



INSTITUTUL DE ARHEOLOGIE „VASILE PÂRVAN”

MATERIALE ȘI CERCETĂRI ARHEOLOGICE
SERIE NOUĂ, SUPPLEMENTUM II

PIATRA: DE LA TEORIE LA EXPERIMENT

Workshop, 6 aprilie 2023, Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”

EDITAT DE
ROXANA DOBRESCU și ADINA BORONEANȚ

EDITURA CETATEA DE SCAUN

2025

COPERTA: Dan MĂRGĂRIT

MCA SERIE NOUĂ
SUPPLEMENTUM II

www.mcajournal.ro

Tehnoredactor: Ofelia COȘMAN

Secretariat de redacție: Dana COSTIN, Mădălina MIHĂILĂ

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Piatra : de la teorie la experiment : workshop, 6 aprilie 2023,

Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan" / ed. de Roxana Dobrescu,

Adina Boroneanț. - Târgoviște : Cetatea de scaun, 2025

Conține bibliografie

ISBN 978-606-537-778-3

I. Dobrescu, Roxana (ed.)

II. Boroneanț, Adina (ed.)

902

Toate articolele publicate în *Materiale și Cercetări Arheologice* sunt *peer-reviewed*.

***Materiale și Cercetări Arheologice* este indexată în următoarele baze de date:**

Persée, Copernicus, ERIH PLUS, Scopus, CEEOL, EBSCO și DOAJ.

Acest volum a fost editat cu sprijinul financiar al Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan”.

SUMAR/CONTENTS/SOMMAIRE

Editorial	5
Adina BORONEANȚ, Victor SAVA, Clive BONSALL Sourcing obsidian from early prehistoric sites on the Arad plain, Western Romania	7
Roxana DOBRESCU, Cristian Eduard ȘTEFAN Une cache de silex découverte à Radovanu – <i>La Muscalu</i> A flint cache from Radovanu – <i>La Muscalu</i>	17
Ion TORCICĂ Debitajul prin presiune în siturile Alexandria – <i>Limonagiul</i> și Vitănești – <i>Măgurice</i> (jud. Teleorman) Pressure knapping at the sites of Alexandria – <i>Limonagiul</i> and Vitănești – <i>Măgurice</i> (Teleorman County)	33
Diana-Măriuca VORNICU, Bogdan MINEA Techno-typological and use-wear insights on the chipped stone items discovered in the Glina <i>tell</i> (in 1969).....	53
Mihaela-Maria BARBU O rediscutare a materialului litic cioplit din necropola eneolitică de la Decea, județul Alba Revisiting the knapped lithic assemblage from the Eneolithic necropolis at Decea, Alba County.....	73
Ana Cristina HAMAT <i>Pulchritudo et pretium in oculo spectantis est!</i> Gliptică antică în izvoarele latine din secolele I–III P.Ch. <i>Pulchritudo et pretium in oculo spectantis est!</i> Ancient glyptic in Latin sources of the 1 st –3 rd centuries BC	91
Rodica OANȚĂ-MARGHITU „Pietri” și „pietricele”. Despre gemele tezaurului de la Pietroasa On “Stones” and “pebbles”. The gems in the Pietroasa treasure	107
Camelia-Mirela VINTILĂ Despre crucile din piatră descoperite în cimitirele medievale bucureștene. Studiu de caz, cimitirul bisericii Sf. Nicolae Udricani Stone crosses in Bucharest medieval cemeteries. Case-study, the Sf. Nicolae Udricani Churchyard.....	147
Abrevieri/Abréviations /Abbreviations.....	159

EDITORIAL

Piatra – în stare naturală sau prelucrată – este prezentă în aproape toate siturile arheologice, fiind un material fundamental pentru studiul arheologic, oferind informații esențiale despre viața, tehnologia și evoluția umană.

Această materie primă de imensă diversitate a jucat un rol vital în dezvoltarea și supraviețuirea comunităților umane de-a lungul istoriei, servind drept material important pentru confecționarea de unelte și arme, construcția de locuințe și ridicarea de monumente, etc., contribuind astfel la definirea și perpetuarea unor tradiții culturale. De la primele unelte de piatră care au permis vânătoarea și culesul, până la structurile rezistente care definesc peisajele civilizațiilor trecute și prezente, durabilitatea, versatilitatea și semnificația simbolică a pietrei au modelat societatea umană pe întreaga durată a dezvoltării ei.

Cu aceste gânduri în minte, în 2023 am organizat workshop-ul cu tema *Piatra: de la teorie la experiment* în cadrul sesiunii anuale de comunicări științifice *Metodă, teorie și practică în arheologia contemporană (5–7 aprilie 2023)* a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” din București. Ne-am propus atunci să investigăm această resursă dintr-o multitudine de perspective, pornind de la abordarea teoretică, strategiile de exploatare a acestui tip de materie primă, metodele și tehnicile de prelucrare, diverse studii privind tipologia și funcționalitatea anumitor categorii de piese și până la demersurile experimentale.

Evenimentul, organizat din inițiativa noastră și desfășurat în data de 6 aprilie 2023, a avut ca rezultat 19 comunicări, care au vizat aspecte diverse ale utilizării pietrei, din paleoliticul superior până în perioada modernă. Prezentul volum a reunit o parte dintre aceste comunicări, pe care publicul și specialiștii deopotrivă le vor găsi, sperăm, interesante.

Suntem recunoscători tuturor colaboratorilor pentru munca, răbdarea, ajutorul și înțelegerea pe durata editării volumului. Fiecare lucrare a fost supusă unui proces dublu de *peer review*. Dorim, de asemenea, să le mulțumim colegilor noștri din diferite discipline care au acceptat să evalueze anonim contribuțiile. Demersul lor a îmbunătățit semnificativ conținutul general al volumului.

Rezultatul muncii tuturor celor menționați anterior s-a concretizat în acest al doilea volum *Supplementum* din seria lansată în anul 2021 de revista *Materiale și Cercetări Arheologice* a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” din București.

București, iunie 2025

Editorii

SOURCING OBSIDIAN FROM EARLY PREHISTORIC SITES ON THE ARAD PLAIN, WESTERN ROMANIA

Adina BORONEANȚ^a, Victor SAVA^b, Clive BONSALL^c

^a “Vasile Pârvan” Institute of Archaeology, e-mail: boro30@gmail.com

^b Museum Complex Arad, e-mail: sava_vic@yahoo.com

^c University of Edinburgh, e-mail: Clive.Bonsall@ed.ac.uk

Keywords: pXRF, obsidian sourcing, Neolithic, Eneolithic, western Romania

Abstract: Portable X-ray Fluorescence Spectroscopy (pXRF) was used to obtain source determinations for 109 obsidian artefacts from seven sites on the Arad Plain in western Romania, belonging to the Neolithic and Eneolithic periods. All the pieces analysed were made of obsidian that originated from the Carpathian 1 source area in eastern Slovakia. The results are consistent with the pattern observed at sites in the Banat and western Transylvania, which indicates a clear preference for Carpathian 1 obsidian throughout the period from the later stages of the Early Neolithic to the Bronze Age.

Cuvinte cheie: pXRF, surse de obsidian, neolitic, eneolitic, vestul României

Rezumat: Metoda pXRF a fost utilizată pentru a obține determinări sursă pentru 109 artefacte din obsidian, provenind din șapte situri din Câmpia Aradului, din vestul României, și aparținând perioadelor neolitic și eneolitic. Obsidianul din care au fost realizate piesele analizate, provine din zona sursă a Carpaților 1 din estul Slovaciei. Rezultatele sunt în concordanță cu modelul observat la siturile din Banat și vestul Transilvaniei, ceea ce indică o preferință clară pentru obsidianul Carpatic 1 pe parcursul perioadei de la etapele ulterioare ale neoliticului timpuriu până la epoca bronzului.

INTRODUCTION

In this paper we report on the geochemical characterization of 109 obsidian artefacts from seven sites in the Arad region of western Romania belonging to the Neolithic and Eneolithic periods. This research forms part of a much broader study of obsidian distribution patterns in Romanian prehistory being undertaken by two of us (AB and CB) with the aim of establishing the patterns of movement, modes of acquisition and use of obsidian during different archaeological periods. The locations of the sites are shown in Figure 1. Accounts of the excavations and principal archaeological finds can be found in various works (Crișan 1978; Nicodemus *et alii* 2015; O’Shea *et alii*

2005; 2006; 2011; Sava 2009; 2015; 2019; Sava *et alii* 2017; Székely 2014; Soroceanu 1991). The list of sites, number of measured samples and their cultural attributions are summarized in Table 1.

THE SITES

Ghioroc – Balastiera Vest

The Early Neolithic site is located ca. 2.5 km NNW of the centre of Ghioroc commune (Arad County), stretching along the foothills of the Zărand Mountains on the Arad Plain (Fig. 1). Rescue excavations over an area of ca. 2023

Site	Geographical coordinates		No. of pcs.	Context	Chronology
Ghioroc – Balastiera Vest	46°09’30.80” N	21°33’31.87” E	1	settlement	EN
Ghioroc – CFR Site 1	46°09’50.47” N	21°32’42.77” E	3	settlement	LE
Pecica – Est/Smart Diesel	46°10’52.75” N	21°07’12.24” E	1+14	settlement/ cemetery	EN/ E
Pecica – Est/Duvenbeck	46°10’52.75” N	21°07’48.27” E	19	settlement	E
Pecica – Șanțul Mare	46°09’09.34” N	20°59’09.40” E	68	settlement	ME
Pecica – Arsat	46°10’14.65” N	21°06’12.82” E	2	settlement	LE
Macea – Topila	46°22’37.49” N	21°21’16.06” E	1	settlement	LN

Table 1. Locational and chronological information for sites with obsidian artefacts on the Arad Plain, western Romania (EN-Early Neolithic, LE-Late Eneolithic, E-Eneolithic, ME-Middle Eneolithic, LN-Late Neolithic).

m² took place during the summer of 2011, uncovering 20 archaeological features: 17 pits of various sizes and shapes as well as three agglomerations/concentrations of archaeological material (Sava *et alii* 2015). The relatively small number of pottery fragments recovered from the above-mentioned features date them to the Starčevo-Criș-Körös III phase. The small lithic assemblage comprised both flaked and ground stone tools (Savu 2015). The only obsidian artefact (a corticated) sidescraper (Table 2) came from the Early Neolithic cultural layer.

Ghioroc – CFR Sit 1

The site is located on a small sand dune where the Mureș River Valley opens onto the Arad Plain, adjacent to the foothills of the Zărand Mountains (Fig. 1). The investigation of 2250 m² uncovered nine archaeological features. Most of them were small agglomerations of archaeological material observed at ca. 0.40 m depth, at the boundary between the topsoil and the underlying yellow clay (which was archaeologically sterile). The finds were dominated by pottery sherds, represented by small, atypical fragments and two decorated fragments. The closest analogies for the sherds decorated with successive prick-like impressions are to be found in the so-called Sălcuța IV – Herculanee II–III cultural horizon (Sava 2019). Features Cx. 7 and Cx. 8 (Table 2) also yielded obsidian artefacts – two (a core and a flake/blade fragment) from Cx.7 and one (a flake) from Cx.8.

Macea – Topila

This Late Neolithic tell is located on the Arad Plain, midway between the Mureș and Crișul Alb rivers (Fig. 1). Very few systematic archaeological investigations have taken place, most excavations being undertaken by amateurs; consequently, many finds have ended up in private or school collections. A small assemblage is curated at the Arad County Museum and was recovered in a sondage excavated in 1955 (Sava 2009; Szekely 2014). Alongside abundant Late Neolithic (Tisza culture) pottery, there were a few Bronze Age and medieval potsherds. A single piece of obsidian piece (a mesial fragment of a blade – Table 2), attributed to the Late Neolithic, was also recovered.

Pecica – Arsat

Rescue excavations in the autumn of 2018 uncovered 102 features stretching over an area of 10,341 m². They were dated to the Early Eneolithic (a Tiszapolgár culture settlement and a small group of burials dated to the same period) and the Late Eneolithic (a Baden culture settlement).

The 32 Baden culture pit features represent the northern part of a large Late Eneolithic settlement that extended over ca. 3.5 ha. Most of the pits yielded significant amounts of pottery, osteological remains and lithics, among which were two obsidian artefacts (Table 2). One piece (a bladelet) came from the infill of feature Cx. 25 along with a large number of Baden decorated pottery

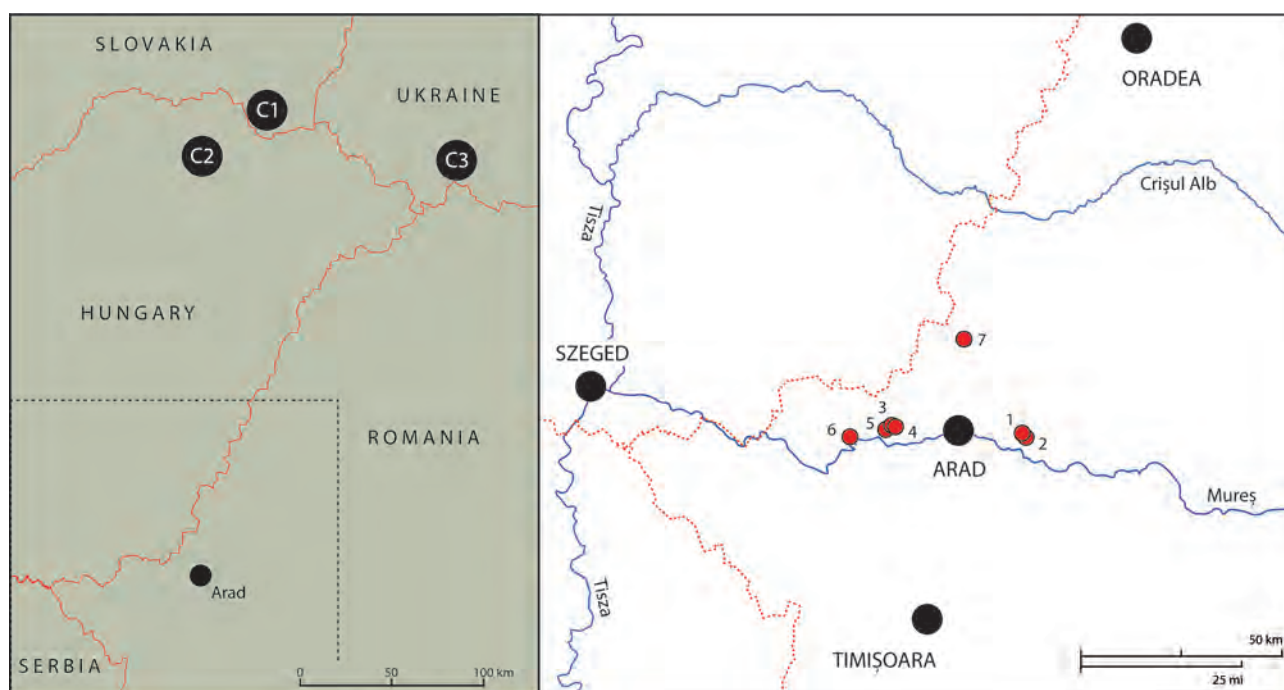


Figure 1. Locations of archaeological sites with obsidian artefacts discussed in the text, and the approximate locations of obsidian source areas in the Western Carpathians. Key: 1. Ghioroc – Balastiera Vest; 2. Ghioroc – CFR Site 1; 3. Pecica – Est/Smart Diesel; 4. Pecica – Est/Duvenbeck; 5. Pecica – Arsat; 6. Pecica – Șanțul Mare; 7. Macea – Topila; C1, C2, C3 – Carpathian 1, 2 and 3 obsidian source areas.

sherds, animal bones, daub fragments, two fragments of miniature cartwheels and a clay figurine.

The second piece (a mesial fragment of a blade) was found in the infill of pit Cx.47. The pottery from the infill was dated to the 2nd–4th centuries AD, which suggests the obsidian was probably derived from the Eneolithic cultural layer. However, it is not possible to establish a more secure chronological position for it (Early or Late Eneolithic).

Pecica – Est/Duvenbeck

The eastern part of Pecica town has been the object of extensive rescue excavations during the past few years. The 2018 excavations uncovered 582 features scattered over an area of 43,600 m². The seven prehistoric features excavated were well separated from one other. The pottery indicated that five of them were Middle Eneolithic (Bodrogkeresztúr culture), while two yielded non-diagnostic materials. Given that they were located at a relatively short distance from contemporaneous sites such as Pecica – *Forgaci* (approx. 300–400 m away, Luca 1993), Pecica – *Site 15* (approx. 800 m away, Virag 2013) and the Pecica – *Est/Smart Diesel* necropolis (approx. 700 m away, Sava *et alii* 2017), it is quite likely they belonged to one of them.

Nine of the obsidian pieces analysed for this paper (Table 2) came from the infill of pit features dated to the 2nd–4th centuries AD (one piece each from Cx. 479 and Cx. 548, and 7 pieces from Cx. 671). They were considered to be of Eneolithic origin based on the fact that the Eneolithic cultural layer was the only recognisable cultural layer represented at the sites (Mihail, Sava 2019).

Twelve obsidian artefacts (Table 2) were recovered from Cx. 160, identified as an agglomeration of archaeological material represented by pottery fragments, numerous lithic pieces, small fragments of daub and occasional charcoal fragments.

Pecica – Șanțul Mare

The earliest (amateur) research at this important site was undertaken by László Dömötör during several seasons of excavation: 1898, 1900, 1901 and 1902 (Dömötör 1901, 1902). Márton Roska was the first to undertake professional research in 1910–1911 and 1923–1924. The latter excavations played a major role in establishing the chronology of this tell (Roska 1912). Roska reported that in the southern part of the tell he had reached the earliest chronological layer, nowadays identified as a Middle Eneolithic (*Scheibenhengel*) cultural horizon (Roska 1912; Roman 1971). The overlying layers were dated to the Middle Bronze Age and the Dacian period. Subsequent research was coordinated by Ioan Horațiu Crișan and Egon Dörner (1960–1962 and 1964) and a joint Romanian-American team (2005–2015), leading to a better understanding of the tell's development (Crișan 1978; Soroceanu 1991; O'Shea *et alii* 2005; 2006; 2011; Nicodemus 2011; Nicodemus *et alii* 2015). Most of the above-mentioned research focused on

the study of the Bronze and Dacian occupations, and less on the Eneolithic occupation. Nevertheless, a small area of the Middle Eneolithic occupation was investigated and radiocarbon dates obtained (Nicodemus *et alii* 2015).

The 68 obsidian pieces analysed for this paper (Table 2) came from Márton Roska's excavations in 1923 and 1924, as no obsidian was recovered from the later investigations. They are part of the archaeological collection of the Arad Museum Complex and they originated from the 'Lower Layer' (Middle Eneolithic) of the tell, associated with pottery of *Scheibenhengel* type.

MATERIALS AND METHODS

Non-destructive ED-XRF analysis was performed on 109 obsidian artefacts using a Thermo-Scientific *Niton XL3t Ultra* portable X-ray fluorescence (pXRF) spectrometer. The *Niton XL3t Ultra* pXRF analyser is equipped with an Ag anode X-ray source (capable of a maximum voltage of 50 keV, current of 200 μ A and power of 2W) and a 45 mm² Silicon Drift Detector (SDD). The analyser uses beam filters to improve the detection of particular elements and is capable of measuring up to 38 elements simultaneously from Mg to U, although the number of elements varies according to the 'mode' (calibration model) selected. The instrument is supplied with several factory-installed 'calibrations' optimised for analysis of specific materials. The factory-set calibrations that are most suitable for the analysis of obsidian (and other bulk samples) are the Fundamental Parameter (FP) 'Mining' and Compton Normalization 'Soil' calibration models.

The results reported here were obtained using the FP mining mode calibration for 98 samples (from Ghioroc –

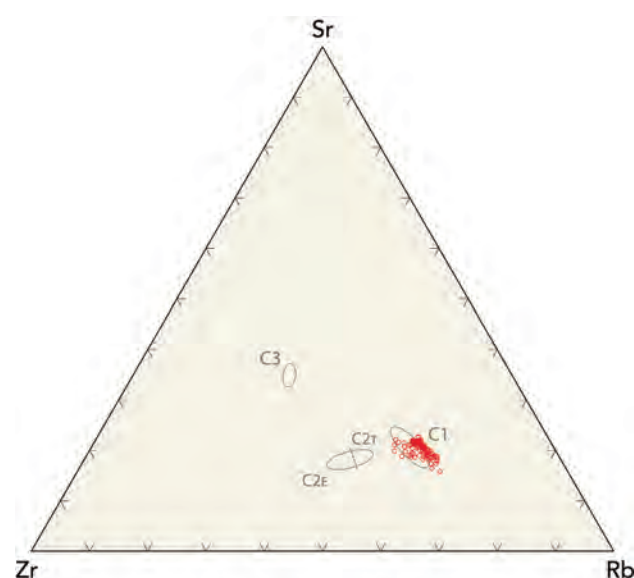


Figure 2. Ternary graph of Rb-Sr-Zr data for obsidian artefacts from sites on the Arad Plain, plotted against the compositional ranges (ellipses) of obsidian reference samples from the three known source areas (C1, C2 and C3) in the Western Carpathians.

Balastiera Vest, Macea – *Topila*, Pecica – *Arsat*, Pecica – *Șanțul Mare* and Pecica – *Duvenbeck*, plus one sample from Pecica – *Smart Diesel*) and the 'Soil' mode calibration for the remaining 15 samples (from Pecica – *Smart Diesel* and Pecica – *Est SD2*). Each obsidian sample was measured for a total of 180s, using 60s analysis times per filter. To improve accuracy, the elemental concentrations reported by the instrument for Rb, Sr, Y, Zr, and Nb, which are particularly useful for obsidian characterization by XRF, were adjusted by empirical calibration factors obtained through the analysis of 27 obsidian reference samples of known elemental composition.

RESULTS AND DISCUSSION

Of the seven archaeological sites included in this study, six are situated in the valley of the River Mureș to the east and west of Arad, while one (Macea – *Topila*) lies further north on the interfluvium between the Mureș and Crișul Alb rivers. Obsidian artefacts were recovered from contexts which, based on the associated pottery, range in age from the later part of the Early Neolithic to the late Eneolithic.

A total of 113 knapped lithic artefacts were examined on two separate visits to Arad Museum, in June and August 2019. The techno-typological attributes of the artefacts were recorded during the first visit, and pXRF measurements made on the second visit. A summary of the data is provided in Table 2. pXRF measurements were not taken for two pieces that were identified as obsidian by visual inspection, while two other pieces proved to be chert. Of the 111 pieces identified as obsidian, the majority were various forms of debitage suggesting the obsidian had been knapped on site. The formal tools comprised three scrapers, six bifacial arrowheads from Eneolithic contexts at Pecica – *Smart Diesel* (n=2) and Pecica – *Est SD2* (n=4), and six microliths (all trapezes) from Eneolithic contexts at Pecica – *Șanțul Mare*.

The nearest geological sources of knappable obsidian to the Arad Plain sites are in the Western Carpathian Mountains (Fig. 1), between 200 and 250 km to the north. Chemically, the Carpathian obsidians can be divided into three main groups (Thorpe 1978; Rosania *et alii* 2008): Carpathian 1 (C1) in southeast Slovakia, Carpathian 2 (C2) in the Tokaj Hills of northeast Hungary and Carpathian 3 (C3) in southwest Ukraine. The C2 group has been subdivided into two subgroups termed C2E and C2T. Differentiation of the main Carpathian groups using pXRF can usually be made on the basis of three elements: Rb, Sr and Zr.

The concentrations in parts per million (ppm) of zirconium (Zr), strontium (Sr) and rubidium (Rb) in the obsidian artefacts from the Arad Plain sites are listed in Table 2 and these data are plotted against the compositional ranges of the various Carpathian obsidian sources in Figure 2. The source ellipses were established

from pXRF measurements on geological samples using identical instrument settings and timings.

The results suggest that the Carpathian 1 (C1) source area in eastern Slovakia supplied all the obsidian used at the sites included in the present study. Some of our samples plot outside the C1 source ellipse. This likely reflects two factors. Unlike the geological reference samples, some of the archaeological samples are quite thin (<3mm maximum thickness) and did not cover the measurement window of the analyser. Hence, they are not 'infinitely thick' in reference to XRF, which can lead to measurement inaccuracies. Secondly, each of the source ellipses derives from measurements on just a small number (<15) of geological reference samples and may underestimate the range of variation within each chemical group.

Previous obsidian characterisation studies in northwest Romania have focused on the Banat (Biagi *et alii* 2007; Glascock *et alii* 2015; 2016; 2017) and northwestern Transylvania (Boroneanț *et alii* 2018; 2019; Dobrescu *et alii* 2018). Our results are the first to be obtained for the intervening area, and specifically the Arad Plain between the Mureș and Crișul Alb rivers. They add to a growing body of obsidian provenance data for the Neolithic and Eneolithic of the region and confirm the pattern noted by previous authors that from the late Early Neolithic onwards prehistoric obsidian procurement focused predominantly, if not exclusively, on the C1 source in southeast Slovakia.

CONCLUSIONS

One hundred and nine obsidian artefacts from seven sites on the Arad Plain in western Romania were analysed by pXRF. Every piece was successfully characterised geochemically and matched to its geological source, even though many pieces were of less than 'infinite thickness' for X-ray fluorescence spectrometry.

The results show that the Carpathian 1 source area in eastern Slovakia supplied all the obsidian used at the sites included in the present study. This is consistent with the pattern observed at sites in other areas of western Romania, that lie to the north (western Transylvania) and south (the Banat) of the Arad Plain, which shows a clear preference for Carpathian 1 obsidian throughout the period from the later stages of the Early Neolithic to the Bronze Age.

REFERENCES

- Biagi *et alii* 2007 – P. Biagi, B. Gratuze, S. Boucetta, *New data on the archaeological obsidian from the Middle-Late Neolithic and Chalcolithic sites of the Banat and Transylvania (Romania)*, in: J. K. Kozłowski, P. Raczky (eds.), *The Lengyel, Polgár and Related Cultures in the Middle/Late Neolithic in Central Europe*, Polish Academy of Sciences, Krakow, 2007, p. 309–326.
- Boroneanț *et alii* 2018 – A. Boroneanț, C. Astalos, C. Virag, C. Bonsall, *Sourcing obsidian from prehistoric sites in northwest Romania*, MCA 14, 2018, p. 13–23.

- Boroneanț et alii 2019 – A. Boroneanț, P. Mirea, A. Ilie, C. Bonsall, *Sourcing obsidian artefacts from Early Neolithic sites in south-central Romania*, MCA 15, 2019, p. 27–40.
- Crișan 1978 – I. H. Crișan, *Ziridava. Săpăturile de la „Șanțul Mare” din anii 1960, 1961, 1962, 1964*, Comitetul de cultura și educație socialistă al județului Arad, Arad, 1978.
- Dobrescu et alii 2018 – R. Dobrescu, A. Tuffreau, C. Bonsall, *L'utilisation de l'obsidienne au Paléolithique supérieur dans le nord-ouest de la Roumanie*, L'Anthropologie (Paris) 122, 2018, p. 111–128.
- Dömötör 1901 – L. Dömötör, *Római korbelt edények a pécskai Nagy-sáncban*, AE 21, 1901, p. 327–335.
- Dömötör 1902 – L. Dömötör, *A pécskai őstelepről származó öntömintákról*, AE 22, 1902, p. 271–274.
- Glascok et alii 2015 – M. D. Glascok, A. W. Barker, F. Drașovean, *Sourcing obsidian artifacts from archaeological Sites in Banat (southwest Romania) by X-ray Fluorescence*, AnB SN 23, 2015, p. 45–50.
- Glascok et alii 2016 – M. D. Glascok, A. W. Barker, S. Băcșuț-Crișan, F. Drașovean, M. Gligor, D. Negrei, *Sourcing obsidian artifacts from archaeological sites in central and western Romania by X-Ray Fluorescence*, AnB SN 35, 2016, p. 75–85.
- Glascok et alii 2017 – M. D. Glascok, A. W. Barker, I. A. Bărbat, B. Bobîță, F. Drașovean, C. Virag, *Sourcing obsidian artifacts from archaeological sites in central and northwestern Romania by X-ray Fluorescence*, EphemNap 27, 2017, p. 175–186.
- Luca 1991 – S. A. Luca, *Observații privind faza clasică a culturii Bodrogkeresztúr în România. Așezarea de la Pecica-Forgaci (jud. Arad)*, AnB SN 2, 1993, p. 49–84.
- Mihail, Sava 2019 – F. Mihail, V. Sava, *The Lithic Material Discovered in the Eneolithic Cemetery from Pecica-Est, in Western Romania*, Ziridava 33, 2019, p. 9–24.
- Nicodemus 2011 – Amy Nicodemus, *The Bronze Age and Dacian Fauna from New Excavations at Pecica Șanțul Mare*, AnB SN 18, 2011, p. 79–84.
- Nicodemus et alii 2015 – A. Nicodemus, L. Motta, J. M. O'Shea, *Archaeological Investigations at Pecica "Șanțul Mare" 2013–2014*, Ziridava 29, 2015, p. 105–118.
- Roman 1971 – P. Roman, *Strukturänderungen des Endäeneolithikums im Donau-Karpaten-raum*, Dacia NS 15, 1971, p. 31–169.
- Rosania et alii 2008 – C. N. Rosania, M. T. Boulanger, K. T. Biró, S. Ryzhov, G. Trnka, M. D. Glascok, *Revisiting Carpathian obsidian*, Antiquity 82, Project Gallery, 2008, <http://www.antiquity.ac.uk/projgall/rosania318/>, accessed 31/05/2018, 11:21 AM.
- Roska 1912 – M. Roska, *Ásatás a pécska-szemlái határbam levő Nagy Sáczon*, Dolgozatok az Erdélyi Nemzeti Érem- és Régiségértárából 3, 1912, p. 1–73.
- Sava 2009 – V. Sava, *Descoperiri neolitice și din epoca bronzului de la Macea „Topila” (județul Arad)*, Crisia 39, 2009, p. 17–40.
- Sava 2015 – V. Sava, *Neolithic and Eneolithic in the Lower Mureș Basin*, Cluj-Napoca, 2015.
- Sava et alii 2015 – V. Sava, A. Tudorie, M. Savu, *Ghioroc „Balastiera Vest”. O așezare neolitică din Bazinul Mureșului Inferior / Ghioroc „Balastiera Vest”. A Neolithic Settlement in the Lower Mureș Basin*, Cluj-Napoca, 2015.
- Sava et alii 2017 – V. Sava, F. Mărginean, A. Ursuțiu, *The Eneolithic cemetery in Pecica “Est”, Arad County*, Ziridava 31, 2017, p. 55–68.
- Sava 2019 – V. Sava, *Așezarea eneolitică Ghioroc “CFR Situl 1”, județul Arad*, Crisia 49, 2019, p. 9–17.
- Savu 2015 – M. Savu, *Materialul litic/The lithic material*, in: V. Sava, A. Tudorie, M. Savu (eds.), *Ghioroc „Balastiera Vest”. O așezare neolitică din Bazinul Mureșului Inferior / Ghioroc „Balastiera Vest”. A Neolithic Settlement in the Lower Mureș Basin*, Cluj-Napoca, 2015, p. 65–67.
- O'Shea et alii 2005 – J. M. O'Shea, A. W. Barker, S. Sherwood, A. Szentmiklosi, *New Archaeological Investigations at Pecica Șanțul Mare*, AnB SN 12–13, 2005, p. 81–109.
- O'Shea et alii 2006 – J. M. O'Shea, A. W. Barker, A. Nicodemus, S. Sherwood, A. Szentmiklosi, *Archaeological Investigations at Pecica Șanțul Mare: The 2006 Campaign*, AnB SN 14, 2006, p. 211–228.
- O'Shea et alii 2011 – J. O'Shea, A. Barker, L. Motta, A. Szentmiklosi, *Archaeological Investigations at Pecica “Șanțul Mare” 2006–2009*, AnB SN 18, 2011, p. 67–74.
- Székely 2014 – Z. Székely, *Contributions to the history of archaeological research in Macea, the settlement in Topila (Arad County)*, Ziridava 28, 2014, p. 21–30.
- Sorocanu 1991 – T. Sorocanu, *Studien zur Mureș-Kultur*, Internationale Archäologie 7, Buch am Erlbach, 1991.
- Williams-Thorpe 1978 – O. Williams-Thorpe, *A Study of Obsidian in Prehistoric Central and Eastern Europe, and its Trace Element Characterization*, PhD diss., University of Bradford, 1978.
- Virag 2013 – C. Virag, *Archaeological discoveries from Pecica belonging the Bodrogkeresztúr culture*, EphemNap 23, 2013, p. 177–196.

