătoare celor originale și s-au consultat permanent, în mod direct cu coordonatorii și voluntarii prezenți.

Beneficiari direcți ai acestui proiect au fost cei 85 de copii instituționalizați/cu nevoi speciale din 6 centre specializate din județul Covasna (2 centre de zi, 2 case familiale, 2 centre de reabilitare) cu vârsta cuprinsă între 3–25 ani, 12 elevi voluntari-mentori: 10 de la Colegiul Național „Mihai Viteazul” din Sf. Gheorghe și 2 de la Grupul Școlar „C-tin Brâncuși”, cu vârsta cuprinsă între 13–16 ani, precum și alte 21 de persoane din centrele în care s-au desfășurat atelierele (educatori, pedagogi, supraveghetori, psihologi), care au participat în mod activ la ateliere alături de copii. Astfel informația transmisă de coordonatori și voluntari a fost asimilată și de către aceștia, chiar dacă ei nu au fost luați în calcul ca beneficiari direcți. Organizatorii s-au așteptat la ajutor din partea personalului din centre în ceea ce privește lucrul cu copiii dar nu s-au așteptat ca aceștia să devină ei înșiși „învățăcei”. Din acest punct de vedere rezultatele au fost mult peste așteptările organizatorilor.

Beneficiari indirecti au fost alți cca. 20 de angajați ai centrelor în care s-au desfășurat atelierele (educatori, pedagogi, personal auxiliar – de supraveghere, directori), 6 centre specializate (case familiale, centre de reabilitare sau centre de zi) – instituții care au beneficiat de rezultatele proiectului în mod indirect, în calitatea lor de instituții care au găzduit organizarea atelierelor din cadrul proiectului,

6 coordonatori de ateliere, care au avut șansa de a deprinde tehnici de lucru cu copiii cu nevoie speciale, având o experiență deosebită care va contribui la dezvoltarea lor ca pedagogi în domeniul educației muzeale, părinții acelor copii care frecventează centrele

de zi sau Centrul de Reabilitare a Copiilor cu Handicap de la Chilieni – aceștia au primit pliante cu descrierea proiectului și au fost informați asupra activităților derulate; de asemenea, copii au creat obiecte pe care le-au dăruit mamelor sau altor rude.

Derularea proiectului a reprezentat o experiență benefică pentru angajații MNCR, din punct de vedere profesional, prin șansa pe care le-a oferit-o, de a-și perfecționa abilitățile de comunicare cu tinerii din diferite categorii de vârstă și cu copiii și tinerii cu nevoi speciale.

Materialele informative utilizate în proiect au fost gândite în așa fel încât să corespundă tuturor categoriilor de vârstă, bazându-se pe informații transmise sub forma unor jocuri, a unor exerciții accesibile pentru cei de vârste mici și distractive și relaxante pentru cei de vârste mai mari. Astfel, informațiile conținute de aceste materiale au fost accesibile tuturor beneficiarilor direcți.

Procedurile utilizate pentru implementarea activităților prevăzute în proiect au fost adecvate grupului țintă. Coordonatorul proiectului și coordonatorii atelierelor și activităților conexe au apelat la metode și tehnici didactice precum: jocul de rol, prezentarea, discuția, expunerea, observarea, analiza, exercițiul, activități de dezvoltare a abilităților practice (modelarea lutului, țesătura tradițională, cusătura tradițională etc.).

Toate activitățile proiectului s-au desfășurat în perioadele planificate în prealabil, în funcție de programul fiecărui centru. Nu s-au înregistrat întârzieri sau reprogramări, fiecare activitate a avut loc în perioada stabilită:

- 22-23-24 Septembrie 2010 - Casa Familială nr. 3, Sf. Gheorghe
- 1-2-3 Octombrie 2010 - Casa Familială nr. 1, Întorsura Buzăului
- 12-13-14 Octombrie 2010 - Centrul de Reabilitare, Chilieni
- 19-20-21 Octombrie 2010 - Centrul de primire în regim de urgență, Sf. Gheorghe
- 26-27-28 Octombrie 2010 - Centrul de zi Sf. Gheorghe

Înainte de începerea activităților în fiecare centru, coordonatorii proiectului au solicitat o întâlnire de lucru cu directorul centrului, împreună cu care au vizitat locația, au stabilit spațiile de lucru, au stabilit orele de desfășurare a atelierelor și au pus la punct ultimele detalii, pentru ca toate activitățile să decurgă corespunzător și în cele mai bune condiții. În unele cazuri, atelierelor s-au desfășurat la

sfârșitul săptămânii, alteori după-amiază (în funcție de orarul elevilor beneficiari) sau înainte de masă (în cazul centrelor de zi).

Fiecare atelier a durat, conform planificării, 3 ore (timp efectiv de lucru cu copiii), incluzând aici și pauzele dintre activități.

Întâlnire echipei de lucru s-au derulat conform planificărilor, atât înainte cât și în timpul și după derularea propriu-zisă a atelierelor din cadrul proiectului destinate beneficiarilor direcți.

Participarea voluntarilor a fost unul dintre cele mai reușite aspecte ale acestui proiect, ei fiind profund impresionați de ceea ce au văzut în aceste centre. Unii nu știau de existența unor asemenea locuri, alții au auzit doar despre copiii fără părinți și copiii cu nevoi speciale. De această dată au fost însă puși în fața acestora și au ajuns la concluzia că suntem cu toții oameni, indiferent de unde venim, unde locuim și care este starea noastră de sănătate. Pentru ei sentimentul că au putut fi de folos și că au reușit să-i învețe pe alții ceva ce ei deja știau este de neînlocuit. Cu atât mai mult cu cât ei doresc în continuare să rămână voluntari ai muzeului și doresc să participe și la alte proiecte ale acestuia.

Pentru derularea în bune condiții a atelierelor, anterior acestei perioade s-au derulat următoarele activități organizatorice:

- au avut loc 3 întâlniri de lucru ale echipei proiectului, în care s-au stabilit sarcinile fiecărui membru și s-a analizat modul în care s-au derulat activitățile organizatorice, cu propuneri de îmbunătățire a activității, după caz;

- s-a elaborat afișul și pliantul proiectului, diploma, insigna, tricoul, banner-ul, materialele de lucru și cele necesare evaluării proiectului (caietele de lucru, fișa de observație a coordonatorilor de ateliere, chestionarul pentru angajații centrelor specializate, chestionarul pentru voluntari);

- s-au tipărit un număr de 1000 pliante bilingve cu prezentarea proiectului, 50 de afișe A3 (25 în limba română, 25 în limba maghiară – acesta este singurul material de promovare tipărit separat în cele 2 limbi, datorită faptului că informația nu încăpea pe un singur afiș bilingv), 62 fișe de observație a coordonatorilor de ateliere, 25 chestionare pentru angajații centrelor specializate, 10 chestionare pentru voluntari, 80 caiete de lucru pentru beneficiarii direcți, 1 banner, 80 de insigne, 100 diplome, 15 tricouri;

- s-au pregătit materialele existente și s-au achiziționat restul celor prevăzute în proiect, necesare derulării atelierelor creative (2 topuri de hârtie alb-negru; 2 topuri de hârtie color; 1 tuș pentru imprimantă; 100 kg lut din comerț; 5 truse de ustensile de modelat și decorat lutul; 25 seturi creioane colorate; 80 pixuri; 7 seturi pensule; 16 seturi acuarele; 64 războaie de țesut manuale; 30 gheme ață pentru țesut; 5 m de etamină; 30 foarfece; 100 vase ceramice simple; 80 ace; 30 papiote ață pt. cusături tradiționale; 90 jocuri puzzle);

- s-a promovat proiectul;
- a avut loc înscrierea beneficiarilor direcți;
- a avut loc înscrierea voluntarilor;
- s-au încheiat contractele de prestări servicii și contractele civile;
- s-au efectuat plățile contractelor, conform etapelor financiare ale proiectului;
- au avut loc cele 15 ateliere – echipa de lucru s-a deplasat la cele 5 centre, a transportat materialele de lucru și a derulat activitățile conform planului de lucru.
- 5 deplasări înainte de începerea atelierelor de lucru.

Promovarea proiectului s-a realizat prin tipărirea unui număr de 1000 pliante bilingve cu prezentarea proiectului, 50 de afișe A3 (25 în limba română, 25 în limba maghiară – acesta fiind singurul material de promovare tipărit separat în cele 2 limbi, datorită faptului că informația nu încăpea pe un singur afiș bilingv), 62 fișe de observație a coordonatorilor de ateliere, 25 chestionare pentru angajații centrelor specializate, 10 chestionare pentru voluntari, 80 caiete de lucru pentru beneficiarii direcți, 1 banner, 80 de insigne, 100 diplome, 15 tricouri;

De asemenea, s-au tipărit 1000 de pliante, din care 500 au fost distribuite beneficiarilor direcți, indirecti, voluntarilor, instituțiilor publice etc.; 500 de bucăți sunt distribuite gratuit vizitatorilor expozițiilor de la sediul MNCR din Sfântu Gheorghe și sediul secției din

Miercurea Ciuc (Muzeul Oltului și Mureșului Superior).

A fost proiectat și tipărit un banner al proiectului, care a fost afișat, pe cât posibil, la toate centrele unde s-au derulat atelierele. Acest banner rămâne în inventarul muzeului și va fi folosit în cazul în care proiectul va fi reluat.

Atât coordonatorii atelierelor cât și voluntarii au purtat tricouri personalizate cu sigla proiectului, pe parcursul activităților în centre.

Deși inițial nu s-a luat în considerare crearea unei pagini web a proiectului, echipa de proiect a reușit să creeze o pagină de blog, prin intermediul căreia i-a ținut la curent, pe toți cei interesați, cu noutățile din cadrul proiectului (<http://mncrainbow.blogspot.com/2010/10/alunecam-incet-spre-ultimul-centru-din.html>). Este prima inițiativă de acest gen a MNCR, dar ea va fi probabil adoptată și pe viitor. Astfel, s-au postat toate noutățile, s-au anunțat evenimentele din cadrul proiectului, s-au creat filmulețe cu obiectele create de copii și s-au postat pe blog etc. Această pagină va rămâne activă și pe viitor, intenționându-se continuarea proiectului, datorită faptului că cererea în acest sens este foarte mare.

Promovarea proiectului s-a făcut și în cadrul sesiunilor și comunicărilor științifice în domeniul muzeologiei, relațiilor publice, a pedagogiei muzeale etc, ca de exemplu: Simpozionul Național „Istorie, Cultură, Patrimoniu” organizat de Muzeul Literaturii Române Iași, 5–8 octombrie 2010, Sesiunea Științifică Anuală a Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni, ediția a VII-a, 11–13 noiembrie 2010, Seminarul Anual de Educație Muzeală organizat de Direcția Patrimoniu Cultural din cadrul Ministerului Culturii și Patrimoniului Național, 15–16 noiembrie 2010.

În cele ce urmează, vom prezenta o succintă comparație dintre rezultatele propuse și cele obținute în urma derulării proiectului:

| Rezultate așteptate   | Rezultate obținute  |
|---|---|
| 1. Organizarea a 15 ateliere de creație   | Au fost organizate toate cele 15 ateliere planificate, câte 3 în fiecare centru   |
| 2. Organizarea atelierelor în 5 centre specializate din județul Covasna: Casa Familială nr. 3 Sf. Gheorghe; Casa Familială nr. 1 Întorsura Buzăului; Centrul de Reabilitare Chilieni; Centrul de primire în regim de urgență Sf. Gheorghe; Centrul de zi Sf. Gheorghe | S-au organizat ateliere în cele 5 centre, dar au beneficiat de ele copiii din 6 centre: Casa Familială nr. 3 Sf. Gheorghe; Casa Familială nr. 1 Întorsura Buzăului; Centrul de Reabilitare Chilieni; <b>Centrul de Reabilitare Sf. Gheorghe</b> ; Centrul de primire în regim de urgență Sf. Gheorghe; Centrul de zi Sf. Gheorghe |

|  |   |
|--|---|
| 3. 80 de beneficiari direcți – copii și tineri din centrele sus-menționate                     | <b>106</b> beneficiari direcți: 85 de copii și tineri instituționalizați și cu nevoi speciale și 21 de angajați ai centrelor  |
| 4. 10 voluntari – beneficiari direcți  | <b>12</b> voluntari – beneficiari direcți   |
| 5. 80 de vase pictate, 160 obiecte modelate, 80 covorase țesute, 80 de semne de carte cusute   | 89 vase pictate; 202 obiecte modelate; 85 covorase țesute; 28 semne de carte cusute; <b>115 felicitări și colaje realizate în tehnica quilling</b> (această activitate a fost introdusă în proiect pe parcurs, înlocuind în unele cazuri activitatea de cusături tradiționale; cea din urmă nu s-a putut realiza sau s-a realizat parțial în anumite centre |
| 6. 5 caiete de impresii completate, 2 rapoarte intermediare, 100 fișe de observație completate | 1 caiet de impresii comun pentru toți participanții (beneficiari direcți); 12 chestionare completate de voluntari; 2 rapoarte intermediare; 62 fișe de observație a coordonatorilor de ateliere; 25 chestionare completate de educatori, pedagogi   |

Impactul asupra celor 85 de copii și tineri din centrele specializate a fost măsurat prin observația directă a coordonatorilor de ateliere și a educatorilor, pedagogilor, psihologilor cu care s-a lucrat. Aceștia au completat fișe de observație și chestionare.

Răspunsurile vor fi prezentate în cele ce urmează .

#### A. Fișa de observație a coordonatorilor de ateliere

Pentru a afla impactul proiectului asupra participanților (inclusiv voluntari), respectiv pentru a evalua gradul de satisfacție cu privire la derularea proiectului, din punctul de vedere al coordonatorilor de ateliere, a fost elaborată o fișă de observație.

Cei 6 coordonatori de ateliere (inclusiv coordonatorul de voluntariat) au completat în total 62 fișe de observație. Răspunsurile acestor

tora constituie o evaluare a proiectului, dar, cu atât mai mult, reprezintă o bază de documentare pentru proiectele viitoare, din punctul de vedere al organizării atelierelor de lucru.

La analiza acestor chestionare vom lua în considerare doar răspunsurile la anumite întrebări, relevante pentru evaluarea proiectului. Primele întrebări făceau referire la gradul de participare al beneficiarilor la proiect, grad ce reiese din compararea rezultatelor proiectului cu rezultatele propuse. De asemenea, în acest stadiu al evaluării proiectului, sunt relativ irelevante răspunsurile celor chestionați la întrebarea nr. 9–Alte observații, răspunsuri care au fost luate în considerare la evaluarea de proces.

**Item 1 - Bifați cu un „X” căsuța corespunzătoare opiniei dumneavoastră privind următoarele:**

| Nr. Crt. | Întrebare   | 1        | 2       | 3         | 4         | 5         | FR      |
|----------|---|----------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 1        | V-a făcut plăcere să luați parte la aceste activități?  |          |         |           | 11<br>18% | 51<br>82% |         |
| 2        | Aceste ateliere pot contribui la îmbunătățirea dialogului cultural în cadrul comunității?                     |          |         | 5<br>8%   | 26<br>42% | 31<br>50% |         |
| 3        | Contribuie acest proiect la instruirea elevilor?  |          |         |           | 32<br>52% | 30<br>48% |         |
| 4        | Credeți că acest proiect a schimbat atitudinea participanților față de muzeu?                                 | 6<br>10% | 3<br>4% | 13<br>21% | 26<br>42% | 14<br>23% |         |
| 5        | Credeți că acest proiect a schimbat atitudinea pedagogilor/educatorilor/directorilor de centre față de muzeu? |          |         | 6<br>9%   | 29<br>47% | 26<br>42% | 1<br>2% |

**Legendă:** 1 – deloc 2 – foarte puțin 3 – puțin 4 – mult 5 – foarte mult FR – Fără răspuns

În cazul primei întrebări nu s-au înregistrat răspunsuri negative, fapt ce demonstrează că întreaga echipă a lucrat cu plăcere în cadrul acestui proiect. Au fost ateliere la care s-a lucrat mai greu, comunicarea cu copiii nu a

fost tot timpul ușoară, dar asta nu a împiedicat echipa să lucreze cu drag.

8% din cei chestionați consideră că atelierele din cadrul proiectului RAINBOW pot contribui în măsură mică la dialogul cultural



din cadrul comunității, însă 92% din coordonatori consideră că prin acest proiect am contribuit și putem contribui în continuare la conturarea unui dialog și la îmbunătățirea dialogului cultural existent.

În ceea ce privește contribuția atelierelor la instruirea elevilor, toți coordonatorii de ateliere au considerat că informațiile transmise le vor fi folositoare beneficiarilor, în măsură mare sau foarte mare, completând bagajul lor de cunoștințe.

35% din coordonatorii de ateliere consideră că acest proiect nu a schimbat deloc sau a schimbat în mică măsură atitudinea participanților față de muzeu. Este foarte adevărat faptul că aceste păreri au fost notate în special în fișele care au fost completate după activitățile de la Centrul de Reabilitare a copiilor cu Handicap de la Chilieni, în cazul cărora nu poate fi vorba despre o atitudine anume față de muzeu. Aceasta nu există și în majoritatea cazurilor nici nu poate exista, majoritatea copiilor neputând înțelege ce este acela un muzeu. Însă în cazul celui de-al doilea și al treilea atelier, copiii deja ne recunoșteau pe noi,

ceea ce înseamnă că atitudinea lor față de noi se schimbase. În 42% din cazuri coordonatorii de ateliere consideră că atitudinea participanților față de muzeu s-a schimbat mult, iar 23% consideră că aceasta s-a schimbat foarte mult. Aici s-a făcut referire atât la copii instituționalizați cât și la voluntari.

89% din răspunsurile bifate în cazul celei de-a 5-a întrebări relevă faptul că din punctul de vedere a coordonatorilor de ateliere atitudinea pedagogilor/educatorilor/directorilor din centre față de muzeu a fost schimbată mult sau foarte mult (unii dintre aceștia abia acum au aflat de existența muzeului și de activitățile derulate de acesta, iar alții au fost extrem de impresionați de atelierelor creative despre care nu aveau cunoștință). Au existat însă și cazuri în care coordonatorii de ateliere au considerat că proiectul a schimbat în mică măsură această atitudine (9% din păreri) și 1 caz în care nu a fost bifat niciun răspuns. Aceste cazuri vor fi luate în considerare și se va încerca pe viitor remedierea situației. Însă este un rezultat negativ care va contribui la perfecționarea proiectului pe viitor.

| Nr. Crt. | Întrebare  | 1 | 2         | 3         | 4         | 5         | FR      |
|----------|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 1        | Disponibilitatea pedagogilor de a colabora   |   | 7<br>11%  | 9<br>15%  | 17<br>27% | 29<br>47% |         |
| 2        | Contribuția pedagogilor, educatorilor la ateliere  |   | 16<br>26% | 6<br>9%   | 11<br>18% | 29<br>47% |         |
| 3        | Participarea beneficiarilor la ateliere (faceți referire la deschiderea copiilor față de activitățile propuse) |   |           | 16<br>26% | 20<br>32% | 24<br>39% | 2<br>3% |
| 4        | Nivelul de interes manifestat de beneficiari   |   |           | 24<br>39% | 15<br>24% | 22<br>35% | 1<br>2% |
| 5        | Noutatea informațiilor furnizate   |   |           | 16<br>26% | 21<br>34% | 23<br>37% | 2<br>3% |
| 6        | Calitatea spațiului de desfășurare a atelierelor   |   | 3<br>5%   | 13<br>21% | 14<br>22% | 32<br>52% |         |
| 7        | Relaționarea dintre beneficiari și coordonatori  |   |           | 9<br>15%  | 27<br>43% | 26<br>42% |         |
| 8        | Relaționarea dintre beneficiari și voluntari   |   |           | 6<br>10%  | 28<br>45% | 26<br>42% | 2<br>3% |
| 9        | Calitatea activității voluntarilor   |   | 1<br>2%   | 2<br>3%   | 23<br>37% | 35<br>56% | 1<br>2% |

**Legendă:** 1 – foarte slabă 2 – slabă 3 – bună 4 – foarte bună 5 – excelentă FR – Fără răspuns

1 – Disponibilitatea pedagogilor de a colabora – în 11% din fișe coordonatorii au răspuns că pedagogii au fost prea puțin disponibili a colabora, aveau alte treburi sau nu erau prezenți.

2 – Contribuția pedagogilor, educatorilor sau a altor angajați din centre la buna

desfășurare a atelierelor a rezultat a fi slabă în 26% din cazuri, aceștia, după cum notam și mai sus, neparticipând la ateliere sau fiind simpli observatori. În anumite situații unii educatori aveau alte lucruri de făcut, iar prezența noastră le-a oferit șansa de a-și termina treaba la timp, însă tot aceștia au

fost educatorii care ar fi dorit să participe la ateliere dar nu aveau timp. Au existat și cazuri în care educatorii au rămas indiferenți, sau aceasta a fost impresia pe care au lăsat-o (dar acestea au fost extrem de puține). În restul cazurilor, pedagogii au contribuit la buna desfășurare a atelierelor, „controlând” și temperând copiii în cazurile în care comunicarea cu aceștia s-a dovedit a fi dificilă. În 65% din cazuri însă, educatorii s-au dovedit a fi extrem de deschiși colaborării și au participat în mod activ la ateliere. Ajutorul lor a fost extrem de valoros în special la Centrul de Reabilitare a Copiilor cu Handicap de la Chilieni, unde fără prezența și contribuția lor calitatea atelierelor ar fi avut de suferit. De altfel, contam pe ajutorul lor, fapt ce s-a și realizat.

3 – Participarea beneficiarilor la ateliere – Toți copiii au fost deschiși propunerilor noastre, pe parcursul proiectului am avut doar 2 cazuri în care unul din participanții majori (18 - 25 ani) nu a dorit să se implice în activități, dar asta doar în prima zi a proiectului. În următoarele 2 zile însă, atitudinea s-a schimbat pozitiv și ei s-au lăsat atrași în „joc”. De asemenea, a mai fost 1 caz în care nu s-a putut lucra deloc cu unul din copiii cu nevoi speciale.

4 – Nivelul de interes manifestat de beneficiari a fost înregistrat între limitele bun, foarte bun și excelent, existând doar 1 chestionar unde nu s-a răspuns la această întrebare.

5 – Noutatea informațiilor furnizate. În anumite cazuri coordonatorii de ateliere au constatat că unii dintre copiii și tinerii cu care s-a lucrat cunoșteau anumite tehnici de lucru. Vorbim aici în speșial de țesătura și cusătura tradițională și de quilling, modelajul lutului și pictura pe vase ceramice fiind ateliere inedite pentru fiecare centru. Dar aceste cazuri au fost puține, din fiecare centru maxim 1 sau 2 copii/tineri știau una din tehnicile sus menționate.

6 – Calitatea spațiului de desfășurare al atelierului – în 5% din cazuri calitatea spațiului de desfășurare a atelierelor a fost judecată ca fiind slabă, spațiul fiind prea mic și înghesuit față de numărul de copii participanți la activitate. Însă, la extrema cealaltă, în 52% din cazuri spațiul pus la dispoziție de centre pentru a se organiza atelierele a fost excelent.

7 – Relaționarea dintre beneficiari și coordonatori – la acest punct s-a pus accent pe

comunicarea dintre beneficiari și coordonatorii de ateliere. Limitele răspunsurilor se încadrează între bună și excelentă. În fiecare centru, prima zi a fost cea mai dificilă din acest punct de vedere, până s-a făcut cunoștință cu copiii. În a doua zi însă deja se trece la un nivel foarte bun sau chiar excelent al comunicării, acești copii atașându-se extrem de repede de persoanele care manifestă chiar și cel mai mic interes față de ei. În zilele 2 și 3 am fost așteptați cu nerăbdare să sosim, iar clipa despărțirii din ziua a treia a fost îndulcită de premiile pe care le-am oferit copiilor, luându-le astfel atenția de la plecarea noastră. De peste tot însă am plecat cu promisiunea de a reveni cât de curând și cu invitația de a-i primi pe copii la muzeu.

8 – Relaționarea dintre beneficiari și voluntari – Din punctul de vedere al coordonatorilor de ateliere, comunicarea dintre voluntari și beneficiari a fost mai bună decât cea dintre coordonatori și beneficiari. Acest lucru este de înțeles, fiind vorba de o comunicare la același nivel, o comunicare pe orizontală. Copiii se înțeleg și comunică mai ușor, relaționează mult mai rapid, se deschid unii în fața altora mai ușor decât față de adulți. Coordonatorii de ateliere au avut grijă să nu facă diferențe între voluntari și copiii din centre în ceea ce privește modalitățile de adresare și felul de a comunica. De asemenea nu au ezitat să-i corecteze pe voluntari atunci când era cazul, fără a o face într-un mod diferit.

9 – Calitatea activității voluntarilor – acesta este unul din aspectele cele mai importante cu privire la comunicarea dintre coordonatori și voluntari, la felul în care coordonatorii s-au acomodat la prezența acestora, la felul în care le-au „notat” evoluția. Pentru majoritatea dintre aceștia a fost pentru prima dată când au participat ca voluntari într-un asemenea proiect, și pentru prima dată când au fost puși în postura de a fi ei înșiși „profesori”. Cu atât mai mult cu cât nu au fost „educatori” în sensul clasic al termenului (chiar dacă 4 dintre voluntari sunt la profilul pedagogic) ci a trebuit să participe activ la atelier și să transmită cunoștințe prin joc. Lucru care s-a dovedit a nu fi dificil, iar prestația lor a fost notată ca fiind foarte bună (37%) și excelentă (56%).

#### **Item 2 – Comportamentul beneficiarilor**

În majoritatea cazurilor beneficiarii au pus întrebări legate de atelierul care era în curs de desfășurare, însă a existat și un procent

| Variante de răspuns                   | Nr. răspunsuri |
|---------------------------------------|----------------|
| Au pus întrebări legate de atelier    | 26 – 42%       |
| Nu au pus întrebări legate de atelier | 14 – 23%       |
| Fără răspuns                          | 22 – 35%       |

mare în care nu s-a răspuns la această întrebare în chestionare (35%), motiv pentru care acest aspect nu este deosebit de relevant în evaluarea proiectului.

**Item 3 – Frecvența întrebărilor beneficiarilor legate de atelier**

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Deloc               | 19 – 30%       |
| Mică                | 14 – 23%       |
| Medie               | 11 – 18%       |
| Mare                | 1 – 2%         |
| Fără răspuns        | 17 – 27%       |

Acest rezultat dovedește faptul că participanții la ateliere nu au pus foarte multe întrebări suplimentare față de ceea ce se preciza de către coordonatori sau voluntari. După cum se va vedea mai jos, majoritatea întrebărilor puse au făcut referire la modalitatea de lucru.

Câteva exemple de întrebări:

- Cum se face?
- De ce se face așa?
- Cum să netezesc lutul?
- Ce urmează?
- Mai facem și altceva astăzi?

**Item 4 – Frecvența întrebărilor beneficiarilor legate de muzeu și alte activități ale acestuia**

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Deloc               | 23 – 37%       |
| Mică                | 13 – 21%       |
| Medie               | 6 – 10%        |
| Mare                | 0 – 2%         |
| Fără răspuns        | 20 – 32%       |

Frecvența întrebărilor legate de muzeu și de activitatea acestuia a fost mică, majoritatea participanților fiind foarte mici și nu au mai auzit de muzeu până acum. Probabil din acest motiv nici nu au pus întrebări, neștiind ce anume să întrebe. Majoritatea întrebărilor lansate s-au înregistrat în rândul copiilor mai mari, de peste 10 - 14 ani, și s-au referit în special la activitatea acestuia.

Câteva exemple de întrebări:

- Ce este un muzeu?
- Ce se întâmplă la muzeu?

- Cum pot deveni voluntar la muzeu?
- Pot fi voluntar tot timpul?
- Ce expoziții aveți?

**B. Chestionarul pentru pedagogi / educatori / alți angajați ai DGASPC Covasna**

Totodată a fost elaborat și un chestionar, prin intermediul căruia s-a încercat o evaluare a proiectului, a gradului în care acesta a acoperit nevoile beneficiarilor direcți, din punctul de vedere a educatorilor, a pedagogilor, a psihologilor sau a altor angajați care lucrează zilnic cu copiii și tinerii care au participat la atelierele creative.

Astfel, au fost completate 25 chestionare, iar răspunsurile acestora sunt prezentate în cele ce urmează. Pe lângă cele menționate mai sus s-au formulat și întrebări legate de eventuale colaborări pe viitor, de o dezvoltare a proiectului, solicitându-se propuneri din partea angajaților din sistemul DGASPC Covasna, care au fost extrem de interesante și demne de luat în calcul pentru reluarea proiectului în anul 2011.

**Item 1 – Considerați că proiectul Rainbow, organizat de către Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni și finanțat de către AFCN, vine în sprijinul activității Dvs?**

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Da                  | 24             |
| Oarecum             |                |
| Nu                  |                |
| Fără răspuns        | 1              |

96 % din angajații chestionați consideră că proiectul RAINBOW vine în sprijinul activității DGASPC Covasna, respectiv în sprijinul centrelor în care au avut loc atelierele.

**Item 2 – Au mai luat parte copiii din acest centru la activități de acest gen?**

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri                 |
|---------------------|--------------------------------|
| Da                  | 9;<br>De 3 ori – 6; 1 dată – 2 |
| Nu                  | 12                             |
| Fără răspuns        | 4                              |

48 % din copii nu au mai participat la activități de acest tip, 36 % au mai participat și cu alte ocazii la ateliere de creativitate, în timp ce 16% din cei chestionați nu au putut răspunde la această întrebare (lucrând la sediul DGASPC și nu direct în centre).

**Item 3** - Care din activitățile desfășurate în cadrul acestui proiect sunt mai interesante și mai utile pentru copii?

| Variante de răspuns  | Nr. răspunsuri |
|--|----------------|
| Atelier de modelaj manual de lut și atelier de pictat de vase ceramice | 18             |
| Atelier de cusături tradiționale                                       | 11             |
| Atelier de țesături manuale  | 17             |

În acest caz au fost bifate în același chestionar unul sau mai multe răspunsuri. Din situația centralizată reiese însă faptul că atelierul de modelaj al lutului și pictura pe vase ceramice a fost mai util, din punctul de vedere al celor chestionați, urmat îndeaproape de atelierul de țesături manuale.

**Item 4** - Bifați cu un „X” căsuța corespunzătoare opiniei dumneavoastră privind următoarele:

|   | 1<br>Deloc        | 2<br>Foarte puțin | 3<br>Puțin | 4<br>Mult        | 5<br>Foarte mult | Total<br>răspunsuri |
|---|-------------------|-------------------|------------|------------------|------------------|---------------------|
| V-a făcut plăcere să luați parte la aceste activități?                                    |                   |                   |            | 7                | 13               | 20                  |
| Aceste ateliere pot contribui la îmbunătățirea dialogului cultural în cadrul comunității? |                   |                   |            | 16               | 4                | 20                  |
| Contribuie acest proiect la instruirea elevilor?  |                   |                   | 1          | 11               | 6                | 18                  |
| Completează proiectul, prin informația transmisă, programa școlară?                       |                   |                   | 1          | 16               | 3                | 20                  |
|   | 1<br>foarte slabă | 2<br>slabă        | 3<br>bună  | 4<br>foarte bună | 5<br>excelentă   |                     |
| Calitatea atelierelor   |                   |                   | 5          | 8                | 8                | 21                  |
| Importanța tematicilor abordate   |                   |                   | 4          | 14               | 3                | 21                  |
| Calitatea coordonării elevilor de către specialiștii MNCR                                 |                   |                   | 3          | 9                | 9                | 21                  |
| Calitatea activității voluntarilor  |                   |                   | 4          | 8                | 8                | 20                  |
| Calitatea informațiilor primite   |                   |                   | 2          | 9                | 9                | 20                  |
| Noutatea informațiilor primite  |                   |                   | 1          | 16               | 3                | 20                  |
| Modalitățile de organizare a atelierelor  |                   |                   | 1          | 8                | 10               | 19                  |
| Valoarea informațiilor transmise  |                   |                   | 1          | 8                | 11               | 20                  |
| Contribuția proiectului la instruirea elevilor  |                   |                   | 2          | 9                | 9                | 20                  |

Din această statistică se poate observa că nu au fost bifate aspecte negative legate de proiect și desfășurarea acestuia.

De asemenea au existat persoane, care din motive obiective, nu au răspuns la aceste întrebări. Ne referim aici la acei angajați din sistemul DGASPC Covasna care nu au participat efectiv la atelierelor creative, dar au dorit să completeze aceste chestionare, în special pentru a răspunde la întrebările legate de posibilitățile de dezvoltare ale proiectului pe viitor.

**Item 5** - De câte ori au vizitat copiii din acest centru un muzeu?

Prin această întrebare am dorit să aflăm dacă copiii sunt familiarizați cu termenul de

| Variante de răspuns          | Nr. răspunsuri |
|------------------------------|----------------|
| Niciodată                    | 12             |
| O dată                       | 0              |
| De mai multe ori (precizați) | 5 - de 2 ori   |

muzeu, dacă au vizitat vreodată un muzeu. Sunt importante pentru noi în special acele răspunsuri pe care le-am primit referitoare la motivele pentru care unii copii nu au vizitat niciodată un muzeu. Astfel, dacă aflăm motivele, putem găsi și soluții de viitor de a schimba acest lucru.