Site	Period	Inventory no.	Sample No.	Type	Length (mm)	Breadth (mm)	Thickness (mm)	Weight (g)	Source	Zr	Sr	Rb
Ghioroc – <i>Balastiera Vest</i>	Starčevo-Criș III		1	F	-22.61	-33.07	7.89	4.97	C1	82	70	207
Pecica – <i>Smart Diesel</i>	Eneolithic		2	S	26.46	46.04	12.08	14.67	C1	Not measured		
Macea – <i>Topila</i>	Late Neolithic, Tisza culture	13012	3	Bb	-16.21	16.74	3.41	1.16	C1	78	66	203
Pecica <i>Arsat</i>	Eneolithic		4	Bb	-23.21	8.74	2.50	0.55	C1	87	82	214
Pecica <i>Arsat</i>	Eneolithic		5	Bmf	10.97	8.21	4.45	0.36	C1	83	81	205
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5542	6	F	22.99	19.65	4.26	1.83	C1	87	80	204
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5510	7	Cb	-20.78	26.26	10.50	4.43	C1?	78	65	200
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5660	8	Bb	-24.73	12.53	29.50	0.86	C1	82	77	208
Pecica-Șanțul Mare	Middle Eneolithic	5669	9	F	26.81	18.71	6.69	2.31	C1	79	70	190
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5931	10	ER	18.94	23.41	7.31	2.66		Chert?		
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	6000	11	F	22.21	14.70	4.53	1.25	C1	90	78	202
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5830	12	B	-19.90	-13.56	3.83	1.17	C1	81	77	196
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5823	13	Bb	-44.73	16.16	10.23	5.63	C1	78	67	205
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5831	14	Bpf	-21.61	16.32	4.27	1.61	C1	79	74	197
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5489	15	F	26.16	20.58	3.09	1.53	C1	87	81	202
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5509	16	Cb	-41.45	30.43	10.71	11.64	C1	84	76	195
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5554	17	F	-17.71	12.50	3.08	0.59	C1	88	76	220
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5524	18	M	-21.77	15.99	3.90	1.05	C1	81	73	223
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5525	19	F	18.21	10.65	2.71	0.48	C1	85	80	217
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5522	20	Bmf	-22.92	7.99	2.38	0.48	C1	89	74	252
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5567	21	F	-10.73	13.92	2.23	0.30	C1	85	78	210
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5514	22	F	19.42	19.78	4.26	1.56	C1	77	65	209
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5552	23	M	-18.18	22.23	4.55	1.58	C1	82	75	194
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5520	24	Bpf	-20.29	1.36	4.35	1.20	C1	85	80	201
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5526	25	F	-17.86	18.17	3.74	0.84	C1	81	78	203
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5568	26	F	-8.12	-11.80	3.41	0.33	C1	81	74	210
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5597	27	Bpf	-15.81	19.06	4.61	1.09	C1	79	72	202
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5555	28	ER	-19.69	16.40	4.41	0.81	C1	90	82	220

Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5521	29	Bmf	-21.82	16.72	6.64	2.43	C1	82	66	206
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5535	30	F	22.15	13.93	2.18	0.73	C1	82	76	223
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5527	31	M	14.74	9.29	2.92	0.39	C1	76	68	214
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5561	32	F	-35.30	20.59	3.30	2.04	C1	82	67	214
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5533	33	Bmf	-22.02	15.79	3.74	1.47	C1	78	70	209
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5565	34	Cb	-18.99	8.82	5.69	0.67	C1	77	71	204
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5569	35	F	-13.72	-13.22	3.72	0.44	C1	83	84	204
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5570	36	Bmf	-22.76	10.72	4.09	0.98	C1	78	70	224
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5539	37	Bb	-13.52	12.63	1.70	0.33	C1	98	91	254
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5550	38	F	-16.35	11.38	3.08	0.40	C1	87	84	214
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5517	39	F	15.58	12.26	3.93	0.56	C1	89	75	195
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5538	40	Bpf	-16.90	13.58	2.79	0.63	C1	88	70	230
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5544	41	F	-14.47	12.38	1.92	0.39	C1	90	69	221
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5563	42	F	-14.99	-13.18	1.75	0.37	C1	91	77	258
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5540	43	Bpf	-15.24	18.28	4.78	1.26	C1	84	72	205
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5553	44	M	17.37	14.63	3.18	0.66	C1?	84	80	211
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5551	45	F	-18.34	13.73	3.37	0.80	C1	83	76	197
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5552	46	Bdf	-22.91	14.40	2.46	0.78	C1	83	73	235
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5513	47	F	-21.44	-18.32	5.34	1.87	C1	80	78	199
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5566	48	F	19.45	5.93	4.84	0.37	C1	90	78	213
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5543	49	Bpf	-15.20	10.99	3.25	0.61	C1	85	86	209
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5558	50	Cb	14.29	8.30	5.41	0.55	C1	83	77	193
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5548	51	F	-15.36	15.37	3.35	0.62	C1	87	80	204
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5833	52	Bpf	-22.37	15.65	7.15	2.62	C1	84	60	221
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Middle Eneolithic	5508	53	Cp	22.42	18.94	11.73	6.34	C1	76	68	203
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		54	F	13.13	15.14	3.89	0.67	C1	82	69	212
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		55	Bb	-38.50	20.32	6.08	4.95	C1	77	65	202
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		56	Bdf	-14.25	7.26	4.00	0.36	C1	84	77	201

Site	Period		CB No.	Type	L	B	Th	Wgt	Source	Zr	Sr	Rb
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		57	F	21.68	14.74	5.53	1.46	C1	83	78	200
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		58	Bmf	-23.26	10.61	27.00	0.75	C1	87	78	210
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		59	Bmf	-22.42	8.10	2.15	0.37	C1	93	86	236
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		60	Bdf	12.48	5.08	1.24	0.07	C1	Not measured - too small and thin		
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		61	S	-20.93	19.94	6.32	2.55		Chert?		
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic		62	Bmf	-18.85	9.28	1.59	0.38	C1	88	77	245
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 8	63	F	30.54	17.45	6.17	3.16	C1	79	63	220
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 12	64	Cp	23.62	14.25	10.52	3.70	C1	81	76	188
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 25	65	Bb	-24.17	9.72	2.82	0.46	C1	89	68	235
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 21	66	F	-10.19	11.60	6.20	0.63	C1	82	75	192
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 30	67	Bb	-15.35	6.18	1.90	0.20	C1	94	68	267
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 34	68	F	19.76	16.98	4.72	1.72	C1	78	80	195
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 38	69	Bmf	-12.67	9.14	3.24	0.35	C1	83	77	221
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 31	70	Bmf	-17.97	13.85	2.78	0.79	C1	83	78	208
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 39	71	Bmf	-13.35	5.53	1.41	0.14	C1	99	90	249
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 40	72	Bb	-18.03	9.41	3.72	0.55	C1	85	75	213
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogkeresztúr	Viktor 6	73	Fr	26.30	23.88	7.35	3.89	C1	78	69	204
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	5532	74	Bb	-23.58	14.59	3.38	1.09	C1	83	76	209
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		75	Cb	29.38	18.74	12.44	5.26	C1	79	79	200
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	5541	76	F	-20.36	19.23	4.27	1.37	C1	79	76	204
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	5510	76.1	F	-14.43	21.17	5.00	1.01	C1	78	77	195
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	5770	77	F	-13.50	14.80	3.67	0.48	C1	84	77	197
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		78	F	-17.57	16.78	3.52	0.85	C1	82	77	193
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		79	M	19.28	12.36	2.90	0.68	C1	83	73	223
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	5556	80	M	17.51	13.20	2.64	0.48	C1	82	69	218
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	5559	81	ER	-19.21	8.19	2.09	0.24	C1	85	78	214

Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		82	F	-26.13	29.30	6.70	5.45	C1	76	70	200
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		83	F	-16.92	23.07	6.60	2.46	C1	79	69	203
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	55??	84	S	-16.12	14.54	4.96	1.33	C1	78	75	193
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		85	Bb	-28.17	12.51	4.36	1.23	C1	78	67	205
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		86	B	-18.57	7.27	2.12	0.23	C1	94	79	213
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		87	Bb	-39.20	12.72	7.12	3.21	C1	73	64	209
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		88	F	-13.31	-19.05	4.48	0.82	C1	81	67	216
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	59??	89	Bb	-42.27	17.36	7.53	5.18	C1	82	79	202
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	55?6	90	F	-16.37	20.24	4.20	1.52	C1	84	78	207
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		91	F	14.69	18.98	6.37	1.29	C1	77	72	188
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer		92	F	12.52	22.18	7.84	1.19	C1	82	76	189
Pecica – <i>Șanțul Mare</i>	Eneolithic - Lower layer	5557	93	F	-14.32	-16.50	3.03	0.53	C1	88	82	206
Pecica – <i>Duvenbeck</i>	Middle Eneolithic - Bodrogresztúr	Viktor 20	94	B	26.67	9.77	4.00	0.93	C1	85	81	215
Ghioroc – <i>sit 1</i>	Middle Eneolithic		95	F	-35.57	21.31	5.23	3.45	C1	92	69	209
Ghioroc – <i>sit 1</i>	Middle Eneolithic		96	Ca	37.27	37.74	16.45	17.84	C1	85	77	200
Ghioroc – <i>sit 1</i>	Middle Eneolithic		97	Bb	-11.97	-15.16	3.49	0.51	C1	83	76	207
Pecica – <i>Smart Diesel</i>	Eneolithic	BD55	98	BA	33.05	16.02	3.70	1.49	C1	90	73	189
Pecica – <i>Smart Diesel</i>	Eneolithic	BD56	99	ER	-21.94	7.64	2.42	0.38	C1	92	73	220
Pecica – <i>Smart Diesel</i>	Eneolithic	BD57	100	BA	23.90	18.07	4.10	1.36	C1	94	79	184
Pecica – <i>Smart Diesel</i>	Eneolithic	BD58	101	F	25.08	32.41	11.02	7.12	C1	99	71	187
Pecica – <i>Est</i> <i>SD2</i>	Eneolithic	BD59	102	BA	22.95	23.33	2.97	1.02	C1	93	69	201
Pecica – <i>Est</i> <i>SD2</i>	Eneolithic	BD60	103	BA	26.41	19.55	4.16	1.25	C1	91	67	200
Pecica – <i>Est</i> <i>SD2</i>	Eneolithic	BD61	104	BA	21.49	15.82	4.04	1.07	C1	87	68	194
Pecica – <i>Est</i> <i>SD2</i>	Eneolithic	BD62	105	BA	-13.16	-15.16	-2.90	0.37	C1	94	80	198
Pecica – <i>Est</i> <i>SD2</i>	Eneolithic	BD63	106	Bb	-29.41	8.27	3.11	0.70	C1	92	72	208
Pecica – <i>Est</i> <i>SD2</i>	Eneolithic	BD64	107	Bb	-20.45	-8.57	-2.07	0.30	C1	100	86	221
Pecica – <i>Est</i> <i>SD2</i>	Eneolithic	BD65	108	F	34.75	23.73	5.59	5.13	C1	87	66	192

Pecica – Est SD2	Eneolithic	BD67	109	S	35.84	23.30	4.60	3.99	C1	93	65	187
Pecica – Est SD2	Eneolithic	BD68	110	Cp	26.89	15.06	11.58	5.62	C1	95	74	182
Pecica – Est SD2	Eneolithic	BD69	111	Cp	21.96	13.19	12.42	4.81	C1	89	68	187
Pecica – Est SD2	Eneolithic	BD70	112	Cp	49.45	36.69	36.37	86.34	C1	93	77	186

Table 2. Summary of typological, metrical and elemental concentration data (in ppm) for obsidian artefacts from Neolithic and Eneolithic sites on the Arad Plain, in western Romania. A minus-sign before a measurement indicates that the piece is broken in that dimension. Abbreviations: B – blade; BA – bifacial arrowhead; Bb – broken blade; Bdf – blade, distal fragment; Bmf – blade, mesial fragment; Bpf – blade, proximal fragment; Ca – amorphous core; Cb – bipolar core; Cp – platform core; ER – edge retouched piece; F – flake; M – microlith; S – scraper.

UNE CACHE DE SILEX DÉCOUVERTE À RADOVANU – LA MUSCALU

Roxana DOBRESCU^a, Cristian Eduard ȘTEFAN^b

^{a, b} Institut d'Archéologie « Vasile Pârvan », Académie Roumaine, Bucarest ; courriels : roxana_dobrescu@yahoo.fr, cristarh_1978@yahoo.com

Keywords: cache, flint blades, indirect percussion, Boian culture, Spanțov phase

Abstract: In Level II of the Radovanu–La Muscalu site, two flint caches have been discovered, one of which is discussed in this article. It was found in a pit excavated near Dwelling I. The lithic artefacts composing Cache 2 display a homogeneous character; about 80% of them are blades, mostly intact, and likely originating from the same flint core. In general, these blades are unmodified and predominantly exhibit marks indicative of indirect percussion.

Mots-clefs : cache lithique, lames de silex, percussion indirecte, culture Boian, phase Spanțov

Résumé : Dans le niveau II de Radovanu–La Muscalu on a découvert deux caches de silex, dont un fait l'objet de cet article. Il a été trouvé dans une fosse creusée à proximité de l'habitation I. Les pièces lithiques de la cache 2 ont un aspect homogène ; autour de 80% d'entre elles consistent en lames, la plupart entières, provenant peut-être du même bloc. En général il s'agit de lames brutes porteuses pour la plupart de stigmates de percussion indirecte.

DONNÉES GÉNÉRALES SUR LE SITE DE RADOVANU – LA MUSCALU

Durant trois décennies (1960–1990), Eugen Comșa a procédé à des recherches à Radovanu – *La Muscalu*, site énéolithique se trouvant dans le sud-est de la Roumanie, sur une terrasse située à 1,5 km à l'ouest du village de Radovanu, dans le département de Călărași (Figs. 1–3).

À Radovanu, la situation archéologique se présente comme complexe. Le sommet de la terrasse est occupé par un établissement entouré d'un fossé (Fig. 4/A) et jouté par un autre site ouvert (Fig. 4/C) ; à l'ouest de ce premier site, des recherches ont été effectuées sur une petite nécropole de la communauté énéolithique (Fig. 4/D) et sur un atelier de tissage (Fig. 4/B) (Comșa 1974 ; Comșa 1990, p. 68–80). Le site principal a connu quatre étapes d'évolution de la phase Spanțov (culture Boian), à la suite d'un bref habitat de type Boian-Vidra, suivi par un hiatus (Ștefan 2014a). La phase Spanțov de la culture Boian a été datée approximativement dans l'intervalle 4900–4550/4525 BC (Bem 2000–2001, p. 39–43). En ce qui concerne la chronologie absolue du site principal de Radovanu – *La Muscalu*, une nouvelle datation (Ștefan 2014, p. 9, Fig. 10) et deux autres plus anciennes en situent l'intervalle entre 4800 et 4600 BC. La datation la plus récente, 5855 ± 35 BP (4810–4600 cal BC, calibrée dans le domaine 2 sigma) provient d'une inhumation d'enfant *intramuros* du niveau 3 (M14).

Eugen Comșa a fouillé un nombre de 25 sépultures à Radovanu, dont la plupart font partie de la nécropole déjà mentionnée et quelques autres sont *intramuros* (Comșa 1998). L'inventaire funéraire est assez pauvre, parfois inexistant. En ce qui concerne les habitations, elles sont construites selon le système de maison en

torchis, aux sols sur lit de rondins fendus ; l'intérieur est occupé par des banquettes en argile et des installations à moudre le grain. La quantité de céramique trouvée à Radovanu est impressionnante (environ 25.000 fragments), dont quelques-uns appartiennent à d'autres traditions culturelles, comme Precucuteni, Sava (phase Varna), Hamangia et peut-être Vinča (Ștefan 2014b ; Koutouvaki et alii 2021).

Le site a fourni un riche matériel archéologique composé de céramique, de figurines anthropomorphes et zoomorphes, de modèles de maisons en argile, de pièces en silex, os et corne, d'objets de parure et d'os d'animaux (Ștefan 2013 ; Mărgărit et alii 2014).

Les objets en silex, les artefacts de *Spondylus* et les fragments céramiques provenant des autres milieux culturels, témoignent des relations étroites entre les communautés énéolithiques de Radovanu avec des communautés contemporaines situées à longue distance (Comșa 1990, p. 94–97).

QUELQUES DONNÉES SUR LE LITHIQUE DU NIVEAU II

La quantité des pièces en silex récupérées sur le site de Radovanu est assez importante, se montant à quelques milliers d'exemplaires. Toutefois, selon E. Comșa, les niveaux les plus anciens, III et IV n'auraient livré un nombre relativement réduit des pièces en silex, alors que dans le niveau II elles sont plus nombreuses que dans les niveaux antérieurs, et que, dans le niveau I, le plus riche, le total se monte à quelque 2000 pièces (Comșa 1990, p. 29). Malheureusement, nous ne disposons pas d'informations plus précises à ce sujet.



Figure 1. Localisation du site de Radovanu – La Muscalu.

Figure 1. Location of the Radovanu – La Muscalu site.



Figure 2. Radovanu – La Muscalu. Vue sud-est du site.

Figure 2. Radovanu – La Muscalu. View from the south-east.

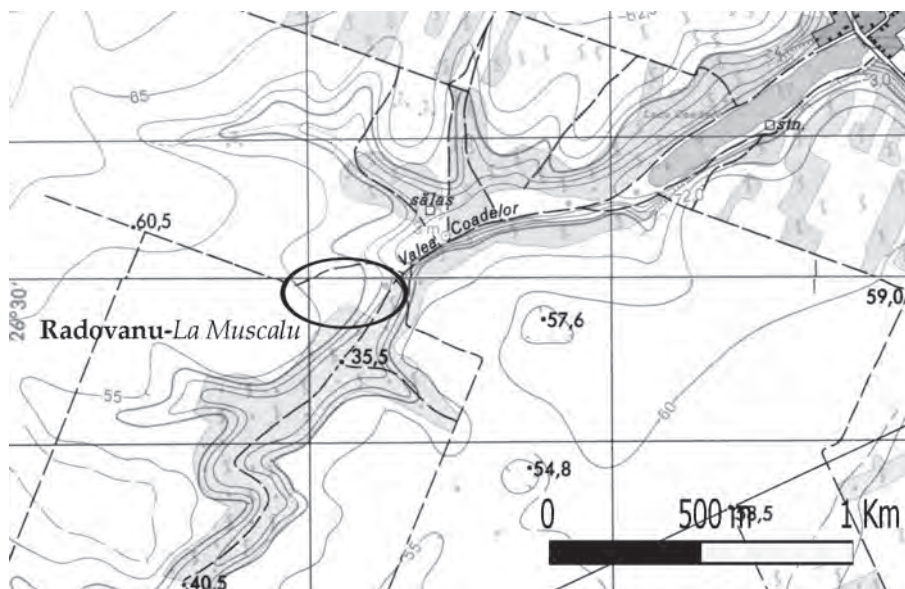


Figure 3. Carte topographique militaire. Echelle : 1/25000.

Figure 3. Military topographic map. Scale: 1/25000.

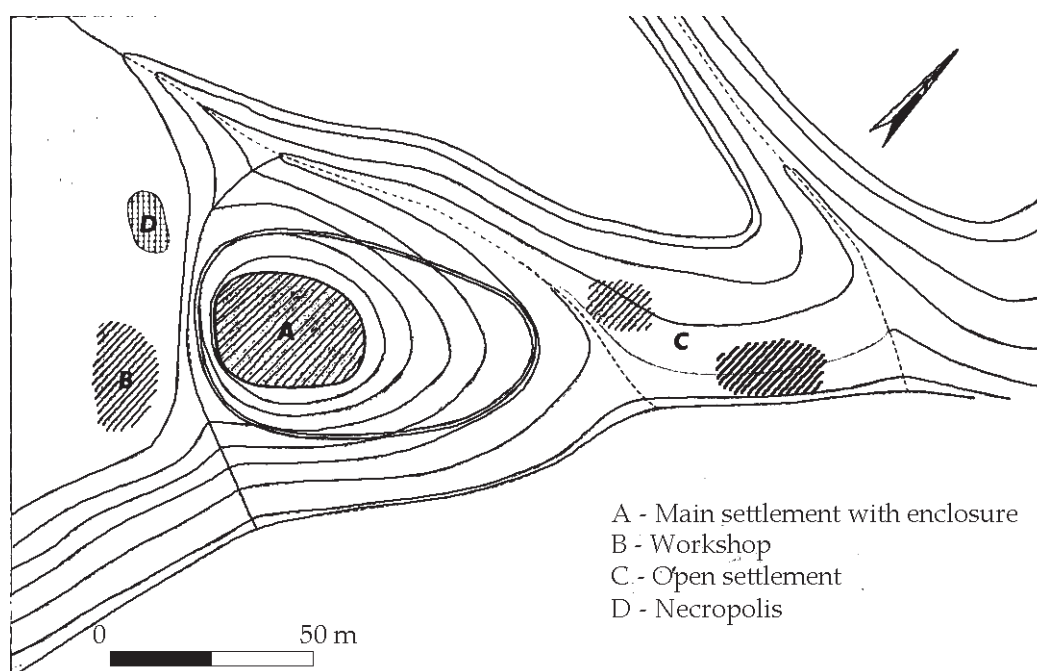


Figure 4. L'ensemble de Radovanu – La Muscalu (d'après Comşa 1990, modifié).

Figure 4. The assemblage from Radovanu – La Muscalu (adapted after Comşa 1990).

C'est le niveau II qui suscite le plus d'intérêt, car il a livré deux dépôts/caches de pièces lithiques : un petit, composé d'une dizaine de pièces, et un autre plus important, constitué d'une soixantaine de pièces. Le premier lot n'a pas été retrouvé pour l'instant dans les réserves de l'Institut d'Archéologie de Bucarest, où le matériel archéologique de Radovanu se trouve. Les seules informations dont on dispose, concernent l'endroit de la découverte – une fosse creusée entre les maisons B et

C – et les dimensions de ces lames (longueurs moyennes allant jusqu'à 12 cm). Le deuxième dépôt/cache, qui constitue le sujet de cet article, a été découvert en 1975 dans une petite fosse située dans la partie sud du site, proche de l'habitation I (Comşa 1990, p. 30) (Fig. 5). La seule observation faite par l'auteur de la découverte rapporte qu'il s'agit d'une cinquantaine de lames brutes, d'une longueur d'une vingtaine de cm (Comşa 1990, p. 31).

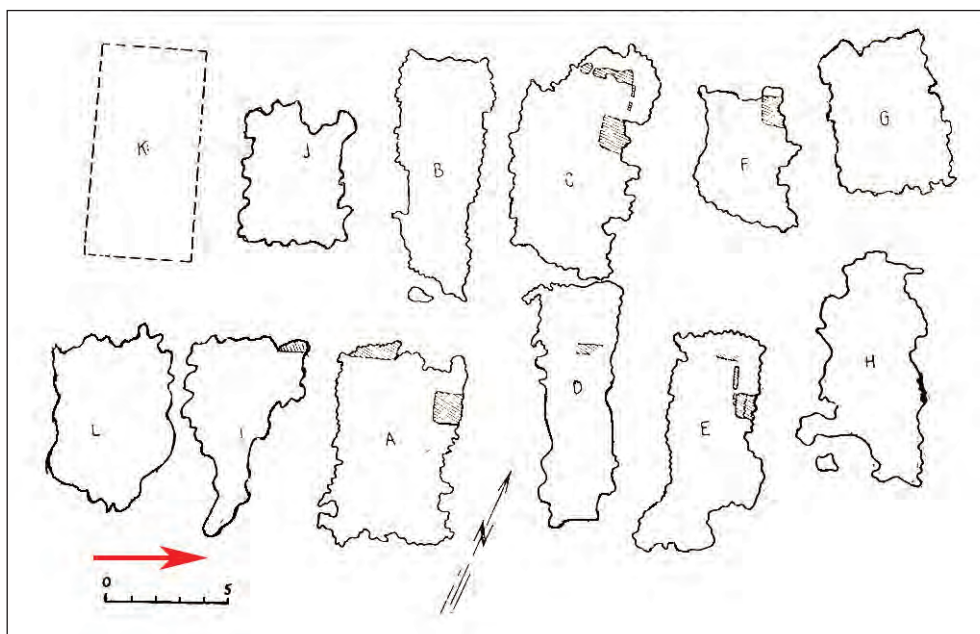


Figure 5. Radovanu – La Muscalu. Niveau II. Emplacement de la cache 2, au sud de l'habitation I (d'après Comșa 1990, modifié).

Figure 5. Radovanu – La Muscalu. Level II. Location of Cache 2 south of dwelling I (adapted after Comșa 1990).

CACHE 2

Dépôt, cache (hoard) ou réserve, c'est-à-dire des concentrations de matériel volontairement constituées, stockées dans un but précis, comment appeler notre ensemble lithique ? Dans la littérature, le terme « dépôt » désigne un matériel homogène, sélectionné en vue d'une utilisation donnée, celle de « réserve » comprenant des denrées souvent hétérogènes, utilisées au gré des besoins ; le terme « cache » apporte une dimension particulière au comportement de stockage, car il introduit les notions de dissimulation, de secret (Astruc *et alii* de 2003, p. 70). Il apparaît que dans les deux cas signalés pour le niveau II de Radovanu, le matériel lithique, très homogène, a été mis de côté, stocké dans deux fosses creusées dans le sol extérieur aux habitations, sûrement pour une utilisation future. Le comportement d'enterrer le matériel lithique dans des fosses nous fait penser qu'il s'agirait plutôt d'une dissimulation intentionnelle, donc de « caches ».

Le matériel lithique de la cache 2 est composé de 53 lames, sept esquilles, trois cassons et quatre fragments indéterminés (Diagramme 1). Dans cet article nous allons analyser les supports laminaires, catégorie la plus représentative de l'échantillon. La première chose à remarquer concerne leur état de conservation qui est très bon, vu que plus de 62% des lames sont entières. Les fragments sont composés de 12 lames proximales (Pl. IV/7-9; Pl. V), deux mésiales et six distales (Pl. VI/A) (Diagramme 2).

Les types de percussion relevés sur ce matériel lithique sont représentés par celle directe dure (2), indirecte (40), indirecte ? (3) ; pour huit pièces nous n'avons pas pu déterminer le type de percussion.

Nous allons nous pencher dans cet article sur la percussion indirecte, dominante dans notre échantillon. Pour une meilleure interprétation de notre matériel, nous allons esquisser en quelques lignes les caractéristiques de cette technique de débitage. Ainsi, en percussion indirecte, le coup porté par le percuteur n'est pas appliqué directement sur le bloc de matière première que l'on souhaite fracturer, mais est appliqué sur l'extrémité d'un outil intermédiaire appelé « punch » ou « chasse-lame » dont l'autre extrémité est, elle, directement en contact avec le bloc. Les chasses-lames sont le plus souvent d'andouillers de cerf ou d'élan, d'environ 12 cm de longueur, dont la courbure et la section moyenne joueront, dans le même sens sur la courbure et la section des lames à débiter (Pelegrin 2012). En ce qui concerne la position du nucléus, il y a deux modalités : soit le maintenir entre les genoux, avec un contact souple contre la surface de débitage pour obtenir des lames arquées tout en diminuant le taux de fracture au débitage, soit le serrer transversalement entre les genoux/pieds pour détacher des lames plus rectilignes (Pelegrin 2012, p. 17).

Les lames débitées par percussion indirecte présentent quelques caractères qui permettent, le plus souvent, de distinguer celles des lames réalisées par d'autres techniques. Ainsi, une percussion indirecte bien dosée arrive à réaliser des lames presque rectilignes pour les deux premiers tiers, suivis d'une nette courbure dans leur tiers distal. Un autre signe qui permet l'identification de la percussion indirecte est la présence d'ondulations ou d'un léger renflement mésial sur la face inférieure. Les talons sont relativement épais et larges, car la surface de contact du chasse-lame avec le plan de frappe du nucléus

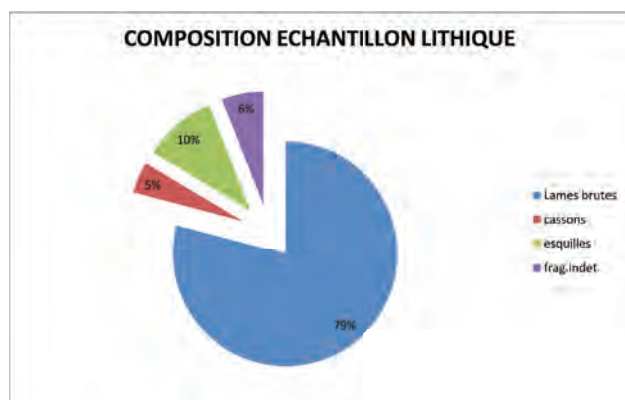


Diagramme 1. Composition échantillon lithique.

Graphic 1. Lithic sample composition.

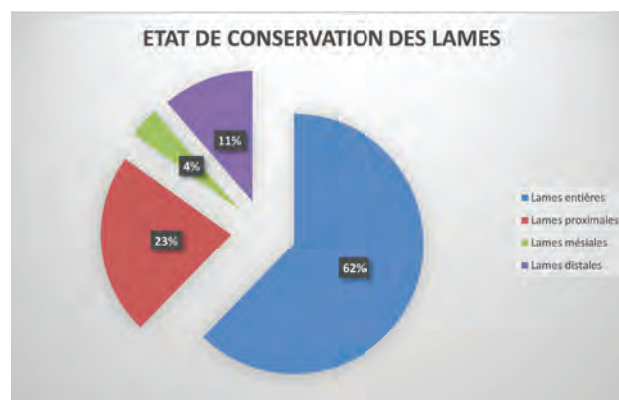


Diagramme 2. Etat de conservation des lames.

Graphic 2. State of preservation of the blades.

DIMENSIONS	INTERVALLE DES VALEURS	MOYENNE
Longueur	130,98 – 172 mm	151,65 mm
Largeur	28,46 – 42,8 mm	35,64 mm
Épaisseur	6,65 – 13,71 mm	9,95 mm

Tableau 1. Dimensions des lames entières.

Table 1. Measurements of complete blades.

DIMENSIONS	INTERVALLE DES VALEURS	MOYENNE
Largeur	17,38 – 42,8 mm	35,18 mm
Épaisseur	4,23 – 13,71 mm	9,18 mm

Tableau 2. Dimensions des lames entières et des fragments.

Table 2. Measurements of complete and fragmented blades.

SUPPORTS	RÉGULARITÉ GÉNÉRALE DES BORDS ET DES NERVURES				RECTITUDE				
	Excellente	Assez bonne	Bords et nervures assez sinueux	Bords et nervures très sinueux	Plate	Faible	Importante	Importante + torsion	Très importante
Lames	2	19	24	8	1	5	14	1	32

Tableau 3. Régularité générale des bords et des nervures. Rectitude des lames.

Table 3. General regularity of edges and ridges. Blade regularity.

ne peut pas être trop réduite ; l'angle du bord est proche de l'angle droit (80° à 95°) ; l'aspect du bulbe est très variable, mais il est le plus souvent allongé ; l'esquille bulbaire est souvent mince et d'orientation oblique convergente (Pelegri 2012, p. 17–20).

Pour en revenir aux lames de Radovanu, comme la plupart sont entières (Pl. I–III ; IV/1–6), nous allons présenter séparément leurs dimensions (Tableau 1). On peut en conclure que ces lames consistent en supports longs (172 mm), larges et épais. Il s'agit d'une production laminaire qui plafonne à 14–18 cm. Il apparaît que des lames de ce calibre ont été produites par des tailleurs de bon niveau (Guilbeau 2010, vol. I, p. 9). En regardant le Tableau 2, c'est-à-dire l'ensemble des lames (entières + fragmentaires), on se rend compte que les valeurs

moyennes de la largeur et de l'épaisseur sont pratiquement les mêmes, comme exprimé dans le tableau 1.

Nous avons aussi observé la régularité générale des bords et des nervures ainsi que la rectitude de ces supports. On remarque la prédominance des lames présentant des bords et des nervures assez sinueux. De même, on observe que les lames à courbure prononcée et surtout celles à courbure très accentuée sont majoritaires (Tableau 3).

En ce qui concerne les caractères morphométriques observés, les lames débitées par percussion indirecte présentent une courbure faible (2), prononcée (9) ou très prononcée (29). Ainsi, il y a des lames avec une courbure globale notable (Pl. VI/B : 2–3, 6–7) ou un profil presque rectiligne dans la partie proximale et une courbure nette dans la distale (Pl. VI/B : 1, 4–5). Sur toutes les lames, nous avons observé des ondes marquées, soit dans la partie

proximale (la plupart), soit, parfois, dans la distale. En ce qui concerne la régularité de l'épaisseur des lames, elle est parfois bonne, mais sur les pièces les plus longues, on observe une faible régularité, avec un « ventre » en partie mésial (20).

Quant aux stigmates techniques, nous avons observé les caractères du talon (dimensions, angle du bord/angle de chasse), et les détails qui découlent du mécanisme de la fracturation (Pelegrin 2012, p. 18–20). Ainsi, les talons identifiés consistent en trois dièdres, un semi-cortical et 36 lisses. Leur épaisseur est assez importante ; elle va de 3,41 mm à 10,93 mm, avec une moyenne de 5,62 mm. Donc, il s'agit de talons relativement épais et larges. L'angle du bord est proche de l'angle droit ; ainsi, les angles mesurés présentent des valeurs qui vont de 80° à 95°, avec une moyenne de 87°. L'aspect du bulbe est variable, dans la plupart des cas allongé. Nous avons remarqué qu'une bonne partie des lames débitées par percussion indirecte, montrent une esquille bulbaire qui, dans la plupart des cas, est mince, avec souvent une orientation oblique convergente (Pl. VI/C).