Într-un singur centru am întâlnit o situație în care copiii au vizitat un muzeu, chiar de mai multe ori. Din păcate în restul centrelor



răspunsurile au fost negative, sau nu au existat. Acolo unde cei chestionați au răspuns negativ aceștia au precizat și motivele absenței vizitelor la muzeu. Dintre acestea amintim:

- lipsa sau neimplicarea personalului
- lipsa oportunității
- fluctuația copiilor din centre (în special în cazul Centrului de Primire în Regim de Urgență)
- „Vizitarea muzeului până în prezent a reprezentat o activitate organizată în cadrul școlii”
- „Deoarece au un grad avansat de handicap (psihic și locomotor) percepția lor este precară”
- „Din motive economice și orizonturi închise privind acest aspect”

După o analiză rapidă a acestor motive, ne dăm seama că MNCR poate schimba parțial această situație, se pot găsi soluții comune de a rezolva aceste impedimente, poate chiar și în cadrul unui proiect de viitor. Considerăm că prin intermediul proiectului RAINBOW am reușit să deschidem interesul educatorilor pentru activitățile pe care le organizăm/pe care le putem organiza, existând, din ambele părți, dorința de a colabora în viitor.

**Item 6 - Credeți că astfel de activități mai trebuie repetate în acest centru?**

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Da                  | 18             |
| Nu                  | 0              |
| Fără răspuns        | 7              |

Cele 18 persoane care au răspuns la această întrebare sunt acele persoane care lucrează în mod direct cu copiii din centrele în care s-au desfășurat atelierele noastre. Acestea consideră că activitățile trebuie repetate, la următoarea întrebare venind și cu propuneri de diversificare a atelierelor.

**Item 7 - Cum vedeți pe viitor implicarea muzeului în activitatea acestui centru?**

Prin intermediul acestei întrebări am dorit să aflăm în ce măsură se dorește colaborarea cu instituția noastră pe viitor, care ar fi modalitățile de colaborare propuse de cei chestionați. Dintre răspunsurile primite amintim:

- ar fi oportună încheierea unei convenții de colaborare pentru organizarea unor activități pentru copii
- implicarea copiilor în diferite activități culturale organizate de muzeu

- implicarea copiilor în organizarea unor evenimente, alte ateliere, programe

- facilitarea accesului copiilor a vizitelor în muzeu

- implicarea muzeului ca partener în activitatea centrelor, deoarece este bună pentru dezvoltarea copiilor

- activitatea dvs. a fost benefică și inedită, noi vă așteptăm cu drag în viitor; cunoașterea, colaborarea și socializarea ne-au fost de un real folos.

Colaborarea este dorită de ambele părți, cu atât mai mult cu cât activitățile noastre au oferit șansa copiilor de a încerca ceva nou, au oferit o schimbare, le-au dat ocazia de a socializa, lucruri care contribuie la dezvoltarea lor ca indivizi, care îi ajută să se comporte în societate și care le dezvoltă aptitudinile de a purta un dialog coerent cu cei din jur.

**Item 8 - Aveți sugestii și completări cu privire la îmbunătățirea acestor ateliere?**

În urma răspunsurilor primite la această întrebare este important să amintim faptul că atelierele organizate în cadrul proiectului RAINBOW au fost considerate ca fiind bine organizate și complete. Au existat însă și sugestii cu privire la dezvoltarea activității pe viitor, extinderea proiectului și la alte centre din județul Covasna, în funcție de posibilități.

În județul Covasna există 31 de astfel de centre pentru copii instituționalizați sau cu nevoi speciale, în care acest proiect ar putea fi extins. Vom reveni cu mai multe amănunte la capitolul concluzii.

**Item 9 - Ce alte ateliere credeți că ar trebui să mai organizăm?**

Am solicitat părerea educatorilor și a pedagogilor pentru a vedea ce tip de ateliere am putea organiza pentru a completa activitatea lor zilnică și pentru a evita suprapunerile cu activitățile pe care și ei le pot implementa. Am primit o serie de propuneri, unele dintre ele sunt fiabile pentru muzeu, iar în cazul celorlalte am avea nevoie de specialiști în diverse domenii pentru a le putea implementa. Însă și cele din urmă vor fi luate în considerare pentru proiectele viitoare, și ne vom asigura că vom găsi specialiști cu care să colaborăm, pentru a veni în ajutorul centrelor. Printre propunerile celor chestionați se numără:

- Dansuri populare
- Pictură - 6
- Muzică (meloterapie și muzică pe instrumente)

- Ateliere cu jocuri interactive
- Însirarea mărgelilor
- Alte activități care includ tradiții populare (vopsitul ouălor, ornamente de Crăciun etc.)

**Item 10** - Care sunt, în opinia dumneavoastră, acele activități pe care muzeul le-ar putea organiza pentru a veni în sprijinul instruirii copiilor și tinerilor din centrul dvs.? (Dați-ne câteva exemple)

Prin intermediul acestei întrebări am dorit să aflăm ce alte activități am putea organiza în colaborare cu centrele, în care să-i includem pe copii, altele decât atelierele creative propuse mai sus. Astfel sugestiile sosite din partea persoanelor chestionate au fost:

- activitate pentru cunoașterea și promovarea tradițiilor și a culturii – eventual prin organizarea unor tabere, excursii etc.
- concurs de modelaj manual de lut
- concurs de pictură pe vase ceramice
- în funcție de posibilitățile muzeului se pot organiza orice fel de activități destinate copiilor
- să ne ajute cu aprovizionarea materialelor din care lucrăm (lut, ceramică)
- tehnici care țin de perceperea vechimii obiectelor – expoziții din muzeu, modul de desfășurare la diverse descoperiri arheologice
- vizitarea muzeului
- activități cu specific tradițional, de Crăciun, de Paște și alte sărbători, pentru a ajuta copiii să cunoască cât mai multe tradiții populare

Dintre acestea, toate sunt realizabile, sub forma unor proiecte. MNCR a organizat și în alți ani tabere pentru elevi, astfel încât în anul care urmează ne vom propune organizarea unei tabere pentru copiii din aceste centre și voluntarii care au participat la proiectul RAINBOW. În ceea ce privește promovarea tradițiilor și a activităților cu specific tradițional, în luna decembrie 2010 ne propunem să revenim în centrele în care au avut loc atelierele din cadrul proiectului RAINBOW pentru a organiza o serie de ateliere de confecționare a decorațiilor de Crăciun. Aceste ateliere vor fi organizate de MNCR, în colaborare cu DGASPC și cu Asociația Carpații Răsăriteni și, sperăm, cu atragerea de fonduri din partea unor sponsori. Vor fi incluși și voluntarii, care vor coordona alături de specialiștii MNCR atelierele. În prezent ei participă la ateliere în cadrul muzeului, unde învață la rândul lor modalități și tehnici de confecționare a decorațiilor de Crăciun.

**Item 11** - În opinia dvs. care au fost cele mai bune părți ale acestui proiect?

Întrebarea a fost formulată astfel pentru a oferi persoanelor chestionate șansa de a răspunde liber, pentru a vedea ce anume le-a captat atenția din cadrul acestui proiect, care a fost cu adevărat cel mai important aspect care merită să fie amintit. Alegerea noastră a fost una corectă, astfel încât am primit răspunsuri pe baza cărora putem evalua și îndeplinirea celui de-al doilea obiectiv al proiectului, o parte din cei chestionați considerând ca fiind foarte importantă participarea voluntarilor la ateliere.

Iată câteva din răspunsuri, care s-au repetat în mai multe chestionare:

- voluntariatul
- proiectul în sine a fost foarte bun
- stimularea copiilor; a constituit un prilej important pentru socializarea lor
- implicarea copiilor într-un astfel de proiect a reprezentat un mod de a ieși din rutina zilnică
- dialogul interetnic combinat cu efectuarea programelor propuse de modelaj în lut, țesut, cusut și cunoașterea efectivă a acestor copii cu handicap au avut un rol important
- modelaj de lut
- pictat pe vase ceramice
- țesătura manuală

**Item 12** - Care au fost cele mai slabe părți ale proiectului?

La această întrebare o mare parte dintre cei chestionați au răspuns că proiectul nu a avut părți slabe. De asemenea, în majoritatea situațiilor nu am primit răspuns, însă există și un răspuns cu privire la mediatizarea proiectului, persoana în cauză spunând că acesta trebuia mediatizat mai mult în mass-media locală.

**Item 13** - Alte sugestii / păreri / observații

Întrebarea a fost lăsată deschisă pentru a se putea preciza și anumite aspecte pe care noi nu le-am surprins în întrebările de mai sus. Au fost și chestionare fără răspuns, însă mai mult de jumătate dintre cei chestionați au dorit să precizeze câteva lucruri, esențiale pentru evaluarea finală a proiectului. Amintim câteva dintre acestea:

- am dori continuarea proiectului și colaborare și în viitor
- părerea mea personală este că [toți] copiii s-au distrat bine, erau atenți [la ce] se făcea, și făceau cu multă plăcere
- continuarea acestor întâlniri în viitor
- copiii au fost încântați de ceea ce au

învățat astăzi

- durată de o săptămână [a atelierelor]

### C. Chestionarul pentru voluntari

Un al treilea chestionar a fost elaborat pentru a evalua impactul proiectului asupra voluntarilor. Au fost distribuite 12 chestionare, dintre care au fost centralizate 9 (datorită faptului că răspunsurile nu au fost complete în celelalte 3 chestionare, acestea nu au fost luate în considerare, nefiind relevante), ale căror răspunsuri sunt prezentate mai jos:

**Item 1** - La câte acțiuni de voluntariat ați mai luat parte până la acest proiect?

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| La nici una         | 4              |
| La una              | 2              |
| La mai multe        | 3              |

Din răspunsurile date de elevi a reieșit faptul că, pentru 44,44 % din elevii chestionați aceasta a fost prima ocazie de a participa la o activitate de voluntariat. Pentru 22,22% dintre aceștia a fost a doua ocazie de acest fel, și 33,33 % dintre elevi au participat la mai mult de două activități de voluntariat până în prezent. Acest lucru s-a văzut în ceea ce privește activitatea lor în cadrul proiectului, cât și faptul că ei s-au ajutat reciproc în momentele de cumpănă.

**Item 2** - Ați mai colaborat în alte activități organizate de către Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni? Menționați-le!

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri  |
|---------------------|---|
| La nici una         | 6   |
| La una              | 1 - Cercul „Tradiție și modernitate” al MNCR  |
| La mai multe        | 2 - Cercul „Tradiție și modernitate” al MNCR; Campania umanitară MNCR și Observatorul de Covasna „Împreună pentru Diana!” |

66,66% din voluntarii chestionați nu au mai colaborat cu Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni în organizarea altor activități, în timp ce 33,33 % au lucrat cu echipa MNCR în cadrul altor proiecte - Cercul „Tradiție și modernitate” al MNCR; Campania umanitară MNCR și Observatorul de Covasna „Împreună pentru Diana!”. Activitatea voluntarilor în cadrul proiectelor menționate a fost de a-i coordona pe participanții mai mici la atelierelor de creație și de a confecționa diverse obiecte pentru a strânge fonduri pentru o cauză umanitară.

**Item 3** - Cum ați auzit de proiectul „Rainbow - Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!”

| Variante de răspuns              | Nr. răspunsuri  |
|----------------------------------|---|
| din presă                        | 0   |
| de pe internet                   | 0   |
| de la rude, cunoștințe, prieteni | 1   |
| de la muzeu                      | 5   |
| alte                             | 3 – de la școală (2); s-a desfășurat la noi în centru (Casa Familială nr. 3 – Sf. Gheorghe) – 1 |

Proiectul „Rainbow-Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!” a fost promovat în rândul angajaților MNCR, în cadrul Muzeului (în avizierul acestuia), în cadrul Cercului „Tradiție și modernitate” în rândul elevilor participanți, pe internet și în presa locală. 55,55% din voluntari au aflat de proiect direct prin intermediul MNCR, fiind contactați de organizatori. Pe lângă aceștia 11,11% au aflat de la prieteni (fiind vorba în acest caz de un elev care a participat la Cercul „Tradiție și modernitate” în anul școlar 2007–2008, și a aflat de acest proiect de la colegul său de clasă, în prezent membru activ al cercului) și 44,44% au aflat din alte surse – 33,33% de la școală, de la organizatorii proiectului iar 11,11% în urma atelierelor desfășurate la Casa Familială nr. 3 din Sf. Gheorghe.

Pentru organizatori a fost extrem de important să-i includă ca voluntari în primul rând pe acei elevi care au participat la Cercul „Tradiție și modernitate”, fapt realizat în procent de 80%, dar au oferit șansa și acelor elevi care au dorit să participe ca voluntari care nu au urmat acest cerc să se înscrie. Ei însă au fost selectați cu atenție, din rândul elevilor de profil pedagogic din cadrul Colegiului Național Mihai Viteazul, având experiență în a lucra cu copii și cunoscând tehnicile de lucru implementate în cadrul atelierelor tradiționale.

De asemenea, în cazul celor 2 elevi care s-au înscris în urma atelierelor desfășurate la Casa Familială nr. 3 – Sf. Gheorghe, organizatorii nu au văzut niciun impediment de a le accepta cererea de înscriere ca voluntari, aceștia deprinzând foarte rapid și ușor tehnicile de lucru din cadrul atelierelor și având o vârstă potrivită pentru a lucra ca voluntari în

proiect. Dimpotrivă, acesta este un rezultat neprevăzut dar extrem de valoros al proiectului RAINBOW, acceptarea lor ca voluntari contribuind deosebit de mult la integrarea lor în societate și formarea lor ca indivizi, dându-le încredere în forțele proprii și eliminând diferențele sociale, pe care, după cum ne-au declarat verbal în mai multe rânduri, le simt de obicei când sunt în societate.

**Item 4** - Cum vi se par activitățile desfășurate la centre ?

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Foarte interesante  | 7              |
| Interesante         | 2              |
| Deloc interesante   | 0              |

77,77% din voluntari au considerat activitățile ca fiind foarte interesante, iar restul de 22,22% le-au considerat interesante. Nu s-a înregistrat niciun rezultat negativ din acest punct de vedere.

**Item 5** - Considerați că participarea ca voluntar în cadrul proiectului „Rainbow-Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!” v-a ajutat?

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Da                  | 9              |
| Puțin               | 0              |
| Nu                  | 0              |

Toți voluntarii, în procentaj de 100%, au considerat că participarea la acest proiect i-a ajutat, într-o măsură sau alta. Redăm în cele ce urmează răspunsurile lor la întrebarea „În ce fel?”:

- Datorită faptului că sunt la profilul pedagogic, iar acțiunile cu copiii m-au ajutat să mai capăt puțină experiență

- pentru că eu fiind la profilul pedagogic m-a ajutat, a fost ca și o practică, un alt mod de socializare

- **am învățat să împărtășesc și celorlalți ceea ce eu am învățat, aici, la muzeu**

- pentru că am avut ocazia să cunosc mai multe persoane din anumite centre

- socializarea și a vedea cum sunt educați copiii

- deoarece am învățat să nu facem diferențe între copii, să comunicăm cu ei, indiferent de problemele pe care le aveau

- m-a ajutat mult, deoarece am învățat să comunicăm cu copii mai mici și să nu facem deosebiri între copiii cu probleme și cei fără

- am putut vedea și alți copii, unii mai „speciali” ca alții, diferențe nu sunt mari, au

fost tot copii

- am cunoscut oameni noi, mi-am îmbunătățit cunoștințele generale

**Item 6** - Ați mai participat și la alte activități împreună cu copii din centrele de zi din județul Covasna?

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| La nici una         | 9              |
| La una              | 0              |
| La mai multe        | 0              |

Niciunul din voluntarii din cadrul proiectului RAINBOW nu au mai participat în prealabil la acțiuni organizate pentru sau cu copii din centrele în care s-au desfășurat atelierile creative. Acest lucru ne motivează să organizăm în continuare astfel de proiecte, în care să punem accentul pe participarea voluntarilor, pentru a contribui atât la socializarea copiilor instituționalizați și a celor cu nevoi speciale cât și la cea a voluntarilor.

**Item 7** - Acordați o notă, de la 1-10, proiectului „Rainbow-Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!”

Întrebare deschisă, cu variante date de voluntari

10 – 7

9,5 – 10 – 1

9,5 – 1

Această întrebare a primit răspunsuri pozitive, cu 77,77% evaluări cu notă maximă 10, cu 11,11% evaluări cu nota 9,5 și 11,11% cu o notă ce era cuprinsă între limitele 9,5 și 10.

**Item 8** - Veți mai participa la astfel de proiecte?

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Da                  | 9              |
| Nu                  | 0              |
| Poate               | 0              |

Voluntarii, în procent de 100%, și-au exprimat dorința de a mai participa la astfel de proiecte. Indiferent dacă acestea vor fi sau nu organizate de MNCR, ne bucură acest răspuns, deoarece am atins unul din rezultatele așteptate, și anume acela de a-i face pe voluntari să realizeze importanța lor în societate, locul definitoriu pe care ei îl pot ocupa în viața altor persoane, calitatea lor de formatori și de diseminatori ai cunoștințelor proprii și /sau căpătate la muzeu. Le-am deschis plăcerea de a-i ajuta pe cei din jur, le-am arătat satisfacțiile sufletești pe care o astfel de activitate le poate genera și le-am asigurat un



cadru de lucru plăcut, pentru a le demonstra că lucrul în echipă va avea mereu rezultate pozitive. Și, de asemenea, am constatat că pentru ei a fost nu numai educativ dar și distractiv, astfel încât, am reușit prin joc să le transmitem mult mai multe informații decât au reușit ei să conștientizeze pe moment.

Ei au motivat răspunsul la întrebarea de mai sus; redăm mai jos ideile principale:

- pentru că sunt activități interesante iar lucrul cu copiii este bun pentru experiența necesară nouă (profil pedagogic)

- pentru că mi-a plăcut

- este interesant, se merită efortul de a lucra cu ei pentru a le înțelege mentalitatea, atât și de dragul activităților

- îmi place să ajut

**Item 9** - *Ce considerați că ar trebui să mai cuprindă un proiect viitor de acest gen?*

Întrebarea a permis răspunsuri libere, tocmai pentru a afla părerea voluntarilor bazată atât pe activitățile din cadrul proiectului RAINBOW cât și pe activitățile din cadrul MNCR la care au mai participat, și pe observațiile lor directe. Astfel, am primit de la unii dintre ei sugestii cu privire la dezvoltarea proiectului, completarea sa cu mai multe activități. Însă au fost și voluntari, în proporție de 44,44%, care au considerat că proiectul a fost bine așa cum a fost gândit și nu au știut cu ce altceva s-ar putea completa.

Redăm în cele ce urmează propunerile voluntarilor de a diversifica activitatea:

- mai multe activități, precum artele plastice (prind bine la lume), împletirea de brățări (îndemânare), fizice (o ieșire afară, în parc, expediții), un schimb de experiență

- înșirat de mărgele

- muzica

**Item 10** - *Veți rămâne într-o relație de prietenie cu cei din centrele vizitate?*

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Da                  | 9              |
| Nu                  | 0              |

Toți voluntarii, în proporție de 100%, au răspuns că vor rămâne într-o relație de prietenie cu copiii din centrele vizitate. Unii dintre ei deja păsrează legătura și comunică între ei. Chiar și între voluntari s-au născut noi prietenii, ei nefiind elevi la aceleași școli sau în aceleași clase. Unii dintre ei însă au precizat că vor menține aceste prietenii în măsura în care vor avea posibilitatea de a lua legătura cu ei.

**Item 11** - *Care a fost centrul unde v-a făcut cea mai mare plăcere să lucrați alături de noi și de ce?*

| Variante de răspuns                     | Nr. răspunsuri |
|---|----------------|
| La Chilieni                             | 4              |
| Centrul de Zi – Sf. Gheorghe            | 1              |
| Casa Familială nr. 1 Întorsura Buzăului | 2              |
| Toate                                   | 1              |
| Casa Familială nr. 3 Sf. Gheorghe       | 2              |

Întrebare deschisă, cu variante date de voluntari.

În proporție de 55,55%, voluntarii au răspuns că centrul unde le-a plăcut cel mai mult să lucreze a fost Centrul de Reabilitare a Copiilor cu Handicap de la Chilieni. Au fost însă și voluntari care nu au lucrat la toate centrele. Acesta a fost motivul pentru care ei au avut șansa să răspundă liber la întrebare, nefiind atât de relevant centrul la care au lucrat cât motivele pentru care le-a făcut plăcere să lucreze acolo. Redăm mai jos răspunsurile oferite de ei la întrebarea „De ce?”

- a fost primul și ne-am descurcat cred eu bine, ținând cont de nivelul de înțelegere al copiilor

- eu am fost la un singur centru, „Centrul de Zi Sf. Gheorghe” și mi-a plăcut deoarece copilașii au fost cuminți și dornici să învețe

- pentru că am avut mai multe cunoștințe acolo

- pentru că niciodată nu am mai lucrat cu copii cu probleme și mi-a făcut plăcere să-i ajut

- au fost mai mulți copii, poate mai plictisiți dar și mai comunicativi; și la primul centru a fost bine, dar era un cerc mai redus

**Item 12** - *Veți mai lua parte și la alte acțiuni de voluntariat organizate de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni?*

| Variante de răspuns | Nr. răspunsuri |
|---------------------|----------------|
| Da                  | 9              |
| Nu                  | 0              |

Toți voluntarii, în procent de 100%, și-au exprimat dorința de a mai lua parte la alte acțiuni de voluntariat organizate de MNCR. Putem aici preciza faptul că deja derulăm un al doilea proiect, în cadrul Cercului „Tradiție și modernitate”, în colaborare cu Asociația „Carpații Răsăriteni”, care presupune participarea voluntarilor la ateliere de creație de decorații de Crăciun, care vor fi vândute în

cadrul unor târguri de iarnă, iar din banii astfel câștigați vom achiziționa materiale de lucru pentru centrele în care s-a derulat proiectul „RAINBOW” și o altă sumă o vom dona Dianei Borboly, în cadrul Campaniei Umanitare „Împreună pentru Diana!”. De asemenea, tot împreună cu voluntarii, vom face organiza câte un mic atelier de creație în centrele menționate, în cursul lunii decembrie, unde vom crea cu copiii decorații de Crăciun.

I-am rugat pe voluntari să motiveze și de această dată răspunsurile date, astfel încât cităm mai jos câteva din acestea:

- deoarece a fost o experiență plăcută
- mi-ar face plăcere pentru că este foarte interesant
- pentru că îmi place
- pentru că m-am atașat de echipa asta și e mișto să lucrezi cu ei
- pentru că mi-a plăcut mult
- pentru că mi-a plăcut și am fost o echipă
- da, de ce nu, sunt mereu interesante, până acuma 2 au fost dar vor mai fi
- fiind singura activitate extrașcolară

#### **Item 13 - Alte observații**

Întrebare deschisă, cu răspunsuri date de voluntari

Fără răspuns (linie sau „nu am”) – 6

3 dintre participanți au dorit să adauge comentarii în plus față de ceea ce au avut șansa să exprime prin intermediul întrebărilor din chestionar. Reproducem mai jos ceea ce ei au scris:

- un proiect interesant, cu activități captivante, iar reușita și zâmbetele care le-am adus copiilor au avut un efect plăcut asupra noastră
- mă bucură faptul că am participat la acest proiect. Este un proiect aparte, interesant. Iar satisfacția că ai ajutat unii copii este mare.
- alte idei se mai pot adăuga, dar observații nu! A fost ceva bine pus la punct și complex.

Ca o scurtă concluzie la aceste chestionare, putem spune că prin intermediul lor ne-am dat seama cât de mult s-au maturizat acei elevi care începând din anul 2007 sunt cursanți ai Cercului „Tradiție și modernitate” și ne bucură nespuse faptul că am putut contribui la dezvoltarea lor ca persoane.

### **Impactul proiectului RAINBOW asupra publicului și asupra Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni**

Publicul nostru a fost în primul rând informat, în mod punctual, asupra existenței acestor centre în județul Covasna și de necesitatea implicării cât mai active în viața acestora a altor instituții, a voluntarilor etc.. Membri ai comunității noastre, elevii selecționați ca voluntar la coordonarea atelierelor, fac parte din publicul activ al MNCR. Astfel, prin intermediul proiectului, am reușit să sensibilizăm publicul prin conferirea unei importanțe deosebite centrelor în care s-au derulat activitățile, dar și prin posibilitatea publicului de a face cunoștință și a lucra în mod direct cu copiii instituționalizați și cu cei cu nevoi speciale. Pe lângă activitatea educativ-social-culturală derulată voluntarii au avut posibilitatea de a-și petrece timpul liber într-un mod constructiv, într-un mediu care a avut o influență pozitivă asupra dezvoltării lor ca viitori reprezentanți ai comunității.

O altă categorie de public asupra căruia proiectul nostru și-a pus amprenta și asupra căruia a exercitat un impact semnificativ este publicul din spațiul virtual. Pe paginile de web ale muzeului acesta ne-a susținut în mod constant, prin intermediul comentariilor postate pe pagina de blog a proiectului și pe pagina de pe facebook a acestuia, oferindu-ne în același timp un feedback în timp real.

În ceea ce privește impactul asupra MNCR, proiectul a oferit o înțelegere mai bună a activității acestuia, a rolului pe care îl ocupă în cadrul comunității locale și regionale. În același timp proiectul a contribuit semnificativ la diversificarea activității MNCR și a ofertei culturale a acestuia, dar și la diversificarea publicului țintă a MNCR, prin includerea în categoria beneficiarilor direcți a acelor copii și tineri care de obicei sunt marginalizați de societate și sunt foarte greu de atras ca și public constant.

Proiectul RAINBOW a oferit un plus de imagine muzeului, instituția fiind implicată, pentru a doua oară în decurs de un an (2010), într-un proiect social-umanitar.

De asemenea prin intermediul activităților practice și interactive s-a constatat o apropiere mai strânsă între muzeu și publicul acestuia, tinerii atrași în munca de voluntariat exprimându-și dorința de a participa ca voluntari la viitoarele proiecte ale MNCR. De asemenea este important de precizat că 2

dintre tinerii instituționalizați s-au înscris deja ca voluntari în cadrul proiectului, dar și ca voluntari în cadrul MNCR și ACȘCR.

Derularea proiectului a reprezentat o experiență benefică pentru angajații MNCR, din punct de vedere profesional, prin șansa pe care le-a oferit-o de a-și perfecționa abilitățile de comunicare și de lucru, pe de o parte cu voluntarii de diferite vârste, pe de altă parte cu copiii instituționalizați și cei cu nevoi speciale, și atragerea lor în activitățile muzeale.

Concluzionând, putem afirma că proiectul **„RAINBOW. Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!”** și-a atins obiectivele propuse, depășindu-le în unele aspecte, și poate constitui un model de lucru și pentru alte instituții muzeale din țară. De asemenea acesta este doar primul pas în derularea unor astfel de proiecte, cererea fiind foarte mare. Prin acest proiect am reușit să atingem doar o mică parte din totalul centrelor subordonate DGASPC Covasna, astfel încât pentru viitor dorim să implementăm aceste ateliere și în alte centre din județ, și să îl dezvoltăm pentru a-l implementa din nou în cele 5 centre incluse în acest an, pentru a nu-i părăsi la rândul nostru pe copiii cu care considerăm că am reușit să legăm o sinceră prietenie. Ei au nevoie în continuare de noi, acesta fiind doar primul pas pe care noi l-am făcut către ei.

Deși considerăm proiectul de față ca fiind o reușită indubitabilă, acesta a întâmpinat și mici dificultăți, motiv pentru care a fost necesară aplicarea unui „Plan B” în anumite cazuri. Au fost centre în care beneficiarii aveau toți vârste diferite, astfel încât am adaptat programul de lucru în așa fel încât să răspundem nevoilor tuturor. Astfel, am introdus în activitatea noastră atelierul de quilling, care s-a dovedit a fi extrem de benefic pentru relaxarea participanților, și foarte util, în special pentru copiii cu vârste mici. Toate punctele negative însă pot fi și vor fi transformate în puncte tari într-un proiect viitor, în care deja vom avea experiența oferită de proiectul RAINBOW.

Impactul pozitiv asupra beneficiarilor direcți, grupului țintă și asupra Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni susține faptul că un asemenea proiect este de mare interes pe plan internațional, național și în special pentru întreaga comunitate a județului Covasna. Limitele acestui proiect depășesc

limitele culturale, trecând în sfera socială, fiind vorba în cazul nostru de incluziune în societate prin intermediul unor activități cultural-educative a unui grup țintă de beneficiari excluși în mod repetat, intenționat sau nu, din activitățile culturale ale zonei. Legătura noastră cea mai puternică cu acest grup țintă este stabilită de tinerii voluntari, care ne facilitează comunicarea cu copiii și cu tinerii din aceste centre, prin simpla lor participare dovedind faptul că societatea tânără este pregătită să-i accepte și pe copiii marginalizați în prezent, și este dispusă să le dea o mână de ajutor în acest sens.

În România, numărul proiectelor de pedagogie muzeală, este foarte redus în comparație cu numărul muzeelor, acesta fiind un domeniu relativ nou în muzeologie. Până în prezent se considera că astfel de activități sunt derulate în școli, în cadrul orelor de lucru manual, care astăzi nu mai există sau se desfășoară sub denumirea de „tehnologie”, ore în cadrul cărora s-a renunțat la partea practică a activității. Astfel, muzeografia românească se raliază cu pași mici și într-un ritm relativ lent la curentul european de transmitere a moștenirilor culturale, fie ele arheologice, istorice, etnografice etc., prin intermediul unor activități practice de pedagogie muzeală, oferind publicului șansa de a vedea artefactele și de a le reconstitui cu mâinile sale. Mai mult decât atât, Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni face eforturi intense de a ajunge și la acele categorii de public defavorizate de societate, în același timp în care se adresează prin programele și proiectele sale întregii societăți.

Una din cele mai importante funcții ale muzeului este cea educativă. Astfel, pentru a aduce meșteșugurile, ocupațiile și tradițiile noastre din cele mai vechi timpuri mai aproape de publicul tânăr, într-un mod cât mai accesibil și prin metode didactice activ-participative, alături de cele tradiționale, Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni a organizat și organizează un amplu program de pedagogie muzeală. Acesta a fost inițiat în anul 2007 prin Cercul „Tradiție și Modernitate” care a ajuns la cea de-a IV-a ediție (2009 - 2010), devenind astfel deja un program de educație muzeală, și a fost continuat prin numeroase proiecte cum ar fi Tabăra de Arheologie Experimentală Păuleni Ciuc – Ciomortan, jud. Harghita (Ediția I - 2009), ateliere creative ce însoțesc toate expozițiile muzeului, conform specificului acestora

(Începând din anul 2009 s-au organizat ateliere de pictură, modelaj al lutului, țesătură etc.), Tabăra de Arheologie Experimentală „Oamenii Sării” de la Beclean - Băile Figa 2010.

Pe parcursul acestor activități s-a constatat că modalitatea cea mai ușoară prin care tinerii învață lucruri noi și prin care acestea le rămân întipărite în minte este cea activ-participativă. Acest fapt este dovedit în primul rând de voluntarii proiectului RAINBOW, care în urma participării la atelierele din cadrul Cercului „Tradiție și modernitate” și-au însușit informațiile transmise de coordonatori, și nu le-au uitat, chiar dacă între perioada participării active la aceste ateliere și prezent au trecut, în anumite cazuri, și 2 sau 3 ani.

Realizarea activităților interactive pe teme legate de istorie și arheologie, de etnografie și tradiție au permis o mai bună apropiere între public și muzeu, pentru că beneficiarii au intrat în contact direct cu tehnicile tradiționale și cu instrumentele de lucru asemănătoare celor originale și s-au consultat permanent, în mod direct cu coordonatorii și voluntarii prezenți.

Participarea voluntarilor a fost unul dintre cele mai reușite aspecte ale acestui proiect, ei fiind profund impresionați de ceea ce au văzut în aceste centre. Unii nu știau de existența unor asemenea locuri, alții au auzit doar despre copiii fără părinți și copiii cu nevoi speciale. De această dată au fost însă puși în fața acestora și au ajuns la concluzia

că suntem cu toții oameni, indiferent de unde venim, unde locuim și care este starea noastră de sănătate. Pentru ei sentimentul că au putut fi de folos și că au reușit să-i învețe pe alții ceva ce ei deja știau este de neînlocuit. Cu atât mai mult cu cât ei doresc în continuare să rămână voluntari ai muzeului și doresc să participe și la alte proiecte ale acestuia.