Ces pièces comportent des plages corticales (49,05%) : 10 (1–5%), 8 (10–20%), 4 (de 30–40%) et 4 (60%). Les phases technologiques observées sont : préparation (5), plein débitage (42), réaménagement (5).

En section, on remarque que les lames trapézoïdales prédominent (38) ; elles sont suivies par celles à deux pans (8) et à quatre pans (6). Six pièces se sont fracturées pendant le débitage et dix par flexion.

En observant les bords de ces lames, nous avons remarqué des retouches partielles, écailleuses, directes, semi-abruptes (4 pièces) ; une pièce présente des retouches inverses marginales. D'autres pièces portent des retouches d'utilisation : 14 lames sur un bord et trois lames sur les deux bords. Sur un fragment distal de lame, on a peut-être façonné un grattoir au bout (Pl. VI/A5).

Par rapport au matériel lithique découvert dans les habitations du niveau II, les pièces lithiques de la cache 2 ont un aspect homogène ; autour de 80% sont des lames, la plupart entières, provenant peut-être du même bloc. En général il s'agit de lames brutes (seulement 9% présentent des retouches partielles) ; sur 32% des lames ont été observées des retouches d'utilisation.

Débitage sur place ou lames venues d'ailleurs ? Selon les informations fournies par l'auteur de la découverte, il n'y a pas de traces des ateliers de taille. Des déchets de taille ou des nucléus ne sont pas mentionnés par Eugen Comșa. De plus, comme la percussion indirecte ne permet pas la réalisation de lames de très grandes dimensions, le fait d'avoir des lames longues, de 13–18 cm, débitées par percussion indirecte, témoignent de connaissances et d'un savoir-faire particulier (Pelegrin 1991 ; 2012 ; Guilbeau 2010). D'après les dessins de Comșa, les pièces de la cache 2 se distinguent nettement du reste de l'industrie lithique de Radovanu. On peut donc supposer que les lames de la cache 2 ont été, soit produites par des artisans qui maîtrisaient,

à haut niveau, la technique de la percussion indirecte, soit sont le résultat d'une production extérieure au site. Quoi qu'il en soit, ces lames assez longues représentent une catégorie spéciale, avec une valeur économique et une dimension sociale, anticipant une future utilisation.

RÉPARTITION DES DÉPÔTS/CACHES DANS LA ZONE DU BAS-DANUBE (Fig. 6)

Au stade actuel de la recherche, on peut mentionner comme plus anciens dépôts/caches connus au nord du Danube, ceux de Măgura Buduiasca – *Boldul lui Moș Ivănuș* (Mirea, Torcică 2023) et de Deagurile (Nania 1965), appartenant à l'horizon néolithique le plus précoce, celui de Starčevo-Criș I. Pour le premier site, nous avons une datation ¹⁴C de 6000–5900 BC (Andreescu, Mirea 2008). À Măgura Buduiasca – *Boldul lui Moș Ivănuș* (dép. Teleorman), on a découvert une cache dans un vase de petites dimensions. Le vase contenait 33 lames et des éclats ; les longueurs des lames varient de 24 à 90 mm ; la percussion utilisée est celle indirecte (Mirea, Torcică 2023). À Deagurile (dép. d'Argeș), il s'agit d'un dépôt composé de 22 pièces (trois lames non-retouchées avec des longueurs de 12,6 à 16,5 cm ; 17 lames-couteaux et deux haches polies). Pour la première moitié du V^e millénaire (culture Boian-Spanțov), les seules caches connues pour le moment sont celles de Radovanu – *La Muscalu*, ce qui leur confère une importance particulière.

Faute d'analogies au stade actuel, on se contentera de mentionner quelques exemples de dépôts/caches propres à culture de Gumelnița au nord du Bas-Danube, sur des sites de type *tell* ou dans des découvertes isolées, comme à : Gumelnița (Dumitrescu 1966), Leșile (Nania 1965), Băbăița (Torcică 2011), Urlați (Torcică *et alii* 2020), Geangoești (Ilie, Niță 2020) et Pietrele – *Măgura Gorgana* (Berciu 1956 ; Gatsov, Nedelcheva 2019). Pour les découvertes anciennes, les informations sont assez modestes. Ainsi, à Gumelnița (dép. Călărași), le niveau A2b a livré un petit dépôt de six lames collées les unes contre les autres (Dumitrescu 1966, p. 57), dont une seule est très longue (24,5 cm). En ce qui concerne les techniques de percussion, la seule information dont on dispose est que les lames sont arquées. Il pourrait donc s'agir d'une percussion indirecte ou même par pression. À Leșile (dép. d'Argeș), 49 pièces lithiques ont été retrouvées dans un vase : lames retouchées, grattoirs, racloirs, pointes de flèches ; aucun détail n'est mentionné sur les techniques de percussion. Dans le tell de Pietrele – *Măgura Gorgana* (dép. Giurgiu), au cours de ses fouilles de 1948, dans le niveau Gumelnița I, D. Berciu a découvert un petit dépôt de 11 lames non-retouchées, arquées, détachées par percussion indirecte ; d'après les dessins publiés, il s'agit de lames entières allant de 12 à 14 cm (Berciu 1956, p. 505 ; fig. 20–21).

Les nouvelles recherches ont mis au jour d'autres dépôts de pièces lithiques. Ainsi, à Băbăița (dép.

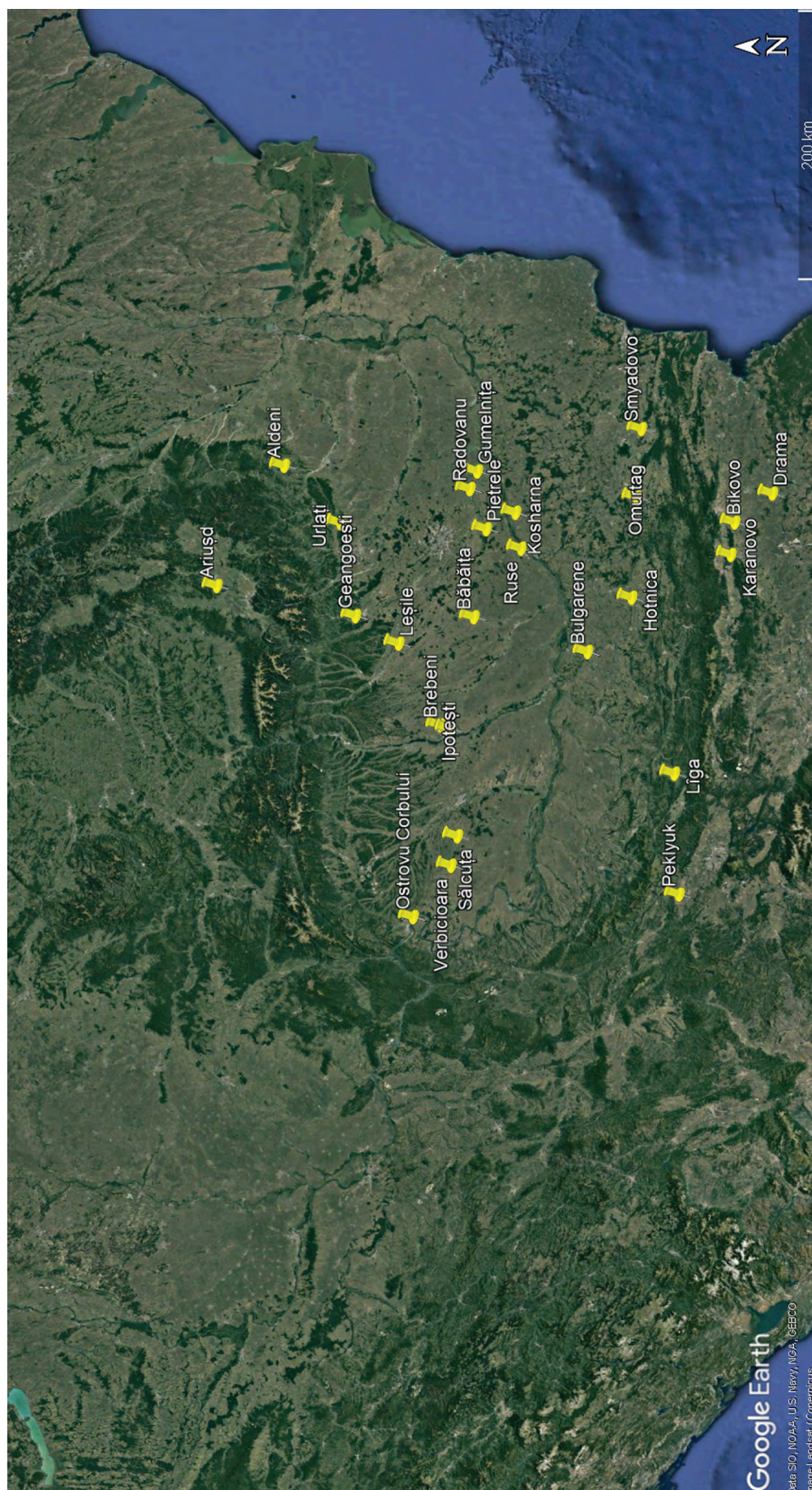


Figure 6. La répartition des quelques dépôts/caches dans l'aréal du Bas-Danube.

Figure 6. Distribution of certain flint hoards/caches in the Lower Danube area.

Teleorman), on a découvert une petite réserve de 16 pièces, dont 14 entières et deux fragments, avec des longueurs allant de 9,5 à 15,9 cm ; les pièces ont été détachées tant par percussion directe qu'indirecte (Torciă 2011, p. 136).

Dans le tell de Geangoești (jud. Dâmbovița), une cache a également été mise au jour. Elle contenait neuf lames en silex ; les six pièces entières ont une longueur de 14 cm et ont été débitées par percussion indirecte (Ilie, Niță 2020).

À Urlați (dép. Prahova) sont attestés six petits dépôts, contenant 3–4 pièces chacun ; un seul est plus consistant, fort de 11 pièces ; les techniques de percussion utilisées sont la percussion indirecte et la pression ; la percussion indirecte prédomine ; les lames longues détachées par la technique de la percussion indirecte vont jusqu'à 180 mm. Les pièces de ces dépôts y évoquent la coexistence sur place d'ateliers locaux et d'apports extérieurs de pièces (Torciă 2020, p. 23).

Les fouilles récentes dans le tell de Pietrele – *Măgura Gorgana* ont mis au jour plusieurs caches, dont sept publiées (Gatsov, Nedelcheva 2019, p. 36–44) ; ces caches témoignent d'une production locale, provenant d'ateliers ayant fonctionné durant la même période. Il apparaît que ces ensembles de pièces étaient préservés dans des paquets ou des corbeilles ou même des boîtes suspendues au-dessus du four (Gatsov, Nedelcheva 2019, p. 36). Comme techniques de débitage, la pression et la percussion indirecte sont attestées.

Un nombre plus important de dépôts/caches similaires relevant de la culture Gumelnița-Karanovo VI, ont été signalés au sud du Danube. Sont à mentionner les découvertes faites dans les tells de Kamenovo (Boydzhiev *et alii* 2020), Kosharna (Gaydarska *et alii* 2012), Hotnitsa (Avramova 2008) etc.

UN BILAN ENCORE MITIGÉ

L'histoire des caches/dépôts/réserve de silex est intéressante et passionnante, surtout pour la période du V^e millénaire, quand ils deviennent plus nombreux. Pour quelle raison ? Changement de comportement chez les communautés énéolithiques ou manque de données archéologiques ou d'études ? Pour faire des comparaisons, il faudrait disposer de bonnes descriptions portant sur le matériel lithique. Pour les sites du nord du Bas-Danube, les données d'analyses techno-typologiques s'avèrent plutôt rares. En ce qui concerne les anciennes collections, plus ou moins accessibles, les informations sont exposées dans les publications anciennes d'une manière lapidaire. L'illustration manque parfois ou n'est guère instructive. En général, jusqu'aux années '90, les chercheurs n'ont guère accordé d'importance aux industries lithiques, peu spectaculaires par rapport à la céramique ou à la plastique zoomorphe ou anthropomorphe. Ils se sont contentés de ne mettre en évidence et éventuellement d'illustrer que quelques types d'outils.

Pour le site de Radovanu – *La Muscalu*, il faudrait reprendre d'une manière nouvelle l'étude d'ensemble du matériel lithique des quatre niveaux archéologiques. Il serait alors envisageable d'apporter quelques idées nouvelles concernant la place de cette catégorie de matériel dans la vie socio-économique des communautés énéolithiques durant la première moitié du V^e millénaire, notamment celle de Boian-Spanțov.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements les plus chaleureux vont à Ștefania Meșteriu, restauratrice du Laboratoire Restauration céramique, département dans le cadre de l'Institut d'Archéologie « Vasile Pârvan » de Bucarest, qui a pris soin de ce matériel lithique.



BIBLIOGRAPHIE

- Andreescu, Mirea 2008 – *Teleorman Valley. The beginning of Neolithic in Southern Romania*, ActaTS 7, p. 57–75.
- Astruc et alii 2003 – L. Astruc, F. Abbès, J. J. Ibáñez Estévez, J. Gonzáles Urquijo, « Dépôts », « Réserves » et « Caches » de matériel lithique taillé au Néolithique précéramique au Proche-Orient : quelle gestion de l'outillage ? *Paléorient* 29(1), 2003, p. 59–77.
- Avramova 2008 – M. Avramova, "Special" stones in prehistoric practices: cases from Bulgaria, dans : R. I. Kostov, B. Gaydarska, M. Gurova (eds.), *Geoarchaeology and Archaeomineralogy, Proceedings of the International Conference, 29–30 October 2008*, Sofia, p. 211–215.
- Bem 2000–2001 – C. Bem, *Noi propuneri pentru o schiță cronologică a eneoliticului românesc*, Pontica 33–34, 2000–2001, p. 25–121.
- Berciu 1956 – D. Berciu, *Cercetări și descoperiri arheologice în regiunea București*, MCA 2, 1956, p. 491–562.
- Boyadzhiev et alii 2020 – Y. Boyadzhiev, N. Skakun, D. Chernakov, V. Terekhina, I. Gatsov, P. Nedelcheva, *New data from Kamenevo-prehistoric lithic workshop, NE Bulgaria*, Proceedings of the National Museum of History 32, Sofia, 2020, p. 46–57.
- Comșa 1974 – E. Comșa, *Istoria comunităților culturii Boian*, București, 1974.
- Comșa 1990 – E. Comșa, *Complexul neolitic de la Radovanu*, CCDJ 8, Călărași, 1990.
- Comșa 1998 – E. Comșa, *Mormintele neolitice de la Radovanu*, SCIVA 49(3–4), 1998, p. 265–276.
- Dumitrescu 1966 – Vl. Dumitrescu, *Sondajul stratigrafic din 1960*, SCIV 17(1), p. 51–99.
- Gatsov, Nedelcheva 2019 – *Pietrele 2: Lithic Industry. Finds from the Upper Occupation Layers*, Archäologie in Eurasien 40, Bonn, 2019.
- Gaydarska et alii 2012 – B. Gaydarska, M. Gurova, D. Chernakov, E. Blake, J. Chapman, *A Place to Live, a Place to Bury and a Place to Hoard: Understanding Deposition on and off the Bulgarian Tell of Kosharna*, ArchBulg 16(2), p. 27–58.
- Guilbeau 2010 – D. Guilbeau, *Les grandes lames et les lames par pression au levier du Néolithique et de l'Énéolithique en Italie*, Thèse de Doctorat, Université Paris Ouest, Paris, 2010.
- Ilie, Niță 2020 – A. Ilie, L. Niță, *Un depozit de silexuri descoperit în așezarea gumelnițeană de la Geangoești, jud. Dâmbovița*, CA 27, 2020, p. 189–201.
- Koutouvaki et alii 2021 – E. Koutouvaki, S. Amicone, A. Kristew, C. E. Ștefan, C. Berthold, *Shared traditions and shard conservatism: pottery making at the Chalcolithic site of Radovanu (Romania)*, Archaeol Anthropol Sci 13(206), 2021, p. 1–22.
- Mirea, Torcică 2023 – *Un depozit de piese de silex descoperit la Măgura Buduiasca – Boldul lui Moș Ivănuș (com. Măgura, jud. Teleorman)*, BMJT 15, 2023, p. 59–86.
- Mărgărit et alii 2014 – M. Mărgărit, C. E. Ștefan, V. Dumitrașcu, *Management of Osseous Materials for Processing Artifacts in the Eneolithic Boian Settlement of Radovanu-La Muscalu (Romania)*, ArchBulg 18(3), p. 1–34.
- Nania 1965 – *Două depozite de unelte neolitice descoperite în raionul Costești (regiunea Argeș)*, SCIV 16(2), p. 311–321.
- Pelegriin 1991 – J. Pelegriin, *Sur une recherche technique expérimentale des techniques de débitage laminaire*, Archéologie expérimentale, 2, La Terre : l'os et la pierre, la maison et les champs, Actes du Colloque International « Expérimentation en archéologie : Bilan et perspectives », 6–9 avril 1988, Beaune, Paris, p. 118–128.
- Pelegriin 2012 – J. Pelegriin, *Conférence inaugurale : Grandes lames de l'Europe néolithique et alentour*, dans : J.-C. Marquet, C. Verjux (dir.), *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Actes de la table-ronde internationale, Tours (Indre-et-Loire, France), 7 septembre 2007*, 38^e supplément à la RACF, p. 15–43.
- Ștefan 2013 – C. E. Ștefan, *Noi date referitoare la plastica de lut din așezarea neolitică de la Radovanu-La Muscalu*, dans : S. C. Ailincăi, A. Țârlea, C. Micu (eds.), *Din preistoria Dunării de Jos. 50 de ani de la începutul cercetărilor arheologice de la Babadag (1962–2012)*, p. 45–66.
- Ștefan 2014a – C. E. Ștefan, *Câteva date despre locuirea de tip Boian-Vidra de la Radovanu-La Muscalu, jud. Călărași*, AnB SN 22, p. 155–163.
- Ștefan 2014b – C. E. Ștefan, *Relații de schimb în eneoliticul timpuriu la Dunărea de Jos (cca. 5000–4500 a. Chr.)*, dans : D. Măndescu (ed.), *Influențe, contacte și schimburi culturale între civilizațiile spațiului carpato-dunărean, din preistorie până în antichitate*, Lucrările colocviului național desfășurat la Cumpăna, 2–3 octombrie 2013, 2014, p. 9–18.
- Torcică 2011 – I. Torcică, *Depozitul de lame din silex descoperit în localitatea Băbăița (jud. Teleorman)*, BMJT 3, p. 133–142.
- Torcică et alii 2020 – I. Torcică, A. Frînculeasa, T. Hila, *Depozitele de silex din așezarea aparținând culturii Gumelnița de la Urlați (jud. Prahova). Între import și producția locală*, BMJT 12, p. 19–60.



Planche I. Radovanu – La Muscalu. Lames non-retouchées.

Plate I. Radovanu – La Muscalu. Unretouched blades.



Planche II. Radovanu – La Muscalu. Lames non-retouchées.

Plate II. Radovanu – La Muscalu. Unretouched blades.



Planche III. Radovanu – La Muscalu. Lames non-retouchées.

Plate III. Radovanu – La Muscalu. Unretouched blades.



Planche IV. Radovanu – La Muscalu. Lames non-retouchées.

Plate IV. Radovanu – La Muscalu. Unretouched blades.



Planche V. Radovanu – La Muscalu. Lames non-retouchées.

Plate V. Radovanu – La Muscalu. Unretouched blades.

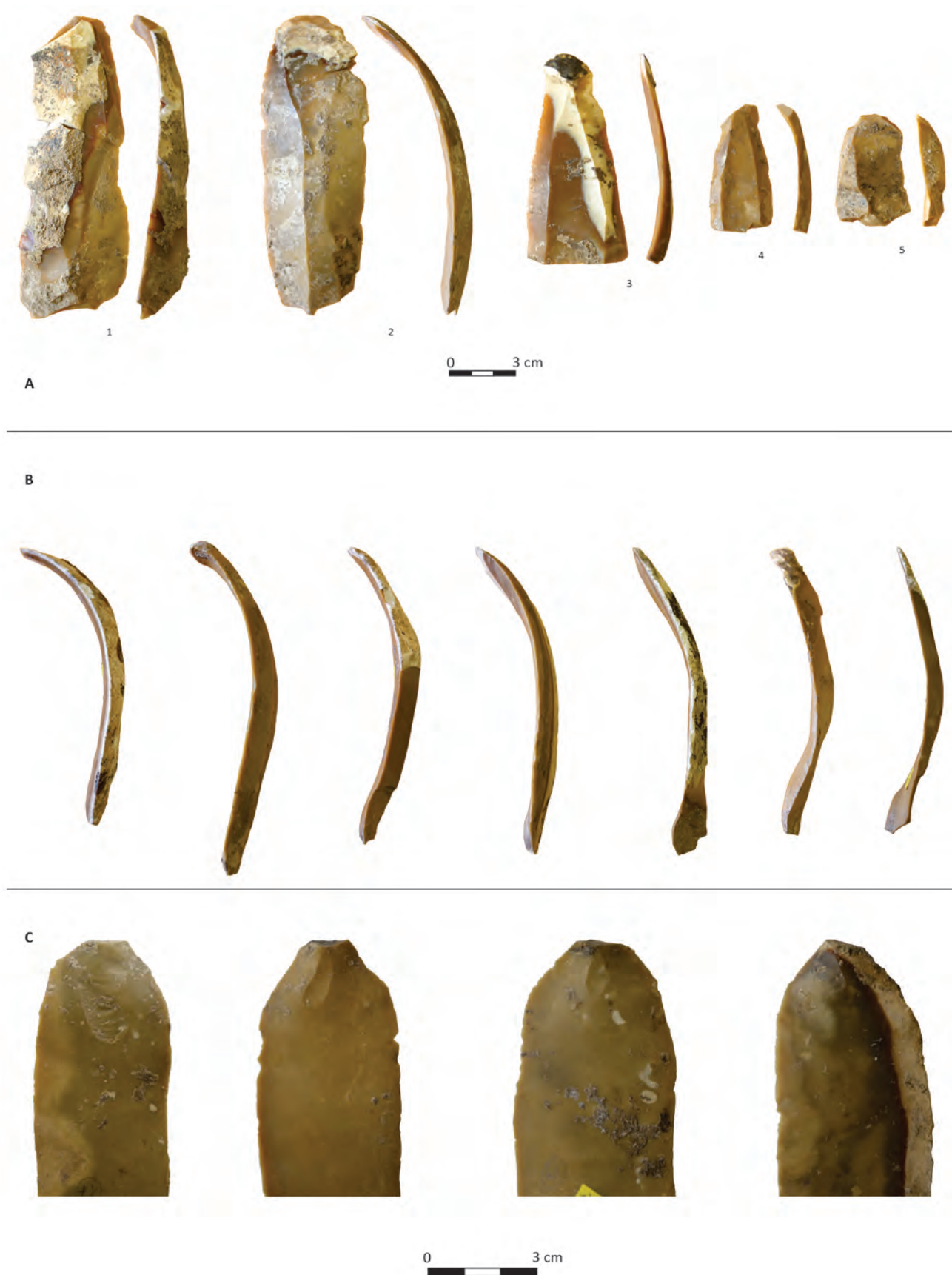


Planche VI. Radovanu – La Muscalu. Lames non-retouchées. A. 1–4 : fragments de lames brutes ; 5. possible grattoir ; B. profils des lames ; C. esquilles bulbaires.

Plate VI. Radovanu – La Muscalu. Unretouched blades. A. 1–4: fragmented unretouched blades; 5. Possible endscraper; B. Blade profiles; C. bulbar scars.

DEBITAJUL PRIN PRESIUNE ÎN SITURILE ALEXANDRIA – LIMONAGIUL ȘI VITĂNEȘTI – MĂGURICE (JUD. TELEORMAN)

Ion TORCICĂ

Muzeul Județean Teleorman, Alexandria, România; e-mail: iontorcica@yahoo.com

Keywords: Alexandria – Limonagiul, Chalcolithic, Gumelnița-Karanovo VI culture, pressure blade technique, Vitănești – Măgurice tell settlement

Abstract: The pressure blade technique, used in the Gumelnița-Karanovo VI culture, is generally considered an indicator of a high technological level and specialization. This latter aspect is evidenced by the existence of long blades in some sites, obtained by pressure using a lever. A number of 43 lithic pieces obtained by pressure were analysed, originating from the flat site Alexandria – Limonagiul (Gumelnița phase A1) and the tell type settlement Vitănești – Măgurice (Gumelnița phases A2 and B1), both located in the southwestern area of the culture (Teleorman County). In the first site, seven blades obtained by lever technique stand out, one of which has a length of 18.40 cm. In the tell of Vitănești – Măgurice, the analysed blades and bladelets, pressure-flaked, demonstrate the existence of different pressure production techniques. We note the existence of nine fragmentary pieces that can be classified in mode V, the lever pressure flaking technique (long blades). The analysis of the pieces indicated the existence of a large number of bladelets and blades obtained by pressure in the Alexandria – Limonagiul site and an extremely small number in Vitănești – Măgurice tell type settlement, compared to the total number of pieces in the sites. The raw material from which they were obtained indicates a source from NE Bulgaria. These data demonstrate the existence of extremely active exchange networks from the early period of the culture, which possibly evolved unevenly throughout the development period of the Gumelnița-Karanovo VI culture. Within these exchanges, the pressure-flaked pieces, especially long blades, present in the sites mostly in fragmentary form, represented a quite a lot of goods.

Cuvinte-cheie: Alexandria – Limonagiul, cultura Gumelnița-Karanovo VI, eneolitic, debitajul prin presiune, Vitănești – Măgurice

Rezumat: Tehnica debitajului prin presiune, utilizată în cultura Gumelnița-Karanovo VI, este considerată în general drept un indicator al unui înalt nivel tehnologic și al unei specializări. Aceasta din urmă este dovedită de existența în unele situri a lamelor lungi, obținute prin presiune, cu ajutorul levierului. Au fost analizate 43 de piese litice obținute prin presiune, provenite din situl plan Alexandria – Limonagiul (Gumelnița faza A1) și tell-ul de la Vitănești – Măgurice (Gumelnița fazele A2 și B1) (jud. Teleorman), ambele situate în arealul de sud-vest al culturii. În primul sit se remarcă șapte lame obținute prin tehnica levierului, dintre care una are o lungime de 18,40 cm. În tell-ul de la Vitănești – Măgurice lamelele și lamele analizate, debitate prin presiune, dovedesc existența unor moduri diferite de debitare prin presiune. Remarcăm existența a nouă piese fragmentare ce pot fi încadrate în modul V, al debitajului cu levierul. Analiza pieselor a indicat existența unui număr mare de lamele și lame obținute prin presiune în situl Alexandria – Limonagiul și unul extrem de redus în cel de la Vitănești – Măgurice. Materia primă din care au fost obținute indică o sursă din NE Bulgariei. Aceste date dovedesc existența unor rețele de schimb extrem de active încă din perioada de început a culturii și care cunosc o evoluție posibil inegală pe toată perioada de dezvoltare a culturii Gumelnița-Karanovo VI. În cadrul acestor schimburi, piesele debitate prin presiune, în special lamele lungi, destul de numeroase, sunt prezente în cadrul siturilor mai ales în formă fragmentară.

INTRODUCERE

Tehnica debitajului prin presiune a fost bine cunoscută în cultura Gumelnița-Karanovo VI, iar *lamele lungi*, debitate prin metoda levierului constituie o caracteristică a acesteia. Piese obținute în această tehnică au fost descoperite încă de la începutul studierii culturii Gumelnița, câteva exemplare fiind prezente în cadrul materialelor publicate de la Gumelnița și Sultana¹. Noile cercetări în situl eponim, din anul 2021, deși reduse, au confirmat prezența în cadrul utilajului litic a lamelor debitate prin presiune (unele putând fi încadrate în categoria *lame lungi*)². În arealul dobrogian al culturii, au fost depistate în ultimele decenii câteva exemplare de lame debitate prin presiune, în siturile

de la Baia, Dâmbul lui Haralambie și Taraschina³. Prezența lor este amintită și în *tell*-urile de la Hârșova și Bordușani, iar *lame lungi* au fost publicate și cu ocazia revalorificării săpăturilor de la Șeinoiu⁴. Totuși, cele mai cunoscute astfel de piese au fost descoperite uneori în cadrul unor depozite situate în *tell*-uri, dar și în așezări plane, așa cum este cazul siturilor de la Pietrele – Gorgana, Vlădiceasca – Gherghelul Mare și Urlați⁵.

Aceste informații indică o prezență inegală a pieselor debitate prin presiune în cadrul diferitelor tipuri de situri gumelnițene de la nord de Dunăre. Comparativ, în arealul de la sud de fluviu al culturii Gumelnița-Karanovo VI, lamelele, dar și lamele de acest tip, mai ales cele lungi,

¹ Dumitrescu 1924, p. 326, fig. 1/3; Dumitrescu 1925, p. 47, fig. 15/2, 16/3–5, 9; Andrieșescu 1924, p. 66, pl. III/4, 6, 16, 19.

² Lazăr et alii 2021, p. 44, fig. 12.

³ Mihail, Ștefan 2014, p. 271, Pl. 14/5; Mihail et alii 2014, p. 131, fig. 6/2; Furestier, Mihail 2022, p. 398, Anexa 10/4.

⁴ Popovici et alii 2014, p. 88; Niță 2020, p. 245; Ștefan, Mihail 2023, p. 129, 131, fig. 27/1–3.

⁵ Gatsov, Nedelcheva 2019; Șerbănescu 2013, p. 330; Torcică et alii 2020.

sunt prezențe constante în cadrul necropolelor, în situri sub forma pieselor întregi, în compoziția depozitelor, dar și ca piese fragmentare⁶.

Acest ultim aspect, al prezenței în situri pe o scară mai largă a pieselor fragmentare, pare să fi fost întâlnit și la nord de Dunăre, atât în siturile unistratificate, cât și cele de tip *tell*, fapt urmărit în analiza de față.

DEBITAJUL PRIN PRESIUNE ȘI IDENTIFICAREA PRODUSELOR SALE

Este un fapt cunoscut că lamele debitate prin presiune se pot recunoaște datorită unor caracteristici morfologice și a unor stigmatice tehnice aparte. Cunoașterea lor este crucială pentru identificarea pieselor în cadrul utilajului litic din situri. Aceste caracteristici și stigmatice sunt: margini și nervuri drepte, profilul aproape drept, cu excepția porțiunii distale, o secțiune subțire sau relativ subțire în raport cu lungimea, lățimea lamei ce ajunge foarte repede la maxim, fața inferioară ce nu prezintă unde foarte vizibile, un unghi *de chasse* apropiat de 90°, o cornișă discretă situată sub talon și un bulb ce poate fi uneori gros, înalt sau scurt⁷. Asocierea simultană a mai multor caracteristici permite de cele mai multe ori confirmarea presiunii ca tehnică de debitaj. De exemplu, asocierea nervurilor și a marginilor drepte cu grosimea mică a piesei, permite identificarea presiunii⁸.

Lățimea pieselor este un factor decisiv în identificarea lamelor debitate prin presiune, fiind direct proporțională cu forța exercitată pentru a obține acest tip de produse⁹. Deoarece această forță depinde de condițiile fizico-mecanice ale aplicării sale, lățimea maximă a produselor constituie un bun indicator al modului de presiune utilizat¹⁰.

În urma experimentelor efectuate, Jacques Pelegrin a stabilit posibilitatea existenței a cinci moduri de presiune ce duc la obținerea unor lame cu lățimi bine stabilite. Stabilirea modurilor de debitare prin presiune pentru fiecare piesă are implicații la nivel tehnic (diferite scheme mentale și niveluri de *savoir-faire*), tehnologic (diferitele moduri produc lamele/lame diferite) și arheologic (existența unor diferite tradiții tehnice, diferitele produse obținute fiind destinate unor activități specifice)¹¹.

Conform primelor două moduri, presiunea se aplică direct pe talonul nucleului ținut în mână sau într-un dispozitiv de fixare cu o baghetă simplă din corn sau fixată într-un mâner. Lățimea maximă a lamelor obținute este de aproximativ 5 mm (Mod I) și 10 mm (Mod II)¹².

Următoarele două moduri presupun fixarea nucleului într-un dispozitiv, presiunea exercitată fiind reprezentată de folosirea întregii greutate a corpului. Lamele rezultate au până la 12 mm lățime pentru modul III și până la 20–21 mm pentru modul IV¹³. Modul V presupune dezvoltarea forței suplimentare exercitate prin presiune, implicând utilizarea unei pârghii (levier) care presează nucleul (ce trebuie bine stabilizat) și care poate multiplica puterea umană de 10–15 ori. Sistemul din care acesta făcea parte putea fi manevrat de un singur om sau de 2–3 persoane¹⁴. Pentru presiunea cu levierul limitele lățimii lamelor sunt cuprinse între 16–60 mm. Totuși, limitele metrice superioare și inferioare se produc rar și câteva dintre produsele unui debitaj corespund acestor limite¹⁵.