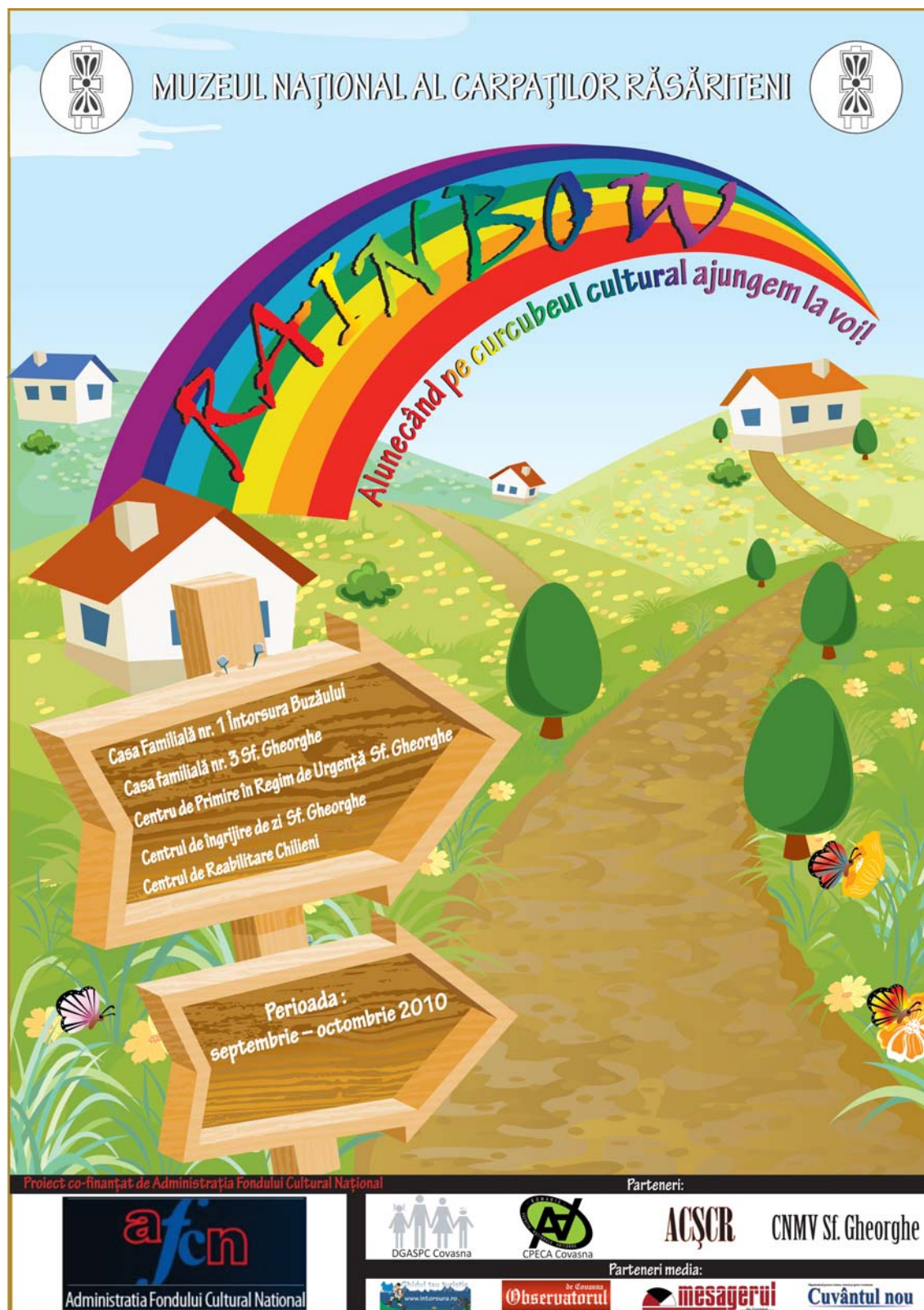
Derularea proiectului a reprezentat o experiență benefică pentru angajații MNCR, din punct de vedere profesional, prin șansa pe care a oferit-o, de a-și perfecționa abilitățile de comunicare cu tinerii din diferite categorii de vârstă și cu copiii și tinerii cu nevoi speciale.

Impactul pozitiv asupra beneficiarilor direcți, grupului țintă și asupra Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni susține faptul că un asemenea proiect este de mare interes pe plan internațional, național și în special pentru întreaga comunitate a județului Covasna. Limitele acestui proiect depășesc limitele culturale, trecând în sfera socială, fiind vorba în cazul nostru de incluziune în societate prin intermediul unor activități cultural-educative a unui grup țintă de beneficiari excluși în mod repetat, intenționat sau nu, din activitățile culturale ale zonei.

Prin urmare, considerăm foarte utilă reluarea proiectului și în anul următor, într-o formă mult mai bună și înlăturând punctele slabe înregistrate în prima etapă. Pentru viitorul apropiat ne propunem să aplicăm acest proiect la nivel național și internațional.

**Andrea Deák  
Cristina Felea**





Afișul proiectului / The poster of the project



**Figura 1 / Figure 1**

*Atelierul de modelaj manual al lutului: 1. tema 1 – modelarea unui vas;  
2. tema 2 – modelarea unei figurine, un animăluț*

**The clay modelling workshop: 1. 1st theme – modelling a vessel;  
2. 2nd theme – modelling a figurine, a small animal**





**Figura 2 / Figure 2**

**Atelierul de modelaj manual al lutului:** 1. tema 1 – modelarea unui vas;  
2. obiecte modelate de copii și expuse în holul centrului.

**The clay modelling workshop:** 1. 1st theme – modelling a vessel;  
2. object modelled by the children and exhibited in the centres hallway.



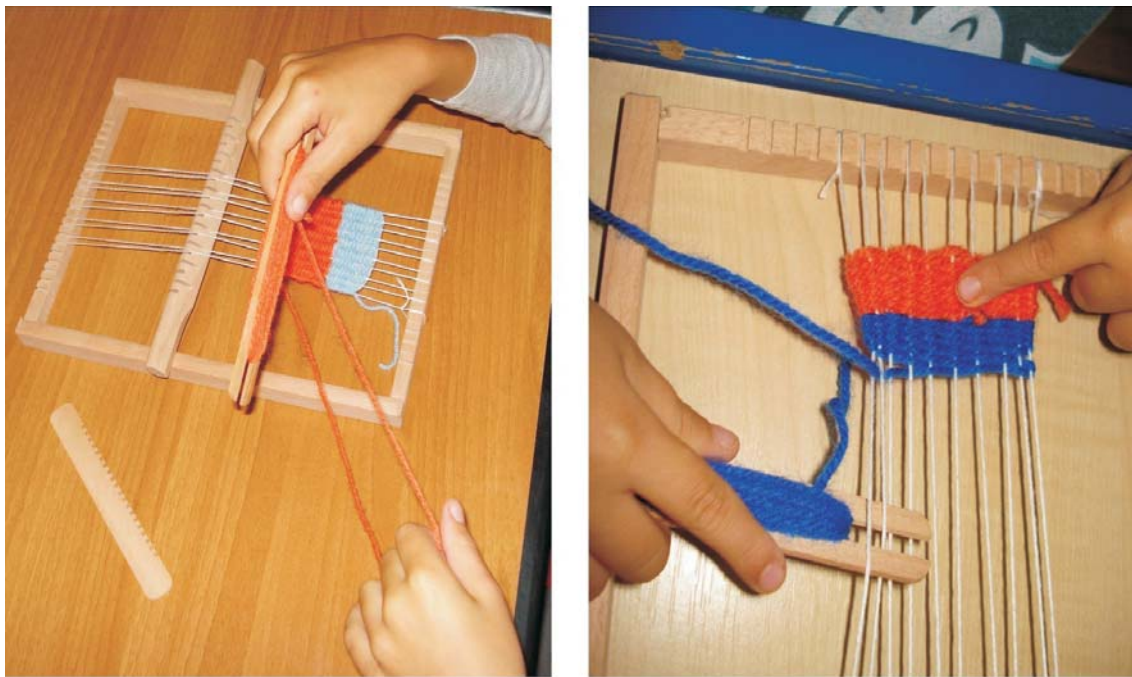
**Figura 3 / Figure 3**

**Atelierul de pictură pe vase ceramice:** 1. vas ceramic pictat;

2. vase pictate expuse alături de obiecte modelate din lut și covorașe țesute.

**The vessel painting workshop:** 1. painted ceramic vessel; 2. painted vessels, exhibited with all the other creations: modelled objects, small woven rugs.



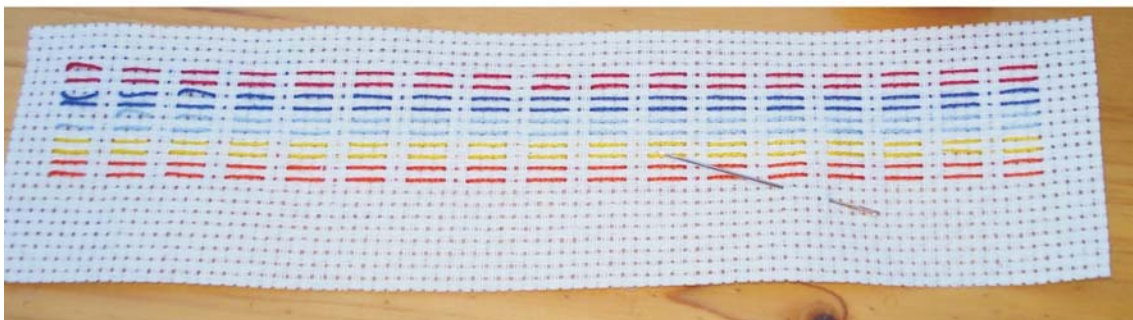
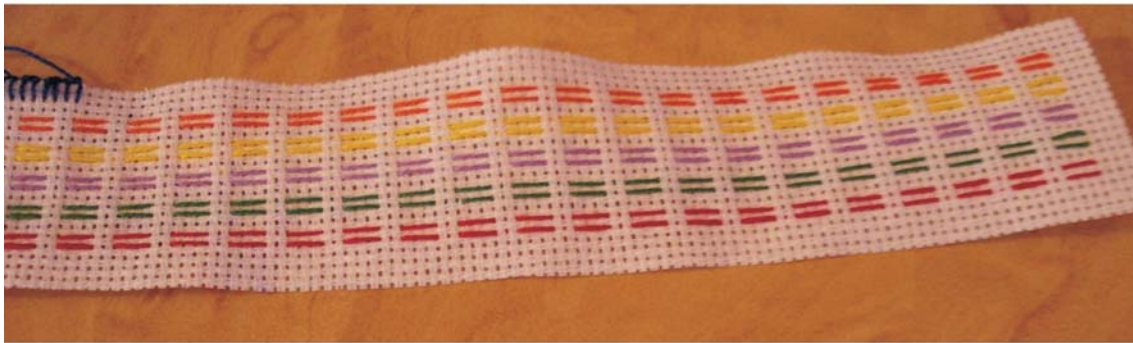
**Figura 4 / Figure 4**

**Atelierul de țesături tradiționale:** 1, 2. Copiii au țesut covorașe multicolore;

3. covorașele țesute de copii au fost expuse în holul centrului alături de alte creații.

**The traditional weaving workshop:** 1. 2. multi-coloured small rugs woven by the children; 3. the small rugs woven by the children exhibited in the centres hallway





**Figura 5 / Figure 5**

**Atelierul de cusături tradiționale:** 1. fiecare dintre participanți a cusut un semn de carte pe etamină, în culorile curcubeului; 2,3. semne de carte cusute de copii/tineri

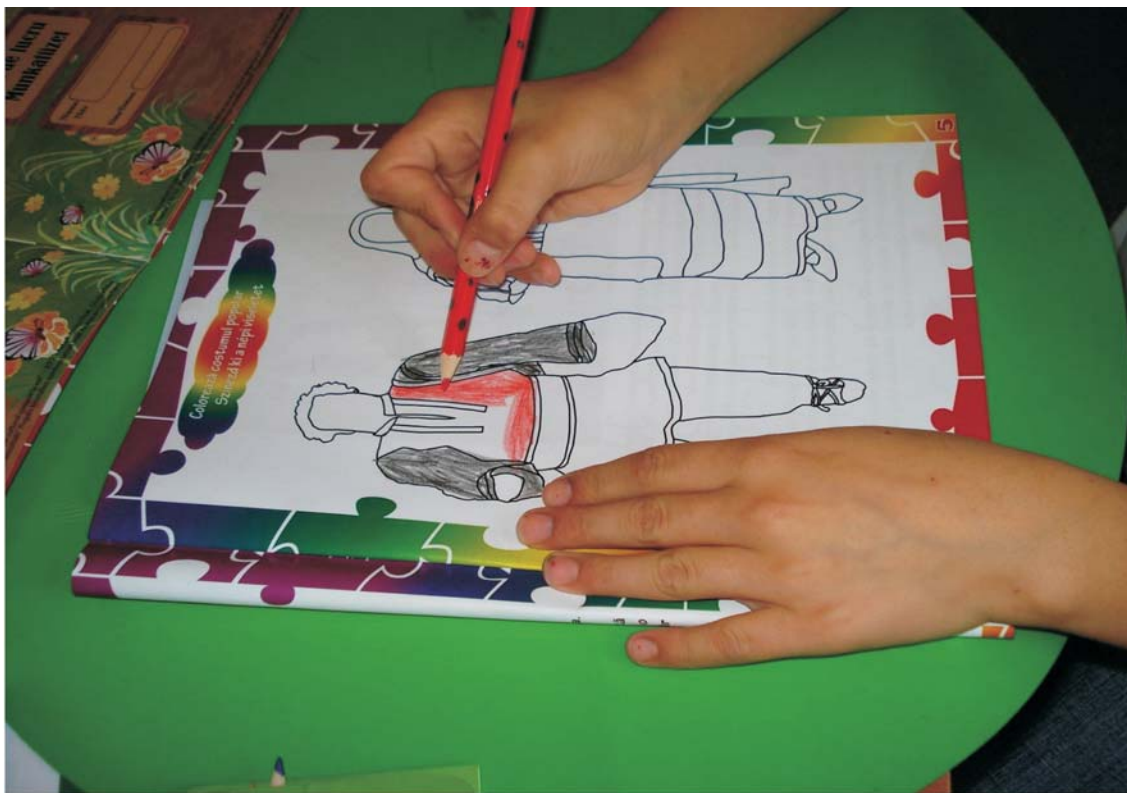
**The traditional sewing workshop:** 1. each of the participants had to sew a book sign on coarse muslin, in the colours of the rainbow; 2, 3. bookmarks sewn by the children/youngsters



**Figura 6 / Figure 6**

**Atelierul de quilling: 1,2.** Participanții au realizat felicitări decorate prin tehnica quilling  
**The quilling workshop: 1,2.** The children decorated cards with quilled creations





**Figura 7 / Figure 7**

**Completarea caietului de lucru:** 1. Pagina "Colorează costumele populare";  
2. Pagina „Colorează curcubeul”.

**Filling in the workbook:** 1. The page called "Colour the folk costume";  
2. The page called "Colour the rainbow"





**Figura 8 / Figure 8**

**Echipa de lucru:** 1. Prezentarea colajelor realizate de participanți;

2. Echipa de lucru – coordonatorii de ateliere alături de voluntari.

**The team:** 1. The volunteers presented the creations of each workgroup;

2. The team – the coordinators of the workshops and the volunteers

## **Oamenii Sării - Tabăra de Arheologie Experimentală de la Beclean - Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud**

**Cuvinte cheie:** arheologie experimentală, ateliere, Transilvania, sare, exploatare

**Key words:** experimental archaeology, workshops, Transylvania, salt, exploitation

### **Abstract**

The National Museum of Eastern Carpathians (MNCR), with the help of its partners, the "Cucuteni for the 3rd Millennium" Foundation, the "Carpații Răsăriteni" Cultural and Scientific Association (ACSCR) and with the financial support of the Administration of the National Cultural Fund (AFCN) organized, between the 10th and the 20th of August 2010, the Experimental Archaeology Camp for secondary- and high school students.

The activities of the camp were conceived in an interactive way. The camp's programme included workshops such as clay modelling and archaeological diggings, as well as many different experiments: firing the clay vessels, obtaining salt with the help of briquetage, methods of salt exploitation etc.

Încă din cele mai vechi timpuri sarea a fost apreciată de oameni drept o resursă naturală deosebit de valoroasă. Astăzi, fie că o găsim la suprafață, în adâncurile pământului ori în izvoare sărate, profităm la maxim de calitățile sale deosebite. Folosim sarea la prepararea și conservarea hranei, în scop terapeutic, în domeniul cercetării etc. Însă, dacă astăzi știm cum să exploatăm sarea și cum să beneficiem de proprietățile sale, ne întrebăm oare cum stăteau lucrurile cu mii de ani în urmă? Cum era exploatarea și folosită sarea în preistorie?

Pornind de la una din cele mai importante descoperiri arheologice din zona Subcarpatică a Moldovei (România), datate în mil. VI-V î.Hr.<sup>1</sup>, și cele de la Beclean - Băile Figa, Județul Bistrița-Năsăud<sup>2</sup>, unde s-au descoperit unele dintre cele mai vechi exploatare miniere ale resurselor de sare gemă din Europa, datate în mil. III-I î.Hr., Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni din Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna (România), conducător al acestei cercetări, a încercat să afle răspunsul la întrebare apelând la arheologia experimentală. De ce arheologia experimentală? Pentru că ea, pe de o parte, facilitează cunoașterea și înțelegerea mai bună a trecutului, prin experimente ce reproduc aspecte ale vieții de demult și testează interpretările cercetătorilor, iar pe de altă parte, reprezintă o modalitate foarte eficientă de a atrage publicul tânăr spre arheologie și spre cunoașterea sării altfel decât prin intermediul manualelor.

Astfel, în perioada 10-20 august 2010, Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni (MNCR), cu sprijinul partenerilor săi: Fundația

„Cucuteni pentru Mileniul III” din București (FCMI), Asociația Cultural-Științifică „Carpații Răsăriteni” din Sfântu Gheorghe (ACSCR) și Universitatea Exeter din Marea Britanie, și cu suportul financiar al Administrației Fondului Cultural Național (AFCN) a organizat în cadrul Proiectului „Oamenii sării”, **Tabăra de Arheologie Experimentală de la Beclean - Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud - 2010.**

Tabăra a fost concepută în sensul de a aduce pe de o parte răspunsuri privind metodele de exploatare a sării în preistorie, prin experimente arheologice, iar pe de altă parte de a aduce tinerii, elevi și studenți, mai aproape de istorie și arheologie, prin activități interactive și ateliere de lucru tematice<sup>3</sup>.

Activitățile au fost grupate de organizatori în ateliere de lucru precum: atelierul de modelaj al lutului, atelierul de săpături arheologice și experimente: arderea vaselor în cuptor, obținerea sării cu ajutorul briquetage-lor, metode de exploatare a sării geme etc.

La începutul taberei, participanții au vizitat șantierul arheologic de la Băile Figa, unde au putut observa direct munca arheologilor și unde au fost informați cu privire la metodele moderne de cercetare arheologică. Elevilor le-au fost prezentate la fața locului și instalațiile din lemn, vechi de peste 3000 de ani, utilizate de oamenii preistorici la exploatarea sării geme și a apei sărate (Fig. 1/1-2).

La Atelierul de modelaj al lutului, cel mai îndrăgit atelier, participanții au modelat manual din lut de diferite tipuri și cu diferite

amestecuri, după modelul și tehnicile preistorice de modelare, obiecte și briquetage - recipiente folosite în preistorie pentru obținerea unor calupuri mici de sare, din apă sărată, prin fierbere (Fig. 2/1-2). În paralel cu modelarea briquetagelor s-a derulat și Concursul „Mascota antidrog”, susținut de Centrul de Prevenire Evaluare și Consiliere Antidrog Covasna (Agenția Națională Antidrog), colaborator în acest proiect, și care a avut două câștigătoare, elevele Anca Rus și Daniela Roman de la Școala Generală „Liviu Rebreanu” Beclean.

Una dintre cele mai captivante activități pentru participanți a fost experimentul de ardere a briquetage-lor în groapa-cuptor (Fig. 3/1-2) și în cuptorul de suprafață - monocelular (Fig. 4/1-2). Prin ardere la temperaturi ridicate (în groapa cuptor s-a atins temperatura de 1000° C, în urma măsurărilor), vasele din lut s-au transformat în vase ceramice, o parte din ele fiind folosite ulterior la alt experiment, cel de obținere a sării solide prin fierberea apei sărate în briquetage.

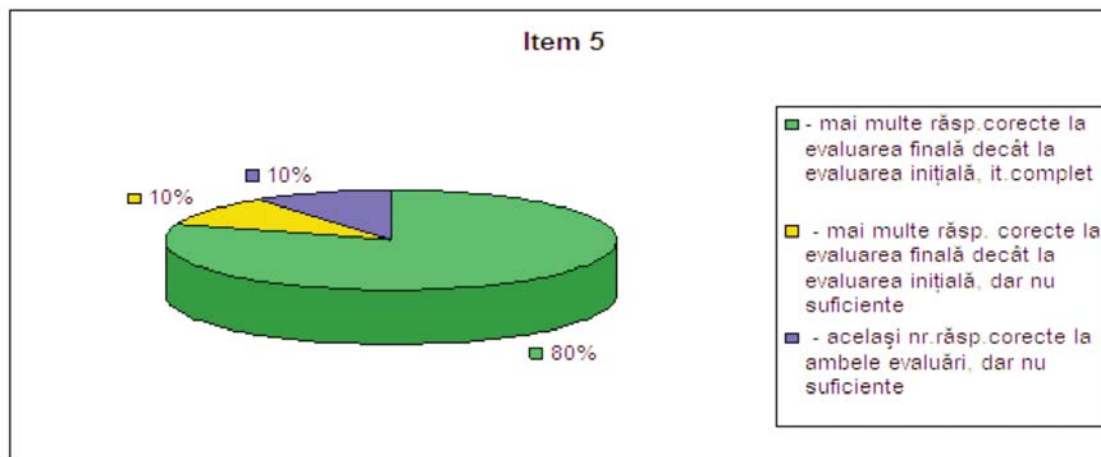
În cadrul experimentului „Troaca”, s-a încercat reconstituirea unei instalații de lemn după modelul celei descoperite la Băile Figa, care era folosită în epoca bronzului la exploatarea sării geme. Astfel, pentru a exploata sarea gemă, a fost cioplită o „troacă” din lemn prevăzută cu cepuri perforate, în interiorul cărora a fost introdusă o sfoară de cânepă. Troaca a fost instalată pe roca de sare gemă și umplută cu apă la început sărată, apoi dulce. Apa dulce, al cărei jet era direcționat de firul de cânepă, a făcut perforații adânci în roca de sare. Cu ajutorul unui baros din lemn și al penelor din lemn,

prin lovire, s-au putut desprinde bulgări mari de sare (Fig. 5/1-2).

Activitățile variate din proiect și apelul la arheologia experimentală au atras în tabără un număr de 43 de elevi și studenți de la Colegiul Național „Mihai Viteazul” din Sfântu Gheorghe, jud. Covasna, Școala Generală „Liviu Rebreanu”, Colegiul Național „Petru Rareș” din Beclean, jud. Bistrița-Năsăud etc. (Fig. 6/1-2). În plus, Atelierul de modelaj al lutului s-a desfășurat și la Complexul de Servicii Sociale Comunitare pentru Copii Beclean din cadrul Direcției Generale de Asistență Socială și Protecție a Copilului Bistrița-Năsăud, la acesta participând 60 de preșcolari, elevi de gimaziu, liceu și studenți.

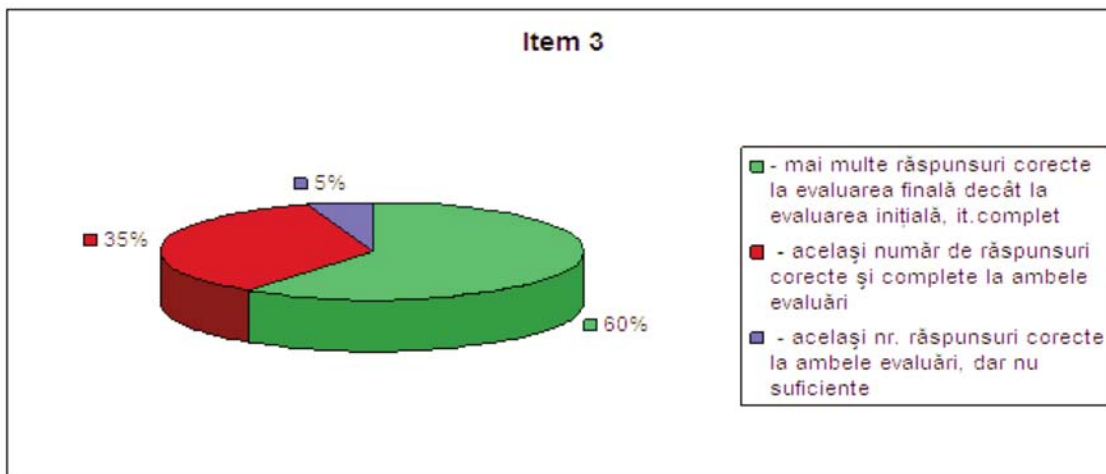
Ca urmare a aplicării testelor de evaluare a cunoștințelor inițiale și finale unui număr de 20 de participanți, s-a putut observa că, în urma derulării taberei, beneficiarii și-au însușit multe cunoștințe legate de metodele preistorice, pre-industriale și tradiționale de exploatare și utilizare a surselor de sare (sare gemă, slatine, izvoare sărate etc.). Creșterea nivelului de cunoștințe în domeniul istoriei și arheologiei a reieșit prin simpla comparare a răspunsurilor notate de beneficiari la itemii testelor de evaluare inițială și finală.

Astfel, spre exemplu, la itemul 5 al testului, care viza informații legate de metodele de obținere a sării în epoca bronzului („În epoca bronzului (mileniile III-II î.Hr.) sarea era obținută din: a) izvoare de apă sărată; b) mine de sare; c) apă marină”), majoritatea participanților la tabără (80%) au știut să răspundă corect la finalul acesteia, bifând toate cele trei variante de răspuns.



La itemul 3 al testului, majoritatea beneficiarilor, 95 %, au răspuns corect la evaluarea finală, deși, inițial, doar 35% din

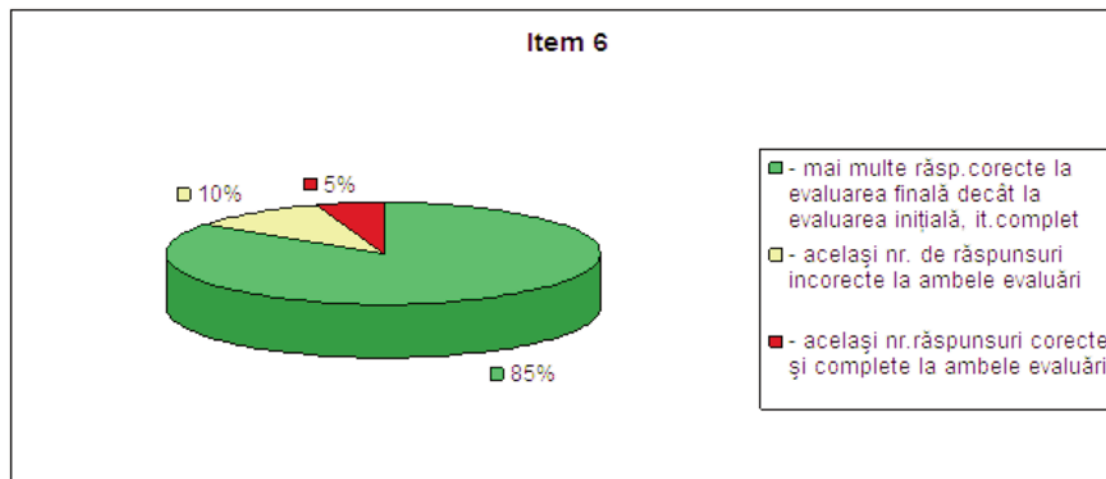
aceștia au identificat 4 localități din Transilvania, printre cele mai bogate în zăcămintele de sare.



Printre răspunsurile corecte cele mai frecvente la evaluarea finală, la acest item, s-au numărat: Praid, Sovata, Ocna Sibiului, Ocna Șugatag, Figa.

De asemenea, la itemul 6 din chestionar, dacă la început de tabără doar 5 % din beneficiari cunoșteau faptul că una din cele

mai valoroase piese descoperite la situl arheologic de la Beclean – Băile Figa, datând aproximativ din anul 1000 î.Hr., este o troacă din lemn, ce se folosea la exploatarea sării, la finalul taberei numărul celor care cunoșteau această descoperire a crescut la 90%.

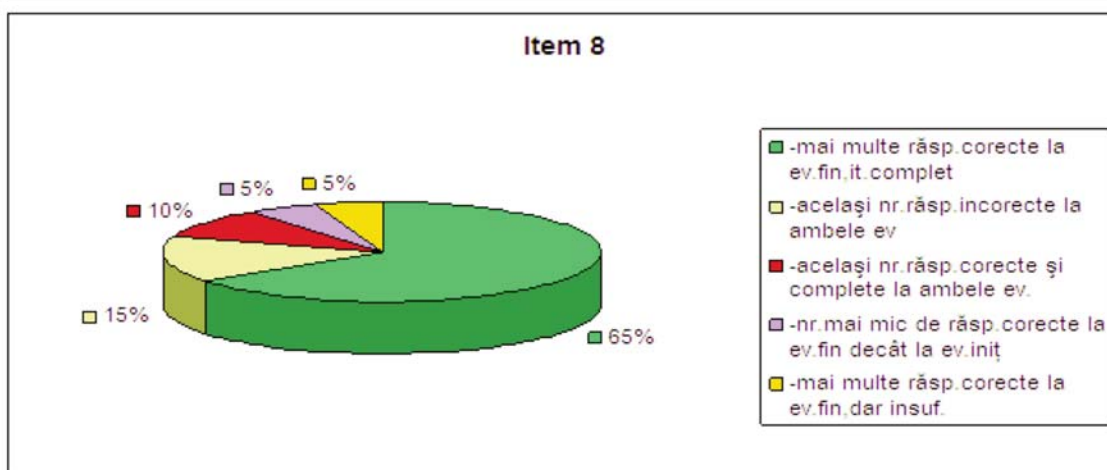
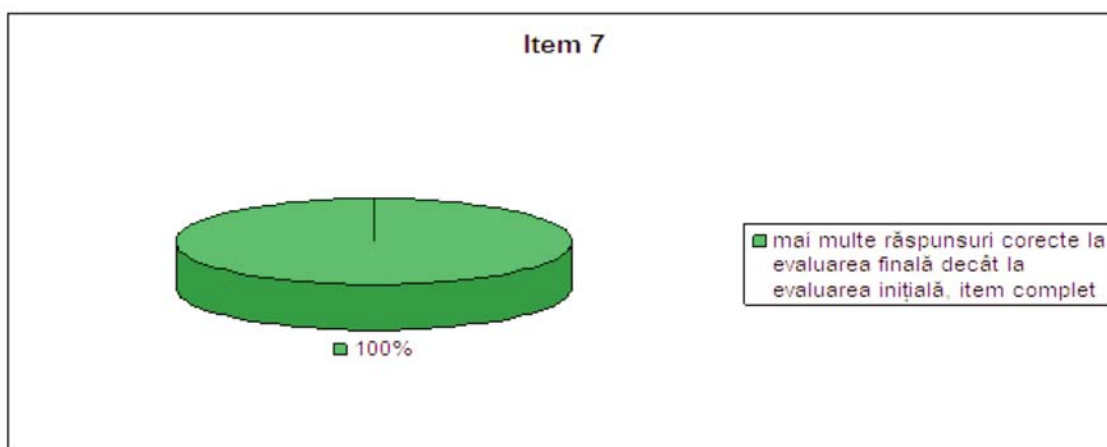


Însușiri semnificative de cunoștințe s-au putut observa și la itemul 7: „În preistorie, pentru obținerea sării solide din apa sărată, se foloseau vase mici din lut, numite de arheologi \_\_\_\_\_.”.

Dacă la evaluarea inițială nici un beneficiar nu a știut răspunsul corect la acest item, în urma participării la activitățile taberei, toți beneficiarii și-au însușit această informație, răspunzând corect la evaluarea finală. Astfel, cu toții au completat la evaluarea finală, ca răspuns, denumirea de „briquetage”.

Un alt exemplu legat de impactul pozitiv al activităților din tabără asupra beneficiarilor îl reprezintă răspunsurile date la itemul 8. Dacă la început de tabără doar 10% din participanți au știut să descrie, la acest item, metoda folosită încă din eneolitic (mileniile V-IV î.Hr.) pentru obținerea sării solide din apă sărată, prin fierberea ei în briquetage, la finalul taberei, procentul celor care cunoșteau acest procedeu a crescut la 75%.





În urma aplicării testelor de evaluare a cunoștințelor, s-a observat faptul că majoritatea beneficiarilor au avut cunoștințe încă de la începutul taberei cu privire la: întrebările sării (Itemul 2 – 70%), alimentele care se pot conserva în sare (Itemul 9 – 60%) și operele literare în care este menționată sarea (Itemul 10 – 55%).

Faptul că tabăra a fost un real succes o dovedesc și impresiile elevilor și studenților participanți, notate în fișele de evaluare a impactului. Majoritatea lor au apreciat ca preferate atelierul de modelaj al lutului – realizarea briquetage-lor și experimentul cu arderea vaselor în gropile experimentale. La întrebarea „Ce ai învățat în tabără?”, majoritatea participanților a răspuns că în tabără au învățat să modeleze lutul, respectiv să realizeze brichetaje; informații despre sare; multe lucruri noi; cum se ard vasele din lut; în ce constă munca arheologilor și istoria exploatarei sării de la Figa.

Informațiile privind exploatarea preindustrială a sării nu s-au rezumat la a fi transmise doar prin participarea la șantierul

arheologic, atelierelor și experimentele din tabăra de la Băile Figa. Un material didactic foarte util pentru beneficiari și organizatori a fost pliantul taberei de arheologie experimentală. Acesta a cuprins date importante legate de modul în care oamenii preistorici, care au locuit pe teritoriul României de azi, obțineau și foloseau sarea. Pliantele informative au oferit, prin informațiile istorice, arheologice, geografice și prin limbajul simplu, răspunsurile majorității itemilor din testele de evaluare a cunoștințelor. După aplicarea testelor de evaluare inițială, pliantele au fost distribuite și citite în grup de participanți, indentificându-se răspunsurile corecte de la itemii testelor și oferindu-se explicații suplimentare de către organizatori cu privire la informațiile istorice și întrebările ridicate de beneficiari.

Opiniile participanților cu privire la utilitatea și calitatea materialelor informative folosite în tabără, dar și cu privire la gradul de adaptare al explicațiilor specialiștilor la vârsta și nivelul de cunoștințe al participanților, au fost notate de către aceștia în fișa „Evaluare de impact”:

„Item 3 – Notează cu X, în căsuțele din dreapta, părerea ta despre următoarele aspecte din tabără:”

| Nr. crt. | Aspecte din tabără   | Nr. răspunsuri (procent)           |                   |                 |                 |                                  |
|----------|--|------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|
|          |  | 1<br>foarte puțin<br>foarte slab/ă | 2<br>puțin slab/ă | 3<br>potrivit/ă | 4<br>mult bun/ă | 5<br>foarte mult<br>foarte bun/ă |
| 1        | Materialele informative (afișe, pliante, broșuri etc.) au fost utile                                 | -                                  | -                 | -               | 4<br>(20%)      | 16<br>(80%)                      |
| 2        | Calitatea afișului și pliantului taberei a fost  | -                                  | -                 | 2<br>(10%)      | 1<br>(5%)       | 17<br>(85%)                      |
| 3        | Explicațiile date de specialiști au fost adaptate nivelului de cunoștințe și vârstei participanților | -                                  | -                 | -               | 3<br>(15%)      | 17<br>(85%)                      |

Prin derularea Proiectului „Oamenii Sării” într-un loc în care, din anul 2010, a fost deschisă prin finanțare europeană „Stațiunea Balneară – Băile Figa” și care, numai în prima lună de funcționare, a adus zeci de mii de turiști, organizatorii proiectului au „profitat” de această oportunitate pentru a pune în valoare patrimoniul arheologic al zonei.