Trebuie notat că nu toate lamele debitate prin tehnica presiunii respectă caracteristicile generale, de exemplu lamele obținute prin presiune cu ajutorul levierului, cele de la începutul debitajului pot fi extrem de neregulate, putând fi incluse în categoria celor de tip *second choix*¹⁶.

Există posibilitatea ca unele lame considerate ca fiind obținute prin presiune să fi fost obținute prin percuție indirectă. Totuși, anumite elemente (o anumită curbura, o ondulare a nervurilor și marginilor, existența unor ondulații în relief pe partea ventrală etc.) indică faptul că unele lame fragmentare sunt obținute prin presiune, și nu prin percuție indirectă¹⁷. Percuția indirectă a fost frecvent asociată cu presiunea cu levierul și a coexistat pe același nucleu, fiind folosită în pregătirea acestuia, în repararea accidentelor, pentru desprinderea unei lame ce nu putea fi făcută prin presiune sau după ce debitarea în tehnica levierului luase sfârșit¹⁸.

În concluzie, presiunea a făcut posibilă standardizarea produselor, iar productivitatea mare, a dus la obținerea a sute de lame pe zi, cu anumite caracteristici, putându-se satisface cererea mare din partea utilizatorilor¹⁹. Adăugând acestui fapt și obținerea unor piese ce pot fi considerate ca având un statut de prestigiu, depistarea și studierea acestora ni se pare extrem de importantă.

DEBITAJUL PRIN PRESIUNE ÎN SITUL DE LA ALEXANDRIA – LIMONAGIUL

Situl V.V.07 Alexandria – *Limonagiul* se găsește la est de Alexandria, pe terasa înaltă, estică a râului Vedea (Pl. I/1). A fost depistat în anul 2008, cu ocazia efectuării unor cercetări de suprafață pentru întocmirea studiului arheologic aferent PUG-ului municipiului Alexandria, când a primit și codul V.V.07 – *Valea Vedei* 07. Este parțial afectat de eroziunea naturală, cât și de o groapă de împrumut,

⁶ Manolakis 2005; 2017, p. 274; Gurova 2012; 2021; 2024; Gurova et alii 2016.

⁷ Tixier 2012, p. 142, 144; Pelegrin 2006, p. 42–47; Pelegrin 2012b; Gómez Coutouly 2011, p. 98–100; Dobrescu et alii 2023, p. 495.

⁸ Guilbeau 2010, p. 13, tabel 1.

⁹ Crabtree 1968, p. 468.

¹⁰ Pelegrin 2012b, p. 467.

¹¹ Gomez-Coutouly 2011, p. 92.

¹² Pelegrin 2012b, p. 468–470.

¹³ Pelegrin 2012b, p. 470–477.

¹⁴ Pelegrin 2012b, p. 477–489; Marchand et alii 2020, p. 43.

¹⁵ Gómez Coutouly 2011, p. 95.

¹⁶ Pelegrin 2012a, p. 18.

¹⁷ Pelegrin 2006, p. 42; Pelegrin 2012a, p. 18.

¹⁸ Pelegrin 2006, p. 66; Pelegrin 2012b, p. 467; Chabot, Pelegrin 2012, p. 194.

¹⁹ Inizan 2012, p. 20; Skakun et alii 2017, p. 146; Pelegrin 2006, p. 51.

ce există în partea de nord a sitului. Dimensiunile au fost estimate inițial la cca 290 × 90 m pe axele NV–SE, respectiv NE–SV, dar este posibil ca ele să fie mult mai extinse²⁰. În cele trei campanii de cercetări arheologice (2019–2021) au fost identificate și studiate parțial două secțiuni: gropi menajere de mari dimensiuni datate în eneolitic, o groapă din epoca bronzului, un bordei modern sau contemporan – în secțiunea I, un bordei aparținând sec. V–VII – în secțiunea a II-a.

Stratigrafia generală înregistrată în S.I cuprinde 14 niveluri succesive de depuneri (ultimele reprezentând umplutura gropilor eneolitice), cu grosimi între 0,20 și 0,80 m, formate din sedimente cu diferite grade de compactare. La baza majorității nivelurilor s-au delimitat aglomerări de materiale arheologice, în principal ceramică și oase (Pl. I/2–4)²¹.

Inventarul arheologic constă în fragmente ceramice, unelte de silex, os și cupru, plastică antropomorfă fragmentară (remarcându-se o *tăbliță-altar*) și obiecte de podoabă (în principal mărgelile de mici dimensiuni din lut și piatră)²². Ceramica eneolitică, cea mai frecventă categorie de descoperiri, este reprezentată de vase sau profile de vase parțial reconstituite, chiar rectangulare sau cu picioare, decorate cel mai frecvent în tehnica barbotinei, exciziei (însoțită uneori de încrustarea cu pastă albă sau roșie și asociată cu pictura cu grafit) și mai rar inciziei, cu caneluri sau cu aplicații plastice²³. Analogiile pe baza ceramicii și două datări ¹⁴C recente încadrează complexele în faza A1 a culturii Gumelnița-Karanovo VI.

Utilajul litic cuprinde un număr de 593 de piese. Ele sunt din silex de culoare galben-maronie, maroniu-închis, maroniu-roșcat, cenușiu-închis sau negru și păstrează rar și cortexul alb ce are grosimi variabile, cu maximul de până la 0,3 mm (Pl. II/13, 15). Textura este diferită: de la una extrem de fină până la una granuloasă, cu incluziuni albe de dimensiuni variabile și chiar mici goluri (Pl. II/1). În privința provenienței se poate bănui pentru unele dintre ele o sursă situată în zona Ciuperceni – Nicopole²⁴. În sit au fost descoperite puține elemente ale lanțului operațional. Se remarcă totuși două nuclee, unul dintre ele epuizat, purtând desprinderile unor lame cu lungimi cuprinse între 7–9 cm, debitate prin percuție indirectă (Pl. II/1). Fiind un debitaj laminar tipic pentru eneolitic, majoritatea pieselor reprezintă lame neretușate, retușate (întregi sau fragmentare), inserții de seceră, cât și gratoare și un număr redus de *perçoirs* și burine (Pl. II/3–19). Unele gratoare sunt lucrate pe așchii groase, cu o lungimea redusă (până în 5 cm), dar și pe lame, remarcându-se cele de mici dimensiuni (3–3,5 cm). Au fost descoperite și așchii (215 expl.), unele foarte mici cu lungimea de sub 1 cm, provenite de la retușarea utilajului (Pl. II/2).

Alături de un debitaj prin percuție directă, dar mai ales indirectă, presiunea a fost observată pe un număr redus de lame. Astfel, din totalul de cca 593 de piese, 13 au fost debitate prin presiune. Cele mai multe au fost descoperite în nivelurile arheologice superioare, ce suprapun umpluturile gropilor menajere; există însă și o lamă descoperită la -2,25 cm în umplutura Cpl. 1 – US 14 (Pl. III/11). Lama cea mai lungă a fost descoperită în campania din anul 2021, în al treilea nivel cu ceramică (US 5), la -0,85 cm (Pl. I/3–4).

Materia primă este silexul de bună și foarte bună calitate, de culoare galben-maronie, maroniu-închis, cenușiu-închis sau negru. Are o textură fină, iar cu două excepții (Pl. III/2, 11) nu conține incluziuni vizibile. Doar o singură lamă este întreagă (Pl. III/9; V/2), nouă sunt fragmente meziale (Pl. III/3–8, 10–11, 13; V/1, 4–10), câte un fragment proximal și distal (Pl. III/2, 12; V/3, 11) și o lamă de mari dimensiuni ce păstrează zonele proximală și mezială (Pl. III/1; IV).

Luând în calcul dimensiunile și caracteristicile morfologice, respectiv, margini și nervuri drepte sau aproape drepte, profil drept cu excepția porțiunii distale, secțiuni subțiri sau foarte subțiri în raport cu lățimea, cvasi-absența nervurilor undelor de presiune, talon de mici dimensiuni și prezența uneori a unui bulb scurt și proeminent (Pl. III/2; V/3), putem considera că acestea sunt dovezi clare care susțin ideea folosirii presiunii. Cu două excepții (Pl. III/1, 10; IV; V/10), lamele aparțin fazei *de plein débitage*. Fragmentul distal de lamă (Pl. III/12; V/11) indică faptul că în această fază a debitajului (de foarte bună calitate), unele nuclee au avut o formă cilindrică sau conică, fiind destul de alungite, așa cum este un exemplar descoperit în *tell*-ul de la Topcii din Bulgaria²⁵.

Ținând cont de gradul de conservare/fragmentare, dimensiunile lamelor sunt variabile: cele fragmentare au lungimi cuprinse între 3,40–8,75 cm, iar lama întreagă are o lungime de 7,60 cm.

În privința lățimii, ca parametru definitoriu al presiunii, se observă existența a două categorii de piese, unele cu lățimi de 1,3–2 cm și altele de 2–2,4 cm. Lama cea mai lungă se evidențiază și prin lățimea cea mai mare, respectiv 3,3 cm. Grosimea este variabilă, fiind cuprinsă între 0,26–0,81 cm. Un număr de opt piese se remarcă prin faptul că sunt extrem de subțiri în raport cu lățimea lor (Pl. III/6–13; V/2, 4, 6–11), lucru caracteristic debitajului prin presiune.

Luând în calcul lățimea lamelor (Fig. 1), se poate observa că au fost utilizate în obținerea lor două moduri de aplicare a presiunii (modurile IV și V după J. Pelegrin)²⁶. Pentru lama cu lățimea de 3,3 cm și lungimea de 18,40 cm (Pl. III/1; IV) și pentru alte patru dintre lame cu lățimi mai mici decât ale acesteia, considerăm că în mod sigur s-a utilizat tehnica levierului (Fig. 1). În două dintre cazuri, lățimile lamelor pot să încadreze aceste suporturi în ambele moduri de presiune (IV și V).

²⁰ Mirea, Torcică 2020, p. 447.

²¹ Mirea, Torcică 2020, p. 447.

²² Mirea, Torcică 2020, p. 447; Torcică 2020.

²³ Mirea, Torcică 2020, p. 447, 450, pl. III; Mirea, Torcică 2021, p. 356, 360, pl. III.

²⁴ Mills et alii 2018.

²⁵ Manolakis 2005, p. 119, pl. 57.

²⁶ Pelegrin 2012b, p. 475–479.

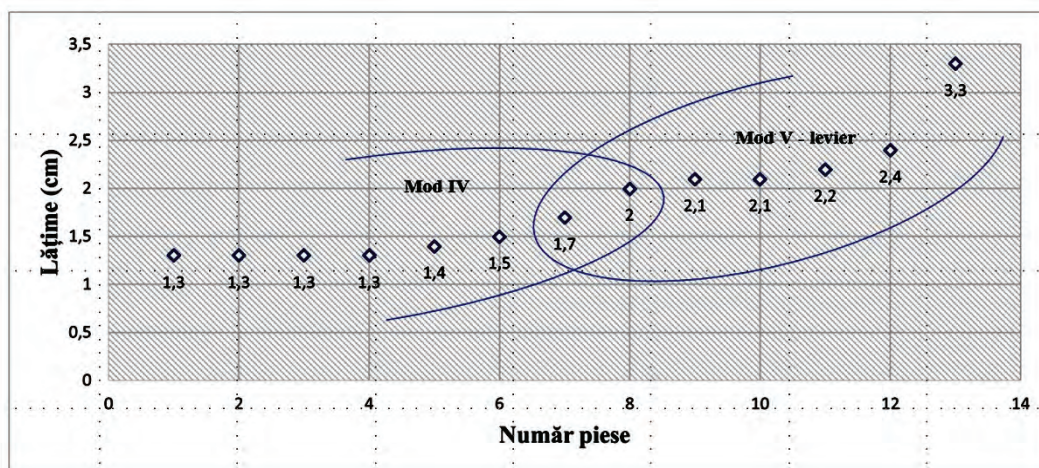


Figura 1. Alexandria – Limonagiul. Distribuția după lățime a lamelor debitate prin presiune.

Figure 1. Alexandria – Limonagiul. Width distribution of pressure-flaked blades.

Lama cea mai lungă (Pl. III/1; IV), este lucrată dintr-un silex de foarte bună calitate, cu o textură fină, de culoare maroniu-închis, fără incluziuni vizibile. Talonul este liniar, cu o lungime de 0,7 cm, dar există posibilitatea ca zona talonului inițial să se fi sfărâmat în timpul exercitării presiunii. Bulbul este puțin proeminent și se observă o cornișă la limita cu talonul. Profilul longitudinal este ușor curbat, iar cel transversal este trapezoidal și triunghiular.

Marginile nu sunt foarte drepte, porțiunea terminală de pe latura dreaptă fiind chiar ușor curbată. Aceste caracteristici morfologice sunt date de tipul lamei, care nu face parte din categoria celor de *plein débitage*, ci de la începutul acestuia, păstrând pe latura dreaptă negativul unei desprinderi extinse, provenită în urma amenajării inițiale a feței laterale a nucleului (Pl. IV). Zona distală este oblică, retușată abrupt, rezultând un front tipic pentru un gratoar. În zona proximală, pe ambele laturi, are retușe fine, directe și continue, dispuse pe porțiuni mici. De asemenea, și zona distală are pe ambele laturi retușe fine, directe și discontinue. Ele sunt prezente în aceeași zonă și ventral, pe latura stângă fiind discontinue, cu dimensiuni variabile, iar pe cea dreaptă fiind continue și fine. Ele pot fi rezultatul utilizării.

Ca tipuri se poate constata existența lamelor retușate și neretușate, a unei inserții pentru seceră (Pl. III/4) (cu lustru caracteristic) și a unui gratoar. Dintre lamele retușate, una este întreagă (Pl. III/9; V/2), restul fiind fragmente. Retușele sunt în majoritatea lor rezultate ale utilizării, fiind fine, discontinue, directe și indirecte.

DEBITAJUL PRIN PRESIUNE ÎN SITUL DE LA VITĂNEȘTI – MĂGURICE

Așezarea de tip *tell* de la Vitănești – Măgurice (com. Vitănești, jud. Teleorman) se află la cca 7 km est de orașul Alexandria și la cca 80 km sud-vest de București, pe Valea Teleormanului. Se încadrează în categoria *tell*-urilor cu dimensiuni medii (cu diametrele la partea superioară de

40–45 m, la partea inferioară de 90–95 m și o înălțime de cca 6 m) și este amplasat în apropierea terasei de nord-est care coboară lin spre luncă (Pl. VI). Așezarea este înconjurată de terenuri mlăștinoase, pe laturile de vest, sud și parțial est, existând un mic curs de apă care colectează izvoarele aflate la baza terasei²⁷.

Principalele obiective ale cercetărilor arheologice, începute în anul 1993, au fost decopertarea primului nivel de locuire, săparea unei suprafețe de control stratigrafic care să evidențieze evoluția culturală a așezării, cercetarea unei locuiri secundare (Vitănești II), situată în apropierea *tell*-ului și efectuarea de sondaje sedimentologice²⁸. Ultimul nivel eneolitic a fost epuizat în jurul anului 2012, iar în anii următori a fost vizat penultimul nivel²⁹.

Industria litică din acest sit nu a beneficiat de o cercetare integrală, studiile efectuate ocupându-se de analiza tehnologică și tipologică a unor loturi cum sunt cele din jumătatea de nord a *tell*-ului – suprafața SY (un număr de 2 520 de piese), a lotului din L1/1993 – din suprafața SX (un număr de 619 piese), ambele aparținând ultimului nivel de locuire (faza B1), cât și a unor anumite tipuri de piese, cum ar fi vârful bifacial, sau a unor elemente ale lanțului operatoriu prezente în sit³⁰. Restul industriei litice, alte câteva mii de piese, provenite din nivelul de tranziție și nivelele A2, au fost cercetate sumar cu ocazia acestui studiu, identificându-se doar cele debitate prin presiune.

Cu ocazia studiilor din anul 2017 și din anul 2024, au fost observate relativ puține elemente ale lanțului operatoriu prezente în sit: așchii, lame à *crête*, nuclee, alte tipuri (Pl. VII)³¹. Puținele nuclee descoperite au o formă prismatică, conică, cilindrică, ovoidală sau neregulată, lipsind cele de formă piramidală (Pl. VII/1–5)³². Ele pot avea

²⁷ Andreescu et alii 2003.

²⁸ Andreescu et alii 2003; 2009; 2022; Haită 2001.

²⁹ Andreescu et alii 2022, p. 462.

³⁰ Torcică 2017a; 2017b; 2018; Dobrescu et alii 2023, p. 494.

³¹ Torcică 2017a; 2017b.

³² Torcică 2017a, pl. 105–107.

un singur plan de lovire sau chiar mai multe. Atunci când există mai multe planuri de lovire, ele sunt perpendiculare unele pe celelalte sau în unghi obtuz ori ascuțit. Unele dintre aceste planuri de lovire au fost folosite concomitent sau după epuizarea primului plan de lovire³³. Descoperirea de nuclee în sit poate fi considerată o dovadă directă a cioplierii în interiorul așezării, deci ar putea indica existența unui debitaj *domestic*³⁴. Acestora li se adaugă tabletele de reamenajare, lamele *à crête*, accidentele de cioprire de tipul *outrépassé* (Pl. VII/6–10) și, bineînțeles, numărul mare de așchii de diferite forme și dimensiuni. Pe de altă parte, atât numărul redus de nuclee, cât și existența unui silex particular constituie dovada existenței și a unui debitaj *nedomestic*, ce aducea utilaj semifinit, de genul lamelor întregi (Pl. VIII)³⁵.

Al doilea lot analizat din nivelul B1 cuprinde utilajul litic dintr-o zonă menajeră situată lângă locuința L1/1993; el conține 280 de piese lucrate pe lame și 16 pe lamele³⁶. Ca tehnică de obținere a suporturilor s-a folosit percuția directă, percuția indirectă și presiunea. Ultima a fost depistată sigur pentru 103 piese, dintre care cele mai multe pentru gratoare (20), lame/lamele neretușate (17), lame/lamele retușate (16) și pentru inserțiile de seceră (13)³⁷. Doar pentru gratoare s-au putut stabili modurile de obținere a lamelor: 18 prin presiunea în picioare (mod IV) și două cu ajutorul levierului (mod V)³⁸.

De asemenea, autorii au postulat ipoteza unui debitaj realizat parțial la fața locului, observându-se, pentru cel puțin o bună parte a materialului, că pregătirea blocurilor se desfășura pe loc³⁹.

Materia primă a pieselor din prezentul studiu este diversificată de calitate bună și foarte bună, cu texturi fine și culori diverse (Pl. IX). Astfel, se întâlnesc lame de culoare maroniu-gălbui și galben-maroniu (cele mai multe), dar nu lipsesc și unele de culoare maroniu-roșcat, diferite nuanțe de maroniu-închis, brun-negricios sau gri închis. Relativ puține au incluziuni de mici dimensiuni (de cca 0,1–1,5 mm).

Contextul celor 30 de lame/lamele este destul de variat. Două lame aparțin inventarului locuinței incendiate L.6 din nivelul B1 (Pl. IX/8), iar alta locuinței parțial incendiate L.5 (Pl. IX/7; X/7) din nivelul considerat de tranziție, între nivelurile A2 și B1. O ultimă lamă (Pl. IX/4; X/8) a fost descoperită tot în distrugerea unei alte locuințe din același nivel de tranziție. Celelalte piese aparțin unor contexte variate (zone menajere, zone de pasaj, gropi), din cadrul nivelului B1, al celui de tranziție și a mai multor niveluri A2.

Ca tipuri de piese lotul cuprinde lame neretușate (4), lamele neretușate (1), lame retușate (12), lamele retușate (6), inserții de seceră (4), lame cu maginile *șlefuite* (2) și un gratoar. Ca tipuri de suporturi, 23 sunt lame și șapte lamele, toate fragmentare. Dintre ele, 26 sunt fragmente meziale, iar cinci sunt distale, patru fiind lamele (Pl. IX/13–15, 17; X/15–17). În ceea ce privește faza tehnologică, toate sunt reprezentate de lame/lamele de *plein débitage*. Ca tipuri de retușe, pentru lame și lamele, predomină cele directe, continue sau discontinue (majoritatea), pe o latură sau pe ambele, fiind în general fine și semi-abrupte (Pl. IX–X). Sunt prezente și piese cu retușe alterne sau alternante (Pl. IX/12), cât și piese care prezintă retușe datorate utilizării; pe o lamă una dintre laturi este șlefuită datorită uzurii accentuate (Pl. X/6). Inserțiile de seceră prezintă lustru pe o latură sau pe ambele și uneori retușe fine directe, inverse sau alterne, într-un caz semi-abrupte pe o singură latură, fiind prezente pe latura cu lustru sau pe cea opusă.

Lungimile lamelor/lamelelor sunt cuprinse între 17,33–69,26 mm, majoritatea pieselor încadrându-se între 20 și 50 mm (Fig. 2). Comparând aceste dimensiuni cu ale altor loturi de piese analizate din ultimul nivel eneolitic de pe *tell*, dintre care 506 lame fragmentare neretușate, 501 de lame neretușate fragmentare și a 317 inserții de seceră, se observă aceeași concentrare a lungimilor, între 20–50 mm⁴⁰. Aceste proporții se apropie și de ceea ce s-a observat pentru lamele neretușate din lotul de lângă L1/1993, unde media lungimii este de 34,4 mm⁴¹.

Grosimile lamelelor sunt foarte mici, între 2,51–2,84 mm, iar ale lamelor între 2,94–5,18 mm, cele mai multe având în jur de 3 mm.

După lățimi, lamele/lamelele pot fi împărțite în patru categorii ce corespund modurilor de presiune așa cum au fost definite/stabilite de J. Pelegrin:

- 1) între 8,9–11,3 mm (mod II?) special pentru obținerea lamelelor;
- 2) între 11,6–12 mm (mod III);
- 3) între 15–16,7 mm (mod IV);
- 4) între 17,1–30,6 mm Mod (mod V).

Pentru cele șapte lamele, lățimea lor ar indica folosirea modurilor II (presiunea în palmă) și III (presiunea stând așezat) (Fig. 3). Se poate observa că lamele caracteristice modului IV de debitare prin presiune sunt cele mai numeroase, fiind urmate de cele aparținând modului III (presiunea stând așezat). Lățimile între 1,70 și 2 mm pot indica lame care pot aparține ambelor moduri de presiune: presiunea stând în picioare (mod IV) și cea cu ajutorul unui levier (mod V). Comparativ cu situația din situl de la Alexandria – *Limonagiul* (5 exemplare), lamele debitate prin presiunea cu ajutorul unui levier sunt puține, chiar dacă se mai adaugă cele 2 exemplare depistate de R. Dobrescu pentru zona L1/93⁴². O situație asemănătoare privind procentul lamelor debitate în modurile III și IV s-a

³³ Torcică 2017a, p. 70, pl. 105/8.

³⁴ Manolakis 2008, p. 113.

³⁵ Manolakis 1996, p. 121–123.

³⁶ Dobrescu et alii 2023, p. 492, 496, fig. 5.

³⁷ Dobrescu et alii 2023, p. 498–503.

³⁸ Dobrescu et alii 2023, p. 498.

³⁹ Dobrescu et alii 2023, p. 508.

⁴⁰ Torcică 2017a, p. 150, 152.

⁴¹ Dobrescu et alii 2023, p. 505.

⁴² Dobrescu et alii 2023, p. 498.

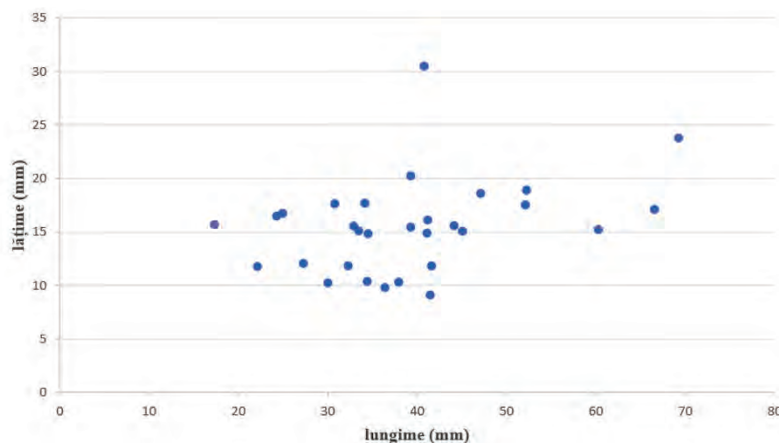


Figura 2. Vitănești – Măgurice. Lățimea și lungimea lamelor fragmentare analizate.

Figure 2. Vitănești – Măgurice. Width and length of analyzed fragmentary blades.

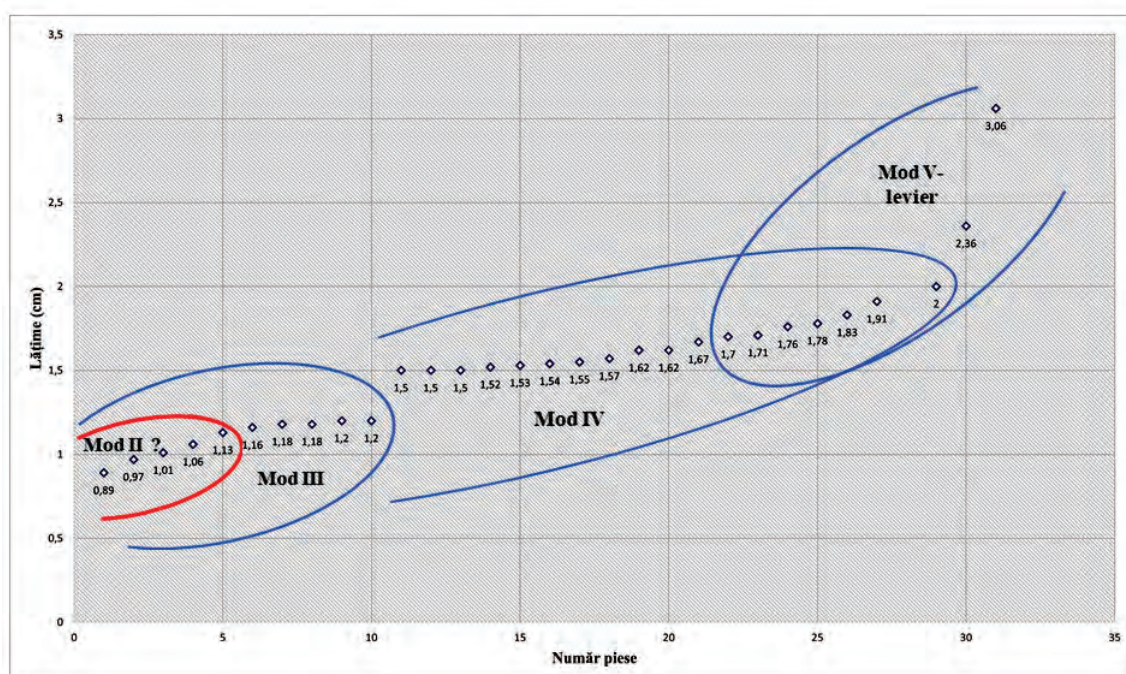


Figura 3. Vitănești – Măgurice. Distribuția după lățime a lamelor debitate prin presiune.

Figure 3. Vitănești – Măgurice. Width distribution of pressure-flaked blades.

constatat pentru situl de la Pietrele⁴³. În schimb, numărul lamelor debitate cu ajutorul levierului este net superior la Pietrele⁴⁴.

Deoarece limitele inferioare și superioare (tipice pentru fiecare mod) se produc rar, fapt exemplificat și prin distribuția procentuală pe unele grafice a lamelor și lamelor experimentale ale lui J. Pelegrin pentru fiecare mod de presiune⁴⁵, putem trage unele concluzii și pentru piesele analizate. Există posibilitatea ca lamelele de la Vitănești – Măgurice, incluse în modul II cu o mare marjă

de eroare (Fig. 3), să facă parte din cele obținute prin modul III. De asemenea, lamele cuprinse atât în modul IV, cât și în V (cu levierul) (Fig. 3), având lățimile între 17–20 mm, pot fi atribuite ultimului mod, fără să se greșească foarte mult. Folosirea levierului se poate bănuși și pentru obținerea celor două lame cu lățimi de 17 și 20 mm (Fig. 1) de la Alexandria – Limonagiul.

Dimensiunile apropiate de ale inserțiilor de seceră demonstrează o specializare a producției bazată pe obținerea unor blank-uri optime, așa cum s-a constatat și pentru unele situri din Bulgaria, cum ar fi Goljamo-Delchevo și Durankulak⁴⁶. De asemenea, lamele cu o margine extrem

⁴³ Gatsov, Nedelcheva 2019, p. 32, fig. 53.

⁴⁴ Gatsov, Nedelcheva 2019, p. 32, fig. 49.

⁴⁵ Gomez Coutouly 2011, p. 96, fig. 3.3.

⁴⁶ Skakun et alii 2017, p. 149, 150, fig. 5.

de tocită au putut fi utilizate în prelucrarea finală a pieilor sau a lemnului⁴⁷.

CONCLUZII

Materialul analizat provine din două situri diferite, o așezare plană și un *tell*. Ele au fost alese deoarece acoperă cronologic toată perioada de evoluție a culturii Gumelnița-Karanovo VI în sud-vestul Munteniei. Dacă pentru situl de la Alexandria – *Limonagiul* lamele provin din nivelurile de deșeuri care acopereau și chiar umpleau gropile menajere, cele de la Vitănești – *Măgurice* au fost descoperite în contexte tipice pentru o așezare de acest gen: locuințe incendiate/neincendiate, zone menajere și de pasaj, dar și în nivelurile remaniate de pe panta *tell*-ului sau din nivelul vegetal.

Piese obținute prin presiune ne informează despre existența unor mecanisme de schimb/difuziune, fiind relevante și pentru detectarea unor evenimente demografice sau a unor relații sociale care au permis difuzarea acestor informații pe spații largi (Pelegrin 2012b, p. 496). Materia primă din care au fost lucrate piesele studiate este în general de bună sau de foarte bună calitate, diversificată, uneori fiind aceeași atât pentru lamele debitate prin presiune, cât și pentru cele debitate prin percuție indirectă. Se poate considera, fără să greșim, că unele lame provin din zona de nord-est a Bulgariei, sosind în urma unei aprovizionări indirecte, prin intermediul unor rețele de schimb. Acestea sunt perceptibile în cazul industriei litice prin studierea lamelor debitate cu levierul. În Bulgaria, acestea circulau pe distanțe ce depășeau 200 km⁴⁸. Se poate calcula și pentru siturile din acest studiu, o distanță minimă până în zona Ludogorie, ce se încadrează în 200–250 km *à vol d'oiseau*. În privința numărului se observă pentru situl timpuriu de la Alexandria – *Limonagiul* o situație interesantă, cele 13 exemplare, destul de multe, ținând cont de contextul descoperirii și de suprafața mică cercetată. Nu deținem deocamdată termeni de comparație pentru siturile de la nord de Dunăre, cu aceeași încadrare cronologică cu Alexandria – *Limonagiul*. Pentru materialul din *tell*-ul de la Vitănești situația este inversată, numărul de piese debitate prin presiune descoperite până acum este foarte mic, comparativ cu situația existentă, de exemplu, în *tell*-ul de la Pietrele – *Gorgana*. Aceasta este comparația cea mai bună, întrucât pentru alte *tell*-uri, cum ar fi Hârșova sau Bordușani, ce au furnizat o cantitate mare de piese litice, nu avem informații foarte detaliate⁴⁹. Deocamdată, este prematur să constatăm că situl de la Vitănești nu a beneficiat pe o scară largă de produse litice rezultate ale unor mecanisme de schimb sau că acestea erau mai active în faza A1 a culturii Gumelnița-Karanovo VI.

Depistarea în materialul litic studiat din cele două situri a existenței mai multor moduri de obținere a lamelor

și lamelor, ne indică prezența în eneolitic a meșterilor profesioniști/specialiști și existența unei specializări socio-economice și tehnice⁵⁰. De exemplu, ultimele moduri de debitaj (IV și V – levier) nu puteau exista independent⁵¹. Atât la Alexandria cât și la Vitănești lamele debitate în aceste moduri sunt majoritare (Fig. 1, 3). Se observă astfel că numărul lamelor debitate cu levierul depistate la nord de Dunăre s-a mărit considerabil, indicând posibilitatea că ele au fost o prezență importantă în cadrul industriilor litice gumelnițene. Descoperirile din situl de la Urlați vin să întărească această ipoteză⁵².

Majoritatea lamelor obținute prin presiune sunt de *plein débitage* și au constituit suporturi pentru diferite tipuri de unelte: inserții de seceră, lame retușate, gratoare etc. Ele au o secțiune trapezoidală, necesitând standardizarea și sistematizarea procedurilor de cioplire, fapt ce indică o producție stabilă⁵³. Există totuși și lame care au fost utilizate și nu sunt așa de drepte. Lama mare de la Alexandria – *Limonagiul* face parte din cele numite *second choix*, așa cum este una dintre lamele din depozitul nr. 2 de la Urlați⁵⁴.