Artefactele exploatărilor saline nu sunt atât de spectaculoase, lucru care explică absența

studiului, prezentării și promovării la nivel muzeal a acestei activități economice majore de-a lungul timpului, însă prin succesul taberei și rezultatele experimentelor realizate în 2010, la Băile Figa, de către MNCR, muzeografia românească se raliază cu pași mărunți la curentul european de prezentare a civilizațiilor vechi prin reconstituirea, pe baza datelor arheologice, a unor așezări, cu toate aspectele lor.

**Dan Buzea  
Alexandra Cîrlănescu**

## Note / Notes

1. **Cavruc, Dumitroaia 2006**, p. 37-40; **Monah, Dumitroaia 2007**, p. 13-34; **Alexianu et alii 2007**, p. 279-298

2. **Harding, Cavruc 2006**, p. 56-59; **Cavruc, Harding 2008**, p. 149-177; **Harding 2009**, p. 195-204  
3. **Buzea, Cîrlănescu 2010**, p. 122-126

## Bibliografie / Bibliography

### Alexianu et alii 2007

ALEXIANU M., DUMITROAIA G., MONAH D., *The Exploitation of the Salt-Water Sources in Moldavia: an Ethno-Archaeological Approach*, în MONAH D., DUMITROAIA GH., WELLER O. ET CHAPMAN J. (ED.), *L'Exploitation du sel à travers le temps*, BMA, XVIII, Piatra Neamț, 2007, p. 279-298

### Buzea, Cîrlănescu 2010

BUZEA D., CÎRLĂNESCU A., *The People of Salt*, în *Revista Muzeelor. The Romanian Journal of Museums*, București, 2010, p. 122-126

### Cavruc, Harding 2008

CAVRUC V., HARDING A. F., *Noi cercetări arheologice privind exploatarea sării în nord-estul Transilvaniei. Raport preliminar*, în D. MONAH, GH. DUMITROAIA, D. GARVĂN

(ed.), *Sarea, de la prezent la trecut*, BMA, XX, Piatra-Neamț, 2008, p. 149-177

### Cavruc, Dumitroaia 2006

CAVRUC V., DUMITROAIA GH., *Vestigii arheologice privind exploatarea sării pe teritoriul României în perioada neolitică*, în CAVRUC V., CHIRICESCU A. (ed.) *Sarea, Timpul și Omul*, Catalog de expoziție, Sfântu Gheorghe, 2006, p. 37-40

### Harding 2009

HARDING A. F., BODI G. (ed.), *Producing salt in wooden troughs: The technology of Bronze Age salt production in Transylvania*, în *In medias res praehistoriae – Miscellanea in honorem annos LXV peragentis – Professoris Dan Monah oblata*, Editura Universității

„Alexandru Ioan-Cuza”, Iași, 2009, p. 195-204

**Harding, Cavruc 2006**

HARDING A. F., CAVRUC V., *Băile Figa (oraș Beclean, jud. Bistrița-Năsăud)*, în CAVRUC V., CHIRICESCU A. (ed.), *Sarea, Timpul și Omul*, Catalog de expoziție, Sfântu Gheorghe, 2006, p. 56-59

**Monah, Dumitroaia 2007**

MONAH D., DUMITROAIA GH., *Recherches sur l'exploitation préhistorique du sel en Roumanie* în MONAH D., DUMITROAIA GH., WELLER O. ET CHAPMAN J. (ed.), *L'Exploitation du sel à travers le temps*, BMA, XVIII, Piatra Neamț, 2007, p. 13-34





**Figura 1 / Figure 1**

1. Vizitarea săpăturii arheologice de la Băile Figa, 2010; 2. Vizitarea sitului arheologic de la Băile Figa.  
1. Visiting the Băile Figa archaeological excavations, 2010; 2. Visiting the Băile Figa archaeological site





**Figura 2 / Figure 2**

1 – 2., Modelarea manuală a briquetajelor din lut  
1 – 2., Manual modelling of the clay briquetages





**Figura 3 / Figure 3**  
1. Arderea briquetajelor în groapa-cuptor; 2. Briquetaj (detaliu)  
1. Firing the briquetages in the oven-pit; 2. Briquetages (detail)





**Figura 4 / Figure 4**

1. Cuptorul, vedere generală; 2. Arderea vaselor și briquetajelor în cuptor  
1. The oven, general view; 2. Firing the vessels and the briquetages in the oven.





**Figura 5 / Figure 5**

1. Instalarea „Trocii” pe zăcământul de sare gemă; 2. Obținerea calupurilor de sare gemă cu ajutorul „Trocii” și a apei dulci
1. Installing the „Trough” on the salt bed rock; 2. Obtaining pieces of rock salt using the „Trough” and fresh water





**Figura 6 / Figure 6**

1. Beneficiarii proiectului „Oamenii Sării”; 2. Atelierul „Arderea vaselor și obiectelor din lut” în groapa-cuptor  
1. The beneficiaries of the „People of salt” Project; 2. „Firing the vessels and clay objects” in the oven-pit Workshop

## Tabăra de Arheologie Experimentală Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, jud. Harghita, 09-30 august 2009

**Cuvinte cheie:** arheologie experimentală, ateliere, Transilvania, Eneolitic, Cucuteni-Ariuşd

**Key words:** *experimental archaeology, workshops, Transylvania, Eneolithic, Cucuteni-Ariuşd Culture*

### Abstract

In order to bring closer the students to the Eneolithic Civilization, in a way that is very accessible to them, the *National Museum of Eastern Carpathians (MNCR)* and the *"Carpații Răsăriteni" Cultural and Scientific Association (ACSCR)*, with the support of the *Administration of the National Cultural Fund (AFCN)* organized, between the 9th and the 30th of August 2009, the first *Experimental Archaeology Camp from Păuleni Ciuc – Ciomortan, Harghita County*.

The activities of the camp were based on modern didactical methods of sharing the information related to the Cucuteni-Ariuşd Culture and the discoveries from *Dâmbul Cetății*: workshops (*"Archaeological diggings", "Stone and Copper Age", "Ceramic vessels and objects"*), experiments (preparing food with primitive grinders, the weaving loom of the cucutenians, firing the clay vessels and objects on the hearth and in the oven pit etc.) and many other active-participative programs.

The students had to complete a series of evaluation sheets, having to answer the same questions at the beginning and at the end of the camp. Thus we were able to establish that during the camp they have learned many new things related to the Cucuteni Ariuşd Civilisation and archaeology.

Una din cele mai importante funcții ale muzeului este cea educativă. Metodele alese pentru ca informațiile privind istoria și arheologia, în general, să fie receptate, învățate și apreciate ca valoroase de public, trebuie să fie permanent adaptate specificului grupului țintă și noilor metodologii didactice active și interactive<sup>1</sup>.

Arheologia experimentală este văzută de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni atât ca o modalitate atractivă pentru publicul tânăr de a cunoaște cultura Cucuteni-Ariuşd, altfel decât prin intermediul manualelor, cât și ca o modalitate de cunoaștere și înțelegere a trecutului, prin experimente ce reproduc aspecte ale vieții de demult și testează interpretările cercetătorilor.

Arheologia modernă, pe de o parte, se îndreaptă spre arheologia analitică (ex: statistica ceramică), pe de altă parte, influențată de arheologia post-procesuală, arheologia experimentală, precum și de etnoarheologie, simte nevoia unor verificări, experimentări, de a studia și verifica relațiile dintre tip și funcționalitate, ceea ce definește analiza procesului istoric<sup>2</sup>. În cadrul unui muzeu asemenea lucruri sunt deosebit de necesare.

În mileniiile V–IV î.Hr., Europa Răsăriteană cunoaște o deosebită înflorire a civilizației eneolitice (epoca cuprului). Între creațiile strălucite de aici se remarcă cultura *Cucuteni-*

*Ariuşd-Tripolie*<sup>3</sup>. Vestigiile de o valoare inestimabilă descoperite la Păuleni Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetății” și atribuite acestei culturi au determinat Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni să își gândească și să își adapteze permanent modalitatea de a aduce *Cultura Cucuteni-Ariuşd-Tripolie* în fața publicului.

Astfel, Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni (MNCR) și Asociația Cultural Științifică Carpații Răsăriteni (ACSCR) au promovat și promovează în mod sistematic cultura *Cucuteni-Ariuşd*, prin organizarea de manifestări culturale, simpozioane, mese rotunde, articole în presă, campanii stradale și cercuri de arheologie cu elevii claselor primare, gimnaziale și liceale. Spre exemplu, în cadrul cercurilor de arheologie adresate elevilor, realizate până în prezent, s-au desfășurat activități de modelare a vaselor și obiectelor ceramice folosindu-se tehnica modelării cu colaci (tehnica folosită de purtătorii culturii *Cucuteni-Ariuşd*), precum și activități de realizare a unor machete de case de tip cucutenian.

Aflat, prin activitățile de pedagogie muzeală, în contact permanent cu publicul tânăr și dorind să valorifice *Cultura Cucuteni-Ariuşd* într-un mod inedit și atractiv, care să răspundă atât interesului tinerilor, cât și interesului specialiștilor din domeniu, de a cunoaște mai bine această civilizație, MNCR a organizat în anul 2009, pentru prima oară,



*Tabăra de arheologie experimentală de la Păulenii Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita<sup>4</sup>*, la situl arheologic „*Dâmbul Cetății - Várdomb*” (proiect realizat cu sprijinul financiar al *Administrației Fondului Cultural Național (AFCN)* și al ACSCR).

Tabăra s-a adresat elevilor din clasele gimnaziale și liceale în scopul însușirii de cunoștințe cu privire la civilizația *Cucuteni-Ariuşd*, însă prin experimentele și atelierelor sale ea a adus fără îndoială lămuriri, răspunsuri sau chiar întrebări noi în rândul specialiștilor, legate de această civilizație eneolitică<sup>5</sup>.

Activitățile taberei au fost grupate în ateliere: „*Vase și obiecte ceramice*”, „*Săpături arheologice*”, „*Epoca pietrei și cuprului*”; experimente: războiul de țesut eneolitic, măcinarea grâului cu râșnița primitivă, prepararea hranei, arderea vaselor și obiectelor din lut, prelucrarea uneltelor din piatră și lemn; activități tematice și jocuri distractive: *Cucutenianul din umbră, Vânător sau agricultor, Hora de la Frumușica, Concursul „Micul Olar”* etc.

În cadrul Atelierului „*Epoca pietrei și cuprului*”, arheologii au prezentat elevilor aspectele generale legate de epoca pietrei și cuprului, stilul de viață din perioada eneolitică, dar și modul în care arheologii interpretează descoperirile arheologice. Împărțiți în echipe și, pornind de la o schemă a gropilor descoperite în săpăturile arheologice, elevii au reconstituit prin desen, casele din perioada eneolitică. După realizarea planșelor aceștia și-au prezentat lucrările în fața grupului mare.

Receptivi la explicațiile arheologilor oferite pe parcursul atelierului, elevii au reușit să reconstituie casele cucutenienilor, recunoscând elementele de infrastructură și arătând, prin desen, materialele folosite în urmă cu 6000 de ani, la construirea lor, respectiv: lemn, lut, piatră, paie.

Atelierul „*Săpături arheologice*”, derulat pe parcursul mai multor zile, conform programului taberei și în funcție de condițiile meteo, a apropiat foarte mult elevii de arheologie.

Informațiile teoretice au fost prezentate de arheologi în legătură directă cu evoluția săpăturii de la „*Dâmbul Cetății*”. Mai precis, elevilor li s-au explicat tehnicile de lucru folosite în săpăturile arheologice, respectiv documentare, cercetarea terenului, caroierea și decopertarea lui, lucrul cu spaclul, desenarea săpăturii.

Atelierul a presupus pe lângă prezentarea pașilor de lucru necesari a fi urmați într-o săpătură arheologică, și implicarea activă a elevilor în acest domeniu. Astfel, elevii, împărțiți în 4 echipe, au participat la activități de decopertare, de săpare cu spaclul și de desenare a planului săpăturii. Fiecare echipă a lucrat în câte un carou sub atenția supraveghetorilor: Dan Buzea, Bjorn Brieweg, Alexandra Cîrlănescu, Dorina Mazăre, Andrea Deák și Adela Mateș.

Pe parcursul derulării atelierului, organizatorii au putut observa că elevii au învățat multe lucruri pe care nu le cunoșteau înainte. La început au învățat să distingă piesele ceramice de pietre, lemnul carbonizat de pământ și unelte din os de oase rezultate în urma consumului hranei. Ulterior, au deprins cunoștințe despre stratigrafia pe orizontală (în plan) și pe verticală (în profil), despre delimitarea complexelor arheologice (locuințe, gropi, vetre etc.) și au reușit chiar să recunoască perioadele de locuire ale așezărilor din epoca bronzului și epoca eneolitică, pe baza stratigrafiei.

Prin observarea directă a muncii arheologilor și experiența proprie, de lucru în săpătura arheologică de la „*Dâmbul Cetății*”, elevii au înțeles faptul că pentru practicarea arheologiei e nevoie de multă atenție și răbdare.

Atelierul „*Vase și obiecte ceramice*” s-a derulat și el pe parcursul mai multor zile.

Acest atelier a avut drept obiectiv cunoașterea de către participanții la tabără a specificului ceramicii cucuteniene.

Pornind de la explicațiile oferite de organizatori, elevii au învățat și experimentat tehnica de realizare a vaselor din lut după modelul vaselor eneolitice, respectiv folosind suluri din lut la ridicarea vaselor. S-au utilizat diferite tipuri de lut, respectiv: lut industrial, lut local, lut de calitate superioară. Înainte de modelare, lutul a fost pregătit, impuritățile au fost eliminate prin sită, apoi s-a trecut la amestecarea lutului cu nisip, cioburi pisate și cenușă, căutându-se pasta ideală pentru modelat. După modelarea vaselor și obiectelor ceramice, elevii au aplicat apoi pe acestea, procedurile de netezire, decorare (incizare) și lustruire. Lustruirea s-a realizat experimentând 2 materiale diferite: lemnul și materialul textil.

Din vasele și obiectele realizate, elevii și-au selectat 2 vase și un obiect ceramic cu care au participat la Concursul „*Micul Olar*”.

Beneficiarii au observat că sunt foarte importante alegerea lutului de bună calitate și realizarea amestecului. În acest sens, s-a dovedit faptul că lutul amestecat cu cioburile pisate este cel mai bun pentru modelarea vaselor și obiectelor ceramice. În fiecare grupă s-au remarcat 3-4 elevi care au reușit într-un timp foarte scurt să învețe foarte bine tehnicile de modelare, netezire și decorare a vaselor și obiectelor ceramice. Faptul că doar câțiva elevi au reușit să realizeze piese asemănătoare celor cucuteniene ne poate sugera că acest meșteșug, olăritul, era practicat doar de o categorie aparte de oameni talentați din cadrul unei așezări preistorice.

Experiment: *Pregătirea hranei* (măcinarea grâului cu râșnițe primitive)

Elevii, împărțiți în echipe, au măcinat grâu după modelul eneolitic de obținere a făinei, prin presarea și frecarea boabelor de grâu între 2 pietre. Din făina rezultată și-au preparat cu apă și, în funcție de preferințe, cu sare, turtițe pe care le-au copt pe vatra experimentală.

Unul dintre aspectele importante ale vieții eneolitice a fost cel legat de asigurarea și prepararea hranei. Date despre modul de preparare al hranei vegetale de către cucutenieni ne sunt oferite de râșnițele și frecătoarele descoperite în așezări, care atestă practicarea măcinatului. Se măcinau în primul rând cerealele, în special grâul, orzul, secara, meiul, etc., din care se obținea făină, care era folosită apoi la prepararea pâinii.

Experiment: *Războiul de țesut al cucutenienilor*

Urmând indicațiile și explicațiile coordonatorilor de atelier, elevii au țesut la un război de țesut vertical, amenajat după modelul eneolitic, cu greutăți din lut. Ațele folosite la țesut au fost din lână de culoare neagră, albă și roșie, culori folosite și în vechime.

Țesutul la războiul vertical a fost una din activitățile preferate de majoritatea elevilor.

Concursul „Micul Olar”

În cadrul fiecăreia din cele trei grupe s-a organizat concursul „Micul Olar”. Elevii au participat la concurs cu câte 2 vase și un obiect ceramic. În fiecare grupă s-au acordat 3 premii (I, II și III), iar în ultima grupă s-a acordat și un premiu special. Premiile au constat în cărți/albume de istorie. Juriul a fost format din organizatori ai taberei. Toți elevii au primit diplome de participare, iar câștigătorii concursului au fost premiați.

*Jocuri distractive*

În cadrul taberei organizatorii și elevii au participat la următoarele jocuri distractive, derulate pe parcursul taberei:

- joc de cunoaștere - la finalul căruia elevii și organizatorii s-au familiarizat cu numele celor prezenți în tabără,

- jocul „Cucutenianul din umbră” – în cadrul căruia fiecare participant era cucutenianul din umbră al unui coleg de care trebuia să aibă grijă pe tot parcursul taberei, trimițându-i mesaje, fără a-și dezvălui identitatea. La finalul taberei fiecare participant trebuia să ghicească numele cucutenianului său din umbră.

- jocul „Vânător sau Agricultor” – în cadrul acestuia elevii au participat la un concurs de aruncat sulița și de tras cu arcul (cu săgeți având vârful din silex), toate la țintă.

- jocul „The Blind Man” – pentru dezvoltarea încrederii în ceilalți. Legați la ochi și ghidați după indicațiile colegilor, elevii aveau de parcurs un traseu cu obstacole, constând în sticle de plastic, fără a doborî nici un obstacol.

- jocul „Balaurul, prințul și prințesa” – se aseamănă cu jocul „Hârtie, foarfecă, piatră”. Împărțiți în 2 echipe elevii, în funcție de personajul pe care îl imitau, echipele câștigătoare acumula puncte. Echipa care ajungea la 5 puncte câștiga jocul.

- jocul „Hora de la Frumușica” – a constat într-o horă care se desfășura dimineața, la înviore.

La începutul și la sfârșitul taberei, elevii au completat fișe de evaluare inițială și finală a cunoștințelor, pentru a se cunoaște dobândirea de noi cunoștințe privind civilizația Cucuteni-Ariusd-Tripolie și arheologie.

În urma aplicării testelor de evaluare, care conțineau 10 itemi, s-a putut remarca dobândirea de noi cunoștințe de către elevi ca o consecință directă a participării la tabără și consolidarea informațiilor știute. Foarte puține au fost situațiile în care s-au dat la evaluarea finală răspunsuri greșite sau un număr mai mic de răspunsuri corecte față de evaluarea inițială.

Astfel, cu toate că la început nici un elev nu a știut să răspundă corect la itemul 6, referitor la silex - piatra dură din care cucutenienii își confecționau unelte și la itemul 7, referitor la Zeița-mamă venerată de cucutenieni, la finalul taberei, cu excepția unui elev, toți au știut răspunsurile corecte.



Dobândiri semnificative de cunoștințe s-au putut remarca apoi la itemul 3 - care presupunea identificarea a 6 obiecte din lut realizate de cucutenieni, la itemul 8 - în care elevii trebuia să numească 5 lucruri confecționate de cucutenieni pentru a-și ușura viața, la itemul 9 - de enumerare a minimum 6 ocupații ale cucutenienilor și la itemul 10 - de identificare a uneltelor arheologice.

În ceea ce privește itemii 1, 2, 4 și 5 s-au observat creșteri semnificative a nivelului de cunoștințe cu precădere la grupa I. În grupele II și III au existat mulți elevi care au răspuns corect la acești itemi atât la evaluarea inițială, cât și la evaluarea finală. La fiecare din itemii 1, 2, 4, 5, aproximativ jumătate din elevii grupelor II și III, au știut să răspundă corect la ambele evaluări, iar majoritatea celorlalți au dovedit însușire de cunoștințe noi la finalul taberei.

Prin urmare, se poate constata faptul că majoritatea elevilor participanți la tabără și-au îmbogățit cunoștințele legate de istorie cu informații noi referitoare la civilizația Cucuteni-Ariușd-Tripolie și cu informații privind uneltele folosite de arheologi în săpăturile arheologice.

Acest lucru dovedește faptul că modalitatea de transmitere a informațiilor prin prezentare, discutare, observare și participare directă la săpăturile arheologice de la Păuleni Ciuc - Ciomortan - situl „Dâmbul Cetății”, prin

asigurarea materialelor informative și a caietelor de lucru, prin derularea atelierelor și experimentelor și prin introducerea elementelor de istorie în jocuri distractive, a fost eficientă pentru asimilarea de către elevi a noilor date istorice. De asemenea, acest lucru dovedește și faptul că limbajul prin care s-au transmis informațiile (unele din ele destul de tehnice) a fost adaptat gradului de vârstă și nivelului de dezvoltare al elevilor.

În urma analizării datelor centralizate din cele 35 de fișe de evaluare al gradului de satisfacție completate de elevii beneficiari direcți ai taberei, putem observa următoarele:

1. Toți elevii au afirmat că în tabără au aflat multe lucruri noi despre oamenii din civilizația Cucuteni-Ariușd și au considerat că tabăra de arheologie experimentală este o idee bună de a petrece timpul liber și de a învăța lucruri legate de istorie. De asemenea, toți elevii au considerat că informațiile pe care le-au primit în tabără i-au ajutat să înțeleagă mai bine viața oamenilor din trecut (Item1).

**Item 1.** Răspunde dacă ești sau nu de acord cu afirmațiile de mai jos, bifând cu „X” căsuțele „Da” sau „Nu”.

| Nr. crt. | Afirmații   | Răspunsurile beneficiarilor direcți |    |         |    |         |    | Total răspunsuri |    |
|----------|---|-------------------------------------|----|---------|----|---------|----|------------------|----|
|          |   | Grupa 1                             |    | Grupa 2 |    | Grupa 3 |    | Da               | Nu |
|          |   | Da                                  | Nu | Da      | Nu | Da      | Nu |                  |    |
| 1        | În tabără am aflat multe lucruri noi despre oamenii din civilizația Cucuteni-Ariușd.                                | 10                                  | -  | 12      | -  | 13      | -  | 35               | -  |
| 2        | Cred că o tabără de arheologie este o idee bună de a petrece timpul liber și de a învăța lucruri legate de istorie. | 10                                  | -  | 12      | -  | 13      | -  | 35               | -  |
| 3        | Cred că informațiile pe care le-am primit în tabără mă ajută să înțeleg mai bine viața oamenilor din trecut.        | 10                                  | -  | 12      | -  | 13      | -  | 35               | -  |

2. Dintre lucrurile care i-au ajutat să învețe mai ușor informațiile despre cultura Cucuteni-Ariușd și munca arheologilor, cele mai apreciate de elevi au fost observarea săpăturii arheologice de la Dâmbul Cetății și prezentările de pe șantier (32), apoi experi-

mente (29), Caietul de lucru „Micul/Tânărul arheolog” (26) și plantele (21) (Item 2).

**Item 2.** M-au ajutat să învăț mai ușor informațiile despre Cultura Cucuteni-Ariușd și munca arheologilor, următoarele:

| Nr. Crt. | Item 2       | Răspunsurile beneficiarilor direcți   |             |               |                  |           |
|----------|--------------|---|-------------|---------------|------------------|-----------|
|          |              | observarea săpăturii arheologice de la „Dâmbul Cetății” și prezentările de pe șantier | atelierelor | experimentele | caietul de lucru | pliantele |
| 1        | Grupa I      | 10  | 9           | 8             | 9                | 3         |
| 2        | Grupa II     | 12  | 11          | 10            | 8                | 8         |
| 3        | Grupa III    | 13  | 12          | 11            | 9                | 10        |
|          | <b>Total</b> | <b>35</b>   | <b>32</b>   | <b>29</b>     | <b>26</b>        | <b>21</b> |

3. Majoritatea elevilor (21) au considerat că durata taberei (de 8 zile) a fost potrivită, în timp ce 14 elevi au considerat că e prea scurtă (Item 3).

4. Atmosfera din tabără a fost apreciată de majoritatea elevilor (26) ca fiind foarte plăcută, iar pentru 9 elevi ea a fost apreciată ca fiind plăcută (Item 4).

5. În privința dificultăților întâmpinate de elevi pe parcursul taberei, 17 elevi au susținut că nu au întâmpinat nici o dificultate în tabără. Din restul elevilor, majoritatea lor a întâmpinat dificultăți de adaptare, fie la stilul de viață în natură, fie la condițiile de mediu, fie la regulile taberei sau în relațiile cu ceilalți colegi. Unii elevi au întâmpinat dificultăți în cadrul atelierului „Săpături arheologice” sau la olărit (Item 5).

6. Activitățile preferate de elevi în cadrul taberei au fost: Atelierul „Săpături Arheologice”, Atelierul „Vase și obiecte ceramice”, Experimentul „Războiul de țesut al cucutenienilor”, Experimentul „Pregătirea hranei (măcinarea grâului cu râșnițe primitive)”, înviorarea în epoca pietrei, jocul „Vânător/ Agricultor” și celelalte jocuri distractive (Item 6).

**Item 6.** Care sunt activitățile din programul taberei care ți-au plăcut cel mai mult?

Răspunsuri beneficiari grupa I:

- Toate

- Atelierele (toate), deșteptarea, masa (mâncarea a fost foarte bună), cum am stat seara la focul de tabără și ne-am distrat, jocurile de seara, totul a fost foarte ok

- Săpăturile arheologice și Proiectul despre viața cucuteniană

- Săpăturile arheologice de pe „Dâmbul Cetății”, trasul cu arcul și atelierul

- Mie mi-au plăcut activitățile de arheologie și săpături căci am învățat cum să fi arheolog. Mi-au mai plăcut jocurile de la focul de tabără

și construirea vaselor și vânătoarea.

- Toate mi-au plăcut foarte, foarte mult, adică la fel toate.

- Mi-au plăcut toate activitățile din programul taberei

- Cel mai mult mi-a plăcut măcinarea grâului cu râșnița, săpătura la sit și modelarea vaselor din lut.

- râșnița, războiul de țesut, jocurile, focul din fiecare seară, la săpătură și confecționarea vaselor din lut.

Răspunsuri beneficiari grupa II:

- Cel mai mult în această tabără mi-a plăcut olăritul dar și toate celelalte activități au fost interesante, distractive, atractive și educative.

- Vânătoarea, Săpături arheologice,

- Cel mai mult mi-a plăcut să sap cu șpaclul și să descopăr multe lucruri. La fel de mult mi-a plăcut și modelarea lutului.

- Înviore; micul dejun, prânzul, cina; spălarea vaselor; săpăturile arheologice; focul de tabără; modelarea, lustruirea, finisarea, incizia, arderea, spălarea obiectelor realizate de noi, din lut; vânătoarea, obținerea pâinii, țesăturilor; TOTUL; a fost foarte fain, educativ, ciucar.

- olăritul, observarea săpături arheologice

- Sus pe șantier a fost foarte interesant. Desenatul pietrelor sus pe șantier. Confecționarea obiectelor din lut și jocurile distractive; Completarea caietelor de lucru.

- Trasul cu arcul; olăritul; măcinatul

- Mi-a plăcut foarte mult modelajul de lut, focurile de tabără, țesutul la război, jocurile distractive și cernutul grâului.

- Construirea oalelor și animalelor din lut; cântecele de seară; arderea vaselor.

- Modelajul din lut, când am desenat casa cucutenienilor, desenarea pietrelor și jocurile pe care le făceam seara.

Răspunsuri beneficiarilor grupa III:

- Săpătura cu spaclul, găleata și fărașul; vase din lut; războiul de țesut.

- săpăturile arheologice, olăritul

- Din programul taberei cel mai mult mi-au plăcut: Războiul de țesut, râșnița, modelarea lutului, stilul cucutenienilor de a vâna, dar mai bine spus totul.

- Săpătura arheologică și confecționarea lutului

- Să fac obiecte din lut, să fac făină pe râșniță, să țes, să trag cu arcul, cu sulița și inclusiv sportul.

- Măcinarea grâului cu râșnița, țesutul la război, să fac vase din lut.

- Mie mi-au plăcut săpăturile, sportul și lucrarea lutului

- Săpăturile mi-au plăcut, războiul de țesut, modelarea lutului și toate activitățile care s-au desfășurat în această tabără.

- Cel mai mult mi-au plăcut: războiul de țesut, olăritul, prepararea grâului cu râșnița și arheologia

- exercițiile dimineața și țesutul

- modelarea lutului și lucrarea la război

7. În privința activităților care nu au fost deloc pe placul elevilor, 20 din ei au afirmat că nu au fost activități în tabără care să nu le placă deloc. Au existat însă și elevi care au afirmat că nu le-a plăcut fie să deseneze schița unei case, fie să arunce cu sulița, fie să piseze ceramica, fie săpăturile arheologice, înviorarea, modelarea lutului, măcinarea grâului sau unele din activitățile zilnice necesare traiului, precum căratul apei de la izvor (Item 7).

8. În ceea ce privește propunerile elevilor pentru o tabără mai reușită, majoritatea

elevilor (20) nu au avut propuneri, considerând că tabăra a fost reușită/ potrivită/ perfectă. Restul elevilor au adus următoarele propuneri: să existe curent electric; ateliere mai multe; să nu se mai arunce cu sulița și să se tragă mai mult cu arcul; să nu se mai deseneze în tabără; tabăra să dureze mai mult; să fie mai organizată masa; să participe mai mult la săpături; să se facă o clasificare mai bună pe grupe de vârstă și să existe reguli diferite pentru fiecare grupă de vârstă; toaletele să fie amenajate mai aproape de corturi; să se monteze tabăra mai aproape de izvor; să se monteze tabăra mai departe de sat; pauzele să fie mai scurte (Item 8).

9. Majoritatea elevilor au afirmat că au învățat foarte multe lucruri despre civilizația Cucuteni-Ariuşd-Tripolie, viața cucutenienilor și despre săpăturile arheologice, să modeleze vase și obiecte din lut, să tragă cu arcul. De asemenea au învățat cum e să fii arheolog, să aprecieze munca arheologilor și că arheologia e mai grea decât se vede. Mulți elevi au afirmat faptul că au învățat să lucreze în echipă, să aibă încredere în colegi, să respecte regulile impuse de organizatori, să își facă prieteni, să comunice mai bine, să se respecte unul pe celălalt, să fie ordonați, să împartă lucrurile cu ceilalți (Item 9).

10. Din cei 35 de elevi respondenți, 34 au afirmat că doresc să mai participe în viitor la o tabără de arheologie experimentală organizată de MNCR, iar un elev a răspuns că nu e hotărât/ă (Item 10).

**Item 10.** Mai vrei să participi în viitor la o tabără de arheologie experimentală organizată de Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni?

| Nr. Crt. | Item 10      | Răspunsurile beneficiarilor direcți |          |                   |
|----------|--------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
|          |              | Da                                  | Nu       | Nu sunt hotărât/ă |
| 1        | Grupa I      | 10                                  | -        | -                 |
| 2        | Grupa II     | 12                                  | -        | -                 |
| 3        | Grupa III    | 12                                  | -        | 1                 |
|          | <b>Total</b> | <b>34</b>                           | <b>0</b> | <b>1</b>          |

Prin urmare, se poate constata faptul că majoritatea elevilor participanți la tabără și-au îmbogățit cunoștințele legate de istorie cu informații noi referitoare la civilizația Cucuteni-Ariuşd-Tripolie și cu informații

privind uneltele folosite de arheologi în săpăturile arheologice, așa cum rezultă din aplicarea testelor de evaluare inițială, în prima zi de tabără, și de evaluare finală a cunoștințelor, la sfârșitul taberei.

Acest lucru dovedește faptul că modalitatea de transmitere a informațiilor prin prezentare, discutare, observare și participare directă la săpăturile arheologice de la Păuleni Ciuc – Ciomortan - situl „Dâmbul Cetății”, prin asigurarea materialelor informative și a caietelor de lucru, prin derularea atelierelor și experimentelor și prin introducerea elementelor de istorie în jocuri distractive, a fost eficientă pentru asimilarea de către elevi a noilor date istorice. De asemenea, acest lucru dovedește și faptul că limbajul prin care s-au transmis informațiile (unele din ele destul de tehnice) a fost adaptat gradului de vârstă și nivelului de dezvoltare al elevilor.

Unul dintre cele mai îndrăgite ateliere din cadrul taberei a fost Atelierul „Vase și Obiecte Ceramice”. Această situație se datorează probabil faptului că participanții au avut ocazia să participe la descoperirea ceramicii pictate cucuteniene, dar și să modeleze manual vase și obiecte din lut (de diferite tipuri și cu diferite amestecuri) după modelul și tehnicile cucutenienilor.

Derularea proiectului a reprezentat o experiență benefică pentru angajații MNCR, din punct de vedere profesional, prin șansa pe care a oferit-o, de a-și perfecționa abilitățile de comunicare cu tinerii din diferite categorii de vârstă.

În concluzie, putem afirma că prezentarea într-o viziune modernă a descoperirilor eneolitice aparținând culturii Cucuteni-Ariușd de la Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății”, prin derularea proiectului, tabăra de arheologie experimentală și-a atins pe deplin obiectivele propuse și, totodată, poate constitui un model lucru și pentru alte instituții muzeale din țară.