Analizând dimensiunea segmentelor, localizarea, orientarea și unghiul fracturii, evidența macroscopică a luciului, considerăm că fracturarea a fost un proces intenționat pentru majoritatea lor. Astfel, ne întrebăm dacă lamele, mai ales *lamele lungi*, au ajuns în siturile de la nord de Dunăre sub formă de fragmente sau întregi, fiind rupte pe loc. Acest ultim procedeu ar fi fost în contradicție cu efortul și măiestria investite în producerea lor⁵⁵.

Oricare ar fi fost realitatea, aceste lame au avut un rol considerabil în schimburi, întreținându-le, fiind mai ales un indicator al complexității sociale din eneolitic. Considerăm că studiile viitoare vor completa, pe baza studiului utilajului litic, informațiile cu privire la natura, volumul acestor schimburi intracomunitare și evoluția lor în timp.

BIBLIOGRAFIE

- Andreescu et alii 2003 – R. R. Andreescu, P. Mirea, Ș. Apope, *Cultura Gumelnița în vestul Munteniei. Așezarea de la Vitănești*, jud. Teleorman, CA 12, 2003, p. 71–87.
- Andreescu et alii 2009 – R. R. Andreescu, P. Mirea, K. Moldoveanu, I. Torcică, *Noi descoperiri în așezarea gumelnițeană de la Vitănești „Măgurice”*, BMJT 1, 2009, p. 75–92.
- Andreescu et alii 2022 – R. R. Andreescu, K. Moldoveanu, I. Torcică, P. Mirea, A. Bîrzu, *Cercetări arheologice la Vitănești „Măgurice” (2009–2019)*, CA 29(2), 2022, p. 457–478.
- Andrieșescu 1924 – I. Andrieșescu, *Les fouilles de Sultana*, Dacia 1, 1924, p. 51–107.
- Chabot, Pelegrin 2012 – J. Chabot, J. Pelegrin, *Two Examples of Pressure Blade Production with a Lever: Recent Research from the Southern Caucasus (Armenia) and Northern Mesopotamia (Syria, Iraq)*, în: P.

⁴⁷ Skakun et alii 2017, p. 152.

⁴⁸ Manolakis 2005, p. 160, 166.

⁴⁹ Niță 2020, p. 245.

⁵⁰ În general, se consideră că specialiștii sunt *singurii indivizi ce au cunoștințe și savoir-faire, totdeauna în cadrul unei producții de redistribuire la o comunitate vastă* – vezi Roux, Pelegrin 1990.

⁵¹ Manolakis 2005, p. 117.

⁵² Torcică et alii 2020.

⁵³ Manclosi et alii 2016, p. 54.

⁵⁴ Torcică et alii 2020, p. 26, 52, pl. V/1, 53, pl. VI/1.

⁵⁵ Gurova 2024, p. 198.

- M. Desrosiers (ed.), *The Emergence of Pressure Blade Making: From Origin to Modern Experimentation*, Boston, 2012, p. 181–198.
- Crabtree 1968 – D. Crabtree, *Mesoamerican Polyhedral Cores and Prismatic Blades*, *American Antiquity* 33(4), 1968, p. 446–478.
- Dobrescu et alii 2023 – R. Dobrescu, C. Haită, K. Moldoveanu, *L'industrie lithique de l'habitation L1/1993 du site de Vitănești-Măgurice*, CA 30(2), 2023, p. 491–526.
- Dumitrescu 1924 – V. Dumitrescu, *Découvertes de Gumelnița*, Dacia 1, 1924, p. 325–342.
- Dumitrescu 1925 – V. Dumitrescu, *Fouilles de Gumelnița*, Dacia 2, 1925, p. 29–103.
- Furestier, Mihail 2022 – R. Furestier F. Mihail 2022, *Les industries lithiques taillées de la zone 2 de Taraschina*, în: L. Carozza, C. Micu (eds.), *Au-delà de la nature : le bas Danube et son delta durant les huit derniers millénaires*, Cluj-Napoca, 2022, p. 377–404.
- Gatsov, Nedelcheva 2019 – P. Gatsov, I. Nedelcheva, *Pietrele 2: Lithic Industry. Finds from the Upper Occupation Layers. With a contribution of Chavdar Nachev*, Bonn, 2019.
- Gómez Coutouly 2011 – Y. A. Gómez Coutouly, *Industries lithiques à composante lamellaire par pression du Nord Pacifique de la fin du Pléistocène au début du l'Holocène : de la diffusion d'une technique en Extrême-Orient au peuplement initial du Nouveau Monde*, Thèse de Doctorat, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 2011.
- Guilbeau 2010 – D. Guilbeau, *Les grandes lames et les lames par pression au levier du Néolithique et de l'Énéolithique en Italie*, vol. 1 – Texte, Thèse de Doctorat, Université Paris Ouest, 2010.
- Gurova 2012 – M. Gurova, *Connotations fonctionnelles des grandes lames chalcolithiques : Exemple de la Bulgarie*, în: J.-C., Marquet, C., Verjux (eds.), *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques, Actes de la table-ronde internationale, Tours (Indre-et-Loire, France), Septembre 2007*, *Revue Archéologique du Centre de la France*, 38^e supplément, Tours, 2012, p. 75–84.
- Gurova 2021 – M. Gurova, *Flint Grave Goods from Kozareva Tell Cemetery*, în: P. Georgieva, V. Danov, *Kozareva Mogila. The Eneolithic Necropolis (Excavations 2005–2018)*, Sofia, 2021, p. 163–181.
- Gurova 2024 – M. Gurova, *Flint superblades – biography and function: A case study from Bulgaria*, în: A. Verbaas, G. Langejans, A. Little, B. Chan (eds.), *Artefact Biographies from Mesolithic and Neolithic Europe and Beyond. Papers in honour of Professor Annelou van Gijn*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 52, 2024, p. 183–200.
- Gurova et alii 2016 – M. Gurova, J. Chabot, S. Chohadzhiev, *Chalcolithic superblades from Bulgaria: a case study of a recently found hoard from Sushina*, *BeIA* 6(2), 2016, p. 165–190.
- Haită 2001 – C. Haită, *Studiu sedimentologic preliminar asupra locuirii neo-eneolitice din Valea Teleormanului, zona Lăceni – Vitănești*, *Southern Romania Archaeological Project, campania 2000*, SP 1, 2001, p. 47–58.
- Inizan 2012 – M.-L. Inizan, *Pressure débitage in the Old World: Forerunners, researchers, geopolitics – handing on the baton*, în: P. M. Desrosiers (ed.), *The Emergence of Pressure Blade Making: From Origin to Modern Experimentation*, New-York, 2012, p. 11–42.
- Lazăr et alii 2021 – C. Lazăr, V. Opreș, Th. Ignat, C. Covătaru, B. Manea, G. Popescu, A. Darie, A. Bălășescu, V. Radu, G. Vasile, M. Mărgărit, M. Dimache, M. Golea, A. Toma, V. I. Bîndea, C. Roth, D. Pîrvulescu, Th. Zavalas, V. Parnic, L. Carozza, *Gumelnița Research Results of the 2021 Fieldwork Season*, *RCAN* 7, 2021, p. 11–52.
- Manclossi et alii 2016 – F. Manclossi, S. A. Rosen, P. de Miroshedji, *The Canaanite Blades from Tel Yarmuth, Israel: A technological analysis*, *Paléorient* 42(1), 2016, p. 49–74.
- Manolakis 1996 – L. Manolakis, *Production lithique et émergence de la hiérarchie sociale : l'industrie lithique de l'Énéolithique en Bulgarie (Première moitié du IV^e millénaire)*, *BSPF* 93(1), p. 119–123.
- Manolakis 2005 – L. Manolakis, *Les industries lithiques énéolithiques de Bulgarie*, *Internationale Archäologie* 88, Rahden/Westf., 2005.
- Manolakis 2008 – L. Manolakis, *Open-cast flint mining, long blade production and long distance exchange: an example from Bulgaria*, în: P. Allard, F. Bostyn, J. Giligny, J. Lech (eds.), *Flint Mining in Prehistoric Europe. Interpreting the archaeological records*, *European Association of Archaeologists, 12th Annual Meeting Cracow, Poland, 19th–24th September 2006*, *BARIntSer* 1891, Oxford, 2008, p. 111–121.
- Manolakis 2017 – L. Manolakis, *So long blades... Materiality and symbolism in the north-eastern Balkan Copper Age*, în: L. Manolakis, N. Schlanger, A. Coudart (eds.), *European Archaeology: Identities & Migrations, Hommages à Jean-Paul Demoule*, Leiden, 2017, p. 265–284.
- Marchand et alii 2020 – F. Marchand, J. Vosges, Fr. Abbès, *Tell Arqa, Bronze Age macro-blade débitage with a lever: archaeological and experimental approaches*, în: F. Manclossi, F. Marchand, L. Boutoille, S. Cousseran-Néré (eds.), *Stone in Metal Ages, Proceedings of the XVIII UISPP World Congress (4–9 June 2018, Paris, France), Volume 6, Session XXXIV-6*, Gloucester, 2020, p. 42–51.
- Mihail, Ștefan 2014 – F. Mihail, C. E. Ștefan, *Obiecte din piatră și materii dure animale descoperite în tell-ul de la Baia, jud. Tulcea*, în: C. E. Ștefan, M. Florea, S.-C. Ailincăi, C. Micu (eds.), *Studii privind preistoria sud-estului Europei, volum dedicat memoriei lui Mihai Șimon*, Brăila, 2014, p. 263–298.
- Mihail et alii 2014 – F. Mihail, C. Micu, L. Carozza, J.-M. Carozza, T. Groparu, E. Messenger, A. Burens, S. Ailincăi, M. Danu, C. Mihail, „*Dâmbul lui Haralambie*” – *Un nou sit eneolitic în Delta Dunării*, *Pontica* 47, 2014, p. 125–151.
- Mills et alii 2018 – S. Mills, P. Mirea, A. Pannett, M. V. Macklin, *Early to Mid – Holocene Human – River Interactions in the Lower Danube Valley: New Research at Poiana (Teleorman County)*, *BMJT* 10, 2018, p. 27–43.
- Mirea, Torcică 2020 – P. Mirea, I. Torcică, *Alexandria, jud. Teleorman, Punct: „V.V. 07 – Limonagiul”*, CCA, Campania 2019, Buzău, 2020, p. 447–451.
- Mirea, Torcică 2021 – P. Mirea, I. Torcică, *Alexandria, jud. Teleorman, Punct: „V.V. 07 – Limonagiul”*, CCA, Campania 2020, Sibiu, 2021, p. 356–360.
- Niță 2020 – L. Niță, *Eneolithic bifacial implements from the Gumelnița layers of Hârșova and Bordușani tell settlements*, CA 27, 2020, p. 243–258.
- Pelegri 2006 – J. Pelegri, *Long blade technology in the Old World: an experimental approach and some archaeological results*, în: J. Apel, K. Knutsson (eds.), *Skilled Production and Social Reproduction Aspects of Traditional Stone-Tool Technologies Proceedings of a Symposium in Uppsala, August 20–24, 2003*, Uppsala, 2006, p. 37–68.
- Pelegri 2012a – J. Pelegri, *Conférence inaugurale : grandes lames de l'Europe néolithique et alentour / Large Blades from Neolithic and abroad*, în: J.-C. Marquet, C. Verjux (eds.), *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe, Actes de la table-ronde internationale, Tours (Indre-et-Loire, France), Septembre 2007*, *Revue Archéologique du Centre de la France*, 38^e supplément, Tours, 2012, p. 15–43.
- Pelegri 2012b – J. Pelegri, *New experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques*, în: P. M. Desrosiers (ed.), *The Emergence of Pressure Blade Making. From Origin to Modern Experimentation*, Boston, 2012, p. 465–500.
- Popovici et alii 2014 – D. N. Popovici, C. Cernea, I. Cernău, V. Parnic, M. Dimache, R. Hovsepyan, A. Bălășescu, V. Radu, C. Haită, M. Mărgărit, L. Niță, *Șantierul arheologic Bordușani – Popină, jud. Ialomița (2012–2014)*, CA 21, 2014, p. 55–118.
- Roux, Pelegri 1990 – V. Roux, J. Pelegri, *Tailles des perles et spécialisation artisanale. Enquête ethnoarchéologique dans le Gujarat, Techniques et Culture* 14, 1990, p. 23–49.
- Skakun et alii 2017 – N. Skakun, B. Mateva, V. Tereskina, *Production and use of long blades during the Chalcolithic in North-Eastern Bulgaria*, *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada* 27, 2017, p. 141–165.
- Șerbănescu 2013 – D. Șerbănescu, *Research on the eneolithic Tell of Vlădiceasca, Călărași County*, în: A. Comșa, C. Bonsall, L. Nikolova (eds.), *Facetes of the Past. The Challenge of the Balkan Neo-Eneolithic, Proceedings of the International Symposium Celebrating the 85th Birth Anniversary of Eugen Comșa, 6–12 October 2008*, Bucharest, Romania, București, 2013, p. 312–335.

- Ștefan, Mihail 2023 – C. E. Ștefan, F. Mihail, *Digging in the archives: the tell settlements of Măriuța and Șeinoiu, southern Romania*, AnUVT 25, 2023, p. 111–133.
- Tixier 2012 – J. Tixier, *Méthode pour l'étude des outillages lithiques. Notice sur les travaux scientifiques de J. Tixier (A method for the study of stone tools. Guidelines based on the work of J. Tixier)*, ArchéoLogiques 4, Luxembourg, 2012.
- Torcică 2017a – I. Torcică, *Cultura Gumelnița în vestul Munteniei*, teză de doctorat, Academia Română, Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” București, 2017.
- Torcică 2017b – I. Torcică, *Observații preliminare privind utilajul litic cioplit din tell-ul de la Vitănești-Măgurice (jud. Teleorman)*, Mousaios 21, 2017, p. 27–43.
- Torcică 2018 – I. Torcică, *Vârfuri de săgeată și suliță din arealul sud-vestic al culturii Gumelnița*, BMJT 10, 2018, p. 187–205.
- Torcică 2020 – I. Torcică, *Tăblița ceramică de la Alexandria „Limonagiul” (V.V. 07), jud. Teleorman*, BMJT 12, 2020, p. 5–18.
- Torcică et alii 2020 – I. Torcică, A. Frânculeasa, T. Hila, *Depozitele de silex din așezarea aparținând culturii Gumelnița de la Urlați (jud. Prahova). Între import și producția locală*, BMJT 12, 2020, p. 19–60.



1



2



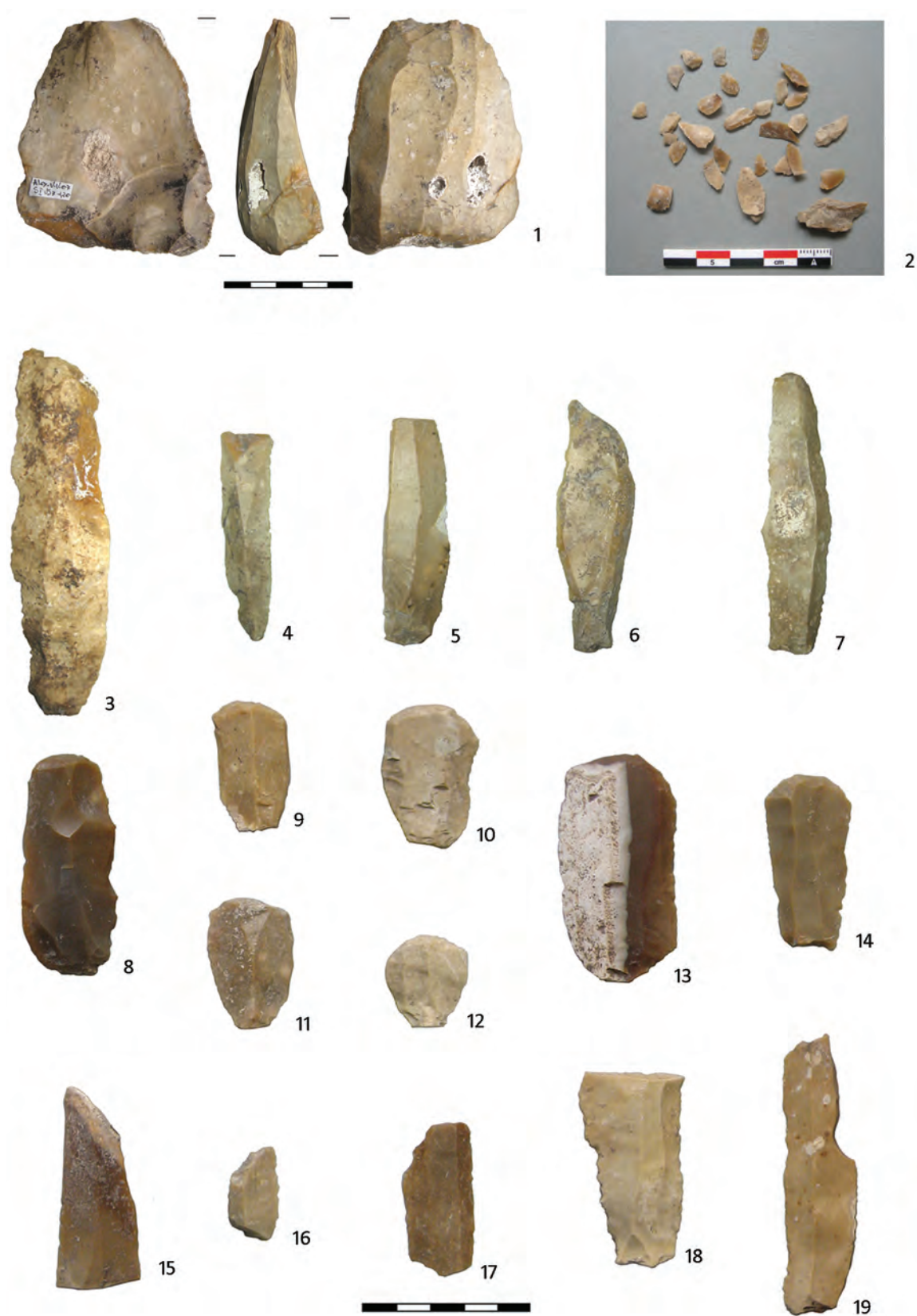
3



4

Planșa I. Alexandria – Limonagiul. Poziționarea geografică a sitului (1) și contextul descoperirii lamei lungi.

Plate I. Alexandria – Limonagiul. The geographical positioning of the site (1) and the context of discovering the long blade.



Planșa II. Alexandria – Limonagiul. Diferite piese de industrie litică.

Plate II. Alexandria – Limonagiul. Various pieces of lithic industry.



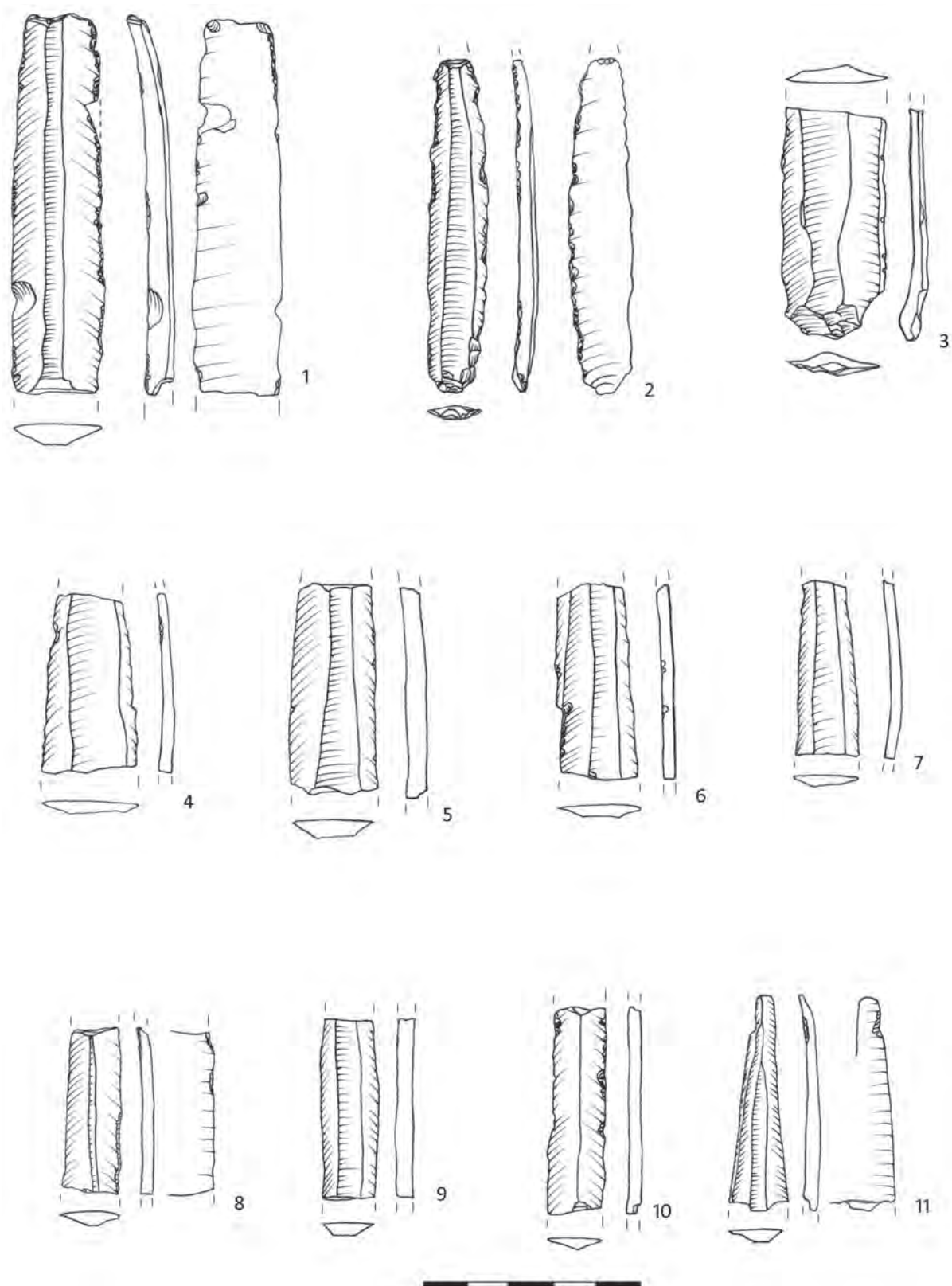
Planșa III. Alexandria – Limonagiul. Lame debitate prin presiune.

Plate III. Alexandria – Limonagiul. Blades chipped by pressure.



Planșa IV. Alexandria – Limonagiul. Lama debitată prin presiune în tehnica levierului.

Plate IV. Alexandria – Limonagiul. Blade produced by pressure using a lever technique.



Planșa V. Alexandria – Limonagiul. Lame debitate prin presiune.

Plate V. Alexandria – Limonagiul. Blades produced by pressure technique.



1



2



3

Planșa VI. Vitănești – Măgurice. Amplasarea geografică a tell-ului și aspecte ale săpăturii din nivelul superior.

Plate VI. Vitănești – Măgurice. The geographical location of the tell type settlement and aspects of the excavation from the upper level.



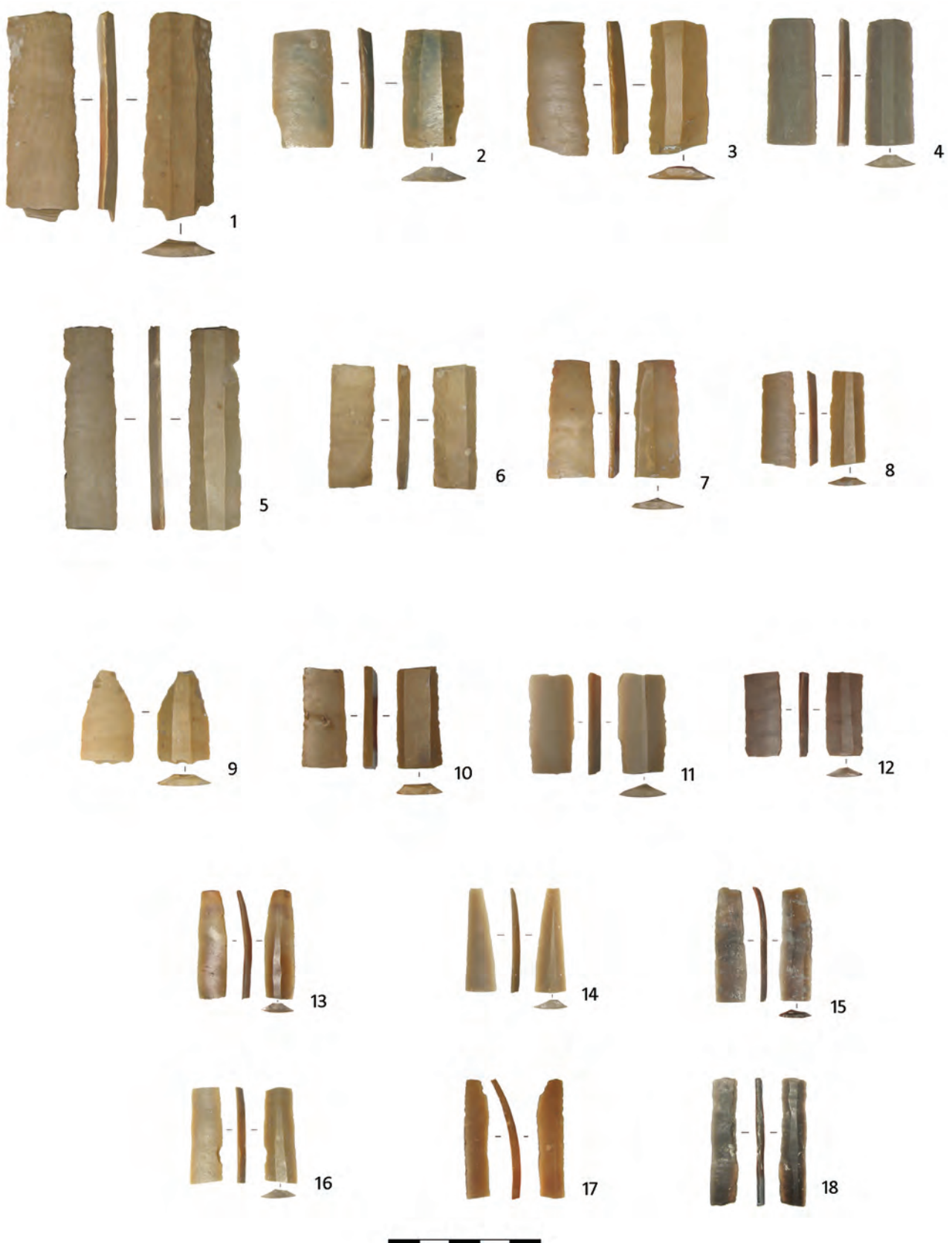
Planșa VII. Vitănești – Măgurice. Diferite tipuri de piese litice, elemente ale lanțului operatoriu.

Plate VII. Vitănești – Măgurice. Different types of lithic pieces, elements of the operational chain.



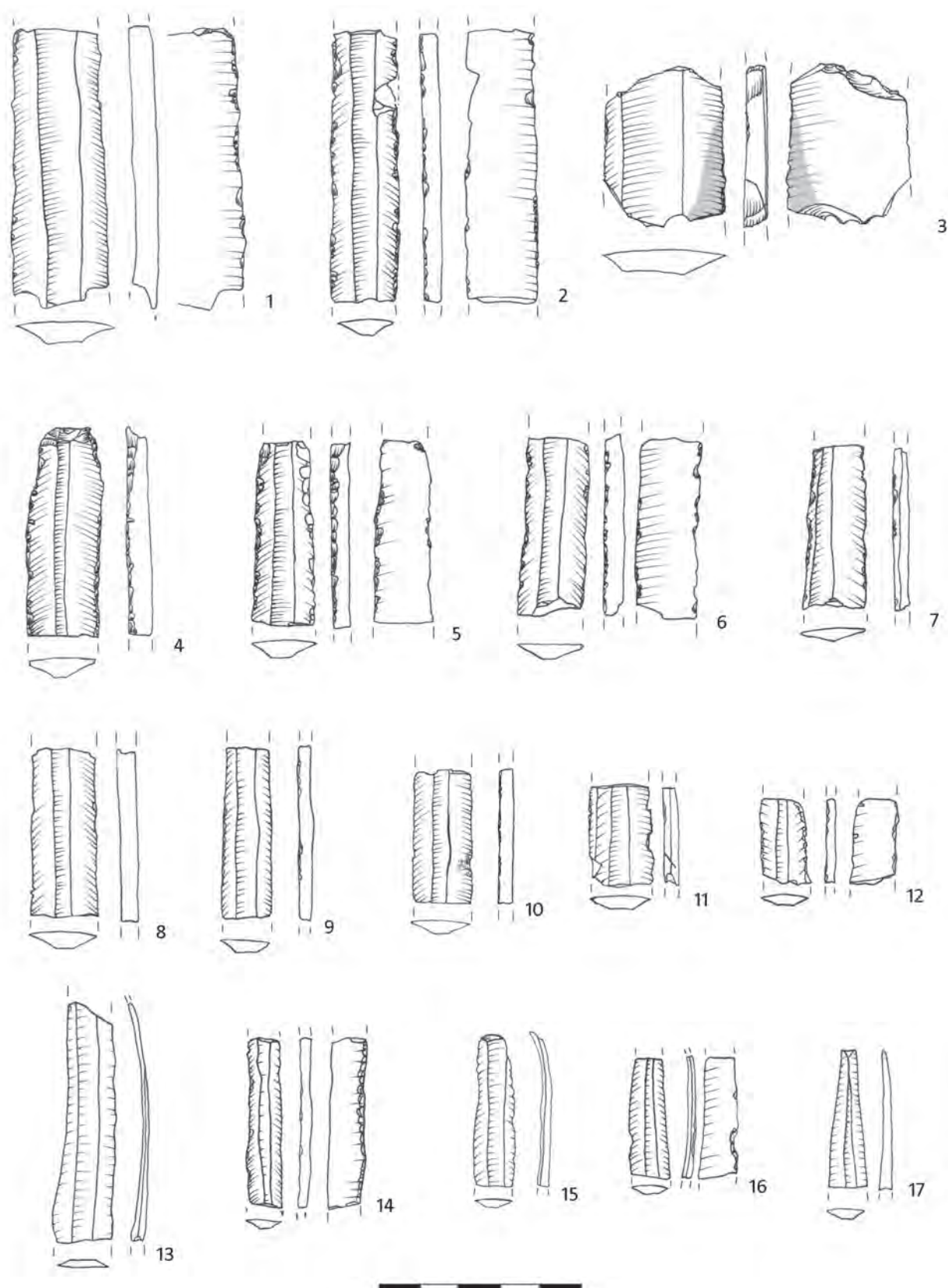
Planșa VIII. Vitănești – Măgurice. Lame neretușate debitate prin percuție indirectă.

Plate VIII. Vitănești – Măgurice. Unretouched blades produced by indirect percussion technique.



Planșa IX. Vitănești – Măgurice. *Lame (1–13) și lamele (14–17) debitate prin presiune.*

Plate IX. Vitănești – Măgurice. *Blades (1–13) and bladelets (14–17) produced by pressure technique.*



Planșa X. Vitănești – Măgurice. Lame (1–12) și lamele (13–18) debitate prin presiune.

Plate X. Vitănești – Măgurice. Blades (1–12) and bladelets (13–18) produced by pressure technique.

TECHNO-TYOLOGICAL AND USE-WEAR INSIGHTS ON THE CHIPPED STONE ITEMS DISCOVERED IN THE GLINA TELL (IN 1969)

Diana-Măriuca VORNICU, Bogdan MINEA

Institute of Archaeology, Romanian Academy, Iași, Romania; e-mails: mariucav@gmail.com; mineaib@yahoo.com

Keywords: Copper Age, Bronze Age, blade technology, typology, use-wear analysis

Abstract: In the collections of the Institute of Archaeology in Iași are stored various artefacts originating from the 1969 excavations from the Glina – La Nuci tell. Among other items, the collection contains 85 chipped stone artefacts that were uncovered in the Copper Age (Gumelnița culture) and Bronze Age (Glina culture) layers from the site. The artefacts were investigated from a techno-typological perspective. The analysis revealed that the lithic industries of the Gumelnița communities were oriented towards obtaining medium and macro- wide blades, detached by punch and pressure techniques. The use-wear analysis of the artefacts discovered in the dwellings of the Gumelnița culture showed that the blank edges of the blades were used in cutting activities of various materials. Instead, the retouched edges of the blades were used for scraping, or retouching was simply done to suppress the cutting edge and not hurt the user's hands. During the Glina culture was noticed a decline in the blade producing techniques and the appearance of typical implements as the bifacial worked flint plates, similar to curved knives.