Impresiile elevilor participanți sunt notate într-un registru special, din care cităm:

*„A fost o experiență grozavă să particip la această tabără prin faptul că am învățat trecutul cucutenienilor, cum își trăiau ei viața și cum se bazau mai mult pe natură, ceea ce în zilele noastre rar vezi ...”*

*„Mi-a plăcut să trag cu arcul și să macin grâu la rîșniță”*

*„Atelierele au fost originale, creative și ne-am distrat, am creat, totul a fost interesant, educativ (...) La săpătură, parcă eram toți într-o altă lume, cu toții vroiam să descoperim ceva ...”*

*„Cucutenienii... până acum o săptămână nu auzisem de această civilizație, dar pe parcursul taberei mi-am făcut o imagine drăguță despre ei și anume de oameni muncitori, inteligenți și inovatori”*

*„Impresia mea despre tabără? (...) cred că e cea mai reușită din cele 3 sau 4 în câte am fost ...”*

*„Cel mai mult mi-a plăcut partea cu olăritul, pentru care am simțit o atracție”*

*„Dacă ar fi încă o tabără anul viitor cu siguranță aș mai repeta experiența. Și cine știe... poate voi deveni chiar eu un arheolog”*

*„Mie mi-au plăcut activitățile de arheologie și săpături căci am învățat cum să fi arheolog. Mi-au mai plăcut jocurile de la focul de tabără și construirea vaselor și vânătoarea”*

*„Cel mai mult în această tabără mi-a plăcut olăritul dar și toate celelalte activități au fost interesante, distractive, atractive și educative”*

*„Săpăturile mi-au plăcut, războiul de țesut, modelarea lutului și toate activitățile care s-au desfășurat în această tabără”*

**Dan Buzea  
Alexandra Cîrlănescu  
Andrea Deák  
Björn Briewig**

## Note / Notes

1. Fabbri et alii 2007, p. 101-102; Tudorie, Hrib 2009

2. Lazarovici 1993, p. 11-47

3. Monah, Cucos 1985

4. Székely 1970, p. 71-76; Căvruc 2000, p. 93-102; Căvruc, Buzea 2002, p. 42-88; Buzea, Lazarovici 2005, p. 25-88

5. Buzea et alii 2010, p. 30-47



## Bibliografie / Bibliography

### **Buzea, Lazarovici 2005**

BUZEA D., LAZAROVICI GH., *Descoperirile Cucuteni-Ariuşd de la Păuleni Ciuc-Ciomortan-„Dâmbul Cetăţii”*. Campaniile 2003-2005. Raport preliminar, în *Angustia*, 9, Arheologie-Etnografie, Sf. Gheorghe, p. 25-88

### **Buzea et alii 2010**

BUZEA D., CÎRLĂNESCU A., DEÁK A., BRIEWIG B., *Tabăra de Arheologie Experimentală Păuleni Ciuc-Ciomortan „Dâmbul Cetăţii”, jud. Harghita, 09-30 august 2009, în Marketingul şi educaţia în muzee*, ediţia I, Ed. „Astra Museum”, Sibiu, 2010, p. 30-47

### **Cavruc 2000**

CAVRUC V., *Noi cercetări în aşezarea de la Păuleni (1999-2000)*, în *Angustia*, 5, Sf. Gheorghe, p. 93-102

### **Cavruc, Buzea 2002**

CAVRUC V., BUZEA D., *Noi cercetări privind epoca bronzului în aşezarea Păuleni (Ciomortan). Campaniile din anii 2001-2002. Raport preliminar*, în *Angustia*, 7, Sf. Gheorghe, p. 41-88

### **Fabbri et alii 2007**

FABBRI B., GUALTIERI S., AMATO FR., *Pe urmele primilor*

*olari*, Faenza (Ravenna), Italy, 2007

### **Lazarovici 1993**

LAZAROVICI GH., *Aşezarea neolitică de la Zăuan II. Migraţiune şi difuziune. Chalcoliticul balcano-anatolian. Propuneri pentru un sistem de analiză procesuală*, în *ActaMP*, 17, Zalău, 1993, p. 11-47

### **Lazarovici et alii 2002**

LAZAROVICI GH., CAVRUC V., LUCA S.A., SUCIU C., BUZEA D., *Descoperirile Cucuteni-Ariuşd de la Păuleni (Ciomortan)*, în *Angustia*, 7, 2002, Sf. Gheorghe, p. 19-40

### **Monah, Cucuş 1985**

MONAH D., CUCUŞ Ş., *Aşezările Culturii Cucuteni din România*, Iaşi, 1985

### **Tudorie, Hrib 2009**

TUDORIE A.M., HRIB D.R., *O călătorie în timp la muzeul de istorie: îndrumar de pedagogie muzeală pentru clasele I-IV*, Sibiu, Ed. Altip-Alba Iulia, 2009

### **Székely 1970**

SZÉKELY Z., *Cultura Ciomortan*, în *Aluta*, 1970, Sf. Gheorghe, p. 71-76



**Figura 1 / Figure 1**

1 – Situl arheologic „Dâmbul Cetății”, vedere dinspre est; 2 – Tabăra arheologică de la Păuleni Ciuc – Ciomortan, jud. Harghita, vedere dinspre vest.

1 - The “Dâmbul Cetății” archaeological site – eastern view; 2 – The Păuleni Ciuc-Ciomortan, Harghita County archaeological camp – western view.





**Figura 2 / Figure 2**

1 - Atelierul „Epoca pietrei și cuprului”, desenarea planșelor; 2 – prezentarea planșelor cu reconstituirea locuințelor eneolitice.

1 - The “Stone and Copper Ages” workshop, drawing the plans; 2 – the drawings which show reconstructions of the eneolithic houses, presented to the work-groups.





**Figura 3 / Figure 3**

1 - Atelierul „Săpături arheologice”, lucrul cu șpaclul; 2 – prezentarea stratigrafiei sitului.  
1 - The “Archaeological diggings” workshop – working with the trowel; 2 – the site’s layered profile.





**Figura 4 / Figure 4**

1 - Atelierul „Vase și obiecte ceramice”, modelarea vaselor din lut; 2 – vase și obiecte din lut pregătite pentru Concursul „Micul Olar”.

1 - The “Ceramic vessels and objects” workshop – modelling the clay vessels; 2 – Clay vessels and objects modelled for the “Little Potter” contest.





**Figura 5 / Figure 5**

- 1 – Experimentul „Pregătirea hranei”, măcinarea grâului cu râșnița din piatră;
- 2 – Experimentul „Războiul de țesut al cucutenienilor”.
- 1 - The “Food preparing” workshop – grinding the wheat with the stone grinder;
- 2 – “The weaving loom of the cucutenians” experiment





**Figura 6 / Figure 6**

1 - Jocul „Vânător/ Agricultor”, aruncarea suliței; 2 – tragerea cu arcul preistoric.  
1 - The “Hunter/Farmer” game – throwing the spear; 2 – shooting the prehistoric bow





**Figura 7 / Figure 7**

1 – Înviorare în „Epoca Pietrei”; 2 – Prezentarea Caietului „Micul Arheolog”  
1 – Awakening in the “Stone Age”; 2 – The presentation of “The little archaeologist” workbook





**Figura 8 / Figure 8**

1 – Festivitate de premiere (Grupa 1); 2 – Focul de tabără (Grupa 3).  
1 – Prize awarding (Group 1); 2 – The camp fire (Group 3).

## „Micii Muzeografi” Detalii din proiect

**Cuvinte cheie:** proiect cultural, Muzeul Literaturii Române Iași, program educativ, elevi

**Key words:** cultural project, Iasi Romanian Literature Museum, educational programme, pupils

### Abstract

Attracting young people - especially pupils - to Iasi Literary Museums, creating various and adapted programs for young audience, to bring them to several exhibitions and cultural events organized by the Iasi Romanian Literature Museum, has become the heart of this institution. Considering the European legislation the new programs devoted to youth from the educational system must focus on interactivity and workshops, the activities must become dynamic and challenging, continuing in practice the theoretical school program.

For this specific purpose, Iasi Romanian Literature Museum, in partnership with the Iasi County School Inspectorate proposed a new educational project aimed for secondary school students. The project, entitled "Little museologists", involves all schools from Iasi.

This paper is presenting a few aspects from the program, the goals and the future perspectives for developing other interesting activities.

Atragerea tinerilor – și mai ales a elevilor – către muzeele literare ieșene, crearea unor programe diverse și motivante care să cheme publicul tânăr în expozițiile și la evenimentele culturale ale Muzeului Literaturii Române Iași au devenit obiective prioritare ale acestei instituții. Conform normelor europene, noile programe dedicate tinerilor incluși în procesul de învățământ trebuie să se axeze pe interactivitate și workshop-uri, activitățile devenind dinamice și provocatoare, continuând practic programul teoretic școlar.

În acest scop, Muzeul Literaturii Române Iași, în parteneriat cu Inspectoratul Școlar Județean Iași, propun un nou proiect educațional dedicat elevilor din clasele V-VIII, din toate școlile orașului Iași, intitulat „Micii Muzeografi”.

Proiectul propune selectarea unui grup de 10 elevi (clasele V-VIII) care, timp de o lună vor fi pregătiți pentru a efectua ghidaje în muzeele literare ieșene. Copiii vor prezenta momente și personalități literare de pe parcursul expozițiilor permanente, vor povesti „vizitatorilor” (colegi de clasă, de liceu, rude, părinți etc.) istoria muzeului în care se vor afla. În primele săptămâni copiii vor face lecturi în grup, lecții de dicție și mișcare scenică pentru a atrage atenția grupurilor ghidate printr-o atitudine elegantă, degajată, îmbrăcând cu umor și candoarea vârstei informațiile oferite vizitatorilor.

De asemenea, micii muzeografi vor primi informații despre importanța cercetării valorilor muzeale, despre conceptele de bază din muzeologie. Instruirea elevilor va fi realizată de către muzeograful M.L.R. Iași.

Următoarele trei săptămâni vor însemna vizite la muzeele literare, ghidaje informative ale specialiștilor de la aceste obiective, toate la nivelul vârstei elevilor, pentru ca activitatea să fie deconectantă, interactivă, interesantă. În fiecare muzeu, copiii vor primi informații atât despre expoziție, cât și despre importanța personalității literare prezentată. De asemenea, specialiștii vor explica modul în care a fost realizată expoziția permanentă, care au fost tehnicile folosite, vor oferi copiilor detalii despre viața și creația scriitorului. Se vor organiza lecturi în grup și discuții pe teme muzeale sau literare.

Fiecare copil va învăța să-și ghideze colegii la muzeul sau muzeele literare alese. Se vor programa vizitele colegilor. Protagonistii proiectului vor trebui să convingă un număr cât mai mare de colegi, prieteni, rude să viziteze muzeele.

La finalul proiectului va fi editată o broșură cu fotografii, amintiri din perioada instruirii, impresii ale colegilor etc. și, de asemenea, vor fi înmânate diplome copiilor participanți și cadrelor didactice colaboratoare în proiect.

### **Parteneri în proiect:**

- Muzeul Literaturii Române Iași;
- Inspectoratul Școlar Județean Iași;

### **Muzeografi instructori:**

- Anca Maria Buzea,
- Corina Mocanu-Irimiță,

### **Publicul țintă:**

Elevii școlilor și colegiilor din orașul Iași interesați să cunoască valorile literare și memoriale existente în muzee, altfel decât în modul clasic de vizitare, altfel decât cu ajutorul manualelor școlare.

### **Beneficiarii proiectului:**

Elevii participanți la proiect, și toți cei care vor fi interesați să asiste la ghidaje;  
Muzeul Literaturii Române Iași și Inspectoratul Școlar Județean Iași;  
Școlile și colegiile care se vor alătura demersului;  
Vizitatorii M.L. R. Iași, indiferent de vârstă.

### **Obiectivul general:**

Promovarea creațiilor literare românești prin metode moderne care să atragă elevii către lectură, act dramatic și muzee literare (care conservă și valorifică patrimoniul literar, memorial național).

### **Obiective specifice:**

- Familiarizarea elevilor cu cele mai frumoase pagini literare românești, dar și cu textele mai puțin cunoscute, cele din afara

programei școlare și a antologiilor folosite în sistemul de învățământ;

- Promovarea în rândul elevilor a valorilor culturale românești existente în expozițiile muzeelor literare ieșene;
- Diversificarea metodelor de apropiere a tinerilor de muzee, teatru, lectură;
- Aproximarea tinerilor de profesia de muzeograf, păstrător și valorificator al patrimoniului cultural național;
- Destinderea, relaxarea elevilor într-un mod care să îmbine jocul, lectura, dezvoltarea imaginației, informarea, aprofundarea cunoștințelor căpătate în școală.

### **Activități:**

- Selectarea elevilor interesați de participarea la acest proiect, preocupați de lectură și teatru;
- Ghidarea și familiarizarea elevilor cu expozițiile permanente ale muzeelor literare ieșene;
- Selectarea textelor literare specifice categoriilor de vârstă ale elevilor, elaborarea diferitelor tipuri de ghidaj împreună cu colegii muzeografi de la obiectivele alese;
- Lectura textelor în mod organizat, explicarea alegerii și importanței acestora;
- Lecții de dicție și de prezență scenică;
- Programarea școlilor, a claselor care vor beneficia de ghidajele copiilor;
- Elaborarea broșurii care să conțină fotografii, texte, impresii din timpul desfășurării proiectului;
- Organizarea unui eveniment cultural – spectacol, după un text dramatic românesc, la care să participe toți elevii implicați în proiect;
- Premiera elevilor și distribuirea broșurii și a diplomelor de participare.

**Anca Maria Buzea  
Corina Mocanu-Irimiță**



# **Recenzii**

## ***Book reviews***

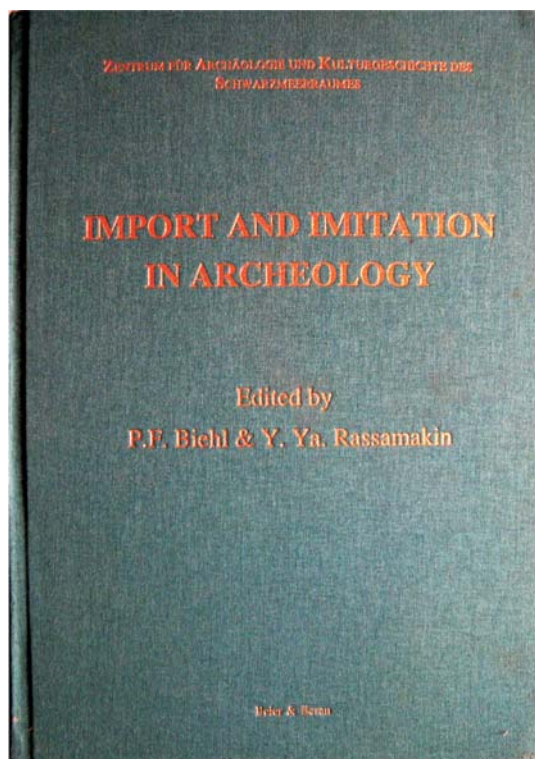




## Import and Imitation in Archaeology

edited by P.F. Biehl & Y. Ya. Rassamakin, Schriften des Zentrums Für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraumes, Herausgegeben von François Bertemes und Andreas Furtwängler, Beier&Beran, Langenweißbach, 2008

Prefața ne dezvăluie că acest volum a fost editat ca urmare a două conferințe EAA, desfășurate la Thessalonik și Sankt Petersburg. Ca interval de timp, lucrările acoperă Neoliticul Târziu până la perioada migrațiilor, trecând prin Epoca Bronzului, Perioada Miceniană, Epoca Fierului Timpuriu, Perioada Romană. Din punct de vedere spațial, articolele se referă la o zonă largă, acoperind un spațiu aflat între Marea Neagră și Marea Baltică. Volumul a apărut din necesitatea de a diferenția modurile de imitare în cadrul culturii materiale, dar și din nevoia de a defini termenul de „import” ca metaforă folosită adesea pentru diferite forme ale bunurilor de schimb.



Primul articol aparține editorilor volumului, respectiv Peter F. Biehl și Yuri Ya. Rassamakin și poartă titlul cărții. Aici au fost definite cele două mari obiective ale cărții, respectiv publicarea unor date arheologice noi cu accent pe partea estică a Europei pentru a le face publice în comunitatea de cercetători; al

doilea obiectiv este deschiderea unei dezbateri și definirea conceptelor arheologice de „import” și „imitare”. Cele două obiective au rolul de a arunca o scurtă privire asupra aplicațiilor din arheologia modernă, dar și să ducă spre o mai bună înțelegere a analizei comparative asupra conceptelor în arheologia estică și vestică europeană. Editorii precizează că volumul trebuie să oglindească o paradigmă generală din arheologia modernă prin concepte ca „inventie” și „inovație”. Aceasta ar fi posibilă incluzând modelele de migrație și difuziune, mergând progresiv până la concepte ample, cum ar fi schimbul cultural, contactul, recepționarea /adaptarea transferului, import /export. Modelele folosite sunt amplasate pe mai multe coordonate, precum: centrul și periferia, comerț și schimb, stil și interacțiune sau comunicare.

Alte aspecte teoretice includ autenticitatea, identitatea, factorii de determinare a culturii materiale sau ale elementelor culturii materiale importate sau imitate. Ideea de pornire în acest sens a dezbaterii este recunoașterea faptului că cultura materială joacă un rol activ în relațiile sociale, precum și în comportamentul uman.

Alice M. Choyke (*Shifting Meaning and Value Through Imitation in the European Late Neolithic*) definește termenul de „imitație” conform sensurilor date de American Heritage College Dictionary, care dă următoarele sensuri:

1. Fapta sau circumstanța imitării
2. Ceva derivat din sau copiat dintr-un original)
3. (muzical) Repetarea unei fraze sau secvență de multe ori cu variații în cheie, ritm, și voce - făcut să semene cu altul, de obicei din material superior

Definiția vine cu o precizare, cum că aceste definiții nu sunt statice și că în același timp nu iau în considerare anumite imperative de ordin social și cognitiv, care se află în spatele imitației.

Intervalul de timp pe care se axează cercetătoarea este cuprins între Neoliticul

Târziu și Epoca Cuprului. A. M. Choyke realizează o clasificare a imitației, descriind cinci tipuri individuale, fiecare dintre aceste tipuri determinând o serie de interpretări.

Primul tip presupune imitarea unor obiecte din materii prime rare în materii ușor de procurat. În acest caz, anumite piese din cupru (materie rară), precum ace și mărgelile, au fost realizate din materie primă disponibilă, respectiv corn, os sau dinte. Tipul doi de imitație cuprinde exagerarea statutului unui obiect identificabil social. Mai exact, acest tip de imitare se referă la transferul și transformarea sensului unui obiect (sau al valorii acestuia) dintr-o materie primă care este realizat pentru un nou public din afara contextului social original. Acest tip de imitare poate apărea atât în interiorul comunităților, cât și între comunități. Tipul trei cuprinde imitarea și transformarea materialului, dincolo de limitele intra-sociale. În acest caz, imitarea include copierea formei generale a unui artefact original într-un material disponibil. Noua materie primă adaugă sensuri simbolice legate de obiectul original. Tipul patru cuprinde copii ale unor forme emblematiche specifice schimbate în noi contexte funcționale. În acest caz, sensul social al obiectului reflectă o identitate socială sau etnică. Tipul cinci se referă la copierea formelor între grupuri fără transferul înțeleșului. Acesta presupune copierea externă dar și reinterpretarea formelor între comunități. Formele originale nu mai cuprind nimic din înțeleșul sau contextul original. Adaptarea formelor determină în acest caz o interpretare diferită total de înțeleșul original.

Un singur obiect poate să se încadreze în mai multe tipuri de imitație. Exemplele folosite pentru a ilustra cele cinci tipuri de imitare sunt luate dintr-un spațiu destul de larg, care cuprinde Ungaria, Elveția, Franța, Europa Centrală în general, populații din Scandinavia și Rusia (Sami). Chiar dacă noi tehnologii apar și structurile sociale ierarhice se modifică, osul, cornul și dintele la sfârșitul perioadei neolitice reprezintă încă importante materii prime, care își vor continua rolul până în Epoca Bronzului. În final, autoarea menționează faptul că imitarea obiectelor este o cale de transfer a unor informații prețioase, importante, de la persoană la persoană, dar și de la grup la grup prin diverse artefacte speciale. Procesul de imitare poate fi pus în legătură cu chestiuni precum identitatea de grup, rangul sau prestigiul.

O nouă opinie asupra definirii termenilor regăsim la cercetătorii Janusz Czebreszuk și Marzena Szmyt (*What Lies Behind „Import” and „Imitation”? Case Studies from the European Late Neolithic*), care consideră că termenii de import și imitare sunt pur convenționali. În analiză, autorii au folosit conceptele de transformare metaforică și metonimică. În funcție de aceste concepte, semnele, simbolurile precum și obiectele suport pentru acestea suferă transformări multiple pe parcursul unui transfer. Pentru analiză au fost alese două exemple.

Exemplul 1: vasele din Cultura Amforelor Sferice și mormintele din cultura Yamnaya. După compararea datelor oferite atât de așezările culturii Amforelor Sferice, cât și mormintele aparținând culturii Yamnaya, autorii ajung la concluzia că cele două populații ale ambelor culturi ar fi putut fi cel puțin parțial contemporane, iar ca linie de demarcație s-ar fi putut afla râul Prut și Nistru. Contactele culturale, deși fără discuție acestea au existat, au avut totuși un caracter limitat. Doar un procent dintre mormintele Yamnaya cercetate până în prezent de-a lungul Niprului au scos la iveală descoperiri sugestive care să arate o influență reciprocă. În schimb, zona cuprinsă între Prut și Siret, acoperită de cultura Amforelor Sferice, nu prezintă urme ale contactelor cu cultura Yamnaya. Modelul original reprezintă o structură complexă, formată din mai multe elemente care interacționează. Pe parcursul transformării structurii inițiale, doar câteva elemente individuale au fost adoptate și realizate, iar elementul original este fie respins, fie uitat.

Exemplul 2: nasturii de chihlimbar cu perforații în formă de „V”. Există două tipuri majore de nasturi din chihlimbar cu perforații în formă de „V”: A) cu gaura din suprafața convexă și B) cu gaura din suprafața plată. Importul și imitația sunt fenomene complexe, care presupun un lanț de transformări ale sensurilor și valorilor anumitor produse. De asemenea, trebuie acordată o atenție deosebită schimbărilor petrecute în structura originală a unui obiect și renunțarea la elementele repetitive. În al doilea exemplu se observă diversificarea valorilor atașate unor elemente atașate unui obiect anume.

Taras Tkachuk (*Ceramic Imports and Imitations in Trypillia Culture and the End of Period C I-Period C II(3900-3300 BC)*) studiază imitațiile și importurile ceramice în

faza finală a culturii Tripolie (perioadele C I și C II). Astfel, din punct de vedere arheologic numește importuri cazurile în care ceramica nu este tipică respectivei culturi și prezintă ornamentație diferită. Ceramica „imitată” prezintă forme străine, dar este realizată din același lut, precum complexul ceramic creat anterior. Din punctul de vedere al ornamentației, distinge două tipuri de imitație, care poate fi atât de origine străină, cât și un amestec al mai multor tradiții. Cercetătorul observă că importurile și imitațiile ceramice au avut un rol vital în lămurirea problemelor de similaritate dintre grupurile locale, precum și faptul că acestea ajută la înțelegerea intensității de comunicare dintre ele. Contactele trebuie să fi fost bazate pe obiceiul schimbului între vecini apropiați, respectiv grupuri nu foarte apropiate unele de altele. Autorul își ilustrează teoria prin analiza materialului din grupurile Shypyntsi, Chechelnik, Petreni, Tomashivka, Koshylivtsi și Brânzeni. Un schimb mai mare de produse, dar și importuri, de aproximativ 2% arată, conform autorului, relații de schimb stabile în vreme de pace între grupurile locale. În timpul anumitor conflicte locale, cantitatea obiectelor importate este nesemnificativă. În cazul în care în anumite situri importurile și imitațiile se situează între 3% și 5%, acestea nu pot indica decât schimb intens și vecinătate prietenoasă. Dacă importurile și imitațiile depășesc 5%, ar putea fi vorba de o posibilă migrație.

Yuri Ya. Rassamakin & Alla V. Nikolova (*Carpathian Imports and Imitations in Context of the Eneolithic and Early Bronze Age of the Black Sea Steppe Area*) se referă la cercetările arheologice desfășurate în kurganul 10 de lângă satul Sofievka Kakhovka district, Kherson Region, pe malul stâng al râului Nistru. Cercetătorilor le-a fost atrasă atenția de mormântul 1 al kurganului, încadrat în cultura Yamnaya, care conținea un ulcior cu mânere asimetrice, ceea ce a determinat o analiză amplă asupra acestui tip de vas, dar și asupra cronologiei absolute și relative a culturii Yamnaya din stepele pontice în contextul Epocii Bronzului Timpuriu I carpatic. Articolul începe cu o scurtă introducere în istoricul cercetărilor culturii Yamnaya, menționând problemele rămase încă fără răspuns, precum cronologia relativă și absolută a diverselor grupuri locale, datarea începutului, dar și finalului culturii, interacțiunile culturale ale diverselor grupuri

locale cu comunitățile învecinate. Este descris pe larg kurganul 10, cu accent pe cele cinci morminte descoperite în interior. Asupra ulciorului cu mânere asimetrice se fac paralele cu spațiile geografice apropiate, acest tip de vas nefiind unul specific culturii Yamnaya. Se pare că există o serie de situri din Ungaria, Serbia, România, Ucraina și Republica Moldova, unde a mai fost descoperit acest tip de artefact. Partea finală a articolului se referă la probleme de cronologie absolută, respectiv a culturii Yamnaya și a culturilor învecinate. Sunt prezentate analize  $C_{14}$  comparative pentru Epoca Bronzului Timpuriu din zona carpatică și pentru cultura Yamnaya din zona stepelor pontice. În tabel este prezentat un extrem de util catalog al datelor radio-carbon din cultura Yamnaya.

Alexander A. Bauer (*Import, Imitation or Communication? Pottery Style, Technology and Coastal Contact in the Early Bronze Age Black Sea*) observă faptul că adesea arheologii interpretează similaritățile dintre teritorii îndepărtate ca semnalizând relații de schimb, însă în absența unor importuri directe, imitarea locală este posibilă, precum și mișcări de populație de-a lungul unei regiuni. Termenii de import și imitație devin oarecum opțiuni interpretative nesatisfăcătoare în cazul zonei Mării Negre, unde pe parcursul Epocii Bronzului Timpuriu se desfășoară un contact inter-regional care poate fi caracterizat prin termenul de „comunicare”. O posibilă descifrare a acestor relații este desfășurarea unor studii asupra tradițiilor ceramice, cu accent pe metodele folosite de manufacturier, precum și pe analiza stilistică. Scopul unei astfel de focalizări ar putea fi o cercetare mai bună a ideilor împărtășite sau comune care apar din comunicarea desfășurată între comunități. Sunt studiate o serie de cazuri în acest sens, precum comunitățile aparținând Epocii Bronzului Timpuriu în zona Mării Negre; studiul asupra identității culturale în tehnologia ceramică, cu exemplu din zona nord-vestică a Caucazului. Întrebarea pe care vrea să o lămurească autorul se referă la metodele de manufacturare, respectiv similitudinile sau diferențele dintre acestea, folosite în cadrul grupurilor și de-a lungul timpului. În acest scop au fost folosite tehnici de studiu macroscopice și microscopice. Mostrele pentru analiză au fost prelevate din patru situri aflate în nord-vestul Caucazului: Guamsky Grotto, Starkichi, Klady și Novosvobodnaya. Manufacturarea ceramicii



poate scoate la iveală atât conexiuni, cât și inovații din punctul de vedere al formei și stilului. Studiul de caz efectuat în cele patru așezări caucaziene demonstrează utilitatea abordării microscopice, având în vedere faptul că analizele preliminare demonstrează că există un tipar similar pentru ansamblurile regionale. Asemănările în cadrul ansamblurilor ceramice par să reflecte o tradiție de manufacturare comună și ar putea însemna, la nivel simbolic, împărtășirea unei identități comunitare în jurul Mării Negre.

Peter F. Biehl (*„Import”, „imitation” or „communication”? Figurines from the Lower Danube and Mycenae*) definește termenul de import conform The Compact Edition of the Oxford English Dictionary (1971) ca *„to bring in; to introduce from a foreign or external source or from one use, connection or relation into another”* („a aduce, a introduce dintr-o sursă străină sau externă sau dintr-o anumită folosire, conexiune sau relație într-o altă”). De asemenea, termenul include *„to convey to another, communicate (information)”* („a convinge pe altcineva, a comunica o informație”). Autorul specifică faptul că Wanser adaugă pe lângă definiția pur economică, aspecte legate de faptul că importul poate ilustra mobilitatea unei comunități. Specificări apar și de la alți cercetători, care accentuează inter-contextualitatea și strategia interpretativă, care presupun identificarea simbolurilor prin toate contextele de apariție, precum și interpretarea și reconstituirea structurilor instituționale ale unui univers inter-contextual în timp și spațiu. P. F. Biehl consideră că trebuie pusă problema și a altor concepte și termeni, precum: „invenție” și „inovație”. În continuare autorul aruncă o scurtă privire asupra istoriei cercetărilor asupra zonei miceniene și a „Barbarian Europe”. În această parte urmează o amplă discuție asupra părerilor emise despre cronologia Europei centrale și sud-estice și a zonei egeene. Articolul se bazează pe câteva întrebări esențiale. Prima ar fi de ce, după o dispariție bruscă la sfârșitul Epocii Cuprului în majoritatea teritoriilor europene reapar tradițiile vechi de manufacturare a figurinelor. De ce unele societăți reînvie această tradiție, în timp ce vecinii nu? Poate fi pusă în legătură această reînviere a figurinelor de lut antropomorfe din zona Dunării de Jos cu răspândirea civilizației miceniene târzii? Cum poate fi reconstituit acest proces, probabil reprodus de civilizația miceniană? Pentru

lămurirea acestor probleme, autorul dorește să precizeze cadrul geografic, cronologic și cultural-istoric. Natura contactului dintre cultura miceniană și cultura Gârla Mare rămâne deocamdată neclar, figurile antropomorfe nefiind obiecte utilitare, dar care arată rute de comunicare cu regiuni periferice față de centrul micenian. Aceste rute ar putea fi identificate cu sistemul fluvial, iar impulsul a fost interpretat ca o căutare a cuprului de către micenieni. Noutatea achizițiilor și transferul simbolurilor și a noilor idei, transportă prestigiul și bunurile de lux, precum și armele, însă a adus în zona Dunării de Jos cel puțin o parte a sistemului de credințe imitat formal de figurinele antropomorfe. Imitațiile au fost realizate conform unui design local, iar simbolurile și iconografia folosite au fost adaptate sistemului de credințe existent. Anumite trăsături ale figurinelor din zona dunăreană se diferențiază de cele miceniene, ceea ce înseamnă că, în anumite cazuri cel puțin, funcția lor era diferită. Diversitatea regională a statuetelor este un argument important în demonstrarea faptului că acestea au fost produse de mai multe persoane, și nu neapărat de un specialist, însă sunt vizibile din punctul de vedere al ornamentației un sistem de reguli care le uniformizează. Rămâne întrebarea motivației care i-a determinat pe cei din zona Dunării de Jos să realizeze idoli în forma celor micenieni.

Gert J. van Wijngaarden (*The Relevance of Authenticity. Mycenaean-Type Pottery in the Mediterranean*) ridică o problemă definitorie asupra autenticității în artă. Teoretizarea acestui concept a fost continuu negociată între experți din diferite arii de activitate, artiști, vânzători, producători, oameni de știință. Autenticitatea este în final o conceptualizare mai degrabă aluzivă, prin care arta rămâne un mediu primar pentru distincții materiale. Van Wijngaarden consideră că noțiunea de autenticitate pentru lumea arheologică în general se referă nu numai la vârstă sau epocă, ci mai ales la proveniența geografică și culturală. Definirea arheologică a autenticității s-a format în debateri academice și în mod obișnuit cuprinde criterii de ordin stilistic și arheometric. De asemenea, subliniază faptul că, în cercetarea arheologică axată pe interacțiunea dintre grupuri culturale diferite, este deosebit de importantă distincția dintre materiale originale și materiale imitate. Se presupune în acest sens că tipare diferite de interacțiune

trebuie să aibă rezultate arheologice diverse. Relațiile de schimb ar duce la importuri ale originalelor și invers. Contactele sporadice pot conduce la derivații inspirate de original. Problema principală discutată este dacă originea vaselor miceniene avea o importanță în modul în care acestea erau folosite și apreciate în acea vreme. Acestea apar în trei mari zone externe Greciei: Cipru, Levant și Italia. În zona cipriotă au fost adoptate de către ceramistii locali, iar forme de vase miceniene au fost folosite în special în gospodării. Kratere uzuale, castroane și căni specifice miceniene au fost folosite și în mormintele din Epoca Bronzului Târziu și probabil erau folosite de elită în cadrul practicilor de petrecere ritualică. În zona levantină, respectiv Siria, Lebanon, Israel, Palestina, ceramica de tip micenian este extrem de extinsă atât în cadrul așezărilor, cât și în complexe funerare. Este posibil ca vasele de acest tip să fi fost considerate bunuri internaționale aduse de departe. În zona central-mediteraneană, ceramica miceniană este atestată în centrul Italiei, Sicilia, Sardinia, insulele Aeoliene, sporadic în Malta și Spania. În mod obișnuit, în zona Italiei ceramica miceniană a fost manufacturată local, iar producția se va intensifica la finalul epocii bronzului. O explicație pentru importanța importurilor ar putea fi natura lor exotică, ce devine parte a unei identități. În toate cele trei zone, respectiv Cipru, Levant și Italia, ceramica miceniană influențează puternic producțiile locale, dar modul de inter-relaționare cu materia importată diferă. În zona cipriotă vasele de tip micenian intră în uz și devin parte a culturii cipriote, zona levantină prezintă un caracter exotic, iar în Italia natura vaselor importate se diminuează ca importanță în favoarea funcționalității. În ultimul caz, este posibilă prezența unor artizani călători, iar autenticitatea nu mai prezintă calitatea inerentă a unui obiect, ci mai degrabă o conceptualizare culturală bazată pe un set de definiții variate.

Augustin Ma Lucena Martin (*Things We Have, Things We Lack. Reconsidering the First Contacts Between Aegean and Central and West Mediterranean*) consideră că este absolut necesară distincția între mișcările de materiale și idei ca rădăcini de diferențiere între import/export și imitație. În acest mod, s-ar putea discuta asupra modului de receptivitate a comunităților ale materialelor și ideilor. Imitația este dificil de verificat, iar

faptul în sine de imitare a materialelor implică un mare grad de influență externă, comparativ cu influența generată de import ca fenomen. Procesul se datorează receptivității populației care are un rol mai activ în cazul procesului de imitare. Accentul se pune pe contactele dintre peninsula iberică și zona mediteraneană, indiscutabil documentată începând cu secolele XIII-XII î.Hr. Primele contacte dintre cele două zone este posibil să fi început de fapt în secolul XVI î.Hr., respectiv o dată cu primele dovezi miceniene în Italia. Pentru perioada de început, este posibil ca primele contacte să fi fost accidentale și sporadice, fiind mai puțin posibilă o strategie economică. Contactul dintre comunitățile iberice și cele din zona răsăriteană a Mediteranei s-au petrecut fie direct, fie prin intermediul așezărilor de pe teritoriul Italiei, neexcluzând posibilitatea existenței unor grupuri indigene aculturate de aceste comunități.

Sergey V. Makhortykh (*About the Question of Cimmerian Imports and Imitations in Central Europe*) consideră că în perioada 900-700 î.Hr. au existat numeroase obiecte manufacturate în atelierele Europei Estice, care ulterior au fost descoperite în contexte arheologice din Europa Centrală. Cultura materială experimentează mereu influențe, în special în zonele de vecinătate. Influențele sunt vizibile în distribuția obiectelor de lux importate în special pentru straturile superioare ale societății. Importurile și imitațiile cimeriene s-au răspândit în Europa Centrală în epoca pre-scitică ca rezultat al unei varietăți de factori puși în legătură cu apariția nomazilor, precum și a impactului lor în comunitățile agrare sedentare. Modul de viață mobil a ajutat la crearea unui set cultural nou și a unor modele sociale de comportament. Nu trebuie uitată importanța cailor și a harnașamentelor descoperite în mormintele cimeriene, care a influențat atât modul de luptă, cât și practicile de înhumare, chiar și structurile sociale prin folosirea cavaleriei, înhumarea cu harnașamente, apariția unor grupuri elitare de războinici, care a beneficiat de comerț la mare distanță. Migrația cimerienilor este determinată de o schimbare dramatică climatică, respectiv o criză a ecosistemului. Importurile din lumea cimeriană adesea sunt încărcate de o valoare de prestigiu, reprezentând uneori un statut social mai înalt sau o influență politică. Formarea unei elite războinice în perioada pre-scitică a

determinat noi forme de organizare socială, dar și noi ritualuri și comportamente, care ar putea fi un rezultat direct al contactelor îndelungate cu comunitățile cimeriene. Anumite tipuri de obiecte de origine cimeriană au fost modificate de populațiile central-europene, iar în timp și-au dezvoltat propriile modele obiecte de podoabă, harnașament, apărare sau atac, ulterior integrându-le definitiv în sistemul lor cultural.

Hrvoje Potrebica (*Contacts between Greece and Pannonia in the Early Iron Age with Special Concern to the Area of Thessalonika*) identifică o clasă de obiecte, constând din piese de harnașament, pandantive, câteva tipuri de fibule și ace, care se presupune că erau transportate la mari distanțe. Aceste tipuri de obiecte reprezintă bunuri de prestigiu. Vase din bronz și arme defensive ar fi putut influența dezvoltarea materială și spirituală a unei comunități. Autorul își propune să observe cum funcționează procesul de influențare prin studierea noțiunii și a mecanismelor de import. Astfel, distingem trei categorii de importuri: a. import de obiecte, b. import de idei și concepte și c. import de tehnologie și artizanat. De asemenea, consideră că distribuția bunurilor de prestigiu în aria dintre Pannonia și Grecia, precum și studiul mecanismului tranziției și funcției din contexte culturale diferite oferă o imagine a celor trei tipuri de importuri. În condițiile în care se poate percepe cultura ca mijloc de transport, piesele de prestigiu prezintă vase conceptuale puternice, capabile de a transporta ideile pe o distanță lungă, dar și de a deschide canale de comunicare pentru un transfer în viitor. Articolul abordează substratul teoretic al problemelor, urmând apoi o descriere a rutelor de comerț a bunurilor de prestigiu. Autorul consideră că este posibil să fi existat o serie de bunuri perisabile, precum textile fine, vin și, poate, opiu, care erau importate. Ca bunuri de prestigiu include ornamentele, vasele de bronz și armele defensive. În cazul importului de idei și concepte, acestea se deplasează împreună cu anumite obiecte.

Margherita Carucci (*The Sette Sale Domus. A Proposal of Reading*) își propune să identifice o personalitate romană de rang senatorial pe baza cercetărilor efectuate într-un domus (datat sec. IV AD) aflat pe dealul Esquilin din Roma. Punctul de pornire al cercetării se află în interiorul lui Sette Sale, care cuprindea cinci statui mitologice.

Cercetătoarea ne introduce în spațiul dealului Esquilin, care în timpul Imperiului Roman a fost una dintre cele mai populate regiuni, dovadă fiind cele 380 case înregistrate până în prezent. Din păcate, urmele arheologice fragmentare, dar și înregistrările epigrafice sau literare nu oferă întotdeauna numele proprietarilor acestor clădiri. Asocierea identității proprietarului cu clădirea, respectiv locuința sa, pot duce la o mai bună cunoaștere atât a modului de viață casnic, dar și a credințelor, statutului social și modului în care statutul influențează aranjamentul structural al spațiilor domestice. M. Carucci consideră că imitarea sau replicarea unor elemente decorative în același complex, cum ar fi domus-ul, însă în regiuni diferite, ar putea sugera nu numai contacte, dar și schimburi și comunicare intra-familială și inter-familială. Articolul pornește de la analiza urmelor arheologice ale domus-ului de pe Esquilin pentru a analiza decorația sculpturală cu scopul identificării proprietarului.

Anders Kaliff (*The Goths and Scandinavia. Contacts between Scandinavia, the Southern Baltic Coast and the Black Sea Area During the Early Iron Age and Roman Period*) studiază contactele populației de pe coasta baltică cu zona estică a Suediei. Au fost identificate urme materiale care sugerează faptul că aceste contacte încep în Epoca Bronzului, continuând în Epoca Fierului și, mai târziu, în Perioada Romană. Autorul intenționează să pună în discuție ideile cu referire la perspectiva unor contacte întinse pe o perioadă lungă de timp în lumina unor noi descoperiri arheologice, atât din Suedia, cât și din Polonia și sud-estul Europei.

Nancy L. Wicker (*Scandinavian Migration Period Bracteates Found Outside the Nordic Area. Import or Imitation?*) pune problema bijuteriilor pandantive din aur (*bracteates*) care datează din secolele V-VI AD, respectiv perioada migrațiilor. Autoarea își propune un studiu asupra importului și imitației de *bracteate* descoperite în zona Europei Centrale. Dacă pe teritoriul scandinav acest tip de artefact apare în număr considerabil (700), în Olanda, Anglia, Franța, Germania, Cehia, Ungaria au fost descoperite încă 200 de asemenea obiecte. Autoarea consideră că importul și imitația reprezintă agenți importanți ai schimbului cultural, iar studiul de caz asupra pandantivelor este unul sugestiv. Acest tip de obiecte este o expresie a identității culturale și a alianțelor politice într-

un amestec cultural de păgâni și creștini, scandinavi și non-scandinavi, soldați și imigranți.

Toate articolele prezente în acest volum sunt de fapt studii de caz bine argumentate, care reflectă titlul cărții și scopurile pentru care aceasta a apărut. Aria extinsă abordată, dar și intervalul temporal considerabil, oferă o imagine globală asupra problemelor puse de activitățile importului și imitării, punând totodată în discuție concepte și situații referitoare la invenție, inovație, autenticitate,

difuziune, și contact intercultural. Ilustrația este realizată la înalte standarde calitative și este sugestivă pentru fiecare articol în parte. Atât colectivul de redacție, cât și coautorii acestui volum sunt prestigioși cercetători. Volumul de față nu este unul care își propune să închidă cerul de discuții pe aceste probleme, ci să impulsioneze cercetarea arheologică în funcție și de aceste coordonate printr-o invitație la moduri de abordare inovative.

recenzent **Adela Kovács**

## **Hoisеști-La Pod. O așezare cucuteniană pe Valea Bahluiului**

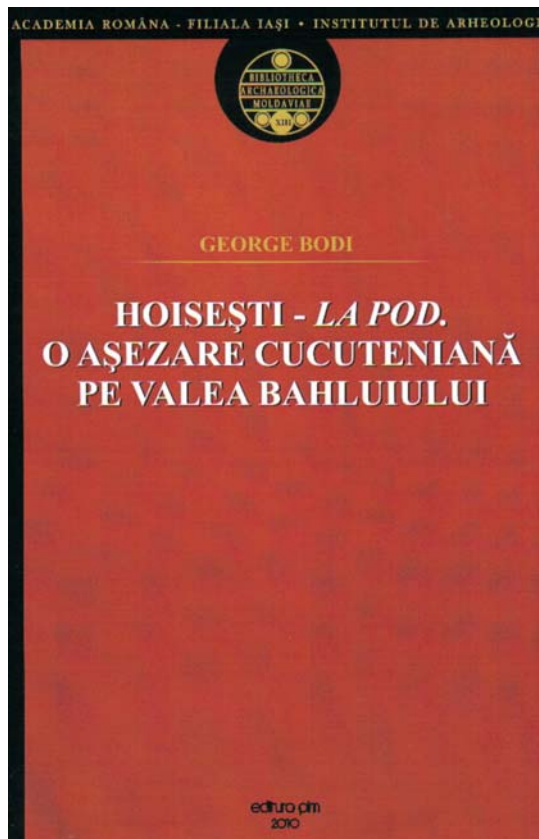
GEORGE BODI, , Ed. Pim, Iași, 2010, 297 p. (inclusiv 67 de planșe, 23 de tabele, 10 grafice)

Monografia are la bază teza de doctorat susținută, în 2009, la Universitatea "Al. I. Cuza" din Iași sub conducerea prof. univ. dr. Nicolae Ursulescu, care de altfel este, alături de dr. Vasile Chirica, referent științific al volumului. Lucrarea a apărut în seria *Bibliotheca Archaeologica Moldaviae*, XIII, și la ea au mai contribuit specialiști din diferite domenii de la universitate și institute de cercetare din Iași: Nicolae Buzgar, Dan Aștefanei, Andrei Buzatu, Luminița Bejenaru, Romeo Cavaleriu.

Volumul debutează cu o *Introducere* (p. 13-27) și este structurat în mai multe capitole: *I - Contextul descoperirilor* (p. 29-50), *II - Unelte și arme* (p. 51-126), *III - Analiza inventarului ceramic* (p. 127-181), *IV - Plastica* (p. 183-218), *V - Analiza materialului arheozoologic* (p. 219-224), *VI - Încadrare cronologică în contextul culturii Cucuteni* (p. 225-227), la care se adaugă *Concluzii*, *Așezarea de la Hoisești în contextul fazei Cucuteni A* (p. 229-239), un amplu rezumat în engleză (p. 240-252), *Grafice* (p. 253-259), *Lista ilustrațiilor* (p. 260-262), *Lista tabelelor* (p. 262), *Lista graficelor* (p. 262), *Anexa 1-Descrierea formelor ceramice specifice fazei Cucuteni A* (p. 263-275), *Anexa 2 - Ordonarea tipologică formală a formelor de vase specifice fazei Cucuteni A* (p. 277-279), *Bibliografie* (p. 281-295), *Lista abrevierilor* (p. 297).

Volumul valorifică rezultatele săpăturilor de salvare de la Hoisești-"La Pod" din două

perioade: 14 iunie - 5 octombrie 2003 și 19 aprilie - 1 iunie 2004, însă datele obținute au fost limitate tocmai de caracterul săpăturii. Așezarea ocupa circa 17.250 m<sup>2</sup>, lucrările șantierului au afectat 2500 m<sup>2</sup>, iar cercetările arheologice au dezvelit circa 1000 m<sup>2</sup>, în rest





efectuându-se doar observații asupra vestigiilor distruse sau afectate (p. 14). Lucrarea este importantă pentru că prezintă principalele caracteristici ale unei așezări cucuteniene, diferită datorită amplasării ei într-o zonă de luncă față de marea majoritate, care era așezată în zone înalte, cu o bună apărare naturală.

Acolo unde au lipsit date concrete despre unele categorii de descoperiri, autorul a încercat să realizeze o corelare cu ceea ce se știa din alte surse contemporane, pentru a întregi tabloul vieții din așezarea de la Hoisești.

Locuirea este prezentată în contextul celor câteva cazuri de așezări Cucuteni A situate, de asemenea, pe forme joase de relief, punându-se astfel accentul pe adaptarea respectivelor comunități la condițiile de mediu mai puțin obișnuite. Pentru acest tip special de așezări, autorul aplică o metodologie aparte de cercetare, pentru care propune termenul de „*arheologie aluvială*” ale cărei principii teoretice și aplicații au făcut obiectul unui studiu individual<sup>1</sup>. De altfel, cercetările de la Hoisești au fost prezentate de-a lungul timpului într-o suită de articole publicate în reviste prestigioase ce se regăsesc și în bibliografia volumului.

În *Introducere* este inserat și un subcapitol *Date generale despre tipurile de așezări ale culturii Cucuteni. Cadrul teoretic și metodologic general* (p. 15-27) care poate era bine să fie evidențiat și în cuprins, și în care autorul face un excurs prin literatura românească identificând și analizând pe scurt principalele lucrări care tratează clasificarea așezărilor culturii Cucuteni.

Un loc important îl ocupă discuția despre conceptul de *habitus*, formulat de către sociologul francez Pierre Bourdieu (p. 20), dar și amintirea principalelor contribuții ale arheologiei teoretice străine, mai ales americane, referitor la stadiul așezărilor umane în raport cu mediul înconjurător (o arheologie a mediului, știință de graniță aflată la limita dintre geografie și arheologie).

Domnul Bodi întocmește o hartă utilă cu răspândirea așezărilor Cucuteni A pe forme joase de relief (planșa 1, p. 24) pe care au fost cartate 50 de puncte de la Est de Carpați și care arată clar nivelul cercetărilor din acest domeniu. Spre finalul subcapitolului, autorul descrie ocupațiile de subzistență din mediile de luncă, de tipul culesului, pescuitului și vânătorii.

În capitolul I. *Contextul descoperirilor* (p. 29 și urm.) autorul prezintă cadrul fizico-geografic specific așezării de la Hoisești (p. 29-31), cercetările arheologice (p. 31), stratigrafia (p. 31-32), locuințele (p. 33-37) și complexele menajere (p. 37-38). În total, au fost identificate 14 locuințe, din care parțial au fost investigate șase și mai multe complexe menajere.

Capitolul II. *Unelte și arme* (p. 51 și urm.) este cel mai lung capitol al volumului. Pentru unelte au fost clasificări consacrate, așa cum este cea a lui V. Sorokin în lucrarea dedicată uneltelor folosite de populațiile tripoliene<sup>2</sup> sau cea a lui E. Comșa, referitoare la utilajul litic șlefuit din epoca neolitică și epoca bronzului de pe teritoriul României<sup>3</sup>.

Se face succesiv determinarea tipologică a inventarului litic șlefuit: topoare (șapte piese, p. 52), tesle (opt piese, p. 54-55), dălți (șase piese, p. 55-56), pentru ca autorul să se oprească și asupra determinării tipologice a inventarului litic cioplit: nuclee (p. 58-59) și produse de debitaj (p. 59-68). Un subcapitol important și care oferă, pe lângă altele, un grad ridicat de originalitate lucrării este cel referitor la determinările traseologice (p. 83 și urm.).

Sunt prezentate și două metode noi de analiză a utilajului litic: metoda „*low power approach*” (p. 84-89) și „*high power approach*” (p. 89-93) și se încearcă distingerea, pe cale traseologică, a funcționalității posibile a uneltelor, în cadrul fiecărei categorii. Aplicând metodele amintite (care poate se puteau traduce sau oferi expresii echivalente), se concluzionează că pentru topoare, în două din cele trei cazuri în care s-a păstrat latura utilă a uneltei, s-a constatat prezența predominantă, pe ambele suprafețe, a fracturilor articulate și scalare de dimensiuni mari, în unul din cele două cazuri fiind remarcată și prezența unifacială a lustrului. Aceste caracteristici ale urmelor de uzură indică utilizarea uneltelor într-o mișcare de retezare asupra unui material de duritate relativ mare (p. 94). În cazul teslelor, datorită fracturilor articulate, tipurilor de rupturi și prezenței lustrului pe partea ventrală și a striatiilor cu orientare oblică față de latura utilă, indică utilizarea acestui tip de unealtă în acțiuni diverse, variind de la cioprire la fasonare. Urmele de uzură de pe dălți indică acțiuni de crestare sau răzuire (p. 94).

Foarte interesante sunt concluziile obținute pentru o serie de piese de silex cioplit:

printre materiile prelucrate cu ajutorul lamelor neretușate se numără și gramineele cultivate, acest fapt atestând și pe această cale practicarea agriculturii de către locuitorii așezării. De asemenea, autorul presupune că lamele microlite au fost utilizate pe lemn verde într-o acțiune specifică de cioplire-așchiere, deci pentru șlefuirea, fasonarea sau chiar decojirea a diverse obiecte de lemn, foarte probabil de dimensiuni mici (p.104).

Pentru confecționarea obiectelor din materii dure animale au fost folosite două mari tipuri de materii prime, osul și cornul; numărul total de fragmente prelucrate este de 76, din care numai pentru 40 au putut fi determinate caracteristicile morfo-tehnice care să permită încadrarea tipologică. Conform clasificării utilizate<sup>4</sup>, utilajul de os și corn poate fi împărțit în șase mari grupe morfo-tehnice: vârfuri, șlefuitoare, dălțițe, linguri-spatule, vârfuri oblice, obiecte receptoare (p. 115).

În cadrul așezării de la Hoisești s-a descoperit un împungător de cupru cu o lungime de 10 cm (p. 119), dar și o brățară de aramă cu trei spire în L3 despre care se afirmă că s-a pierdut (p. 216).

Un spațiu important acordă autorul analizei inventarului ceramic (p. 127 și urm.). Pentru compoziția pastei sunt studiate 50 de fragmente ceramice, rezultate interpretabile obținându-se numai pentru 43 de fragmente: 15 aparțin categoriei ceramice fine, 14 categoriei semifine și tot atâtea categoriei grosiere. Au fost vizate și o serie de alte aspecte ce țin de caracteristicile fizice: duritate, aspect exterior, densitate, caracteristicile arderii și incluziunile. Nu lipsesc nici analizele consacrate ca cele ale formei și decorului (p. 148 și urm.), dar și altele moderne cum ar fi studiul Raman al pigmentilor utilizați în decorarea cu pictură a ceramicii (p. 167-173) realizate în colaborare cu N. Buzgar, D. Aștefanei, A. Buzatu.

Capitolul IV este dedicat plasticii (p. 183 și urm.). Pentru prezentarea plasticii antropomorfe a fost aleasă ordonarea tipologică propusă de A.P. Pogoževa și folosită și de Dan Monah în lucrarea sa dedicată plasticii antropomorfe cucuteniene<sup>5</sup>; reprezentările zoomorfe au fost împărțite în două mari categorii: figurine și protome. Pentru pro-

tomele zoomorfe au fost utilizate grupele și criteriile tipologice stabilite de Anton Nițu<sup>6</sup>, iar dl. Bodi a realizat și publicat un studiu special pe problematica protomelor și a semnificațiilor lor<sup>7</sup>.

Obiectele de podoabă descoperite sunt relativ puține, 45 de mărgel/perle din lut ars și un interesant topor de aramă cu brațele în cruce miniatural, de 4,7 cm, realizat din lut (p. 216).

Materialul arheozoologic, însumând 3475 resturi, a fost analizat de Romeo Cavaleriu și Luminița Bejenaru (p. 219 și urm.) și relevă că 2963 de resturi (85,27%) aparțin mamiferelor, 509 moluștelor (14,65%) și numai trei păsărilor (0,08%).

Contribuția esențială a acestei lucrări constă în elaborarea unui set concret de soluții metodologice integrate și adaptate specificului comunităților fazei Cucuteni A, a cărei utilizare generalizată va avea drept rezultat crearea unei imagini complexe și coerente asupra rețelei de așezări, pe deplin capabilă să răspundă exigențelor actuale din domeniu.

Am parcurs un volum deosebit, în care autorul împletește analize tradiționale cu analize moderne, inter și pluridisciplinare, care și denotă buna cunoaștere a literaturii străine, mai ales de limbă engleză.

Prin analiza întreprinsă, a fost reliefat accentul slab pus de către comunitatea de la Hoisești pe cultivarea terenurilor și pe economia animală, dar cu o preocupare sporită pentru utilizarea intensivă a unor resurse naturale, precum vânatul, lutul sau apa, necesare unei producții intensive a ceramicii.

Putem semnală și o serie de inadvertențe, cum ar fi: trecerea de la subcapitolul II.2 la II.4, atât în cuprins, cât și în text, sau neevindetșirea în cuprins a paginatiei graficelor, deși este redată lista lor, sau anumite repetiții care puteau fi evitate, dar care nu scad cu nimic din valoarea volumului.

Colegul George Bodi ne propune o monografie a unui sit cucutenian care completează mica serie a monografiilor, o lucrare de mare valoare, tipărită în condiții grafice deosebite, și despre care, credem noi, că se va impune rapid și durabil în literatura arheologică preistorică.

recenzent **Sergiu Enea**

## Note

1. **Bodi 2007**, p. 179-188
2. **Sorokin1991**
3. **Comşa 1972**, p. 245-262
4. **Beldiman 2007**
5. **Monah 1997**
6. **Niţu 1972**, p. 9-96
7. **Bodi 2006**, p. 155-162

## Bibliografie

### **Beldiman 2007**

BELDIMAN C., *Industria materiilor dure animale în preistoria României*, 2007, Bucureşti.

### **Bodi 2006**

BODI G., *Noi date privind protomele animaliere de pe vasele din eneoliticul Moldovei în lumina recentelor cercetări de la Hoiseşti (com. Dumleşti, jud. Iaşi), în Cucuteni. Valori universale* (eds. Ursulescu N., Lazarovici C.-M.), Iaşi, 2006, p. 155-162.

### **Bodi 2007**

BODI G., *Arheologia aluvială. Principii teoretice şi aplicaţii privind aşezarea cucuteniană de la Hoiseşti, în Dimensiunea europeană a civilizaţiei eneolitice est-carpatică* (ed. URSULESCU N.), Iaşi, 2007, p. 179-188.

### **Comşa 1972**

COMŞA E., *Date despre uneltele de piatră şlefuită din*

*Epoca Neolitică şi din Epoca Bronzului, de pe teritoriul României (Istoricul problemei, tipuri-funcţionalitate)*, în SCIV, 23, 1972, 2, p. 245-262.

### **Monah 1997**

MONAH D., *Plastica antropomorfă a culturii Cucuteni-Tripolie*, Piatra-Neamţ, 1997

### **Niţu 1972**

NIȚU A., *Reprezentările zoomorfe plastice pe ceramica neo-eneolitică carpato-dunăreană*, în ArhMold, VII, 1972, p. 9-96.

### **Sorokin 1991**

SOROKIN V., *Orudija truda i hozjaistvo plemen Srednego Tripol'ja Dnestrovsko-Prutskogo mejdurečia*, 1991, Chişinău.

## Cronica activității MNCR în 2009–2010

### VALORIFICAREA PATRIMONIULUI. EXPOZIȚII

#### 2009

**1.** Expoziție de etnografie „*Povestea târgului*”. Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni (MNCR), Sf. Gheorghe: 23 decembrie 2008 – iunie 2009; Muzeul Oltului și Mureșului Superior (MOMS), Miercurea-Ciuc: 11 iunie – 30 septembrie

**2.** Expoziție foto-documentară „*90 de ani de la Marea Unire*”. MOMS, Miercurea-Ciuc. Expoziție realizată în colaborare cu Arhivele Naționale, Direcțiile Județene Covasna și Harghita: 01 decembrie 2008 – 10 ianuarie 2009

**3.** „*La Steaua*” – expoziție fotodocumentară închinată poetului Mihai Eminescu, MOMS, Miercurea-Ciuc: 15–24 ianuarie 2009.

**4.** „*Mica Unire*” – expoziție fotodocumentară dedicată împlinirii a 150 de ani de la Unirea Principatelor, MOMS, Miercurea-Ciuc: 24 ianuarie – 13 februarie 2009. În colaborare cu Arhivele Naționale

**5.** „*In memoriam Grigore Vieru*” – expoziție fotodocumentară închinată poetului Grigore Vieru, MOMS, Miercurea-Ciuc: 13 februarie – 1 martie 2009.

**6.** Expoziția lucrărilor elevilor de la Cercul de pictură „Românașul” din Miercurea Ciuc și ale celor de la Școala Generală nr. 1 Tulgheș, prilejuită de organizarea olimpiadei de „*Meșteșuguri artistice tradiționale*”, MOMS, Miercurea-Ciuc: 21–27 mai 2009.

**7.** Expoziție de arheologie „*Dacia preromană*”. Expoziție de arheologie realizată în colaborare cu MNIT, Cluj-Napoca, la Miercurea-Ciuc, MOMS: 1 decembrie 2008 – 20 mai 2009

**8.** Expoziție de măștișoare „*Bucură-te de primăvara ta!*”. Organizatori: MNCR, Asociația Cultural-Științifică „Carpații Răsăriteni”, Centrul de Prevenire Evaluare și Consiliere Antidrog Covasna, Palatul elevilor – Sf. Gheorghe: 1 martie – 15 mai 2009 (expoziție organizată în aer liber și apoi itinerată în școlile din Sf. Gheorghe: Școala Generală „Varadi Jozsef”, Școala generală „Nicolae Colan”, Colegiul Național „Mihai Viteazul”, Palatul elevilor).

**9.** Expoziția tematică „*Istoria Imnului Național*” – MOMS, în colaborare cu Muzeul „Casa Mureșenilor” din Brașov. Miercurea-Ciuc: 04 martie – 20 mai 2009

**10.** Expoziția tematică de arheologie „*Dacii din Curbura Carpaților*”. Parteneri: Muzeul Județean Buzău, Muzeul Brăilei, Muzeul Județean de Istorie Brașov, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei. Sf. Gheorghe: 2 Iulie–10 octombrie 2009; Itinerarea Expoziției la: Buzău, octombrie - decembrie 2009

**11.** Expoziția interactivă de pictură „*Portrete*”. MNCR, în colaborare cu Muzeul Județean Buzău. Sf. Gheorghe: 3 noiembrie 2009 – 15 ianuarie 2010

**12.** „*Sarea, Timpul și Omul*”. Expoziție tematică itinerantă (arheologie, istorie, etnografie). Itinerarea expoziției în țară: Bistrița, Craiova, Turnu Severin

**13.** Expoziția tematică itinerantă de arheologie: „*Precucuteni. Originea unei mari civilizații*”. În parteneriat cu Centrul Internațional de Cercetare a Culturii Cucuteni, Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Prahova, Muzeul de Istorie și Arheologie Piatra Neamț. Piatra-Neamț: noiembrie – decembrie 2009

**14.** Expoziție în aer liber: „*Păulenii Ciuc-Ciomortan, Dâmbul Cetății. 10 ani de cercetare arheologică*”, desfășurată la situl arheologic Dâmbul Cetății, jud. Harghita: 28 - 29 august 2009.

#### 2010

**1.** „*Dor de Eminescu*” - moment liric și expoziție închinată poetului Mihai Eminescu. În colaborare cu Centrul Cultural „Miron Cristea”, Colegiul Național „Octavian Goga”, MOMS: 15 ianuarie.

**2.** „*Unirea Principatelor Romane - 24 ianuarie 1859*” - expoziție și proiecție de teatru și film documentar. În colaborare cu Episcopia Ortodoxă a Covasnei și Harghitei, MOMS: 24 ianuarie.



**3.** Expozițiile itinerante „*Parcul Natural Porțile de Fier*” și „*Orașe dunărene din România*”. MNCR, Sf. Gheorghe: 25 ianuarie – 25 februarie; MOMS, Miercurea-Ciuc: 20 aprilie – 01 august

**4.** Expoziția tematică de arheologie „*Dacii din Curbura Carpaților*”. Parteneri: Muzeul Județean Buzău, Muzeul Brăilei, Muzeul Județean de Istorie Brașov, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei. MOMS, Miercurea-Ciuc: 11 februarie - 15 aprilie; Itinerarea expoziției: Brăila: august – octombrie 2010; Brașov: noiembrie 2010 – în prezent.

**5.** Expoziția „*Tabăra de arheologie experimentală Păuleni Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita*”. MNCR, Sf. Gheorghe: 5 martie - 15 iulie

**6.** Expoziția itinerantă „*Pe urmele timpului. Muzeu și colecții sătești din România*”. Organizată în colaborare cu Muzeul Țăranului Român. MOMS, Miercurea-Ciuc: 31 august – 30 septembrie

**7.** „*Povestea unirii neamului românesc*” expoziție foto-documentară; în colaborare cu Inspectoratul Școlar Județean Harghita și Centrul Cultural „Miron Cristea”. MOMS, Miercurea-Ciuc: 01 decembrie

**8.** Expoziția itinerantă „*Scrierea dunăreană în lumina descoperirilor de la Turdaș și Tărtăria*”. Organizată în colaborare cu Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei și Institutul de Arheomitologie din Sebastopol, SUA. MNCR, Sf. Gheorghe: 22 iulie – 22 noiembrie 2010; MOMS, Miercurea-Ciuc: 9 noiembrie 2010 – în prezent

**9.** Reamenajarea expoziției de bază la Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci, comuna Vâlcele, jud. Covasna

**10.** Amenajarea expoziției de bază la punctul muzeal „*Prima Școală Românească din Sf. Gheorghe*” jud. Covasna.

**11.** Amenajarea expoziției la sediul MNCR „*Așezarea preistorică Păuleni Ciuc-Ciomortan "Dâmbul Cetății" jud. Harghita*”

## RELAȚII PUBLICE ȘI PEDAGOGIE/EDUCAȚIE MUZEALĂ

### 2009

**1.** „*1 Martie 2009 – Bucură-te de Primăvara Ta!*”. Organizatori: Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Asociația Cultural Științifică „Carpații Răsăriteni”, Palatul elevilor – Sf. Gheorghe și Centrul de Prevenire Evaluare și Consiliere Antidrog Covasna, în centrul orașului Sf. Gheorghe, lângă Magazinul Universal Sugaș – campanie dedicată zilelor de 1 Martie și 8 Martie. Circa 50 de elevi înscriși ca membri activi ai cercului „Tradiție și Modernitate” al MNCR și al Asociației Cultural-Științifice „Carpații Răsăriteni”, circa 30 de voluntari antidrog și circa 20 de elevi înscriși la cercurile organizate de Palatul Copiilor au confecționat peste 1500 de măștișoare și 200 de felicitări de 8 Martie. Acestea au fost distribuite de către copii și adolescenți, în mod gratuit, doamnelor și domnișoarelor care au trecut prin centrul orașului Sfântu Gheorghe în cele 2 zile de sărbătoare, în cadrul a două campanii intitulate semnificativ „*Un măștișor pentru fiecare!*” și „*Un dar de ziua ta!*”. Activitatea a inclus și un atelier de creație în aer liber și o expoziție de 156 de măștișoare și 10 felicitări (vezi secțiunea Expoziții). Data desfășurării proiectului: 1 martie 2009; 8 martie 2009

**2.** „*Meșterește cu noi!*” Ateliere meșteșugărești creative în aer liber. Activități dedicate Zilelor Orașului Sfântu Gheorghe. Organizatori: Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni, Asociația Cultural-Științifică „Carpații Răsăriteni”, cu sprijinul Palatului elevilor. Sf. Gheorghe: 24 – 26 aprilie 2009.

**3.** Weekend creativ - „*Noaptea Muzeelor*” – activități dedicate Zilei Internaționale a Muzeelor. Organizator: Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni. Ateliere creative: atelier de arheologie (modelaj din lut și restaurare de vase ceramice) și atelier de etnografie (cusături populare, înșirare de măștișoare, etc.) în cadrul cercului „Tradiție și modernitate”. Serată muzicală – recitaluri susținute de elevii Liceului de Artă „Plugor Sándor” din Sf. Gheorghe și artiști locali, interpreți vocali și instrumentali. Programul a fost variat, conținând melodii clasice (interpretate la vioară), melodii din folclorul tradițional (interpretate la instrumente tradiționale), melodii nemuritoare (clasicele „evergreen”-uri din repertoriul național și universal) și melodii contemporane pe ritmuri de chitară. MNCR, Sfântu Gheorghe: 16 mai 2009.