Cuvinte cheie: Epoca Cuprului, Epoca Bronzului, tehnologia de producere a lamelor, tipologie, traseologie

Rezumat: În colecția Institutului de Arheologie din Iași se păstrează diferite artefacte ce provin din săpăturile din anul 1969 din tell-ul Glina – La Nuci. Printre altele, colecția conține 85 de piese de piatră cioplită descoperite în sit, în nivelurile aparținând Epocii Cuprului (cultura Gumelnița) și Epocii Bronzului (Cultura Glina). Artefactele au fost investigate din punct de vedere tehnologic. Analiza a relevat că industriile litice aparținând comunităților culturii Gumelnița aveau drept scop obținerea de lame cu lățimi medii și mari, folosind ca tehnică de detașare percucia indirectă și presiunea. Analiza traseologică a artefactelor descoperite în locuințele culturii Gumelnița a arătat că laturile neretușate ale lamelor erau folosite în activități de tăiere a diverselor materiale. În schimb, laturile retușate ale lamelor erau utilizate pentru răzuire sau pur și simplu retușele erau realizate pentru a suprima partea tăioasă și a nu răni mâinile utilizatorului. În ceea ce privește artefactele litice caracteristice culturii Glina, se poate observa o decădere a tehnicilor de producere a lamelor dar totodată și apariția unor unelte specifice precum piesele lucrate bifacial pe plăcuțe de silex, asemănătoare cuțitelor curbe.

THE SITE FROM GLINA – LA NUCI

The excavations carried out on the *tell* Glina – La Nuci represent significant milestones in the field of prehistoric archaeology in Romania, for two reasons. First, this is the eponymous site of the Early Bronze Age Glina III-Schneckenberg culture (Nestor 1928). Secondly, on the basis of the stratigraphy from the site, I. Nestor ascertained the chronologic succession of the Boian and Gumelnița cultures (Nestor 1928).

Located in the Romanian Plain, on a narrow extension of the high terrace from the edge of the meadow of Dâmbovița River, between the present-day villages of Glina and Bălăceanca (Comșa 1996, p. 193) (Fig. 1), the site was discovered by R. Vulpe (Nestor 1933, p. 227) and was extensively investigated in the 20th century, in three stages. The first stratigraphic surveys of the site were led by I. Nestor, in 1926 and 1927, when were excavated (through three trenches: A–C) various locations of the *tell* (Nestor 1933, p. 227–229, Fig. 2). Nestor delimited the three main archaeological layers of the *tell*: the oldest level belonged to the Boian culture¹ (Nestor 1933, p. 227–229), overlapped by a more extensive deposition of layers belonging to phase

A of the Copper Age Gumelnița culture (Nestor 1933, p. 227–229), while the newest deposition is that from the beginning of the Bronze Age (level III of the site) (Nestor 1933, p. 227–229). Based on the archaeological materials from this latter level, the Glina culture was defined (Petrescu-Dîmbovița 1996).

The second phase of archaeological research took place in the fifth decade of the 20th century, with M. Petrescu-Dîmbovița conducting the investigations at the site in 1943, 1945–1948 (Petrescu-Dîmbovița, Comșa 1969). Information regarding the fieldwork and findings from this phase is scarce. Only one report on the investigations from 1943 was published (Petrescu-Dîmbovița 1944). The report states that a 20 x 15 m trench was investigated, on the west side of the *tell* (near trench B of Nestor: Fig. 2). Several huts from the Bronze Age layer, five dwellings from the Gumelnița 2 layer², four dwellings from the Gumelnița I layer, four dwellings and four children's skeletons in the Boian A (Vidra) layer were uncovered (Petrescu-Dîmbovița 1944). Additionally, several Medieval Age inhumations were uncovered during the same

¹ Which later proved to be from the Vidra phase. Also, several materials from the Spanțov phase were recovered although the presence of a proper archaeological layer was not noted (Comșa 1996).

² The layers named in the nomenclature of the site as Gumelnița 1 and Gumelnița 2, are, in fact the Gumelnița A1 and A2 phases (Ștefan 2015–2016). Each of this layer had two sub-layers. Thus, in the nomenclature of the site the Gumelnița layers are: Gumelnița 1a, Gumelnița 1b, Gumelnița 2a and Gumelnița 2b.



Figure 1. Glina – La Nuci. The location of the site in the Romanian Plain (map support: Google Earth).

excavations (Petrescu-Dîmbovița 1944). For the 1945–1948 excavations we found no report or written record on the field work, only one illegible paper³ on the 1945 excavation and several drawings of the discovered ceramics.

The final stage of the investigations on the site occurred in 1969 and 1970. In 1969, prompted by the National Museum of History of Romania⁴, excavations were resumed at Glina, led by M. Petrescu-Dîmbovița and E. Comșa. The two archaeologists did not publish any report or article on the materials or on the features investigated in this stage of research. The documentation from this stage is archived in two institutions: at the “Vasile Pârvan” Institute of Archaeology in Bucharest (the written records from 1969 and 1970 and two reports for the same years) and at the Institute of Archaeology in Iași (hereafter referred as IAI) (the drawings of the stratigraphic profiles of the 1969 excavation and the drawings of the features related to the Glina and Gumelnița layers). From the data in the documentation available at the two institutions we know that a rectangular area of 28 x 14 m was investigated, around trench A of Ion Nestor (Fig. 2). In 1969, several features from the Glina layer and five dwellings from Gumelnița 2 layer (one from layer IIa and four from

layer IIb) were uncovered (Petrescu-Dîmbovița, Comșa 1969) (Fig. 3–6). According to the Report from that year (Petrescu-Dîmbovița, Comșa 1969), the archaeological material was divided between two institutions: the artefacts from the Boian and Gumelnița 1 layers went to the “Vasile Pârvan” Institute of Archaeology in Bucharest, while those from layers Glina and Gumelnița 2 went to the “A.D. Xenopol” Institute of History and Archaeology in Iași⁵.

The 1970 excavations focused on uncovering several dwellings from the Boian–Vidra and Gumelnița 1b layers from the same area of the site excavated in 1969 (Ștefan 2015–2016, p. 137–145) and on investigating the ditch surrounding the Boian settlement (Comșa 1996). Mention must be made of the fact that a techno-typological analysis of the flint spearheads found in 1969–1970 in the Gumelnița layer was published by V. Chirica (Chirica 1972–1973), but none of the artefacts debated in that article were found in the collection of IAI.

MATERIALS AND METHODS

Within the archaeological collection of IAI are preserved 85 chipped stone (flint) artefacts along with fragments from polished stone tools and Bronze Age

³ The paper, preserved in the collection of the Institute of Archaeology, is illegible because the ink faded, due to the passage of time.

⁴ The M. Petrescu-Dîmbovița archive housed at Institute of Archaeology in Iași contains an official document detailing Petrescu-Dîmbovița's response to the proposal of the Museum regarding the recommencement of excavations, including the stipulated conditions for such a resumption.

⁵ Institute that later split into the Institute of History and the Institute of Archaeology.

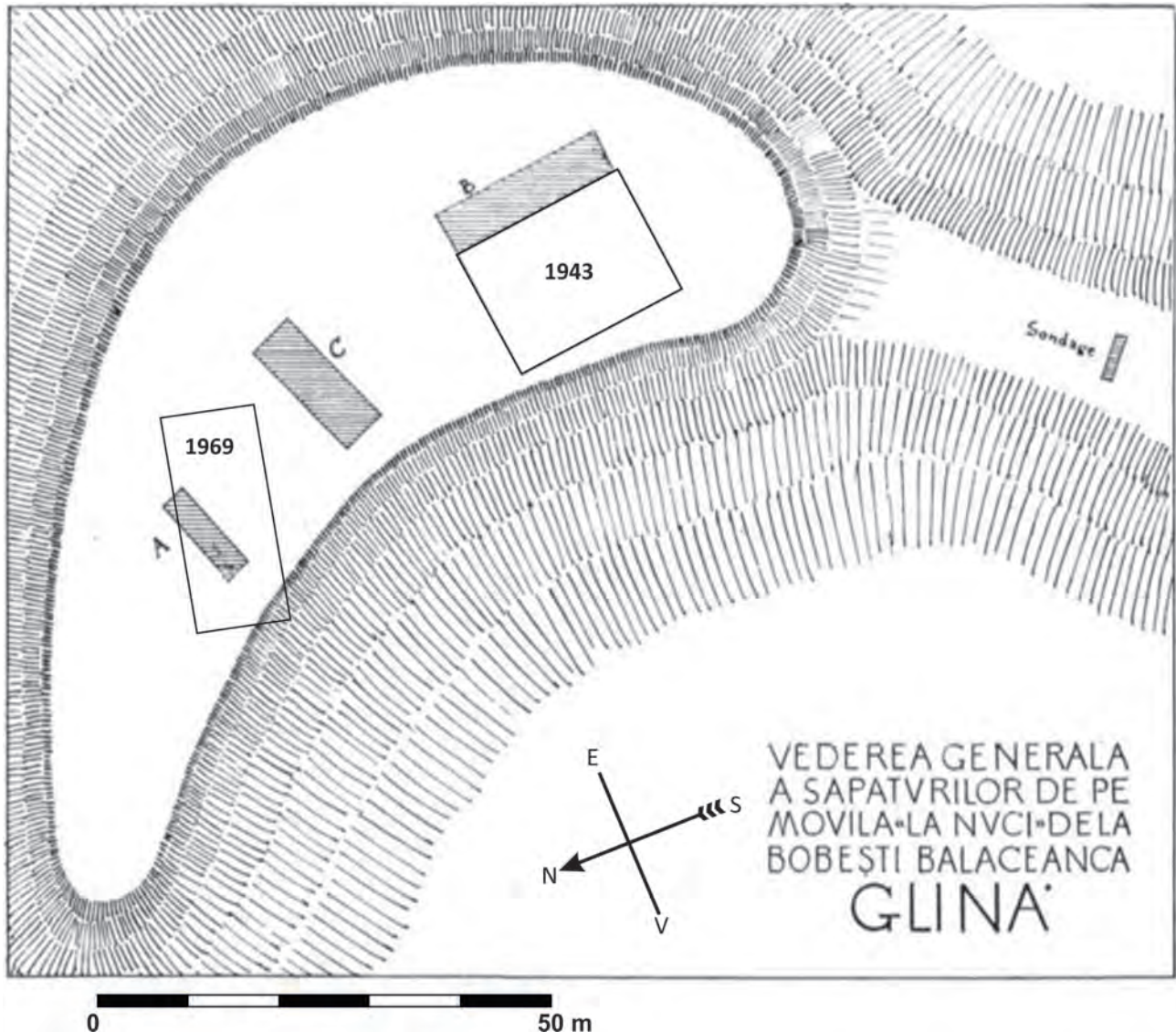


Figure 2. Glina – La Nuci. Plan of the excavations: trenches A–C excavated by I. Nestor, with the probable placement of 1943 and 1969 excavations (modified from Nestor 1933, Fig. 2).

ceramic fragments that were unearthed during the 1969 excavations at Glina – *La Nuci* tell. We attributed the flint specimens to specific archaeological layers based on the black ink inscriptions made on the ventral surface of the pieces. Most of the time the marking of the pieces indicated the square, layer, and feature in which they were discovered. When the marking indicated only the square and the depth at which the artefacts were found, we referenced the depths inscribed on the flint items within the drawings of the stratigraphic profile. However, there is a discrepancy between the marking of the artefacts and the excavation plans and report, particularly concerning artefacts from Dwelling L3/1969. The marking from several artefacts from dwelling L3/1969 indicates that the house belongs to level Gumelnița 1b layer, while the excavation report and drawings of the feature made on site indicate that it belonged to the Gumelnița 2 layer.

None of the artefacts in the IAI collection has markings that would indicate their affiliation to the Boian layer. Thus, according to the marking, the archaeological items that we present in this paper were recovered from the Gumelnița 1a, Gumelnița 1b, Gumelnița 2 and Glina level. However, for some materials we could not establish the archaeological layer to which they belonged, being marked as *passim* (three blades and a core tablet). Additionally, we could not determine the specific Gumelnița sub-layer to which Pit 5 belonged, where a cortical flake was found.

All chipped stone artefacts from the collection at IAI were analysed for the technological and morphological attributes. The blanks with further modifications (retouches) were classified in types and sub-types in the typological lists for each layer. The items found inside the dwellings were subjected to use-wear analysis.

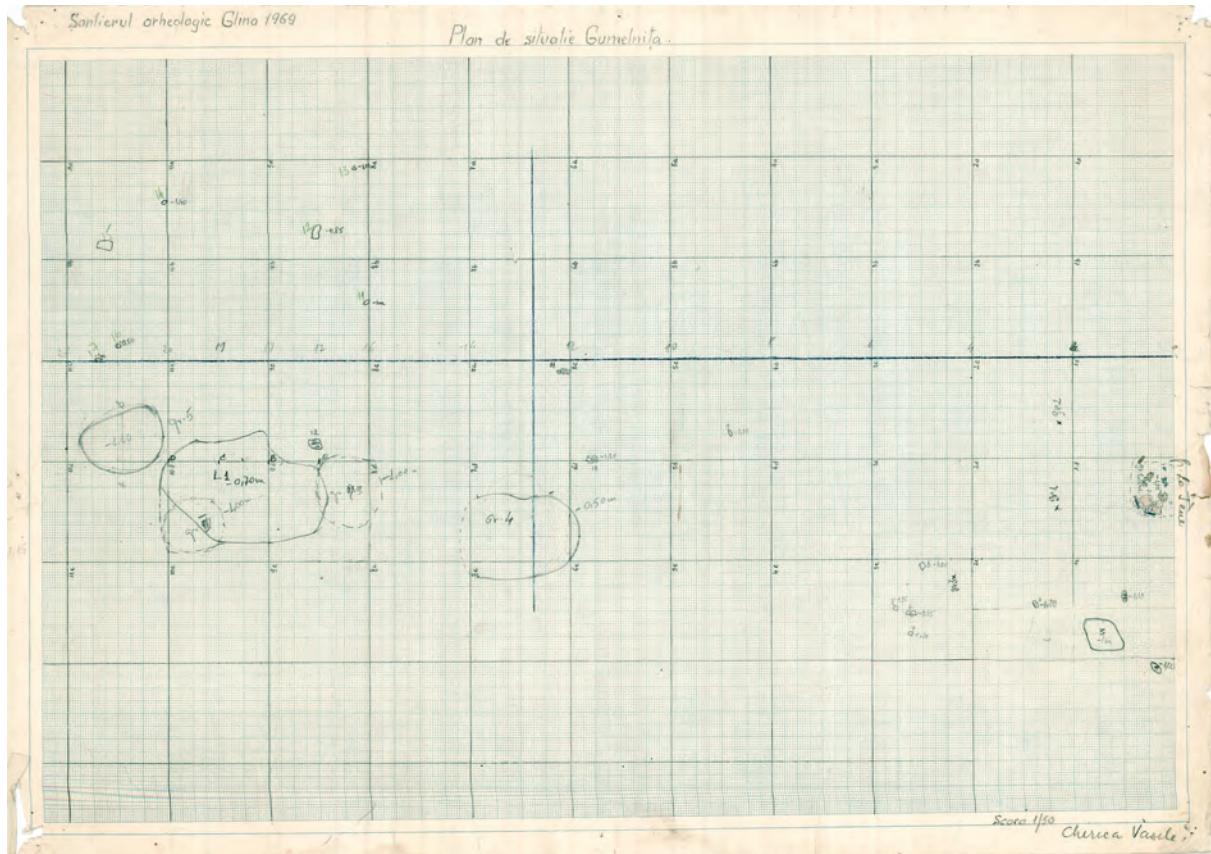


Figure 3. Glina – La Nuci 1969. The planimetric distribution of the features from the Gumelnița layer. The drawing made on site is kept in the IAI archive.

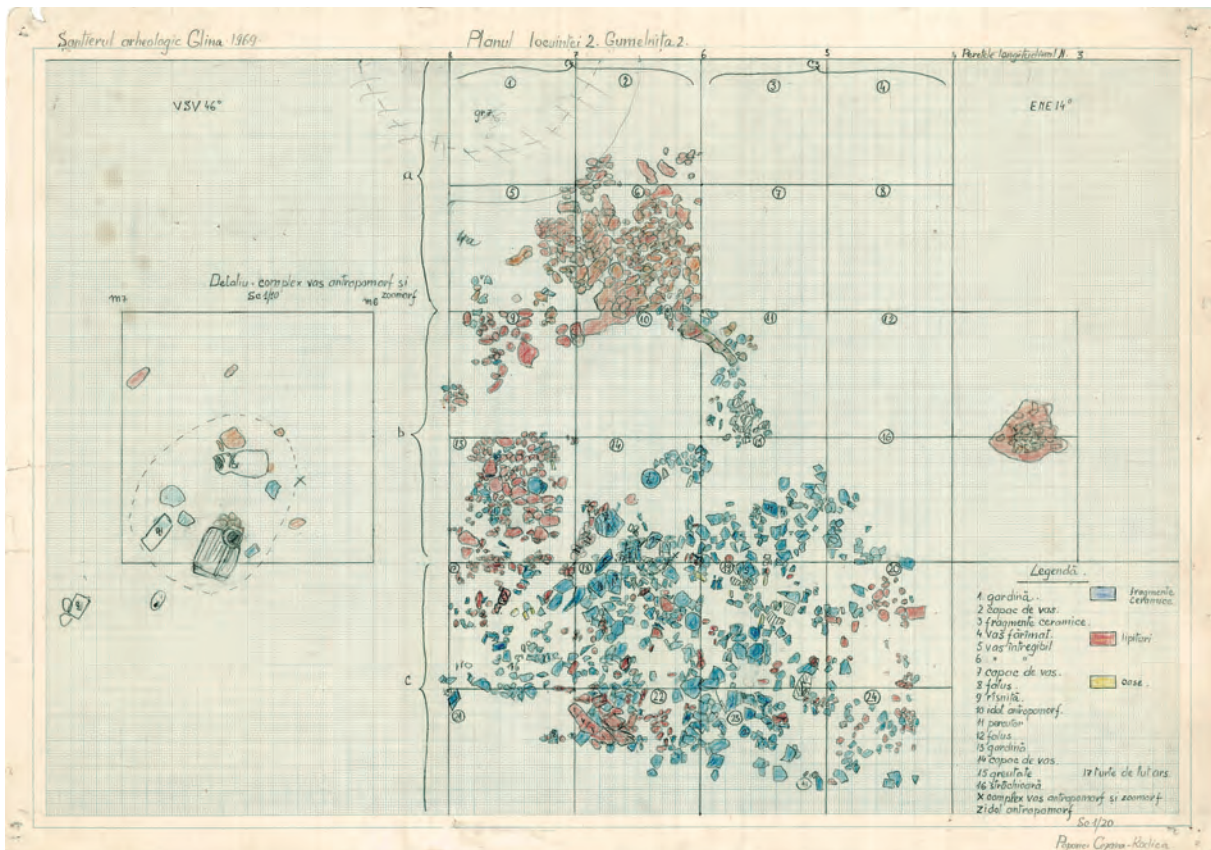


Figure 4. Glina – La Nuci 1969. Planimetric drawing of dwelling L2, Gumelnița 2 layer. The drawing made on site is kept in the IAI archive.

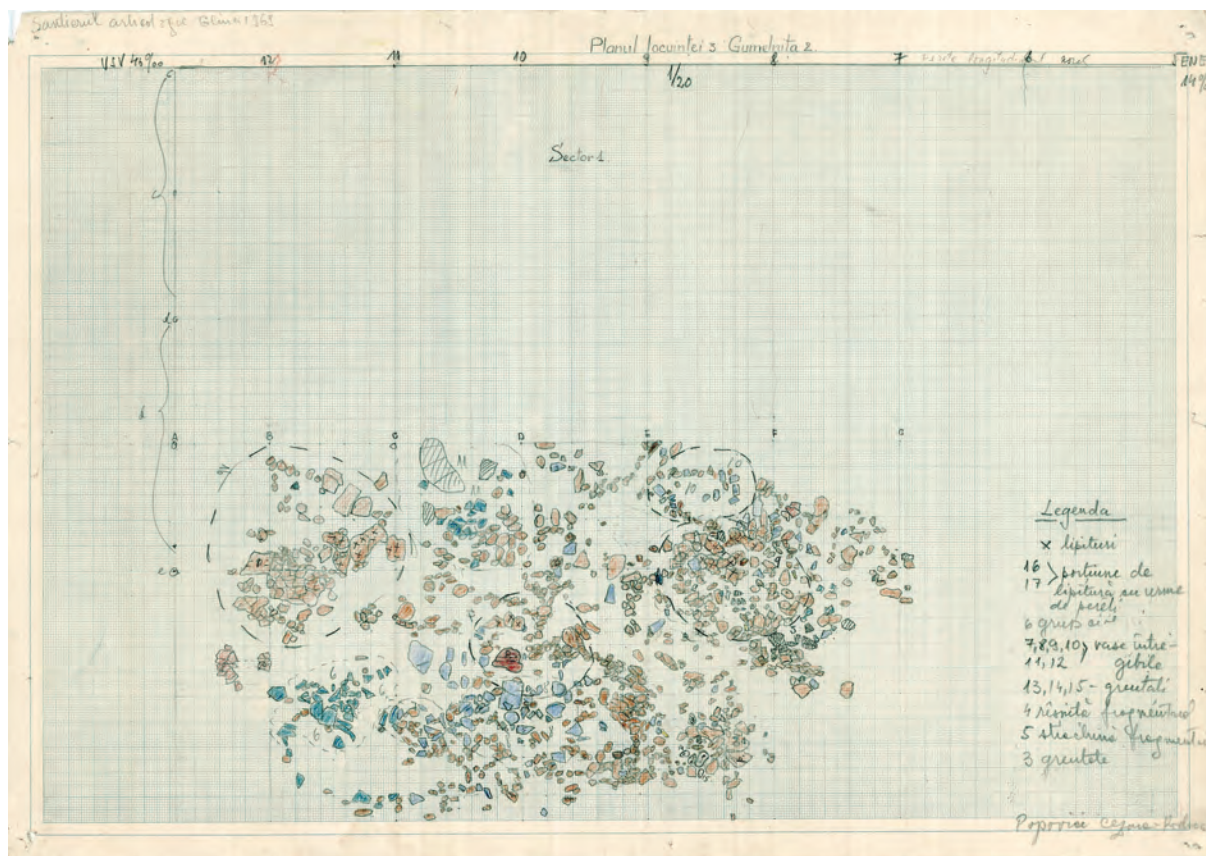


Figure 5. Glina – La Nuci 1969. Planimetric drawing of dwelling L3, Gumelnița 2 layer. The drawing made on site is kept in the IAI archive

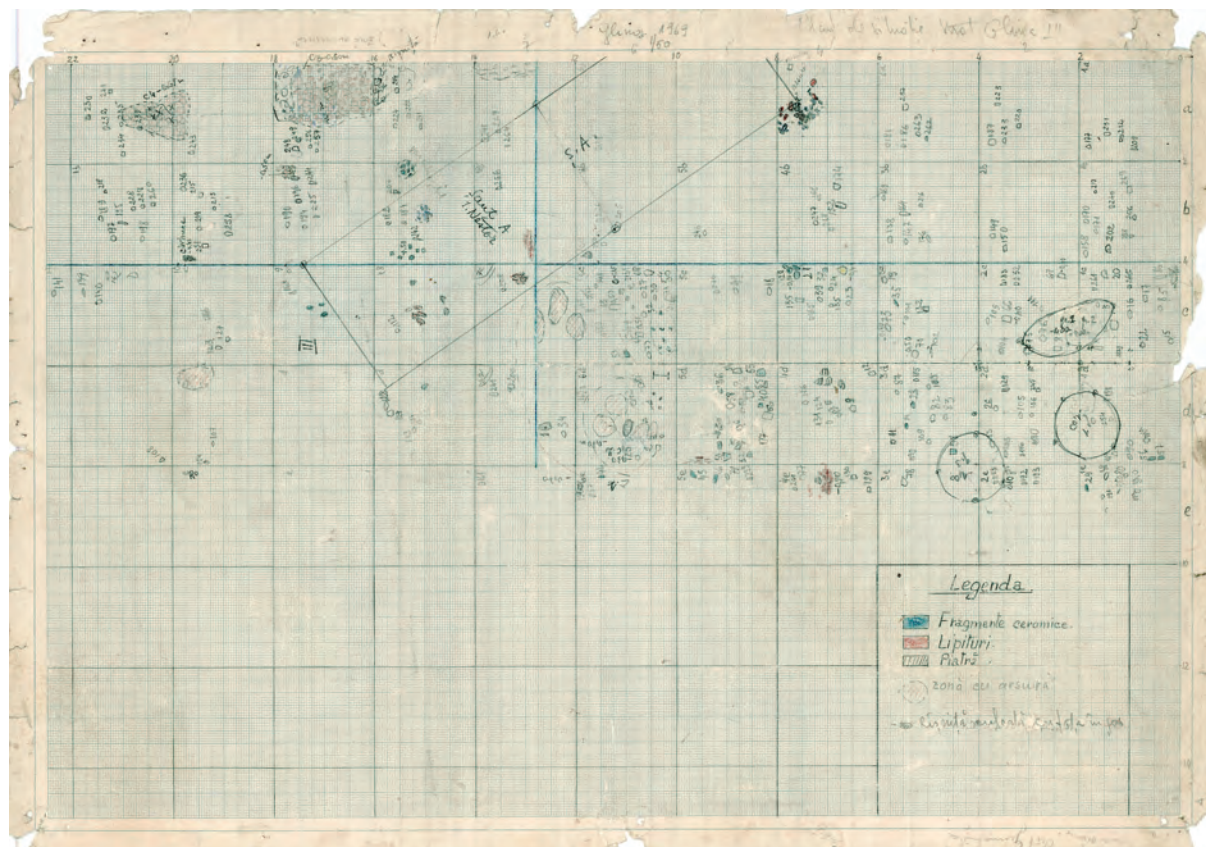


Figure 6. Glina – La Nuci 1969. The planimetric distribution of the Glina III finds. The drawing made on site is kept in the IAI archive.

RAW MATERIALS OF THE ARTEFACTS FROM THE IAI COLLECTION

The raw material identification was conducted only through macroscopic analysis, focusing on characteristics such as colour, inclusions, and granulation.

The artefacts from the Gumelnița layers were made from a very good quality flint, of colour shades between yellow and brown, sometimes with reddish/amber bands, of fine to very fine grain size. Macroscopically, the best analogy for these types of raw materials can be found in the flints from the Lower Cretaceous (Aptian) deposits south of the Danube, in present-day north-eastern Bulgaria, from the Ludogorie Plateau deposits, of Kriva Reka and Ravno types (Gurova, Nachev 2008; Andreeva *et alii* 2014).

The artefacts discovered in the Glina level were made from the same type of flint, but other types of raw materials are also attested: the *Balkan flint*, yellow-coloured flint, white-spotted (Gurova 2012), from which a *krummesser* was made, but also a chert/flint of brown colour with grey shades and medium granulation.

ARTEFACTS FROM THE GUMELNIȚA 1a LAYER

From this layer, only 11 artefacts are stored in the IAI collection (Fig. 7): a cortical flake and ten blades. Six blades have a trapezoidal cross-section, three a triangular and one cross-section is mixt (triangular at one end and trapezoidal at the other end of the blade). Only one blade is intact. The other blades are median fragments ($n = 4$), distal extremities ($n = 3$) or proximal extremities ($n = 2$).

As for the regularity of the edges, the blades can be divided in:

1) Irregular blades ($n = 2$). One is a specimen from the initial stages of core reduction, thick, with a curved profile: it has a demi-crest created towards the distal end while cortex is still visible on the half from the proximal end (Fig. 7/1);

2) Regular blades produced through the punch technique ($n = 6$: Fig. 7/2, 5–9). They are macro-wide blades (21–27 mm, $n = 4$), less medium-wide (19 mm, $n = 2$). This category, although small numbered is heterogonous in terms of thickness of the specimens (4–10 mm); the profile curvature is more standardised, being usually non-existent. The only intact blade from this category is 80 mm in length (Fig. 7/2), being thus a medium-long specimen. The three proximal ends of blades have plain butts, of oval or winged shapes, with a 80°–90° angle of the platform;

3) The two fragments from very regular blades, with a straight profile (width = 21–22 mm, thickness = 3–5 mm), have a length of less than 50 mm (Fig. 7/3–4). One was probably produced through the punch technique (Fig. 7/4) since it does not have the lightness typical for the pressure produced blades, as is the case of the other blade (Fig. 7/3).

Unlike the other two Gumelnița layers, layer 1a is represented in the collection curated at IAI only by a few

types of retouched artefacts (Table 1). The type with most specimens is that of **retouched blades** (Fig. 7/4, 7–8). The retouches were made in direct, ordinary, marginal, continuous manner on the edges of the blades, or, as is attested in one case, on the distal end (Fig. 7/7). The **endscrapers** were created on long blades; their front is high and was made through retouches that converge to the dorsal ridges (Fig. 7/1–2). A **notched** item was retouched on the proximal broken end of a blade (Fig. 7/6) while a burin blow was applied to the median part of a blade with retouches on its edge (Fig. 7/3).

TYPES OF TOOLS	NUMBER	%
Retouched blades	4	50%
Endscrapers	2	25%
Burins	1	13%
Notched pieces	1	13%
TOTAL	8	100%

Table 1. Glina – La Nuci. Layer Gumelnița 1a. Tool types.

ARTEFACTS FROM THE GUMELNIȚA 1b LAYER

In the collection at IAI there are 20 artefacts coming from the Gumelnița 1b layer (Fig. 8): 18 blades and two shatters (Table 2). The blades were produced in all stages of debitage: primary decortication of the core (Fig. 8/1), during the shaping the debitage surface (Fig. 8/13), but mainly in *plein débitage* stage (Table 2). Thus, most blades have a trapezoidal cross-section ($n = 9$); triangular ($n = 5$), pentagonal ($n = 1$), lenticular ($n = 1$) and mixt cross-sections ($n = 2$) are also attested. As in the other Gumelnița layers from the site, the blades are highly fragmented; only two are intact. The median segments have the best representation ($n = 9$), while the blades that had their proximal end removed are second in number ($n = 5$).

TECHNOLOGICAL CATEGORIES	Number	%
Cortical blades	2	10%
<i>Sous-crête</i> blades	2	10%
<i>Plein débitage</i> blades	14	70%
Debris/shatters	2	10%
TOTAL	20	100%

Table 2. Glina – La Nuci. Gumelnița 1b layer. Technological categories of the flint artefacts.

Only three blades have their proximal end intact: their butts are either plain, of an oval shape ($n = 2$), either faceted of trapezoidal shape ($n = 1$). The angle of the platform is, in all cases, around 80°–90°. Dorsal reduction is present in one case, while lips developed in two instances.

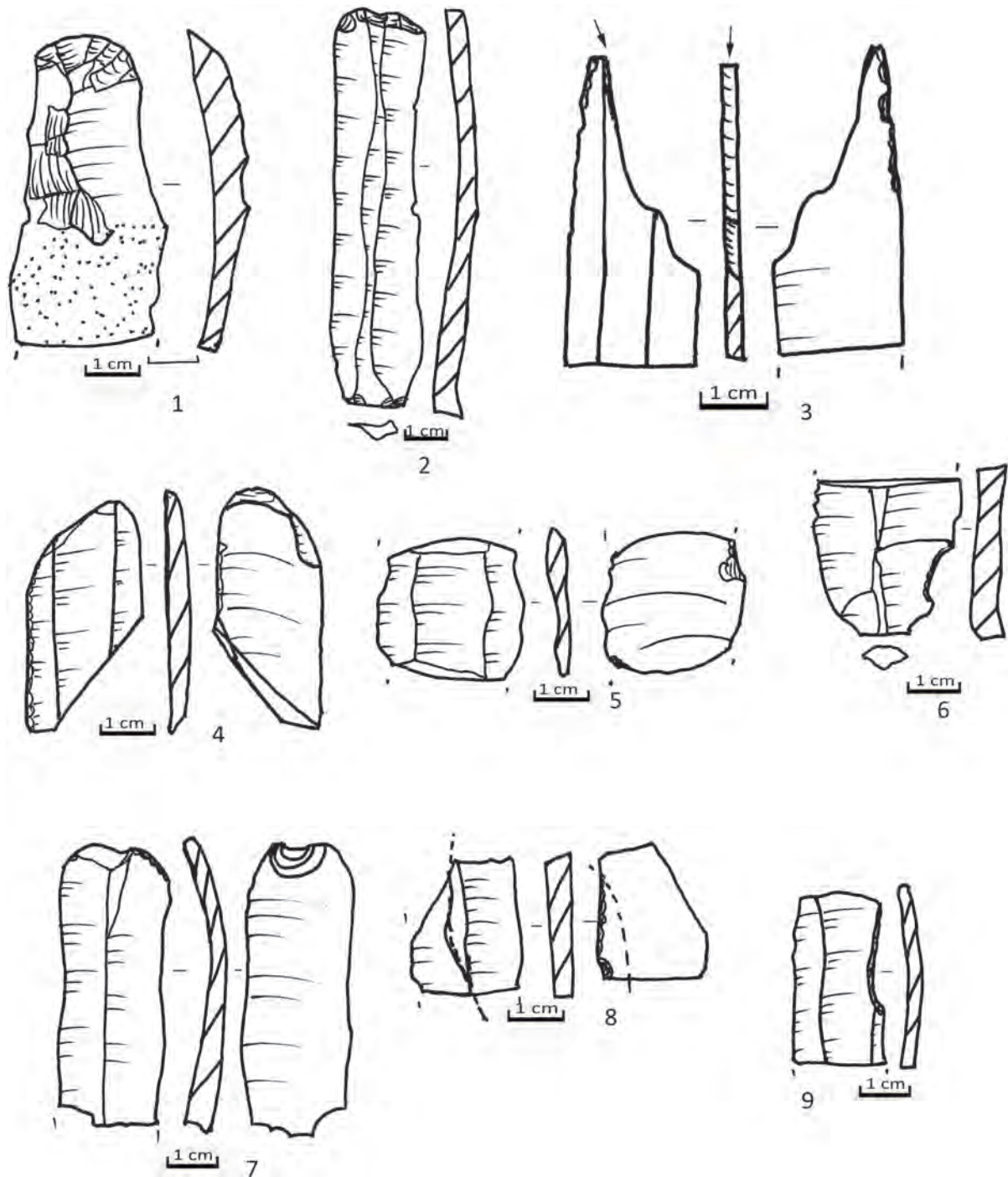


Figure 7. Glina – La Nuci. Artefacts discovered in the Gumelnița 1a layer, during the 1969 excavations: 1–2. Endscrapers; 3. Burin on retouched blade; 4, 7–8. Retouched blades; 5, 9. Blank blades; 6. Notched item. The scale below each artefact: 1 cm.