**4.** Concursul de literatură „*127 de ani de la nașterea scriitorului Romulus Cioflec*”, la casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci: 6

aprilie 2009. Au participat cca. 50 de elevi de gimnaziu de la Colegiul Național „Mihai Viteazul” – Sf. Gheorghe, Școala generală „Varadi Jozsef” Sf. Gheorghe, Școala generală „Romulus Cioflec” din Araci. Coordonator: Luminița Cornea. Participanți din partea MNCR: Mihai Șraer, Marius Domboși.

**5.** „Lecție de literatură la ... muzeu”, la Casa Memorială Romulus Cioflec, Araci: 27 martie 2009. Au participat cca. 50 de elevi de liceu de la Colegiul Național „Mihai Viteazul” și elevi de gimnaziu de la Araci. Coordonator: Luminița Cornea, colectiv: Mihai Șraer, Boda Szabolcs.

**6.** Serata literar-artistică dedicată zilei de naștere a lui Mihai Eminescu „La Steaua”, MOMS, Miercurea-Ciuc: 15 ianuarie 2009. În colaborare cu Centrul Cultural „Patriarh Miron Cristea”. Organizator: muzeograf Florina Ghineț.

**7.** Serata cultural-artistică dedicată împlinirii a 150 de ani de la Unirea Principatelor, MOMS, Miercurea-Ciuc: 24 ianuarie 2009. În colaborare cu Centrul Cultural „Patriarh Miron Cristea”. Organizator: muzeograf Florina Ghineț.

**8.** Serata literară „În memoriam Grigore Vieru”, MOMS, Miercurea-Ciuc: 13 februarie 2009. În colaborare cu Centrul Cultural „Patriarh Miron Cristea”. Organizator: muzeograf Florina Ghineț.

**9.** Conferința cu elevii de la Colegiul Național „Octavian Goga”, jud. Harghita, cu titlul: „Lumea arheologiei”. MOMS, Miercurea-Ciuc: 21 martie 2009. Muzeograf drd. Radu Zăgreanu.

**10.** Olimpiada de „Meșteșuguri artistice tradiționale”. MOMS, Miercurea-Ciuc: 26 - 27 mai 2009. Au participat elevii de la Cercul de pictură „Românașul” din Miercurea Ciuc și de la Școala Generală nr. 1 Tulgheș. Organizator: muzeograf Florina Ghineț.

**11.** „Tabăra de arheologie experimentală Păuleni Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita”. Tabăra destinată elevilor de gimnaziu și liceu a fost organizată în vecinătatea sit-ului „Dâmbul Cetății” de la Păuleni Ciuc-Ciomortan

**12.** „Smart Manager” – Cursuri de formare în domeniul managementului de proiecte culturale destinat angajaților din instituții și asociații de cultură din județele Covasna, Harghita și Brașov. Proiect realizat în colaborare cu CPPC București și Centrul de Cultură Arcuș. Finanțare: AFCN

**13.** „Ziua Porților Deschise” pe șantierele arheologice Figa-Beclean, jud. Bistrița Năsăud, și Păuleni Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita.

**14.** „Oră de istorie la muzeu”, susținută de dr. Carol Kacso, din Baia Mare. Tema sa, „Un centru de putere din a doua jumătate a mileniului II î. Hr. în nordul Transilvaniei”, a fost susținută în limbile română și maghiară, și la susțineri au participat 114 elevi de liceu și 7 profesori. MNCR, Sf. Gheorghe.

**15.** Campionatul județean de baschet amator: MNCR a format o echipă de baschet împreună cu A.S. Ciucaș, Întorsura Buzăului, cu care a participat la acest campionat, în sezonul 2009 – 2010. Din echipă fac parte angajați ai MNCR și prieteni fideli ai muzeului, care susțin instituția în mod constant.

## 2010

Parteneri permanenți: Asociația Cultural-Științifică „Carpații Răsăriteni” (ACSCR), Centrul de Prevenire Evaluare și Consiliere Antidrog Covasna (CPECA Covasna), Colegiul Național „Mihai Viteazul”, Palatul Elevilor Sf. Gheorghe, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Covasna.

Parteneri media: Observatorul de Covasna, [www.intorsura.ro](http://www.intorsura.ro); Mesagerul de Covasna.

**1.** Cercul „Tradiție și modernitate”. MNCR, Sf. Gheorghe: februarie – decembrie. Program cofinanțat de Consiliul Județean Covasna. Ateliere organizate în anul 2010: modelaj de lut; cusături și țesături tradiționale; mărțișoare; încondeiere de ouă de Paște; pictură pe vase ceramice; quilling; înșirat de mărgelă; desen și pictură.

**2.** Ateliere creative care au însoțit expozițiile MNCR: atelier de pictură și desen, ateliere de modelaj de lut – acestea au debutat la sediul MNCR din Sf. Gheorghe în anul 2009, iar la sediul MOMS în anul 2010.

**3.** „Bucură-te de Primăvara ta!”. Proiect cofinanțat de Primăria Municipiului Sf. Gheorghe – Campanie stradală cu ocazia Zilei de 1 Martie. Elevii participanți la Cercul „Tradiție și modernitate” au confecționat peste 1,500 de mărțișoare care au fost dăruite trecătoarelor în centrul orașului Sf. Gheorghe. De asemenea au fost organizate ateliere de confecționat mărțișoare, la care au participat 5 clase de elevi însoțiți de doamnele învățătoare și coordonați de muzeograful MNCR.

**4.** Șezătoarea „La încondeiatul ouălor”: aprilie. Am fost invitați să participăm la șezătoarea organizată de Fundația „Mihai

Viteazul". Copiii de la Cercul „Tradiție și modernitate” au cusut pe etamină modele de ouă încondeiate, și i-au învățat și pe alți copii să coasă, participând la rândul lor la ateliere organizate de ceilalți participanți ai șezătorii.

**5. Zilele orașului Sfântu Gheorghe.** MNCR, Sf. Gheorghe: aprilie. Activități: Târgul meșterilor populari *„Meștereste cu noi!”* – ateliere creative pentru publicul larg, Expoziție în aer liber – *„Păsări”* – fotograf Marius Ursăciuc, Campanie umani-tară *„Împreună pentru Diana!”* cu Observa-torul de Covasna, Expoziția *„Tabăra de arheologie experimentală Păuleni-Ciuc, Ciomortan, jud. Harghita, 2009”*. Pentru prima dată în acest an, MNCR participă activ, ca și co-organizator, la o campanie umanitară. Acest eveniment a fost primul dintr-un șir lung de evenimente dedicate Diane. Toate activitățile de pedagogie muzeală și cele care au implicat participarea activă a publicului au fost însoțite de această campanie.

**6. „Parada cârnaților”** - aprilie. MNCR s-a aflat la prima participare. Acesta a fost anul în care echipa a luat contact cu acest concurs, pregătindu-se pentru o participare mult mai activă în anul ce urmează.

**7. „Noaptea Muzeelor”** - 15 mai

Activități: acces gratuit la expoziția *„Tabăra de arheologie experimentală Păuleni-Ciuc, Ciomortan, jud. Harghita, 2009”*, ateliere creative, serată muzicală. Ajunsă la cea de-a III-a ediție Noaptea Muzeelor la MNCR a înregistrat un adevărat succes, numărul invitaților, dar și a publicului, crescând de la an la an.

**8. Lecții deschise la muzeu**

- *„Moneda Romană în spațiul Provinciei Dacia”*, lector univ. dr. Silviu. I. Purece. MNCR, Sf. Gheorghe: 20 mai 2010.

- *„Prelucrarea metalelor prețioase la daci”*. Invitat special este mr. Andrei Mihai, de la Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, membru al Asociației „Terra Dacica Aeterna”. CNMV, Sf. Gheorghe: 2 decembrie .

**9. Cercul de arheologie la Colegiul Național „Mihai Viteazul”** este coordonat din partea MNCR de muzeograful Dan Buzea și reprezintă una din activitățile prin care MNCR vine în întâmpinarea publicului tânăr, interesat de istorie și arheologie. Cercul se desfășoară în cadrul CNMV, fiind însoțit de vizite tematice la muzeu, deplasări pe șantiere arheologice etc.

Activități:

- Dan Buzea: *„Tabăra de Arheologie*

*Experimentală Păuleni Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita”*, data: 15.04.2010;

- Radu Iustinian Zăgreanu: *„Limesul estic al Daciei Romane”* data: 28.05.2010;

- Adela Kovacs: *„Temple și sanctuare din preistorie”* data: 02.11.2010;

- Vizită pe Șantierul arheologic preventiv de la „Sfântu Gheorghe-Pista de motocros”. Activitate realizată cu sprijinul arheologului Meder Lorand.

- Vizită la Muzeul Național Secuiesc din Sfântu Gheorghe, *„Lecție de arheologie la muzeu”* - Expoziția de Arheologie. Activitate realizată cu sprijinul arheologului Sandor Jozsef Stancsuj.

**10. „Tinere Talente”** – Pasteluri-expoziție cu lucrările realizate de copii la Cercul „Tradiție și Modernitate” - iunie. Au fost expuse lucrări de pictură, țesătură și cusături tradiționale inspirate de Pastelurile poetului Vasile Alecsandri.

**11. „Zilele Ozunului”**: ateliere de creație – țesături tradiționale, modelaj lut, înșirat de mărgel; Pictură pe față în cadrul Campaniei *„Împreună pentru Diana”* - mai. Începând din anul 2010 MNCR a luat decizia de a participa la cât mai multe astfel de evenimente din județul Covasna, pentru a promova activitățile muzeului, pentru a disemina și valorifica moștenirile culturale, tradițiile, tehnicile populare de lucru, completate cu activități mai puțin tradiționale, dar atractive, pentru publicul larg.

**12. „Să privim, să ne jucăm, să meșterim”** – ateliere de creație- 1 iunie 2010. sediul MNCR a găzduit în acest an o serie de ateliere creative pentru elevi cu ocazia zilei de 1 iunie.

**13. „Tradiție și culoare în ochii tăi, copile!”** – ateliere de creație desfășurate cu ocazia zilei de 1 iunie la Întorsura Buzăului. Proiect co-finanțat de Consiliul Județean Covasna.

**14. „Orășelul copiilor”** - la atelierul de modelaj de lut au participat peste 600 de copii, într-un timp record de 6 ore. Fiecare a modelat cel puțin 1 obiect pentru a primi ștampila pe carnetul de participare. Acest proiect a fost organizat în data de 6 iunie, cu ocazia Zilei Internaționale a Copilului, implicând principalele instituții publice din localitate. La categoria Muzeu a participat instituția noastră.

**15. Nedeile mocănești de la Covasna și Zăbala** – MNCR a participat cu ateliere de creație, astfel sfera publicului nostru beneficiar direct extinzându-se și în localitățile din județ.

**16.** *Zilele Porților Deschise pe șantierul arheologic Păuleni-Ciuc Ciomortan, "Dâmbul Cetății"*: 31 iulie - 1 august.

**17.** *Zilele Porților Deschise pe șantierul arheologic Beclean-Băile Figa*: 19 - 20 august.

**18.** *"Meșterește cu noi vara!"* - august. Proiect co-finanțat de Primăria Municipiului Sf. Gheorghe. Timp de 4 săptămâni, la sediul MNCR s-au desfășurat ateliere creative de vară, la care au participat peste 25 de elevi.

**19.** *"Oamenii sării: Tabără de arheologie experimentală"*, Beclean-Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud: 10-20 august 2010. Proiect finanțat de AFCN. Parteneri: Fundația „Cucuteni pentru Mileniul III” din București (FCMIII), Asociația Cultural-Științifică „Carpații Răsăriteni” din Sfântu Gheorghe (ACSCR), Universitatea Exeter din Marea Britanie; Complexul de Servicii Sociale Comunitare pentru Copii Beclean din cadrul Direcției Generale de Asistență Socială și Protecție a Copilului Bistrița Năsăud (CSSCC Beclean); CPECA Covasna, Școala Generală „Liviu Rebreanu” și Colegiul Național „Petru Rareș” din Beclean, jud. Bistrița-Năsăud. În programul taberei s-au numărat ateliere de lucru precum: atelierul de modelaj al lutului; săpături arheologice și experimente precum arderea vaselor, obținerea sării cu ajutorul briquetage-lor, metode de exploatare a sării geme etc.

**20.** Proiectul de pedagogie muzeală *"Rainbow-Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi!"* - septembrie-octombrie. Finanțat de AFCN. Proiectul s-a adresat copiilor și tinerilor instituționalizați și celor cu nevoi speciale din județul Covasna. Organizatorii s-au deplasat în 5 centre și case familiale, unde i-au antrenat pe copii în ateliere creative: modelaj manual de lut și pictură pe vase ceramice, țesături tradiționale, cusături tradiționale, quilting, completarea caietului de lucru etc. De asemenea acest proiect a urmărit implicarea a 10 voluntari, elevi de gimnaziu și liceu, în coordonarea atelierelor creative.

**21.** Campania umanitară *"Împreună pentru Diana"*: campania inițiată în luna aprilie 2010, a continuat pe parcursul întregului an. Astfel cu ocazia diverselor evenimente organizate sau găzduite de MNCR s-au organizat tombola, strângeri de fonduri, târguri și ateliere de pictură pe față contra-cost. De asemenea, MNCR găzduiește în cadrul sediului său un stand unde vinde bijuteriile create de Diana pentru a o sprijini.

**22.** Campionatul județean de baschet amator: în acest sezon echipa MNCR este de sine stătătoare, fiind înscrisă în concurs cu această denumire. În continuare membrii echipei sunt în mare parte aceeași. Mai mult, în acest an au fost cooptați noi membri, care au devenit și prieteni fideli ai muzeului, participând pentru prima dată (și de atunci constant) la evenimentele organizate de instituția noastră.

**23.** *„Cupa Buzaielor la baschet”*: 8 mai, Sala de sport a Liceului M. Eliade – Întorsura Buzăului. Acest campionat a fost organizat de A.S. Ciucaș - Întorsura Buzăului, în colaborare cu MNCR, ACSCR, CPECA, în parteneriat cu Primăria Întorsura Buzăului, Colegiul „M. Eliade” și Grupul Școlar „N. Bălcescu” din Întorsura Buzăului. Proiectul a fost co-finanțat de Consiliul Județean Covasna. A fost prima competiție de baschet organizată în orașul Întorsura Buzăului, pentru a atrage un număr cât mai mare de tineri în activități sportive și culturale, care reprezintă o alternativă de petrecere a timpului liber în mod sănătos. Competiția a fost câștigată de echipa MNCR.

**24.** A fost creată și lansată noua pagină web a MNCR – [www.mncr.ro](http://www.mncr.ro).

**25.** Pagina pe facebook a MNCR - <http://ro-ro.facebook.com/pages/Muzeul-National-al-Carpatilor-Rasariteni/121559877869383>

**26.** Prima pagină de blog a MNCR – <http://mncrainbow.blogspot.com>: a fost creată în cadrul proiectului RAINBOW. Acest demers va fi reluat și în cadrul altor proiecte ale MNCR.

**27.** Ateliere de modelaj de lut la secția MOMS, Miercurea Ciuc, în cadrul expoziției *"Scrierea dunăreană în lumina descoperirilor de la Turdaș și Tărtăria"*.

**28.** Proiectul *"Fumatul ... doar o amintire"*. MNCR, Sf. Gheorghe: noiembrie – decembrie

**29.** *„Meșteșuguri de toamnă"*, MNCR, Sf. Gheorghe: sfârșitul lunii noiembrie 2010. Proiect co-finanțat de Primăria Orașului Sf. Gheorghe. Activități: ateliere creative de sculptură în lemn, pictură pe lemn, târg al meșterilor populari.

**30.** Atelier de creație într-o casă familială din cadrul proiectului RAINBOW – confecționarea decorațiilor de Crăciun și împodobirea bradului – decembrie 2010.

**31.** Împodobirea Bradului de Crăciun la sediul MNCR, cu decorațiuni confecționate de copiii de la Cercul *„Tradiție și Modernitate”*:



20 decembrie 2010.

**32.** Olimpiada Județeană de Meșteșuguri artistice tradiționale, în colaborare cu Centrul

Cultural "Miron Cristea" și Inspectoratul Școlar Județean Harghita. MOMS, Miercurea-Ciuc: 4 iunie.

## SESIUNI ȘTIINȚIFICE. COLOCVII

### 2009

**1. Sesiunea Științifică Anuală a Muzeului Carpaților Răsăriteni.** MNCR, ediția a VI - a, Sf. Gheorghe: 27 – 28 noiembrie 2009.

*Programul comunicărilor*

Vineri, 27 noiembrie

16:00–16:30 Deschiderea lucrărilor sesiunii

Codrin Munteanu, Prefectul Județului Covasna

Valerii Kavruk, Director al Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni

Mihail Gorgoi, Reprezentantul Ministerului Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național

Viorica Crișan, Director Muzeul Național de Istorie al Transilvaniei

Ioan Lăcătușu, Director Direcția Județeană Covasna a Arhivelor Naționale

16:30–17:00 Lansarea *Revistei Angustia*, vol. 12

17:15–19:00 Comunicări în plen

- Dr. Valeriu Sîrbu, *Un proiect de cercetare în derulare – „Probleme cheie ale istoriei vechi pe valea Buzăului” : rezultate și perspective*

- Drd. Dan Buzea, Alexandra Cîrlănescu, drd. Adela Mateș, Andrea Deak, Filip Eugenia, Bjorn Brieweg, *Tabăra de arheologie experimentală de la Păuleni Ciuc-Ciomortan, Dâmbu Cetății, jud. Harghita*

- Drd. Dan Ștefan, *Cercetarea arheologică interdisciplinară dezvoltată în mediul privat. Obstacole și oportunități*

- Dr. Valerii Kavruk, *Exploatarea preistorică și antică a sării în Transilvania în lumina noilor cercetări*

- Dr. Doina Ciobanu, *Exploatarea sării, trecut și prezent în zona Buzăului*

Sâmbătă, 28 noiembrie

Drd. Daniel Garvăn, *Elemente sudice în așezări eneolitice din Subcarpații Moldovei*

Drd. Dan Buzea, *Noi cercetări arheologice la Păuleni Ciuc-Ciomortan, Dâmbu Cetății, jud. Harghita*

Dr. Gheorghe Dumitroaia, Dr. Dan Monah, Drd. Daniel Garvăn, Dr. Dorin Nicola, *Depuneri rituale în așezarea de la Poduri-Dealul Ghindaru*

Drd. Dan Buzea, drd. Adela Mateș, drd. Radu Zăgreanu, *Unele probleme ale neoliticului și eneoliticului din Transilvania în lumina cercetărilor de la Olteni, jud. Covasna*

Dr. Gheorghe Dumitroaia, drd. Vasile Diaconu,

drd. Daniel Garvăn, drd. Roxana Munteanu, *Săpăturile arheologice de la Țolici-Hălăbutoaia, jud. Neamț, 2007-2008*

Monica Constantin, drd. Cătălin Petre Constantin, *Relația dintre mediul natural și comunitățile umane preistorice în arealul Carpaților de Curbură*

Drd. Adela Mateș, *Un cap antropomorf din piatră descoperit la Săsarm, jud. Bistrița Năsăud*

Drd. Roxana Munteanu, *Piese de metal în cultura Costișa*

Drd. Vasile Diaconu, *Noi date privind sfârșitul Epocii Bronzului și Prima Epocă a Fierului în Câmpia Moldovei*

Drd. Dan Ștefan, drd. Maria Magdalena Ștefan, *Urme de locuire a grupului Ferigile?*

Dr. Florea Costea, *Un atelier de bijutieri din Prima Epocă a Fierului în Defileul Oltului de la Racoșul de Jos?*

drd. Maria Magdalena Ștefan, Drd. Dan Ștefan, *Cercetări arheologice pe Terasa I de la Cârlomanești, jud. Buzău. Ipoteze privind existența unui sistem de fortificații în sec. II –I î. Hr.*

Dr. Viorica Crișan, *Cetatea Zânelor în contextul descoperirilor dacice din Curbura Carpaților*

Dr. Victor Sibianu, *Date despre populația romană din estul Transilvaniei*

Drd. Radu Zăgreanu, *Noi date cu privire la limesul estic al Daciei*

Drd. Radu Zăgreanu, Drd. Meșter Mihai, *Cercetări în vicusul roman de la Gherla*

Drd. Marius Ardelean, *Despre spadele de tip sax din colecția Muzeului Județean de Istorie Brașov*

Dr. Radu Ștefănescu, *Titlu rezervat*

Mihail Gorgoi, *Patrimoniul cultural arhitectural românesc din zona Covasna-Harghita*

Dr. Valerii Kavruk, *Realizările și neîmplinirile Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni. Cauzele și soluțiile pentru viitor*

Andrea Deak, Cristina Felea, *Activități cu publicul la Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni în anul 2009*

**2. Sesiunea Națională de Comunicări științifice „Românii din sud-estul Transilvaniei. Istorie, cultură, civilizație”.**

Ediția a XV-a, Miercurea-Ciuc, 02-04 octombrie 2009. În colaborare cu Arhivele Naționale și Centrul Eclesastic de Documentare „Mitropolit Nicolae Colan”.

**3. „La umbra nukului bătrân”** - activitate cultural-literară desfășurată la Casa Memorială „Romulus Cioflec” din Araci, în cadrul manifestării tradiționale „Zilele Andrei Șaguna”, ediția a XVII-a: 3 iulie 2009

**4. Colocviul internațional „Civilizația geto-dacică. Cercetare-Prezervare-Integrare”.** Locul desfășurării: Sediul Prefecturii Județului Covasna, Centrul de Cultură Arcuș, orașul Covasna.

*Program comunicări:*

15.00–18.00, Clădirea Instituției Prefecturii jud. Covasna

15.00 – 15.30, Deschiderea lucrărilor

- Prefectul județului Covasna Domnul Codrin Munteanu

- Ministrul Turismului Doamna Elena Udrea

- Secretar de Stat al Ministerului Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național, Domnul Vasile Timiș

- Directorul Institutului de Arheologie “Vasile Pârvan” Prof. Univ., membru corespondent al Academiei Dr. Alexandru Vulpe

- Prof. Univ. Dr. hab. Ion Niculiță (Republica Moldova)

- Vărbîn Vărbănov (Bulgaria)

- Directorul Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni dr. Valerii Kavruk

- Directorul Centrului de Cultură „Arcuș”, Domnul Kopacz Attila

• *Secțiunea Comunicări științifice*

Moderatori:

- Directorul Institutului de Arheologie “Vasile Pârvan” Prof. Univ., membru corespondent al Academiei Dr. Alexandru Vulpe

- Directorul Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni dr. Valerii Kavruk

*Comunicări*

- Alexandru VULPE (România), *Impactul cercetării civilizației geto-dacice asupra societății contemporane*

- Ion NICULIȚĂ, Aurel ZANOCI (Republica Moldova), *Evoluția cultural-cronologică a comunităților din mileniul I a. Chr. în spațiul Balcano-Carpatio-Pontic în lumina descoperirilor din zona Nistrului Mijlociu*

- Mircea BABEȘ (România), *Stațiunea geto-dacă de la Cârlomanești: Dava sau centru religios?*

- Valeriu SÎRBU, Sebastian MATEI

(România), *Pietroasa Mică-Gruu Dării (jud. Buzău): de la o așezare (sec. IV-III a. Chr.) la un centru sacru dacic (sec. I a. Chr.-I p. Chr.)*

- Florea COSTEA (România), *Cetăți și incinte dacice din Defileul Oltului*

- Valeriu SÎRBU, Dan BUZEA (Romania), *Comunitatea dacică (sec. IV-III a. Chr.) de la Olteni, jud. Covasna*

- Viorica CRIȘAN, Valeriu SÎRBU (România), *Cetatea Zânelor de la Covasna*

3 iulie 2009, 8.00-13.00-Centrul de Cultură Arcuș

*Comunicări științifice*

*Moderatori:* dr. hab. Ion Niculiță, dr. Valeriu Sîrbu

- Gheorghe POSTICĂ, Ion EREMIA (Republica Moldova), *Situri arheologice traco-geto-dacice din zona Orheiului Vechi și perspective de valorificare turistică*

- Ion TENTIUC, Alexandru LEVINSCHI (Republica Moldova), *Nivele de locuire din prima epocă a fierului și din perioada medievală de la Țușora, din stânga Prutului, descoperite în anul 2008*

- Vasile URSACHI (România), *Cetatea dacică de la Brad în contextul culturii materiale și spirituale ale dacilor estcarpatici*

- Virgil Ștefan NIȚULESCU, *Subiect rezervat*

- Vărbîn VĂRBANOV (Bulgaria), *Pit complex in Rousse – occasional features and components*

- Margareta ARSENESCU (România), *Dacians, Scordiscians and the Thracian world in II-I c. BC. A new approach on Padea-Panagjurskii cultural group*

- Aurel RUSTOIU, Mariana EGRI (România), *Dacii din Maramureș. “Radiografia” unei regiuni în a doua vârstă a fierului*

- Florea COSTEA (România), *Artefacte cu valoare documentar-istorică deosebită descoperite în cetățile și locurile sacre traco-dacice din Defileul Oltului din Munții Perșani (Racoșul de Jos, jud. Brașov)*

- Monica MĂRGINEANU-CÂRSTOIU, (România), *Structuri de fortificație dacice. Punere în valoare prin documentare, protecție temporară și arheologie experimentală la “Cetatea Zânelor” -Covasna*

- Cristina BODO, Răzvan MATEESCU, *Câteva date privind arhitectura dacică*

- Eugen IAROSLAVSCHI, Răzvan MATEESCU (România), *Lupe și bureți de fier în Dacia*

- Valerii KAVRUK (România), *Exploatarea sării în Transilvania și Moldova în mileniul I î.Hr.*

- Radu ZĂGREANU, Marius ARDELEANU,

Andrei SONEA, Andrei MIHAI (România), *Tehnici de luptă la daci și la romani. Reenactmentul istoric în beneficiul arheologiei experimentale.*

3 iulie 200, Centrul de Cultură Arcuș

14.30 -15.30

- Demonstrații de tehnici de luptă dacice și romane (Asociația Terra Dacica Aeterna) 15.30 – 20.00

- Masa Rotundă „Integrarea siturilor arheologice în sfera serviciilor turistice”

Moderatori: Simona Tănăsescu și Mihaela Simion (Ministerul Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național)

- Mihaela SIMION, Simona TĂNĂSESCU, *Strategia Ministerului Culturii, Cultelor și a Patrimoniului Național privind dezvoltarea turismului cultural*

Au participat arheologi, muzeografi, reprezentanți ai autorităților centrale și locale și ai mediului privat în domeniul turismului

## 2010

**1. Sesiunea Științifică Anuală a Muzeului Carpaților Răsăriteni.** Ediția a VII-a, Sf. Gheorghe - Arcuș: 11 – 12 noiembrie 2010.

Joi, 11 noiembrie

15:30–16:00 Deschiderea lucrărilor sesiunii

– Centrul de Cultură Arcuș

16:00-18:00 - Comunicări științifice în plen

- Andrea Deak, Sergiu Olteanu, Valentin Șoachete, *Proiect de reamenajare a Muzeului Național al Carpaților Răsăriteni*

- Dr. Valerii Kavruk, *Arheologia între interesul academic și cel public*

- Dr. Habilitat Gheorghe Postică, *Managerul patrimoniului arheologic în Republica Moldova*

- Dr. Irina Oberländer Târnoveanu, *Proiecte de arheologie aeriană în România*

Vineri, 12 noiembrie

09:00 – 15:30 Lucrările sesiunii pe secțiuni

– Centrul de Cultură Arcuș și Sala de Conferințe de la Centrul de Studii Europene Arcuș

*Secțiunea Arheologie preistorică*

Coordonatori: Dr. Gheorghe Lazarovici, dr. Habilitat Valentin Dergaciov

-Dr. Marian Cosac, dr. George Murătureanu, drd. Alexandru Radu, *Rezultatele preliminare ale cercetărilor arheologice din așezarea paleolitică de la Malu Dinu Buzea-sat Cremenea, com. Sita Buzăului, campania 2010*

- Dr. George Murătureanu, dr. Marian Cosac, drd. Alexandru Radu, *Caracteristici geomorfologice și pedologice ale așezării de la Malu Dinu Buzea-sat Cremenea, com. Sita Buzăului*

- Dr. Gheorghe Lazarovici, Dr. Cornelia-Magda Lazarovici, *Despre fazele A1 ale grupelor Ariușd și Cucuteni*

- Dr. Valerii Kavruk, Dr. Dan Buzea, Dr. Adela Kovacs, *Orizontul din Epoca Bronzului Timpuriu de la Băile Figa, Beclean, jud. Bistrița-Năsăud*

- Dr. Valerii Kavruk, Dr. Dan Buzea, Dr. Adela Kovacs, Drd. Daniel Garvăn, Dr. Roxana Munteanu, Bjorn Briewig, Drd. Raymond Whitlow, *Cercetări arheologice de la Păuleni Ciuc Ciomortan, Dâmbul Cetății, jud. Harghita; campaniile 2009-2010*

- Dr. Gheorghe Dumitroaia, Drd. Daniel Garvăn, Dr. Roxana Munteanu, *Ceramica Cucuteni C de la Poduri-Dealul Ghindaru, jud. Bacău*

- Daniel Costache, *Locuirea de epoca bronzului de la Târcov-Piatra cu Lileci, jud. Buzău*

- Dr. Roxana Munteanu, *Reconsiderarea unei descoperiri funerare: mormântul de la Poian, jud. Covasna*

- Dr. Habilitat Valentin Dergaciov, *Privitor la procedura de analiză a pieselor de metal din Bronzul Târziu*

- Dr. Zoia Maxim, Dr. Iharka Szucs-Csillik, *Taurul pe cer și pe pământ*

- Dr. Doina Ciobanu, *Sarea: aliment și hrană rituală*

- Dr. Adela Kovacs, *Tipologia vetrelor și prezența lor în sanctuarele din neolitic în sud-estul Europei*

- Dr. Dan Buzea, *Experimente arheologice. Exploatarea sării cu ajutorul troacelor din lemn de la Băile Figa, Beclean, jud. Bistrița-Năsăud*

- Drd. Ioana Robu, *Metode de exploatare a sării cu ajutorul briquetajelor*

*Secțiunea Civilizațiile dacică, romană și medievală*

Coordonatori: Dr. Habilitat Ion Niculiță, Dr. Viorica Crișan

- Dr. Habilitat Oleg Levițki, *Elemente de tradiție scitică în complexe funerare hallstattiene târzii din zona podișului Moldovei de Nord*

- Dr. Habilitat Oleg Levițki, Dr. Maria Kașuba, *Aspecte noi ale cercetării arheologice a spațiului est-carpatic în perioada hallstattană târzie/scitică timpurie*

- Dr. Habilitat Ion Niculiță, dr. Habilitat Tudor Arnăuț, *Noi cercetări la monumentele trace din zona Niprului Mijlociu*

- Dr. Valeriu Sîrbu, Sebastian Matei: *Descoperiri getice din sec. IV-III a. Chr. de la Pietroasa Mică-Gruia Dării, jud. Buzău*

- Dr. Viorica Crișan, Dr. Valeriu Sîrbu, *Piese vestimentare și de podoabă descoperite la Cetatea Zânelor, Covasna*

- Dr. Victor Sibianu, Drd. Radu Zăgreanu, *Așezări rurale romane din colțul sud-estic al Transilvaniei*

- Drd. Radu Zăgreanu, *Incinte funerare în Dacia Porolissensis*

- Dr. Florea Costea, Dr. Valeriu Sîrbu, Angelica Bălos, Mihaela Cioc, *Încă o posibilă confirmare a veridicității unor reliefuri de pe Columna Traiană*

- Dr. Ovidiu Țentea, *Frontiera romană la Dunărea de Jos. Cercetări noi în arealul Barboși*

- Dr. Alexandru Popa, *Noi cercetări interdisciplinare în castrul roman de la Brețcu*

- Dr. Mihaela Simion, Cătălina Mihaela Neagu, Ionuț Bocan, Emil Dumitrașcu, Decebal Vleja, *Exploatarea și prelucrarea primară a minereului aurifer în provincia Dacia; conexiuni cu Moesia Superior (tehnologii și materiale aurifere)*

- Drd. Marius Ardelean, *Piese de armament germanice din bazinul Bistrei Superioare*

- Dr. Habilitat Ion Eremia: *Problema constituirii teritoriale a Țării Moldovei în Lumina Listei Orașelor Rusești.*

*Secțiunea Managementul Patrimoniului Cultural*

Coordonatori: dr. Radu Ștefănescu, Dr. Irina Oberländer Târnoaveanu

- Dr. Habilitat Eugen Sava, *Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei-actualitate*

*și perspective*

- Dr. Ovidiu Țentea, dr. Corina Borș, Florian Matei Popescu, Mihai Florea, drd. Alexandru Rațiu, *Managementul arheologic contemporan între teorie și praxis. Studiu de caz-componenta de management arheologic din proiectul STRATEG*

- Anca Maria Buzea, *Turism educațional-muzeele literare pentru tineri*

- Dr. Ioan Lăcătușu, *Aspecte privind evidența, restaurarea și valorificarea patrimoniului ecleziastic din Episcopia Ortodoxă a Covasnei și Harghitei*

- Dr. Radu Ștefănescu, *Începuturile muzeografiei în Țara Bârsei*

- Andrea Deak, Cristina Felea, *Relațiile public și pedagogie muzeală*

- Andrea Deak, Cristina Felea, *Proiectul cultural Rainbow. Alunecând pe curcubeul cultural ajungem la voi, finanțat de AFCN*

- Dr. Dan Buzea, Alexandra Cîrlănescu, *Tabăra de arheologie experimentală de la Băile Figa, Beclean, jud. Bistrița-Năsăud*

**2. Sesiunea Națională de comunicări științifice „Românii din sud-estul Transilvaniei. Istorie, cultură, civilizație”.** Ediția a XVI-a, Sf. Gheorghe - Covasna: 02-04 decembrie 2010.