Three distinct types of blades can be differentiated based on the regularity of their edges:

A) Irregular blades ($n = 4$; 22%), macro-wide (22–26 mm width) with a curved profile (Fig. 8/4, 7, 9). One of them is intact: it is medium-long (61 mm) and its butt is wide (91 mm²), faceted (Fig. 8/7);

B) Regular blades ($n = 10$; 56%: Fig. 8/1, 5, 10–13), medium wide (19–20 mm; $n = 4$) and macro-wide

(21–25 mm; $n = 6$) with a straight or curved profile. The two items that retain their proximal end have a plain butt, lipped, oval/semi-oval in shape and small (30–36 mm²); dorsal reduction was applied before the removal of one blade. The regular blades have a standardised thickness (5–7 mm). They are all fragmented and the fragments never surpass 61 mm in length. Most probably, they were produced through the punch technique;

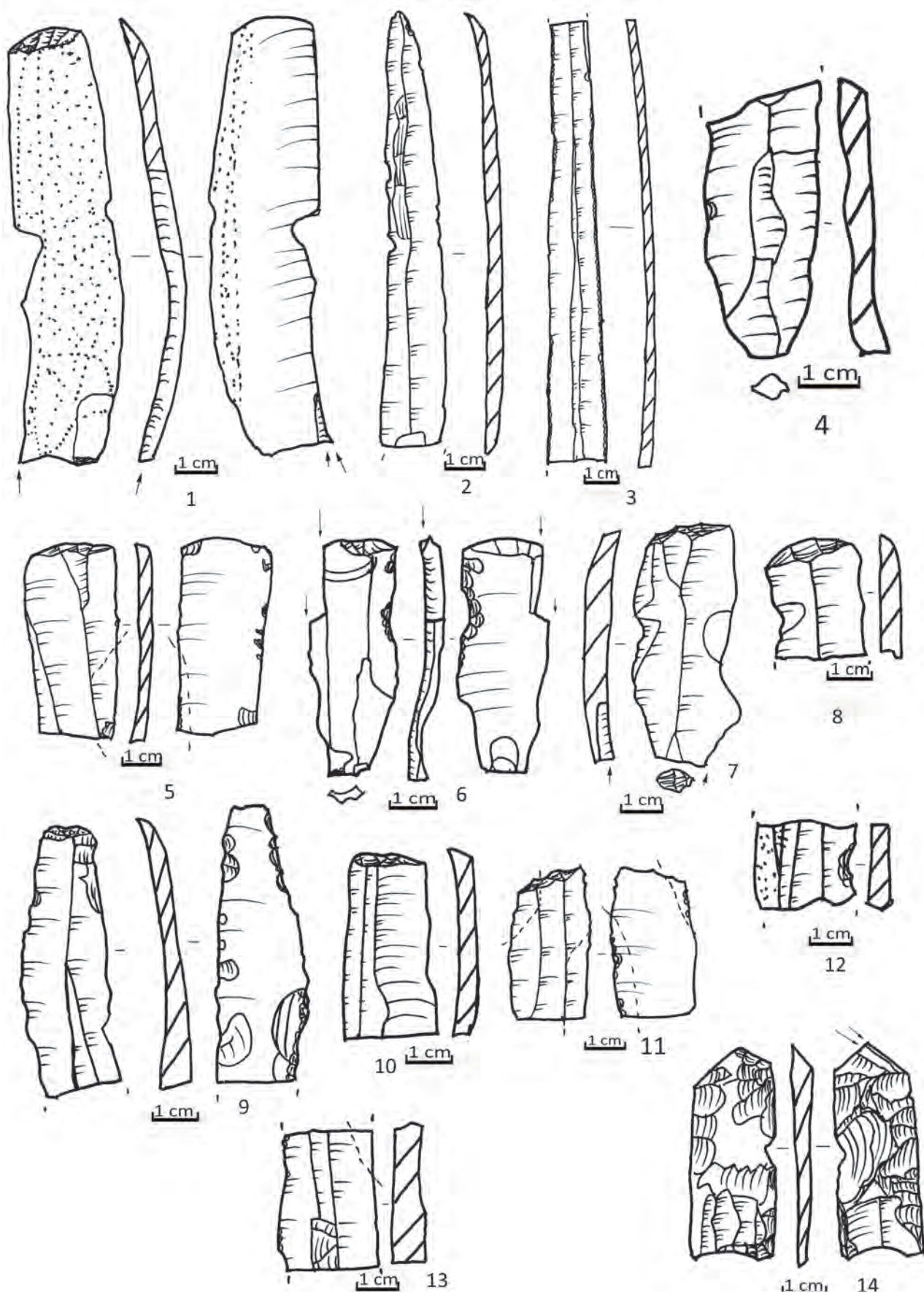


Figure 8. Glina – La Nuci. Artefacts discovered in the Gumelnița 1b layer, during the 1969 excavations: 1, 6–7. Combined tools; 2, 4, 13. Blank blades; 3. Retouched blade; 5, 11. Retouched truncations; 8–10. Endscreppers; 12. Notched blade; 14. Arrowhead. The scale below each artefact: 1 cm.

C) Very regular blades ($n = 4$, 22%), of a straight profile⁶ are medium-wide (16–19.5 mm; $n = 2$; Fig. 8/2–3) and macro-wide (22–26 mm; $n = 2$). Their thickness is between 4.5–7 mm. All the items from this category are fragmented; albeit they lack the proximal end, two blades have a length of over 100 mm (114 mm: Fig. 8/2 and 141 mm: Fig. 8/3). These very regular blades were produced through the pressure technique.

In the category of retouched artefacts, the **endscraper** has the most specimens ($n = 3$: Fig. 8/8–10) (Table 3). They were made on broken blades, with lengths ranging between 29 and 61 mm, but standardized thickness (6–7 mm). Depending on the morphology of the blank, the front of the endscraper is either wide ($n = 2$) or narrow ($n = 1$).

The combination of **burin blow** and **endscraper** front was applied on two blanks from this layer: a long cortical blade (Fig. 8/1) and a short blade (Fig. 8/7). The endscraper was always created on the distal end, of a good convexity, while the burin blow was applied on the opposed end. Another burin-endscraper has also a notch on its right edge (Fig. 8/6) while its front is splintered.

TYPES OF TOOLS	SUB-TYPE	NUMBER	%
Endscrapers		3	19%
Burins	Dihedral	1	6%
	Multiple	1	6%
Retouched blades		2	13%
Denticulated artefacts		2	13%
Notched pieces		1	6%
Retouched truncations		2	13%
Bifacial arrowheads		1	6%
Combined tools	Burin + endscraper	2	13%
	Burin + endscraper + notch	1	6%
TOTAL		16	100%

Table 3. Glina – La Nuci. Gumelnița 1b layer. Tool types.

Only two sub-types of **burins** were recorded in this layer: a dihedral and a multiple burin. Both are made on medium-long fragments of blades, of similar metric dimensions (width = 19–20 mm; thickness = 6–7 mm).

The **retouched blades** have marginal, semi-abrupt, continuous retouches. In one instance the retouches are disposed on both edges, on their entire length, as is the case of the longest blade discovered in 1969 excavations (length = 141 mm: Fig. 8/3). In the other cases, the retouches were applied only on half of the length of the right edge.

⁶ The distal curvature of the profile, which is a sign of pressure being used as technique of detachment (Pelegriin 2012) is visible on two artefacts.

The two **denticulated blades** have a small portion of one of the lateral edges serrated, in one case with fine retouches, while in the other the retouches are invasive.

The **notched piece** from this layer was created on a median fragment from a cortical blade (Fig. 8/12), while the **retouched truncations** were made on *plein débitage* blades (Fig. 8/5, 11). Of the retouched truncations, one has an oblique truncation (Fig. 8/11), while the other is perpendicular to the axis of the blade (Fig. 8/5).

The **bifacial arrowhead** from this layer was unfinished when the piece was discarded (Fig. 8/14). It was worked on a blade (length = 48 mm, width = 21 mm, thickness = 6 mm) through plate, invasive, bifacial retouches that entirely covered one face of the blank and partially the other surface. Its base is slightly concave, forming two small barbs. Its tip was not finished; for its thinning two burin blows were applied. The notch from one edge is post-depositional. Its overall shape is triangular with straight edges.

ARTEFACTS FROM THE GUMELNIȚA 2 LAYER

The most consistent batch of chipped stone artefacts ($n = 38$) is that from the Gumelnița 2 layer. The specimens belong to the following technological categories (Table 4): cortical flakes, flakes without cortex, *sous-crête* blades and *plein débitage* blades.

TECHNOLOGICAL CATEGORY	Number	%
Cortical flakes	1	3%
Flakes without cortex	4	1%
<i>Sous-crête</i> blades	1	3%
<i>Plein débitage</i> blades	29	76%
Shatters/debris	3	8%
TOTAL	38	100%

Table 4. Glina – La Nuci. Gumelnița 2 layer. Technological categories of the flint artefacts.

The blades from this layer are fragmented (Fig. 9/1–6, 8–9), except two items that were left intact (Fig. 9/7). Among the fragmented pieces, the median segments are the most numerous, totalling 19 instances; three blades had only their proximal end removed, while two other artefacts are missing the distal end. Three proximal ends and one distal end complete the picture of the high fragmentation of the blades. Only seven blades retain their proximal end, all of which display dorsal reduction and typically possess a plain butt ($n = 5$), with faceted butts being less common ($n = 2$). The bulb of the blades is either diffuse or inexistent. The detachment angle for all blades falls into the range of 80°–90°. Most of the blades ($n = 28$) have trapezoidal cross-section. They all were produced from unidirectional cores.

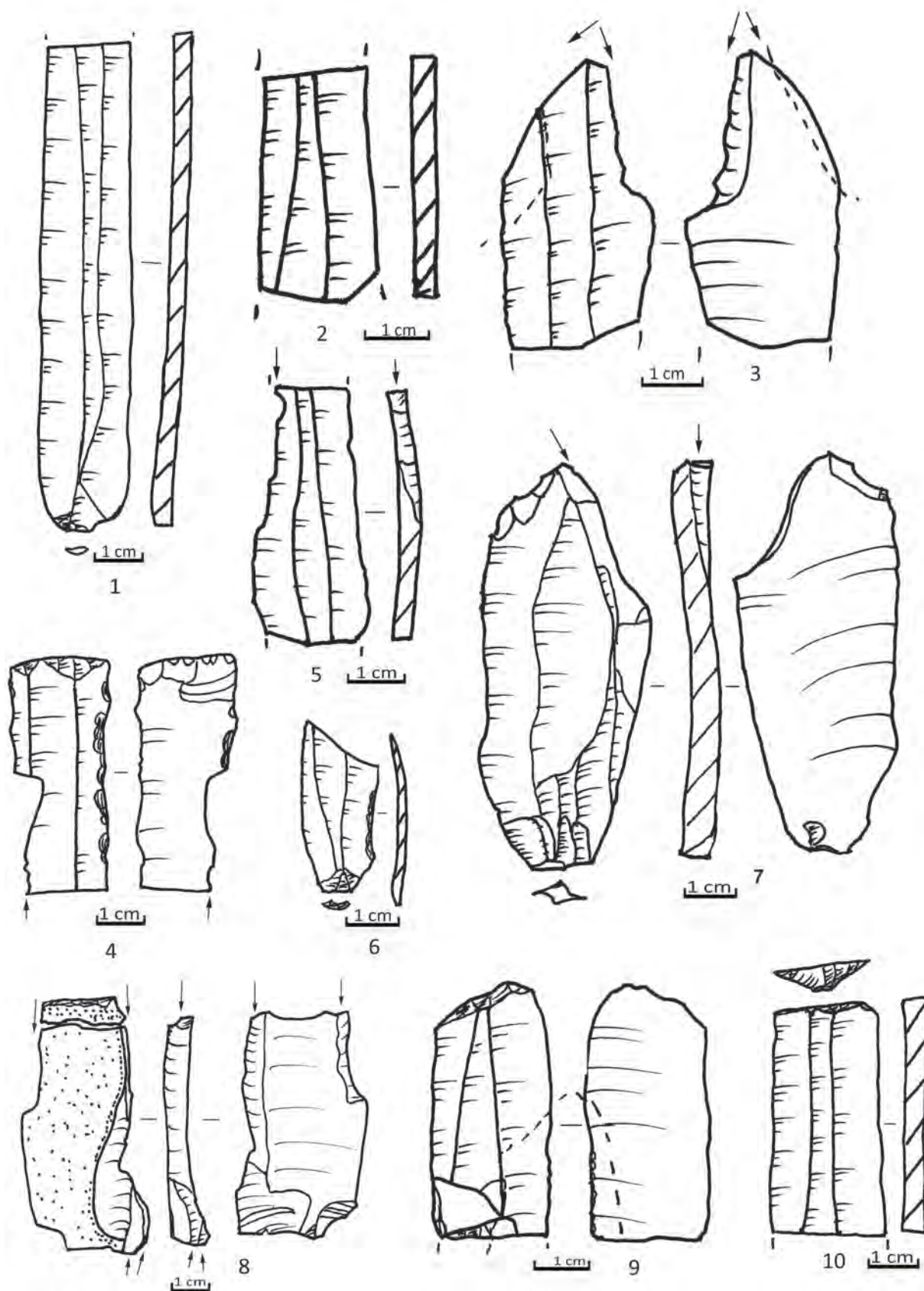


Figure 9. Glină – La Nuci. Artefacts discovered in the Gumelnița 2 layer, during the 1969 excavations: 1–2. Blank blades; 3, 5, 7–8. Burins; 4. Combined tool (burin-endscraper); 6. Notched item; 9–10. Retouched truncations. The scale below each artefact: 1 cm

Regarding the regularity of the edges, three distinct types of blades can be identified:

A) Irregular blades ($n = 2$; 6.66%: Fig. 9/7). In this category are found medium-long (maximum 78 mm long), thick (9–10 mm) and very wide (30–31 mm) specimens. Their profiles are either twisted or curved. The only specimen that has a proximal end intact has a plain butt, with a 90° angle and dorsal reduction visible;

B) Regular blades ($n = 17$; 57%: Fig. 9/2, 3, 5, 9; 10/1, 7, 10, 13–15, 17). In this category can be found both medium-wide ($n = 10$, width of 17–20 mm) and macro-wide blades ($n = 7$, width of 21–26 mm). The thickness of the regular blades is usually between 4.5 and 7.5 mm and they have a straight or curved profiles. No specimen is intact; most fragments are less than 50 mm long but four longer fragments, up to 71 mm, were registered. The five items that retain their proximal end have faceted ($n = 2$) or plain butts ($n = 3$). The angle of the platforms ranges from 75° to 90°, with dorsal reduction at all specimens. Only one has a more pronounced bulb. Probably, the regular blades were produced through the punch technique;

C) Very regular blades ($n = 11$, 37%) can be divided, depending on their width in: medium – wide blades (16–19 mm, $n = 7$) and macro-wide blades (23–26 mm, $n = 4$). Their thickness is standardised, between 3 and 6 mm, with only one artefact of 9 mm thick. Of the very regular blades, eight specimens were produced through the

pressure technique (Fig. 9/1, 4, 10; 10/8–9). For blades with a width less than 22 mm (five specimens), it is probable that pressure was applied using a long crutch while in a standing position (mode 4 by Pelegrin 2012). Blades wider than 22 mm were likely detached with the aid of a lever (mode 5 in Pelegrin 2012). No item was found intact; most fragments are less than 50 mm long but one blade that misses the distal end has a length of 104 mm (Fig. 9/1). This blade, produced through pressure (mode 4 from Pelegrin 2012), is the only blade from this category that keeps its proximal end, exhibiting a small plain butt (of 8 mm² platform area and of a semi-oval shape) in association with a diffuse bulb with a bulbar scar.

Tool types from this layer are typical for the Gumelnița culture (Table 5). The best representativeness is of the **burins** ($n = 13$), usually made on blades ($n = 10$). Burins are diverse in terms of sub-types: simple burins (Fig. 9/5, 7), multiple burinations of the same support (Fig. 9/8; 10/5, 12), dihedral burins (Fig. 9/3; 10/13), multiple burins on retouched truncations (Fig. 10/14). Also, the burins were combined with other retouches on the same support (Fig. 10/4) (Table 5).

The **endscrapers** ($n = 3$: Fig. 10/1–3) from Gumelnița 2 layer were made on short/broken blades. Their front, which is high and convex in all cases, was produced through retouches that converge to one of the dorsal ridges. One of the endscrapers has two fronts (double endscraper) and an *esquille* of the front.

TOOL TYPES	Sub-type	Number
BURINS (13)	Simple burin	4
	Multiple burin	4
	Dihedral burin	2
	Multiple b. made on retouched truncation	1
	Combined with other tools	
	Dihedral b. + notched	1
	Simple b. on retouched flake	1
RETOUCHED TRUNCATIONS (2)	Straight truncation	1
	Oblique truncation (sickle insert)	1
ENDSCRAPERS (3)	Short	2
	Double + <i>esquillée</i>	1
RETOUCHED FLAKES		1
COMBINED TOOLS	burin + endscraper	1
	denticulate + notch	1
NOTCHED ITEMS		2
RETOUCHED BLADES		1
DENTICULATED ITEMS		2
TOTAL		26

Table 5. Glina – La Nuci. Gumelnița 2 layer. Typological list.

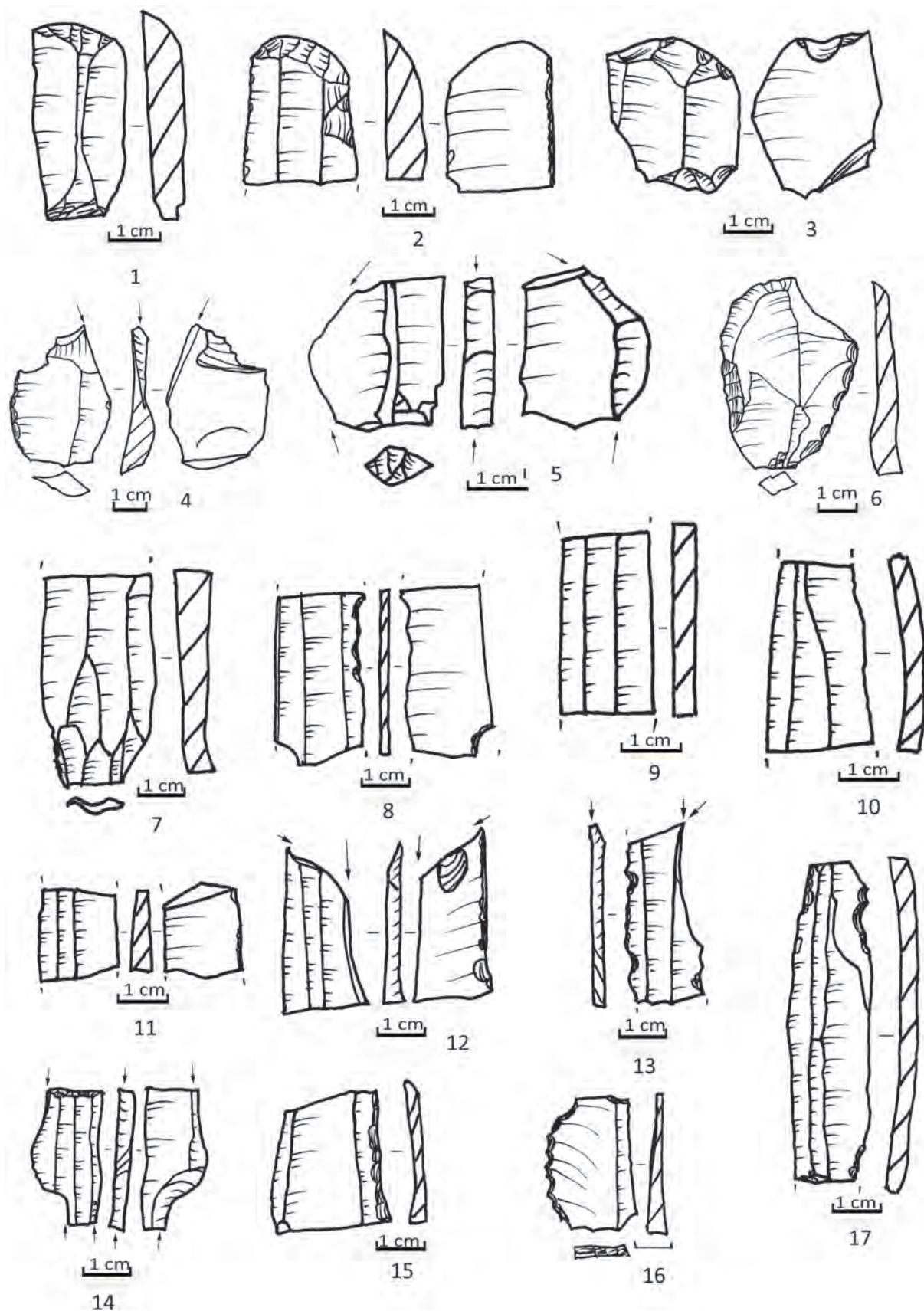


Figure 10. Glina – La Nuci. Artefacts discovered in the Gumelnița 2 layer, during the 1969 excavations: 1–2. Endsrapers; 3. Double endscraper-esquillée; 4. Burin on retouched flake; 5, 12–13. Burins; 6. Retouched flake; 7, 9–11. Blank blades; 8. Combined tool (notched-denticulate); 14. Burin on retouched truncation; 15. Fragment of retouched blade; 16–17. Denticulated items. The scale below each artefact: 1 cm.

The **retouched truncations** (n = 2: Fig. 9/9–10) were obtained by applying steep, high retouches to the truncation of the blades. The truncations have an acute or straight angle to the axis of the blank.

One combined tool found in this layer is a **burin-endscraper** (Fig. 9/4), a type that is common for the Gumelnița assemblages (Mihail 2013; Dobrescu 2017), while the other one is a blade segment with denticulations of the right edge and a notch on the left edge (Fig. 10/8).

The **notched pieces** were created on blades (Fig. 9/6; 10/17). Two **denticulated** pieces were found in this layer; one was made on the left, convex edge of a flake (Fig. 10/16), while the other on the lateral left edge of a proximal fragment of a regular blade (Fig. 10/7). A **retouched blade** (Fig. 10/15) and a **retouched flake** (Fig. 10/6) were also registered in the assemblage.

A last mention must be made about a median fragment of a blade without retouches that has the left edge blunted/rounded from use. Such wear patterns are not singularly in the Gumelnița culture, as similar instances have been documented elsewhere (Dobrescu *et alii* 2023, p. 502, pl. 9/7–9; Mihail *et alii* 2018, p. 242, pl. IV/2b).

INVESTIGATIONS ON THE USEWEAR OF THE CHIPPED STONE ARTEFACTS DISCOVERED IN THE DWELLINGS FROM THE GUMELNIȚA 2 LAYER

In the IAI collection are stored 17 artefacts coming from three dwellings excavated in 1969: L1, L2 and L3, all from the Gumelnița 2 layer. In dwellings L1 and L2 were found three artefacts that have no use-wear on the edges: a blank blade produced through the pressure technique (Fig. 9/1), a burin and a flake.

The 14 artefacts from dwelling L3 can be divided as: blades (n = 13) and debris (n = 1). The blades were left either as blanks (n = 4), or were transformed into: burins (n = 3), retouched blades (n = 1), notched blades (n = 2), denticulated items (n = 1), combined tools (n = 1) and an endscraper – *esquillée* (Table 6). All these artefacts were inspected under a metallographic microscope with the purpose of identifying the activities they were employed in, thus the activities that were taken place within the dwelling. As it can be observed from Table 6, several materials were worked inside this household: in cereal harvesting were employed two items, in cutting vegetal fibres/wood three

Techno-typological category (length, width, thickness in mm)	Interpretation of the wear	Used edges	Plates
Blank blade – median segment (33, 17, 4)	Soft material cutting	Both edges, on the whole length	Fig. 11/1, A–B
Blank blade – median segment (26, 20, 5)	Antler/bone cutting	Both edges, near the distal fracture	Fig. 11/2, C
Blank blade – median segment (35, 19, 6)	Wood cutting	Right edge	Fig. 11/3, D
Blank blade – median segment (20, 18, 6)	Cereal harvesting	Both edges	Fig. 11/4, E–F
Double endscraper - <i>pièce esquillée</i> (34, 30, 10)	1. Dry hide scraping; 2. Cutting a material; 3. Used as intermediary piece	1. endscraper front; 2. both edges; 3. extremities (<i>pièce esquillée</i>)	Fig. 11/5, G
Retouched blade (31, 26, 4.5)	Scraping hide	Retouched edge	Fig. 11/6, H
Denticulate item (46, 24, 9)	1. Friction gloss	1. left edge, near retouches	Fig. 11/7, I
Denticulate–notched item (38, 19, 3)	Cutting vegetal soft fibres	Blank left edge	Fig. 12/1, A–B
Notched item (33, 17, 6)	Cutting vegetal hard fibres	Blank left edge	Fig. 12/2, C
Notched item (71, 18, 5)	1. Cutting hard animal tissue, 2. Hide friction	1. both edges, near the proximal truncation, 2. Distal end	Fig. 12/3, D–F
Dihedral burin (39, 16, 5)	Cereal harvesting/ burin blow used to remove a used edge	Both edges	Fig. 12/5, H–I
Burin on retouched blade (36, 18, 6)	Probably scraping unknown material	Retouched edge	Fig. 12/4, G
Burin on blade (43, 16, 5)	Cutting medium-hard material	Blank edge	No Figure.

Table 6. Glina – La Nuci. Use-wear on artefacts from dwelling L3/1969.

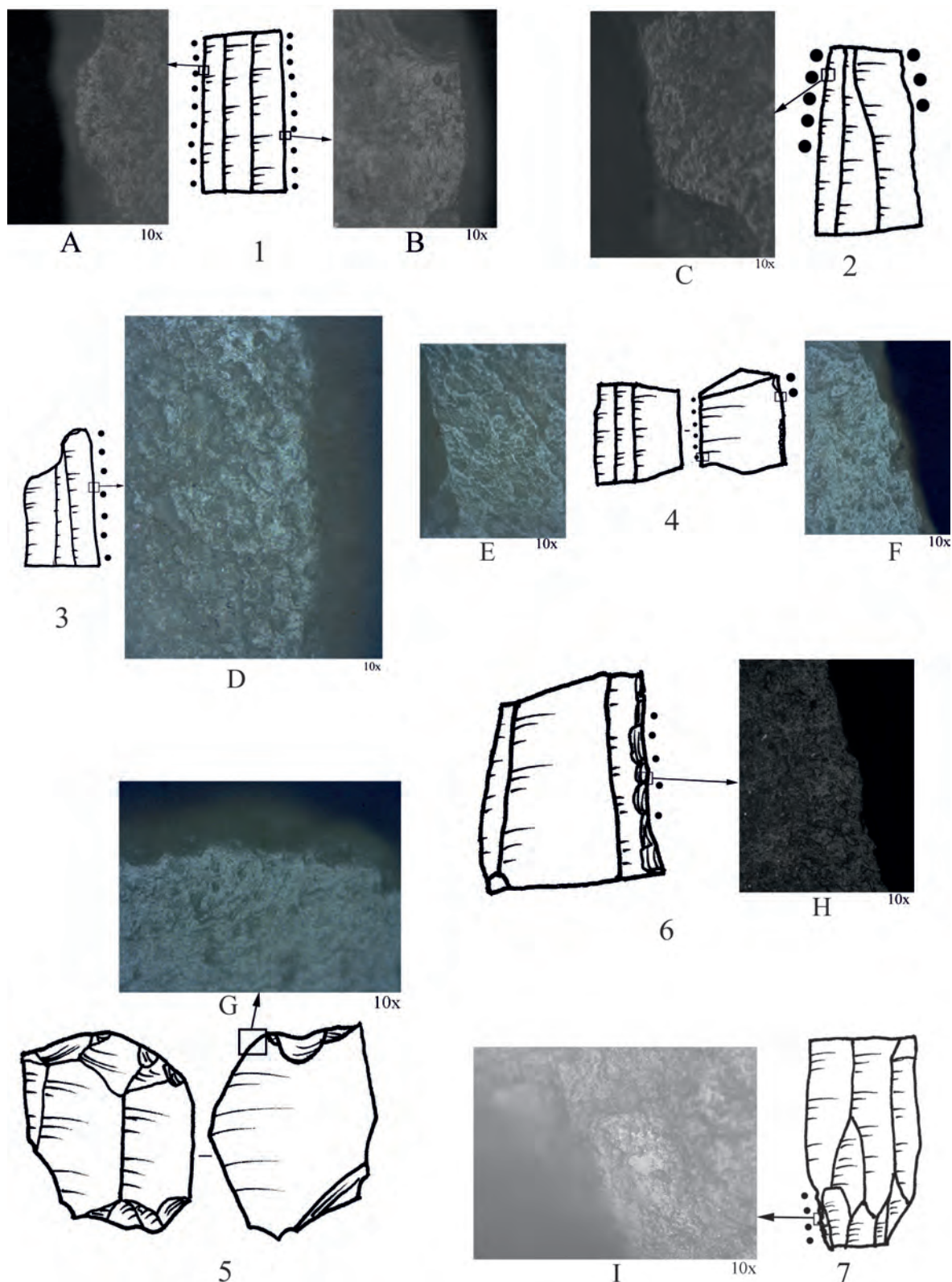


Figure 11. Glină – La Nuci. Artefacts discovered in the Gumelnița dwelling L3 and photographs showing micro-wear: 1–4. Blank blades, 5. Double endscraper-esquillée; 6. Retouched blade; 7. Denticulated item; A–B: photographs showing wear interpreted as result of soft material cutting; C: photograph showing wear interpreted as result of hard animal material cutting; D: photograph showing wear interpreted as result of wood cutting; E–F: photographs showing wear interpreted as result of cereal harvesting; G–H: photographs showing wear interpreted as result of dry hide scraping I: photograph showing hide friction gloss. The pointed line near the artefacts represents the area of the edge with wear.