În colaborare cu Arhivele Naționale, Centrul Eclesiastic de Documentare „Mitropolit Nicolae Colan”, Asociația „Justinian Teculescu”.

**3. „La umbra nucului bătrân”** - activitate cultural-literară desfășurată la Casa Memorială „Romulus Cioflec”, în cadrul manifestării tradiționale „Zilele Andrei Șaguna”, ediția a XVIII-a. Araci: 23 iunie - 5 iulie 2010

## CERCETĂRI ARHEOLOGICE

### 2009

#### **1. Șantierul arheologic Olteni – Cariera de Nisip, jud. Covasna**

Cercetare arheologică preventivă. Nr. autorizație: Nr. 127 / 2009;

Responsabil: Dan Buzea (MNCR);

Colectiv: Valerii Kavruk, Adela Mateș, Radu Zăgreanu (MNCR).

În perioada aprilie-iulie 2009 a fost cercetată o suprafață de 5.000 mp. Cu această

ocazie au fost descoperite și cercetate mai multe complexe arheologice ce datează din perioada neolitică și eneolitică (4 locuințe, 5 gropi „menajere” și un cuptor).

#### **2. Șantierul arheologic Șoimeni, Păulenii Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita**

Cercetare sistematică. Autorizație Nr. 58 / 2009; Responsabil: Valerii Kavruk (MNCR)

Colectiv: Dan Lucian Buzea, Adela Mateș (MNCR)



Gheorghe Lazarovici (Universitatea „Eftimie Murgu” Reșița)

Gheorghe Dumitroaia, Daniel Garvăn, Elena Roxana Munteanu (Complexul Muzeal Județean Neamț).

În perioada 05.08.2008-02.09.2009 au fost continuate cercetările arheologice în sectoarele de est și sud ale sitului:

- Suprafața 1 (S.1) - a vizat cercetarea urmelor de locuire decoperite pe valul ce fortifica așezarea în epoca bronzului mijlociu;

- Suprafața 2 (S.2), a fost deschisă în scopul cercetării urmelor de locuire (eneolitic și epoca bronzului) din zona sudică a sitului.

Vestigiile atribuite epocii bronzului mijlociu (mileniul II î. Hr.) aparținând culturii Wietenberg (1800/1700 – 1500/1400 î. Hr) au fost documentate prin descoperirea mai multor locuințe, vetre, gropi „rituale” și gropi „menajere”.

### **3. Șantierul arheologic Beclean-Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud.**

Cercetare sistematică. Autorizație nr. 122 / 2009; Responsabil: Valerii Kavruk (MNCR);

Colectiv: Anthony F. Harding (Universitatea Exeter, Marea Britanie);

Dan Lucian Buzea, Adela Mateș, Radu Zăgreanu (MNCR);

Dan Ștefan, Magdalena Ștefan (Universitatea București)

În perioada 22.07.2009-10.09.2009 au fost continuate cercetările arheologice sistematice care au avut patru obiective: 1 - continuarea cercetărilor în secțiunile deschise în anii 2007-2008; 2 - preservarea structurilor de lemn; 3 - deschiderea a două secțiuni noi, în punctele cele mai vulnerabile ale sitului; 4 - prelevarea noilor mostre de lemn în vederea datării acestora prin metoda C14.

În paralel cu săpăturile arheologice, s-au desfășurat și studii interdisciplinare:

- Profesorul Tony Brown de la Departamentul de Geografie a Universității din Southampton (Marea Britanie), specialist în geomorfologie și studii de paleomediul, a inspectat situl și imediata vecinătate a acestuia pe o distanță de 2–3 km. Tony Brown a prelevat cu ajutorul unui burghiu spiral „Dutch” în diverse locuri probe de sol. Examinarea sitului, precum și a împrejurimilor acestuia, i-au permis construirea unei imagini de ansamblu asupra mediului înconjurător existent probabil în epoca bronzului și a fierului.

- Dr. Richard Brunning (Somerset County Council) a studiat tehnicile de prelucrare a lemnului, atât a celui din teren folosit la construcții, cât și a unor artefacte descoperite anterior și aflate în curs de conservare la laboratorul Muzeului Național al Bucovinei. Vizita acestui specialist i-a permis să își creeze o imagine asupra tehnicilor folosite pentru confecționarea „troacelor” și a structurilor *in situ*.

### **4. Proiect de cercetare arheologică sistematică „Paleoliticul din Zona Întorsurii Buzăului”**

Responsabil: dr. Marian Cosac, Universitatea „Valachia” din Târgoviște;

Colectiv: Dan Buzea, Adela Kovacs (MNCR).

Obiectivul proiectului este constituit de colaborarea celor două instituții în vederea bunei desfășurări a cercetărilor arheologice de teren, preventive sau sistematice, în siturile arheologice de vârstă paleolitică și mezolitică de pe teritoriul județului Covasna.

### **4. Exploatarea tradițională a sării în Carpații Răsăriteni**

Cercetare etnografică și arheologică pe teritoriul comunei Vâlcele, jud. Covasna.

Responsabil: Dan Buzea (MNCR);

Colectiv: Andrea Deak (MNCR);

Cu ocazia cercetărilor de teren au fost realizate măsurători GPS ale izvorului de apă minerală sărată aflat pe teritoriul acestei comune.

### **5. Limesul Estic al Daciei Romane**

Completarea bazei de date privind Limesul estic al Daciei, pe teritoriul județelor Bistrița-Năsăud, Mureș, Harghita și Covasna.

Responsabil: Alexandru Popa (Institutul German de Arheologie, RGK, Frankfurt am Main);

Colectiv: Radu Zăgreanu (MNCR);

Limesul de est al Daciei Romane (sistem de fortificații, supraveghere și comunicații la granița de est a Daciei romane, de-a lungul Carpaților Răsăriteni, de la județul Bistrița până la sudul județului Covasna) reprezintă cea mai puțin cunoscută parte a limesului Daciei. De aceea, MNCR își propune să relanseze cercetarea acestei părți a limesului. Înainte de toate, trebuie comparate informațiile existente în literatura de specialitate cu situația din teren.

În cadrul acestui proiect au fost realizate

periegheze, măsurători GPS și au fost prelevate probe de sol din castrele din estul Transilvaniei.

## 2010

### **1. Șantierul arheologic Olteni – Cariera de Nisip, jud. Covasna**

Cercetare arheologică preventivă. Nr. autorizație: Nr. 216 / 2010;

Responsabil: Dan Buzea (MNCR);

Colectiv: Valerii Kavruk, Adela Kovacs, Radu Zăgreanu (MNCR).

În perioada iunie-iulie 2010 a fost cercetată o suprafață de 1.000 mp. În acest sector al sitului nu au fost descoperite vestigii arheologice.

### **2. Șantierul arheologic Șoimeni, Păuleni Ciuc-Ciomortan, jud. Harghita**

Cercetare sistematică. Autorizație Nr. 39/2010;

Responsabil: Valerii Kavruk (MNCR)

Colectiv: Dan Lucian Buzea, Adela Mateș (MNCR);

Gheorghe Lazarovici (Universitatea „Eftimie Murgu” Reșița);

Gheorghe Dumitroaia, Daniel Garvăn, Elena Roxana Munteanu (Complexul Muzeal Județean Neamț);

Björn Briewig - Universitatea Humboldt din Berlin, Germania;

Raymond Whitlow – asistent, State University of New York at Buffalo;

Andrei Gonciar – geoarheolog – director de teren, ArchaeoTek-Canada.

În perioada 10.06-06.08.2010 au fost continuate cercetările arheologice în sectoarele de est și sud ale sitului cu următoarele obiective:

- cercetarea sistemului de fortificație al așezării din epoca bronzului, cu val de pământ și cu șanțuri de apărare;

- cercetarea vestigiilor din epoca bronzului mijlociu (mileniul II î.Hr.) aparținând culturilor Ciomortan-Costișa (2100/2000 – 1900/1800 î.Hr) și Wietenberg (1800/1700 – 1500/1400 î.Hr);

- cercetarea urmelor de locuire din perioada epocii cuprului (eneolitic) aparținând culturii Cucuteni-Ariușd (mil.4500 - 4050 î.Hr.);

- prelevarea de mostre pentru efectuarea analizelor cu radiocarbon (C.14);

- metode de extragere (săpătură și flotare) a materialului arheologic pentru analize conform cerințelor laboratoarelor din S.U.A.

- În luna decembrie 2010, Dan Ștefan a efectuat măsurători geofizice la Păuleni Ciuc – Ciomortan „Dâmbul Cetății” jud. Harghita;

Au fost achiziționate, prelucrate informatizat și interpretate seturile de date geofizice după cum urmează: seturi de date geomagnetice achiziționate pe o suprafață totală de 16 000 mp; seturile de date geofizice au fost corelate cu datele geodezice (topografice) necesare pentru localizarea topografică a suprafețelor și profilelor analizate.

### **3. Șantierul arheologic Beclean-Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud.**

Cercetare sistematică. Autorizație nr. 7 / 2010;

Responsabil: Valerii Kavruk (MNCR);

Colectiv: Anthony F. Harding (Universitatea Exeter, Marea Britanie);

Dan Lucian Buzea, Adela Mateș, Radu Zăgreanu (MNCR);

Dan Ștefan, Magdalena Ștefan (Universitatea București).

În perioada 13.07.2009-26.09.2009 au fost continuate cercetările arheologice în Suprafața III. În scopul cercetării unor complexe arheologice cercetate parțial în campania din anul 2009 și atribuite locuirii din perioada epocii bronzului timpuriu, S.III a fost extinsă în partea nord-vestică în zona carourilor  $\beta$ - $\alpha$ -A-B/1', 1-3.

- În paralel cu cercetarea arheologică sistematică de la Băile Figa din anul 2010, a fost derulat proiectul „**Oamenii Sării**” – **Tabăra de arheologie experimentală**.

Responsabil proiect: Dan Buzea

În cadrul proiectului au fost realizate experimente arheologice precum: arderea vaselor, obținerea sării cu ajutorul briquetagelor și exploatarea sării geme cu ajutorul „troacelor” de lemn. Prin intermediul acestor experimente arheologice au fost obținute rezultate semnificative pentru cunoașterea tehnicilor și metodelor de exploatare a sării cu ajutorul diferitelor instalații din lemn.

- În luna decembrie 2010, Dan Ștefan a efectuat măsurători geofizice în zona sitului de la Beclean-Băile Figa, jud. Bistrița-Năsăud.

Au fost achiziționate, prelucrate informatizat și interpretate seturile de date geofizice după cum urmează: seturi de date geomagnetice achiziționate pe o suprafață totală de 1600 mp; seturile de date geofizice au fost corelate cu datele geodezice (topografice)

necesare pentru localizarea topografică a suprafețelor și profilelor analizate.

**4. Proiect de cercetare arheologică sistematică „Paleoliticul din Zona Întorsurii Buzăului”**

Responsabil: dr. Marian Cosac, Universitatea „Valachia” din Târgoviște;

Colectiv: Dan Buzea, Adela Kovacs (MNCR);

În luna iulie 2010, au fost continuate cercetările arheologice sistematice în situl de la Cremenea „Malul Dinu Buzea”, comuna Sita Buzăului, jud. Covasna. Cu ocazia cercetărilor arheologice au fost descoperite unelte din silex atribuite paleoliticului superior.

**5. Limesul Estic al Daciei Romane**

Completarea bazei de date privind Limesul estic al Daciei pe teritoriul județelor Bistrița-Năsăud, Mureș, Harghita, Brașov și Covasna.

Responsabil: Alexandru Popa (Institutul German de Arheologie, RGK, Frankfurt am Main);

Colectiv: Radu Zăgreanu (MNCR);

Limesul de est al Daciei Romane (sistem de fortificații, supraveghere și comunicații la granița de est a Daciei romane, de-a lungul Carpaților Răsăriteni, de la județul Bistrița până la sudul județului Covasna) reprezintă cea mai puțin cunoscută parte a limesului Daciei. De aceea, MNCR își propune să relanseze cercetarea acestei părți a limesului. Înainte de toate, trebuie comparate informațiile existente în literatura de specialitate cu situația din teren.

În cadrul acestui proiect au fost realizate periegheze, măsurători GPS și au fost prelevate probe de sol din castrele din estul Transilvaniei.

**Andrea Deák  
Dan Lucian Buzea**

## ABREVIERI

**A**

**A.C.M.I.T.:** Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, Secția Transilvania, Cluj-Napoca

**AARG:** Aerial Archaeology Research Group

**Acta Praehistorica et Archaeologica:** Herausgegeben von Adriaan von Müller, Gerdt Kutscher, Stephan Waetzoldt, Wilhelm Stegmann, Wolf-Dieter Dube, Wilfried Menghin und Matthias Wemhoff, Für die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, das Iberoamerikanische Institut Preußischer Kulturbesitz Berlin, 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, Zaláu

**ActaTS:** Acta Terrae Septemcastrensis, 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

**Analytica Chimica Acta:** Analytica Chimica Acta, Published/Hosted by Elsevier Science

**Anatolian Metal:** IV, în Der Anschnitt, Beiheft 21, Bochum, 2008, hrs. Ü. Yalçın

**Anatolian Studies:** Journal of the British Institute of Archaeology at Ankara

**AnB:** Analele Banatului, I-IV 1928-1931; S.N. I 1981-, Muzeul Banatului, Timișoara

**Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe 1995:** Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe, International Symposium Dolnji Milanovac May 20-25 1990, Bor - Belgrade 1995, eds. P. Petrović, S. Đurđekaniović, B. Jovanović

**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.

**Appl.Phys. A-Mater:** Applied Physics A: Materials Science & Processing

Appl Phys Mater Sci Process, Ed. Springer

**Apulum:** Acta Musei Apulensis, Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia

**Arch Ért:** Archaeologiai értesítő, Magyar Tudományos Akadémia. Archaeologiai Bizottság; Országos Régészeti és Embertani Társulat (Hungary); Magyar Régészeti, Művészettörténeti és Éremtani Társulat; Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat, 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, Cluj-Napoca, February 17-18 1989, Ed. P.T. Frangopol, V. V. Morariu

**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

**AtlasNE:** *Atlas du Néolithique européen*, Vol. 1, L'Europe orientale, eds. J. Kozłowski, P.-L. Van Berg, Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège n. 45, Liège, 1993

## B

**BAI:** *Bibliotheca Archaeologica Iassensis*, Institutul de Arheologie Iași

**Banatica:** *Banatica*, Muzeul de istorie a județului Caraș-Severin, Reșița, I (1971).

**BAR:** *British Archaeological Reports*, 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 Antiqutatis*, Piatra Neamț

**BMN:** *Bibliotheca Mvsei Napocensis*, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj-Napoca

**Britannia:** *Britannia Magazine*, Cambridge University Press, Marea Britanie

**Buridava:** *Revista Buridava*, Muzeul Județean Vâlcea

## C

**Canadian Journal of Forestry:** *Canadian Journal of Forestry*, NRC Research Press

**Carnuntum Jahrbuch:** *Carnuntum Jahrbuch. Zeitschrift für Archäologie und Kulturgeschichte des Donauraumes*, Publisher: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Austrian Academy of Sciences 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*, Ed. Ministerul Culturii, CIMEC, Serviciul arheologic; www.cimec.ro

**Cercetări arheologice:** *Cercetări arheologice*, Muzeul Național de Istorie, București

**Cercetări Istorice:** *Cercetări istorice*, Complexul Muzeal Național “Moldova” Iași

**Cernavoda III– Boleraz:** *Cernavoda III – Boleraz. Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der Unteren Donau*, Symposium Mangalia/Neptun 18-24 Oktober 1999, Studia Danubiana, Series Symposia II, București, 2001

**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*, editori: Gh. Dumitroaia, J. Chapman, O. Weller, C. Preoteasa, R. Munteanu, D. Nicola, D. Monah, Piatra Neamț, 2005

**Cucuteni 1997:** *Cucuteni - the Last Great Chalcolithic Civilisation of Europe*, eds. C.- M. Mantu, Gh. Dumitroaia, A. Tsaravopoulos, Athena publishing & printing house, Bucharest, 1997

**Cucuteni aujourd'hui:** *Cucuteni aujourd'hui 110 ans depuis la découverte en 1884 du site eponyme*, éd. Gh. Dumitroaia, D. Monah, BMAntiq II, Piatra Neamț, 1996

**Cucuteni, un univers mereu inedit,** catalogul expoziției, Ed. Documentis, Iași 2006

**CultCivDunJos:** *Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos, Călărași*

**Cultura Vinča în România 1991:** *Cultura Vinča în România 1991 (Origine, evoluție, legături, sinteze)*, editori: Gh. Lazarovici, Fl. Drașovean, Timișoara, 1991

**Cumidava:** *Revista Cumidava*, Muzeul Județean Brașov

## D

**Dacia:** *Dacia. Recherches et découvertes 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 paleoli-

tika, 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

## E

**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" din Cluj-Napoca, publicat de Academia Română

**EpoqPPY:** *Epoque Préhistorique et Protohistorique*, Yugoslavie, Belgrad

**ErdMúzÉvk:** *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, Sage Publications, Marea Britanie

## F

**Fazekasközpontok:** *Fazekas központok Délkelet-Erdélyben*, Kiállítási katalógus. I. – Centre de olari din Sud-Estul Transilvaniei, de Fulga Ligia, Gazda Enikő, Farkas Irén (szer.), Sepsiszentgyörgy, 1997–1998

**File de Istorie:** *File de Istorie*, Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud (actual *Revista Bistriței*)

## G

**Germania:** *Germania*, Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main

## H

**Hierasus:** *Revista Hierasus*, Botoșani

**Historia Urbana:** *Historia Urbana*, Institutul de Cercetari Socio-Umane, Editura Academiei Române, București

**Homage to Milutin Garašanin:** *Homage to Milutin Garašanin*, eds. N. Tasić, C.

Grazdanov, Serbian Academy of Science and Arts, Macedonian Academy of Science and Arts, Belgrade, 2006, SASA, Special Editions

**HOME:** *Herman Ottó Múzeum Évkönyve*, Miskolc

## I

**I Polevoi seminar:** *I Polevoi seminar*, Rannezemledelceskie poselenia ghigant Tripolskoi Kulturi na Ukraine, Tezîși dokladov, Taljanki, Veselyi Kut, Majdaneckoe 1990

**Istros:** *Revista Istros*, Muzeul Brăilei

## J

**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

## L

**La civilisation de Cucuteni:** *La civilisation de Cucuteni en contexte européen*, Session scientifique dédié au centenaire des première découvertes de Cucuteni (Iași – Piatra Neamț 24-28 septembre 1984), ed. M. Petrescu-Dîmbovița, N. Ursulescu, D. Monah, V. Chirica, Bibliotheca Archaeologica Iassiensis I, Iași, 1987

**Le Paléolithique et le Néolithique 1991:** *Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen*, eds. V. Chirica, D. Monah, BAI IV, Iași, 1991

## M

**MAA:** *Macedoniae Acta Archaeologica*, Macedoniae Societas Archaeologica, Prilep

**Macht, Herrschaft und Gold 1988:** *Macht, Herrschaft und Gold, Das Gräberfeld von Varna (Bulgarien) und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation*, Herausgeber der Reihe, A. Fol, J. Lichardus, Saarbrücken, 1988

**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. Alt und Kult vor 7000 Jahren in der prähistorischen Siedlung von Uivar, Rumänien*, Martin-von-Wagner-Museum der Universität Würzburg, Archäologische Staatssammlung München, Katalog zur Sonderausstellung, 21. April-10. Juli 2005, Institut für Altertumswissenschaften der Universität Würzburg, 2005

**Materiale:** *Materiale și Cercetări Arheologice*, București

**Materiały Archeologiczne:** *Materiały 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:** *Materiały i issledovanja po arheologii SSSR*, Moskva-Leningrad

**Microchemical Journal:** *Microchemical Journal*, Published/Hosted by Elsevier Science

**Montan Archäologie in Europa:** *Montan Archäologie in Europa*, Berichte zum Internationalen Kolloquium „Frühe Erzgewinnung und Verhüttung in Europa“ in Freiburg im Breisgau vom 4. bis 7. Oktober 1990, hers. H. Steuer und U. Zimmermann, Jan Thorbecke Verlag Sigmaringen, 1993; Band 4, 1993

**Mousaios:** *Mousaios*, Revista Muzeului Județean Buzău

## N

**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.

## O

**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

## P

**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

**Prehistoric Gold in Europe. Mine, Metallurgy and Manufacture:** eds. G. Morteau and J. Northover, *Prehistoric Gold of Europe*, NATOSI Series, Serie E, Applied Science, vol. 280, Dordrecht/Boston/London, 1995

**Prehistoria Alpina:** *Prehistoria Alpina*, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Verona-Trento

**Prehistoric Bulgaria:** *Prehistoric Bulgaria*, eds. D. W. Bailey, I. Panaitov, Monograph in World Archaeology No. 22, Prehistory Press Madison, Wisconsin, 1995

**PrzeglądArch:** *Przegląd Archeologiczne*, Posen

**PZ:** *Prähistorische Zeitschrift*, Berlin

## R

**Rev.Arch.:** *Revue Archéologique*, Paris

**RevBistriței:** *Revista Bistriței*, Complexul Muzeal Bistrița-Năsăud

**RVM:** *Rad Vojvodanskih Muzeia*, Novi Sad.

## S

**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

**Sci. Total Environ:** *Science of the Total Environment*, The Published/Hosted by Elsevier Science

**SCIV (A):** *Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie)*, București

**SCI:** *Studii Clasice*, București

**Scripta praehistorica:** *Scripta praehistorica. Miscellanea in honorem nonagenarii magistri Mircea Petrescu-Dîmbovița oblata*, Eididerunt V. Spinei, C.-M. Lazarovici et D. Monah, Romanian Academy, Institute of Archaeology of Iași, Ed. Trinitas, Iași, 2005

**Settlements Patterns 1995:** *Settlements Patterns between the Alps and the Black Sea 5th to 2nd Millenium B.C.* Atti del Simposio internazionale, Modelli Insediativi tra Alpi e Mar Nero dal 5° al 2° millennio A.C.

Verona Lazise 1992, ed. A. Aspes, *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* (II –a serie), 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

## T

**Talanta:** *Talanta*, Published/Hosted by Elsevier Science

**Ten years after:** *Ten years after: The Neolithic of the Balkans, as uncovered by the last Decade of Research*. Proceedings of the

Conference held at the Museum at Banat on November 9th-10th, 2007, eds. Fl. Drașovean, D. L. Ciobotaru, and M. Maddison, Ed. Marineasa, Timișoara, 2009

**The Late Neolithic:** *The Late Neolithic of the Tisza Region*, ed. L. Tálás, Budapest – Szolnok, 1987

**The Vinča Culture:** *The Vinča Culture, its Role and Cultural Connections*, International Symposium, Timișoara, România, October 1995, ed. Florin Drașovean, Timișoara, 1996.

**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**

**Transactions in GIS:** *Transactions in GIS*, Published/Hosted by John Wiley and Sons.

**TrAC:** *Trends in Analytical Chemistry*, Elsevier B.V.

## 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

## W

**Wiadomości Arch:** *Wiadomości Archeologiczne*, Warszawa

**World Archaeology:** *World Archaeology*, Listed in the Thomson Reuters Arts & Humanities Citation Index, Published By: Routledge





## Lista autorilor

### **CORNELIU BELDIMAN**

Lector universitar doctor  
Universitatea Creștină "Dimitrie Cantemir",  
Facultatea de Istorie  
Splaiul Unirii Nr. 176 Sector 4 040042  
București  
e-mail: corneliubeldiman@yahoo.com

### **DIANA-MARIA SZTANCS**

Profesor, doctorand  
Universitatea "Lucian Blaga",  
Program Doctoral, Sibiu  
e-mail: sztdidi@yahoo.es

### **BJÖRN BRIEWIG**

Universitatea Humboldt din Berlin, Institut  
für Kultur – und Kunstwissenschaften,  
Studiengang:  
1. Archäologie und Kulturgeschichte  
Nordostafrikas (AKNOA).  
2. klassische Archäologie (Winckelmann-  
Institut),  
Berlin, Germania  
e-mail: bjoerndebrie@yahoo.de

### **RICHARD BRUNNING**

Historic Environment Service  
Somerset County Council  
Castle House  
GB-Taunton TA1 4AA

### **A.G. BROWN**

School of Geography  
University of Southampton  
Highfield Campus  
University Road  
GB-Southampton SO17 1BJ

### **NICOLAE BUCUR**

Cercetător  
Universitatea Sapienția  
Piața Libertății, nr. 1  
Miercurea-Ciuc, jud. Harghita  
Tel: 0266-314 657  
Mobil: 0752070425  
e-mail: b.ioannicolae@yahoo.com

### **ANCA MARIA BUZEA**

Muzeul Literaturii Române Iași,  
Str. Vasile Pogor, nr. 4, cod 700110  
Iași, jud. Iași  
e-mail: ancamacris@yahoo.com

### **DAN LUCIAN BUZEA**

Doctor, șef secție  
Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni,  
Str. Gábor Áron nr. 16, 520008  
Sf. Gheorghe, jud. Covasna  
tel: 0267 - 314139  
e-mail: buzealuci@yahoo.com

### **VALERII CAVRUC**

Doctor, Cercetător  
Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni  
Sf. Gheorghe, jud. Covasna  
Str. Gábor Áron nr. 16, 520008  
tel: 0267 - 314139  
e-mail: valer\_kavruk@yahoo.com

### **CĂTĂLIN CONSTANTIN**

Doctorand  
Universitatea din București  
SC Digital Domain SRL  
Str. Garibaldi 5, Ap. 23, Sect. 2,  
București  
tel. +40725-219490  
e-mail: cata\_constantin@yahoo.com

### **MARIAN COSAC**

Lector doctor  
Facultatea de Științe Umaniste,  
Departamentul Istorie  
Universitatea Valahia  
Str. Locotenent Stancu Ion, nr. 34-36  
Târgoviște, jud. Dâmbovița  
e-mail: cosac\_marian@yahoo.com

### **FLOREA COSTEA**

Doctor, cercetător științific  
Muzeul Județean de Istorie Brașov  
Str. Nicolae Bălcescu, Nr. 8  
Brașov, jud. Brașov  
Tel: 0268 - 472350  
e-mail: cst\_florea@yahoo.com

**ANDREA DEÁK**

Şef secţie  
Muzeul Naţional al Carpaţilor Răsăriteni,  
Str. Gábor Áron nr. 16, 520008  
Sf. Gheorghe, jud. Covasna  
tel: 0267 - 314139  
e-mail: deakandrea.mncr@gmail.com

**DOINA DOBREAN**

Grupul Şcolar Industrial „Miron Cristea”  
Str. Elie Câmpănu, nr. 11, 537300  
Subcetate, jud. Harghita  
tel: 0266 - 345009  
e-mail: dadobrean@yahoo.fr

**SERGIU ENEA**

profesor titular  
Şc. Garabet Ibrăileanu-Tg Frumos  
Strada Petru Rareş, nr. 6 D,  
705300, Tîrgu Frumos, Iaşi  
Telefon/fax: 0232 - 710798  
e-mail: eneasergiu2002@yahoo.com

**CRISTINA FELEA**

Muzeograf  
Muzeul Naţional al Carpaţilor Răsăriteni,  
Str. Gábor Áron nr. 16, 520008  
Sf. Gheorghe, jud. Covasna  
tel: 0267 - 314139  
e-mail: feleacristina@gmail.com

**ANTHONY HARDING**

Department of Archaeology  
University of Exeter  
North Park Road  
GB-Exeter EX4 4QE  
e-mail: A.F.Harding@exeter.ac.uk

**RODICA ION**

Profesor doctor, Şcoala Doctorală  
Universitatea Valahia  
Str. Locotenent Stancu Ion, nr. 34-36  
Târgovişte, jud. Dâmboviţa  
e-mail: rodica\_ion2000@yahoo.co.uk

**CLAUDIU IONUT IOV**

Muzeograf  
Muzeul Judeţean de Istorie şi Artă  
Str. Unirii Nr. 9  
Zalău, jud. Sălaj  
e-mail: iovclaudiu@yahoo.comCorina

**MOCANU IRIMIŢĂ**

Muzeului Literaturii Române Iaşi,  
Str. Vasile Pogor, nr. 4, cod 700110  
Iaşi, jud. Iaşi

**ADELA (MATEŞ) KOVÁCS**

Doctor, muzeograf  
Muzeul Naţional al Carpaţilor Răsăriteni,  
Str. Gábor Áron nr. 16, 520008  
Sfântu Gheorghe, jud. Covasna  
tel: 0267 - 314139  
e-mail: adelina\_ab@yahoo.com

**CORNELIA-MAGDA LAZAROVICI**

Doctor, Cercetător ştiinţific  
Institutul de Arheologie Iaşi,  
Str. Lascar Catargiu, nr.18, CP 164  
700107 - Iaşi, jud. Iaşi  
e-mail: magdamantu@yahoo.com

**GHEORGHE LAZAROVICI**

Profesor Universitar Doctor  
Universitatea "Lucian Blaga" - Sibiu  
Bd-ul. Victoriei, Nr.10, 550024  
Tel: 0269 - 216062  
e-mail: ghlazarovici@yahoo.com;

**DOREL MARC**

Doctor, Cercetător ştiinţific  
Muzeul de Etnografie şi Artă Populară,  
Str. Piaţa Trandafirilor nr. 11  
Târgu Mureş, jud. Mureş  
tel. 0265-250169  
e-mail: marc.dorel@gmail.com

**GEORGE G. MARINESCU**

Doctor, cercetător ştiinţific  
Complexul Muzeal Bistriţa-Năsăud  
str. Gen. Grigore Bălan, nr. 19, 420016,  
tel./fax: 0263-211063  
Bistriţa, jud. Bistriţa-Năsăud  
e-mail: georgemarinescu\_bn@yahoo.com

**ROXANA MUNTEANU**

Doctor, cercetător ştiinţific  
Muzeul de Istorie şi Arheologie Piatra-Neamţ,  
str. Mihai Eminescu nr. 10  
Piatra-Neamţ, jud. Neamţ  
e-mail: e\_r\_mro@yahoo.com

**GEORGE MURĂTOREANU**

Lector doctor  
Facultatea de Ştiinţe Umaniste,  
Departamentul Geografie  
Universitatea Valahia  
Str. Locotenent Stancu Ion, nr. 34-36  
Târgovişte, jud. Dâmboviţa  
e-mail: muratoreanug@yahoo.com

**IONEL POPA**

Doctor, inginer  
 Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice,  
 Stațiunea Experimentală de Cultura Molidului  
 Câmpulung Moldovenesc,  
 Calea Bucovinei 73bis,  
 Câmpulung Moldovenesc, jud. Suceava  
 e-mail: popaicas@gmail.com

**ALEXANDRU RADU**

Doctorand, Școala Doctorală  
 Universitatea Valahia  
 Str. Locotenent Stancu Ion, nr. 34-36  
 Târgoviște, jud. Dâmbovița  
 e-mail: alexandruradu2005@yahoo.com

**CRISTIAN SCHUSTER**

Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”,  
 str. H. Coandă, nr. 11, București  
 e-mail: ncristianschuster@yahoo.com

**ANCA SEMENIUC**

Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice  
 Stațiunea Experimentală de Cultura Molidului  
 Câmpulung Moldovenesc,  
 Calea Bucovinei 73bis,  
 Câmpulung Moldovenesc, jud. Suceava  
 e-mail: ank.yonela@yahoo.com.

**ADRIAN SOCACI**

Uriu, jud. Bistrița-Năsăud, nr. 179  
 Tel. 0749-338579  
 e-mail: adrianszakacs@yahoo.com

**DAN ȘTEFAN**

Cercetător științific, Doctorand  
 Universitatea din București  
 SC Digital Domain SRL  
 Str. Garibaldi 5, Ap. 23, Sect. 2, București  
 tel. +40721-553370  
 e-mail: danstefan00@gmail.com

**MARIA-MAGDALENA ȘTEFAN**

Cercetător științific, Doctorand  
 Universitatea din București  
 SC Digital Domain SRL  
 Str. Garibaldi 5, Ap. 23, Sect. 2, București  
 tel. +40721-247339  
 e-mail: madi.dutescu@gmail.com

**IRINA OBERLÄDER-TÂRNOVEANU**

Institutul de Memorie Culturală - CIMEC  
 [INSTITUTE FOR CULTURAL MEMORY]  
 București, Piața Presei Libere 1,  
 ROMANIA,  
 Tel.: +4 0213179072,  
 Fax: +4 0213179064  
 http://www.cimec.ro,  
 http://aarg2010.cimec.ro  
 e-mail: e-mail: irina@cimec.ro

**ION TUȚULESCU**

Calea lui Traian, nr. 143,  
 Râmnicu Vâlcea, ROMANIA  
 Tel/Fax: 0250 / 738121  
 e-mail: iontutulescu@yahoo.com

**VASILE URSACHI**

Cercetător științific  
 Str. Smirodava, nr. 8, bl. 8, et. 1, sc. A, ap. 4  
 cod - 611082  
 Roman, Jud. Neamt  
 e-mail: vasileursachi@yahoo.com

**CEZARA VOICA**

National Institute for Research and  
 Development of Isotopic and Molecular  
 Technologies,  
 65-103 Donath, 400293 Cluj-Napoca,  
 Romania  
 e-mail: cezara.voica@itim-cj.ro

**ALEXANDRU VULPE**

cercetător științific I - director  
 Sectorul de Arheologie Preistorică  
 Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan"  
 e-mail: mavulpe@yahoo.com

**RADU ZĂGREANU**

Doctorand, șef secție  
 Muzeul Național al Carpaților Răsăriteni,  
 Str. Gábor Áron nr. 16, 520008  
 Sfântu Gheorghe, jud. Covasna  
 tel: 0267 - 314139  
 e-mail: raduzagreanu@yahoo.com