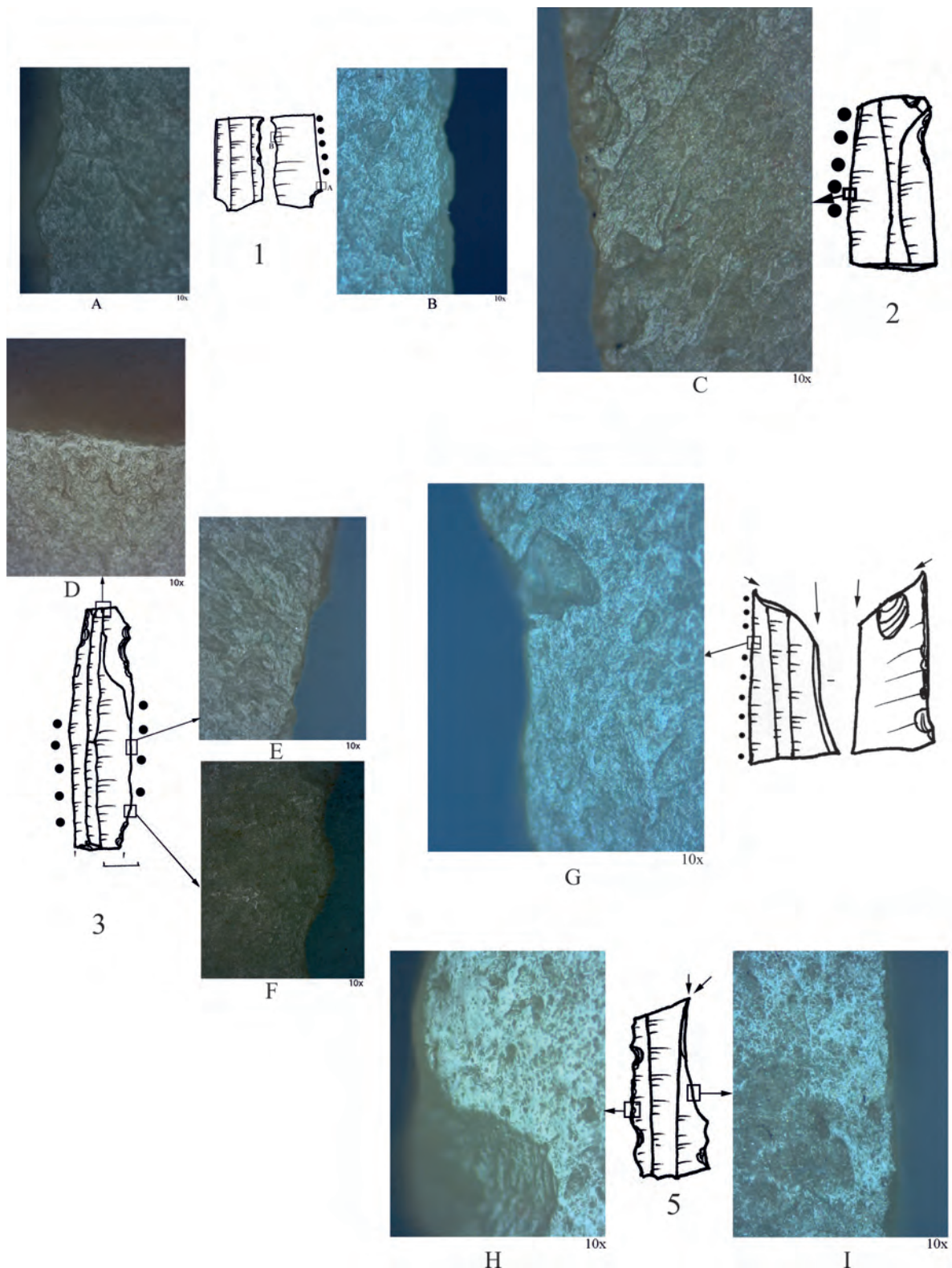


Figure 12. Glina – La Nuci. Artefacts discovered in the Gumelnița dwelling L3 and photographs showing the micro-wear: 1. Denticulate-notched item; 2–3. Notched items; 4. Burin on retouched blade; 5. Dihedral burin; A–B: photographs showing wear interpreted as result of soft vegetal fibres cutting; C: photograph showing wear interpreted as a result from cutting hard vegetal material; D: photograph showing hide friction gloss; E: photograph showing surface of artefact with no wear; F: photograph showing the surface of the artefact affected by friction with other flint tools; G: images showing wear interpreted as result of cereal harvesting. The pointed line near the artefacts represents the area of the edge with wear.

other pieces, in hide working two retouched artefacts. For several artefacts it was hard to discern the materials that they were employed for, but the motion in which they were used was interpreted.

While the blank blades were used in cutting activities (Table 6, Fig. 11/1–4, A–F), the retouched blade was employed in scraping hide (Fig. 11/6, H).

Blank edges of the retouched artefacts were preferred for being employed in cutting activities, probably due to their sharpness.

The burin blow was applied to the blades from this dwelling not to create a dihedral suitable for incising/engraving as it was expected. On the contrary, the burin was not the active part of the tool. In the case of the burin with *sickle gloss*, the burin blow was applied to remove the used edge (Fig. 9/5). The same observation about the non-active role can be made in the case of the notches. None of the two *coches* was the active part of the tool (Fig. 12/2–3): the blank edge of one of the notched items was employed in cutting vegetal materials (Fig. 12/2, C). The blank edges of the other notched item were used for hard animal material cutting (Fig. 12/3, E–F), while the distal end, adjacent to the notch was probably wrapped in hide, in order to protect the hand that used the tool (Fig. 12/3, D). The same observation is true for the notches and denticulations on the combined tool (Fig. 12/1, A–B).

The endscraper shows wear from scraping dry hides on one front (Fig. 11/5, G) and from cutting an unknown material on both edges. The *esquillements* at the extremities removed some of the areas with wear on the fronts. Experimental work showed that such *esquillements* are consequence of using the pieces as intermediary artefacts for splintering hard animal materials or wood (Brun-Ricalens 2006).

Friction from contact with hide wrapping some of the tools during use was observed on two artefacts (Fig. 11/7, I; 12/3, D).

On most of the artefacts were observed, at the microscope, traces left by friction with other flint artefacts (Fig. 12/F); these traces might have been caused by the fact that the artefacts were stored, for many years, together (not in individual bags), in a paper bag that was moved from one place to another. Currently, this insufficient storage challenge was addressed by preserving each specific artefact in an individual plastic bag.

Prior to concluding the discourse regarding the utilization of artefacts, it is pertinent to briefly address the *sickle inserts* from the site. Nine such items coming from all layers (layer 1a – one item: Fig. 7/8, layer 1b – four items: Fig. 8/5, 11, 13, layer 2 – 4 items; Fig. 8/3, 9; 9/11, 13) were included in this category. All but one are median segments of blades; the exception is a blade lacking the proximal end only. The length of the sickle inserts varies between 20 and 52 mm, their width ranges between 16 and 25 mm, and the thickness between 5 and 7 mm. The supports are regular blades ($n = 8$) or very regular specimens ($n = 1$). The techno-typological category of the sickle inserts is

characterised by diversity: blank blades ($n = 2$: Fig. 8/13; 11/4), retouched blades ($n = 2$), blades with retouched truncations ($n = 3$ – in two cases the truncation is oblique to the axis of the support: Fig. 8/9; 10/11, while in another the truncation is perpendicular to the axis of the blank: $n = 1$: Fig. 8/5), dihedral burins ($n = 2$: Fig. 9/3; 12/5). Of the sickle inserts, seven have a specific sickle gloss macroscopically visible on their edges. Other two pieces exhibit a faint polish, barely observable macroscopically, but under the microscope (a blank median segment and a dihedral burin from dwelling L3) the polish is similar to that resulting from cereal harvesting in an initial stage of tool use. The nine specimens considered as sickle inserts have, in total, 13 active parts, since four items were used with both edges (Fig. 11/4, E–F; 12/5). The gloss is disposed in an oblique manner on all supports, meaning that the insertion was oblique, on the so-called *Karanovo* type sickle (Gurova 2016; Skakun 1993). One of the burins used as sickle inserts was not employed, with the burin, as the active part of the tool (see above). The burin blow was used to remove a worn edge (Fig. 12/5).

ARTEFACTS FROM GLINA III LAYER (BRONZE AGE)

From the Bronze Age layer, 11 artefacts are found in the IAI collection: flakes (two cortical: Fig. 13/7–8 and two without cortex), blades (six *plein débitage* items: Fig. 13/1–6) and debris (one *chute de burin*). Four blades from this layer can be categorized as macro-wide blades (width: 21–25 mm, thickness: 4–6 mm) with a good regularity of the edges and a slightly curved profile (Fig. 13/2–5). They were probably produced through the punch technique. The largest item (that is 83 mm long: Fig. 13/3) is irregular, thicker than others and has a pronounced curvature of the profile, being probably produced with a direct hard hammer blow.

Several types of retouched artefacts were distinguished (Table 7). The **burins** ($n = 2$) were created on blank blades (Fig. 13/5) and on a truncated blade (Fig. 13/6). The only **endscraper** (Fig. 13/8) found in the Glina layer was made through retouching the distal end of a cortical lamellar flake; its front is flattened and does not have a perfect convexity. The **retouched blade** has modifications of both edges in form of small, marginal, semi-abrupt retouches (Fig. 13/1), alternating the dorsal and ventral surfaces.

TYPES OF TOOLS	Number
Burins	2
Endscrapers	1
Retouched blades	1
Notched pieces	2
Curved knives	1
TOTAL	7

Table 7. Glina – La Nuci. Bronze Age layer. Types of tools.

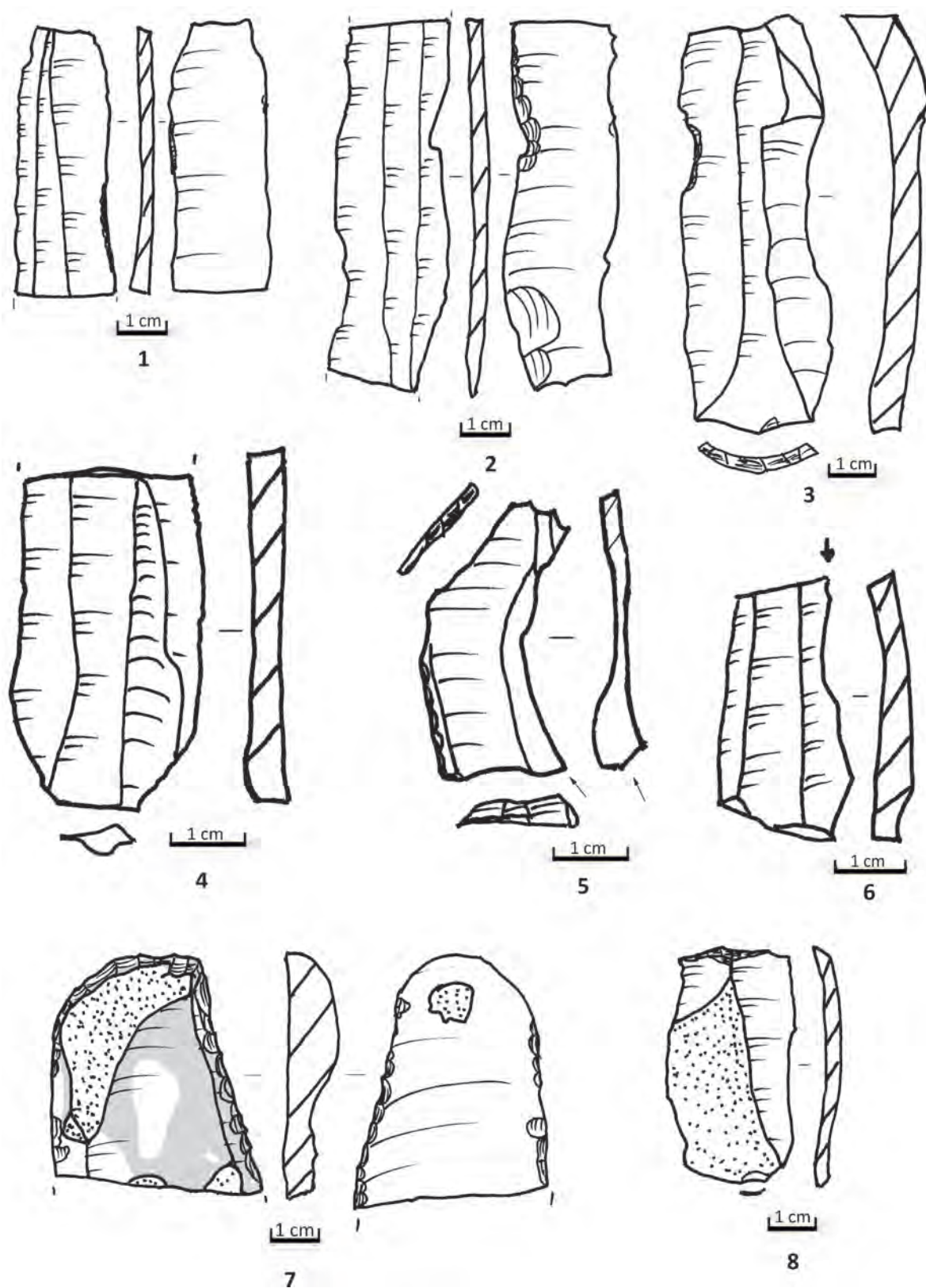


Figure 13. Glina – La Nuci. Artefacts discovered in the Glina III layer, during the 1969 excavations: 1. retouched blade; 2–3. notched items; 4. blank blade; 5–6. burins; 7. curved knife (the grey area graphically depicts the area with white patina); 8. endscraper.

The **notched pieces** were fabricated on blades (Fig. 13/2–3); the notches were made in an invasive manner at both specimens. On one blade, the notch was created on the ventral side, while on the other on the dorsal side. Typical for the Bronze Age, the tool worked on flint a plate, similar to the **curved knife** (*krummesser*) (Fig. 13/7) from the IAI collection was bifacial worked with retouches that are not very invasive, slightly serrating the edges. Cortex and white patination are visible on the dorsal face. The length of the items is of 49 mm, width of 42 mm and thickness of 8 mm.

DISCUSSIONS AND CONCLUSIONS

After analysing the lithic assemblage discovered during the 1969 excavations at Glina – *La Nuci* tell that is stored in the Institute of Archaeology in Iași, some concluding remarks can be drawn. Judging by the composition of the collection in terms of technological categories and comparing the assemblage with the field notes it can be assumed that not all the chipped stone artefacts discovered in the Gumelnița layer, in that year were sent to Iași, but a selection was made. We do not know what the basis of this selection was.

It can be observed a shift in the use of raw materials for producing blades and tools between the Copper Age and Bronze Age. The Gumelnița communities from this site were well connected to the networks that circulated the high-quality flint coming from the Ludogorie Plateau. On the other hand, during the Bronze Age, the raw materials are more varied, but not of better quality (when compared with the Ludogorie flints).

The lithic assemblage uncovered in the Gumelnița layers during the 1969 excavations is typical, in terms of

technology and typology, for the cultural medium in which was created. Based on a few pieces uncovered at the site it is impossible to speak about a local production of flint artefacts at Glina. For opening such discussion, all the assemblage found at the site must be analysed. However, several preliminary concluding remarks can be made. No core coming from the 1969 excavations was registered in the collection at the IAI; one core tablet for platform rejuvenation was found during the excavations, but unfortunately it is a *passim* discovery. The Copper Age lithic industry from Glina is, *par excellence*, a blade producing industry. No matter the layer of Gumelnița culture, there is a pattern in the technological categories: *plein débitage* blades constitute most of the products found, thus, most of the blades have trapezoidal cross-section. Blades were produced also in the initial stage of the debitage, as the cortical specimen attests. The elements related to the preparation of the surface of the cores for opening the blade debitage are represented by crested blades (*sous-crête* and *demi-crête*). Regardless of the layer, most of the blades fall in the 17–25 mm width and 4–7 mm thickness (Fig. 14), being thus medium-wide and macro-wide blades of medium-thickness.

In all layers, the Gumelnița blades were fragmented, median segments being the majority in all cases. As for the division of blades, depending on the regularity of their edges, three series were recorded in all layers. The regular blades with straight or curved profiles hold the highest number in all layers. It was observed an increase in the percentage of the very regular blades from the oldest to the newest layer. In the oldest layer (Gumelnița 1a, corresponding to the Gumelnița A1a sub-phase), the very regular blades reach 20% while in the newest layer, Gumelnița 2 (corresponding to the Gumelnița A2 phase), 37%. Some of them were produced with the pressure

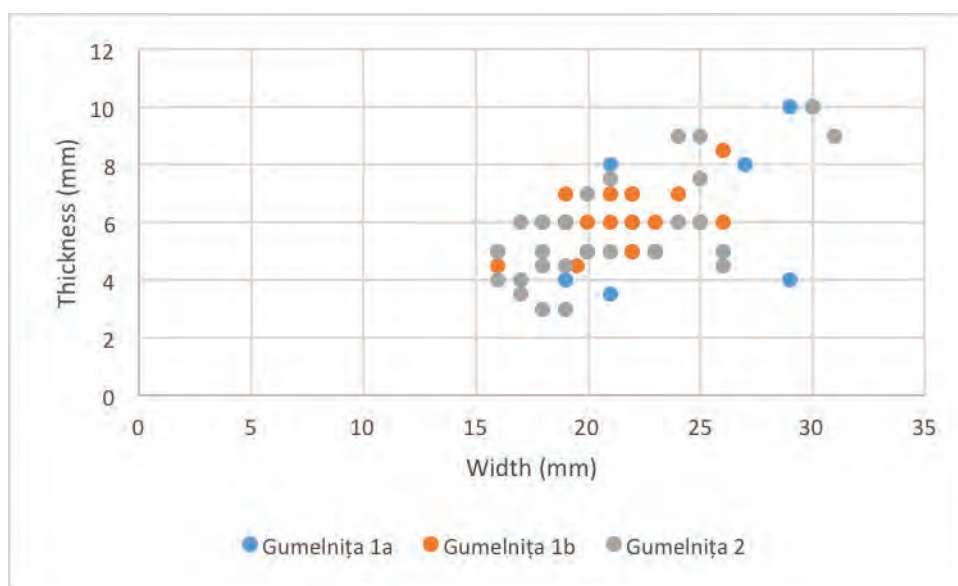


Figure 14. Glina – La Nuci. Dimensions of blades from the Gumelnița layers.

applied with a long crutch or by lever. As for the preparation of the platforms of the cores before blade detachment, the Gumelnița layers show a clear dominance of the plain butts ($n = 10$) over the faceted ones ($n = 3$). The reduction of the cornice was practiced, before knapping, on nine specimens. The angle of knapping is from 80° to 90° in 11 specimens of all edge morphology. The areas of the butts of the blades from this Copper Age occupation ranges from 8 mm^2 to 172 mm^2 . Platforms larger than 45 mm^2 are associated with irregular blades. Platforms of regular blades have an area of 8 to 45 mm^2 .

Thus, from the data presented on the attributes of blades it can be concluded that the punch technique was used for producing both regular and very regular blades, while pressure is attested in producing very regular blades from the Gumelnița 1b and Gumelnița 2 layers. It is unclear if the irregular products were produced by hard hammer percussion or punch, since they have large platform areas and diffuse bulbs.

As for the retouched artefacts, several types are forming the toolkit of the Copper Age occupation: burins (of various sub-types: see Table 3, Table 5, Table 6), endscrapers on blades, retouched truncations, retouched blades, notched items, denticulated specimens, bifacial arrowheads and combined tools (mainly the burin-endscraper combination).

In the archaeological literature, the Gumelnița-Karanovo VI-Kodzadermen lithic technology, from north of the Danube River, is better known than that of the Glina III culture. Recent work on the matter (Carozza *et alii* 2014; Dobrescu 2017; Dobrescu *et alii* 2023; Furestier, Mihail 2011; Furestier *et alii* 2017; Ilie, Niță 2020; Lazăr *et alii* 2020; Mihail, Ștefan 2014; Niță, Frânculeasa 2005; Niță, Ilie 2013; Niță, Ștefan 2011; Popovici *et alii* 2014; Torcică 2011; 2018; Torcică *et alii* 2020) improved Păunescu's earlier observations (Păunescu 1970). All data gathered on the Copper Age flint artefacts in Glina indicate that the assemblage is typical for the Gumelnița culture, with good analogies, in what concerns both the technology and typology in other sites (Carozza *et alii* 2014; Dobrescu 2017; Dobrescu *et alii* 2023; Furestier, Mihail 2011; Mihail *et alii* 2018; Furestier *et alii* 2017; Ilie, Niță 2020; Lazăr *et alii* 2020; Mihail, Ștefan 2014; Niță, Frânculeasa 2005; Niță, Ilie 2013; Niță, Ștefan 2011; Păunescu 1970; Popovici *et alii* 2014; Torcică 2011; 2017; 2018; Torcică *et alii* 2020). Concluding, these analogies are:

- an industry oriented towards producing medium-wide and macro-wide blades;
- co-existence of several techniques for blade producing (hard hammer, punch and pressure);
- predominance of plain butts at blades;
- an 80° – 90° angle of knapping at blades;
- presence of the same tool types attested in most sites: retouched blades, endscrapers, burins, retouched truncations, denticulated and notched pieces, bifacial worked weapons (arrowheads and spearheads)
- high variability of burin sub-types
- preference for blades as supports for endscrapers
- use of blade fragments and retouched truncations as inserts for *Karanovo type* sickles
- use of endscrapers as intermediary pieces for splintering (creating thus splintered pieces).

The technology and typology of the chipped stone assemblages of the **Glina III-Scheneckenberg** culture are known to us only from the analysis of A. Păunescu (Păunescu 1970, p. 69–71, 203–204: Appendix III.1A–1E) who found both similarities and differences between the southern area of this culture (Glina III) and the northern area (Scheneckenberg). It should be noted here that Păunescu described the Glina III chipped stone equipment as consisting, with 50–60% frequency, of medium-sized pieces (3.5–7.5 cm in length), and less from microliths and macroliths (20–25%) (Păunescu 1970, p. 70). Regarding the tools, the types were categorized by Păunescu as: retouched blades and retouched flakes, notched pieces, denticulate items, truncated blades, endscrapers, pieces made on flint plates (some of them similar to the curved knife type - *krummesser*) and small triangular arrowheads (Păunescu 1970, p. 70). His conclusions were based on the analysis of the lithic artefacts from five Glina III settlements (Roșu, București – *Ciurel*, Glina, Popești – *Nucet*, Crivăț) (Păunescu 1970 p. 203–204: Appendix III. 1A–1E). At some of these settlements small cores were also uncovered (Păunescu 1970, p. 203–204: Appendix III. 1A, 1B). In presenting the analysis of the artefacts coming from the excavations in Glina (probably those of I. Nestor and those from the 5th decade of the 20th century), Păunescu stated that in the third layer of the site were uncovered only a few flint items: blank blades, blades with oblique retouches, blades with gloss, denticulate blades (with serrations more or less fine), endscrapers made on blades or flakes with a convex front (Păunescu 1970, p. 203–204, app. III. 1C). He paid special attention to the three tools that were made on flint plates, that he considered to be typical for this culture (Păunescu 1970, p. 203–204, app. III.1C). These tools are 6.5–13 cm long and 2.3–5 mm wide, have cortex on their dorsal face (Păunescu 1970, Fig. 44/11, 12) and their lateral edges, either convex or straight, and were modified by retouches that serrated them. The data gathered on the chipped stone assemblage discovered in 1969 at Glina fits the picture presented by Păunescu, except one aspect. According to Păunescu's observations, the burin does not appear among the types of retouched pieces from the Glina culture. From the five sites that constitute the basis of Păunescu's analysis, Glina is the only site where the Bronze Age layer overlaps a Gumelnița occupation. Thus, in the case of this specific tell that we are dealing with, being a multi-stratified site, it is possible that the two burin-type pieces and the *chute de burin* uncovered in the Bronze Age layer originated in earlier levels, being displaced by bioturbations or human agency.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors of this article would like to thank dr. Roxana Dobrescu ("Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Bucharest) for allowing us to consult the excavation reports from Glina in the archive of the Institute. The authors express their gratitude to dr. Rodica Popovici (former researcher at the Institute of Archaeology in Iași), who provided precious information on the 1969 excavation season at Glina tell, she participated in as a young researcher.

REFERENCES

- Andreeva et alii 2014 – P. Andreeva, E. Stefanova, M. Gurova, *Chert raw materials and artefacts from NE Bulgaria: A combined petrographic and LA-ICP-MS study*, Journal of Lithic Studies 1(2), 2014, p. 25–45.
- Brun-Ricalens 2006 – F. Le Brun-Ricalens, *Les pièces esquillées : état des connaissances après un siècle de reconnaissance*, Paléo 18, 2006, p. 95–114.
- Carozza et alii 2014 – L. Carozza, C. Micu, S. Ailincăi, F. Mihail, J.-M. Carozza, A. Burens, M. Florea, *Cercetări în așezarea-tell de la Lunca (com. Ceamurlia de Jos, jud. Tulcea)*, in: C.-E. Ștefan, M. Florea, S.-C. Ailincăi, C. Micu (eds.), *Studii privind preistoria sud-estului Europei. Volum dedicat memoriei lui Mihai Șimon*, Brăila, 2014, p. 233–262.
- Chirica 1972–1973 – V. Chirica 1973, *Vârfuri de lance gumelnițene descoperite la Glina*, MemAnt 4–5, 1972–1973, p. 259–264.
- Comșa 1996 – E. Comșa, *Glina. 1.*, in: C. Preda (coord. șt.), *Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României*, București, vol. II (D–L), 1996, p. 193–194.
- Dobrescu 2017 – R. Dobrescu, *Quelques observations d'ordre technologique et typologique sur les industries lithiques découvertes à Atmageaua Tătarască (Sokol, Bulgarie)*, MCA 13, 2017, p. 227–259.
- Dobrescu et alii 2023 – R. Dobrescu, C. Haită, K. Moldoveanu, *L'industrie lithique de l'habitation L1/1993 du site de Vitănești-Măgurice*, CA 30(2), 2023, p. 491–526.
- Furestier, Mihail 2011 – R. Furestier, F. Mihail, *L'industrie lithique taillée de Taraschina*, in: L. Carozza, C. Bem, C. Micu (eds.), *Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5^{ème} millénaire avant notre ère*, Iași, 2011 p. 365–383.
- Furestier et alii 2017 – R. Furestier, F. Mihail, L. Manolakis, S. Philibert, L. Carozza, C. Micu, *Les industries lithiques Énéolithiques de la Dobroudja du Nord*, MCA 13, 2017, p. 213–226.
- Gurova 2012 – M. Gurova, 'Balkan flint' – fiction and/or trajectory to Neolithization: evidence from Bulgaria, BeJA 2(1), 2012, 15–49.
- Gurova 2016 – M. Gurova, *Prehistoric sickles in the collection of the National Museum of Archaeology in Sofia*, in: K. Bacvarov, R. Gleser (eds.), *Southeast Europe and Anatolia in Prehistory. Essays in honour of Vassil Nikolov on his 65th anniversary*, Bonn, 2016, p. 159–165.
- Gurova, Nachev 2008 – M. Gurova, C. Nachev, *Formal Early Neolithic flint toolkits: archaeological and sedimentological aspects*, in: R. I. Kostov, B. Gaydarska, M. Gurova (eds.), *Geoarchaeology and Archaeomineralogy. Proceedings of the International Conference, 29–30 October 2008 Sofia*, Sofia, 2008, p. 29–35.
- Ilie, Niță 2020 – A. Ilie, L. Niță, *Un depozit de silexuri descoperit în așezarea gumelnițeană de la Geangoești, jud. Dâmbovița*, CA 27, 2020, p. 189–201.
- Lazăr et alii 2020 – C. Lazăr, V. Oprea, T. Ignat, B. Manea, O. Frujină, C. Covătaru, A. Darie, A. Bălășescu, V. Radu, G. Vasile, M. Golea, M. Mărgărit, G. Popescu, M. Dimache, D. Pîrvolescu, M. Streinu, B. Șandric, M. Tufaru, A. Iancu, G. Dinu, V. Parnic, C. Căpiță, T. Zavalăș, A. Dima, T. Sava, *Gumelnița: research results of the 2018 and 2019 fieldwork seasons*, RCAN 6, 2020, p. 13–100.
- Mihail 2013 – F. Mihail, *Armele și uneltele culturii Gumelnița*, vol. 1+2, PhD thesis manuscript, Institute of Archaeology, Romanian Academy, Iași branch.
- Mihail, Ștefan 2014 – F. Mihail, C.-E. Ștefan, *Obiecte din piatră și materii dure animale descoperite în tell-ul de la Baia, jud. Tulcea*, in: C.-E. Ștefan, M. Florea, S.-C. Ailincăi, C. Micu (eds.), *Studii privind preistoria sud-estului Europei. Volum dedicat memoriei lui Mihai Șimon*, Brăila, 2014, p. 263–298.
- Mihail et alii 2018 – F. Mihail, M. Iacob, D. Paraschiv, *The Gumelnița lithic material discovered at Slava Rusă (Tulcea County)*, in: C. M. Lazarovici, A. Berzovan (eds.), *Quaestiones Praehistoricae. Studia in honorem Professoris Vasile Chirica*, Brăila, 2018, p. 231–249.
- Nestor 1928 – I. Nestor, *Zur Chronologie der rumänischen Steinkupferzeit*, PZ 19(3–4), 1928, p. 110–143.
- Nestor 1933 – I. Nestor, *Fouilles de Glina*, Dacia 3–4, 1933, p. 226–252.
- Niță, Frânculeasa 2005 – L. Niță, A. Frânculeasa, *Considerații asupra utilajului litic cioplit din așezarea Gumelnița de la Urlați*, Argeșis 14, 2005, p. 41–53.
- Niță, Ilie 2013 – L. Niță, A. Ilie, *The lithic collection from the Chalcolithic tell of Geangoești (Dâmbovița County)*, SP 10, 2013, p. 119–130.
- Niță, Ștefan 2011 – L. Niță, C. E. Ștefan, *Considerații privind materialul litic din așezarea de la Cunești-Măgura Cuneștilor (jud. Călărași)*, SCIVA 62/3–4, 2011, p. 195–207.
- Păunescu 1970 – Al. Păunescu, *Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României*, București, 1970.
- Pelegriin 2012 – J. Pelegriin, *New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques*, in: P. M. Desrosiers (ed.), *The Emergence of Pressure Blade Making. From Origin to Modern Experimentation*, Boston, MA, p. 465–500.
- Petrescu-Dîmbovița 1944 – M. Petrescu-Dîmbovița, *Raport asupra săpăturilor de la Glina, jud. Ilfov, 1943*, Raport asupra activității științifice a Muzeului Național de Antichități în anii 1942 și 1943, București, 1944, p. 65–71.
- Petrescu-Dîmbovița 1996 – M. Petrescu-Dîmbovița, *Glina. 2*, in: C. Preda (coord. șt.), *Enciclopedia arheologiei și istoriei vechi a României*, București, vol. II (D–L), 1996, p. 194–195.
- Petrescu-Dîmbovița, Comșa 1969 – M. Petrescu-Dîmbovița, E. Comșa, *Raport privind rezultatele săpăturilor arheologice din anul 1969 de la Glina*, manuscript kept in the archives of the "Vasile Pârvan" Institute of Archaeology, Bucharest.
- Popovici et alii 2014 – D. N. Popovici, C. Cernea, I. Cernău, V. Parnic, M. Dimanche, R. Hovsepian, A. Bălășescu, V. Radu, C. Haită, M. Mărgărit, L. Niță, *Șantierul arheologic Bordoșani – Popina, jud. Ialomița (2012–2014)*, CA 32, 2014, p. 55–118.
- Skakun 1993 – N. N. Skakun, *Agricultural implements in the Neolithic and Eneolithic cultures of Bulgaria*, in: P. C. Anderson, S. Beyres, M. Otte, H. Plisson (eds.), *Traces et fonction: les gestes retrouvés. Actes du colloque international de Liège 8–9–10 décembre 1990*, Liège, 1993, p. 361–368.
- Ștefan 2015–2016 – C. E. Ștefan, *Scurtă notă cu privire cu privire la trei locuințe eneolitice de la Glina – La nuci, Pontica 48–49*, 2015–2016, p. 137–145.
- Torrică 2011 – I. Torrică, *Depozitul de lame din silex descoperite în localitatea Băbăița (jud. Teleorman)*, BMJT 3, 2011, p. 133–42.
- Torrică 2017 – I. Torrică, *Observații preliminare privind utilajul litic cioplit din tell-ul de la Vitănești – Măgurice (jud. Teleorman)*, Musaioș 21, 2017, p. 27–43.
- Torrică 2018 – I. Torrică, *Vârfuri de săgeată și suliță din silex din arealul sud – vestic al culturii Gumelnița*, BMJT 10, 2018, p. 187–205.
- Torrică et alii 2020 – I. Torrică, A. Frânculeasa, T. Hila, *Depozitele de silex din așezarea aparținând culturii Gumelnița de la Urlați (jud. Prahova). Între import și producția locală*, BMJT 12, 2020, p. 19–60.

O REDISCUTARE A MATERIALULUI LITIC CIOPLIT DIN NECROPOLA ENEOLITICĂ DE LA DECEA, JUDEȚUL ALBA

Mihaela-Maria BARBU

Muzeul Civilizației Dacice și Romane, Deva, România; e-mail: mishu_maria@yahoo.com

Keywords: Decea Mureșului cultural group, Eneolithic, lithic technology, weapons/tools, complex of early ochre tombs

Abstract: The necropolis at Decea is representative of the Decea Mureșului cultural group of the Middle Eneolithic period, part of the larger complex of early ochre burials. Although it has been in the attention of the specialists for some time, the knapped lithic assemblage from the Decea necropolis (Alba County) still reveals certain characteristics worth reviewing. The usewear of certain artefacts in the assemblage show they were used as tools, while some retouches are indicative of their re-activation.

Cuvinte-cheie: grupul cultural Decea Mureșului, eneolitic, tehnologie litică, armă/unealtă, Complexul mormintelor cu ocru timpurii

Rezumat: Necropola de la Decea, atribuită comunităților grupului cultural Decea Mureșului ce aparține eneoliticului mijlociu, este parte din marele Complex al mormintelor cu ocru timpurii. Deși a fost în atenția specialiștilor de o perioadă de timp, ansamblul litic cioplit din necropola de la Decea din județul Alba dezvăluie încă unele caracteristici care merită menționate. Urmele de uzură observate pe unele dintre piesele ansamblului sugerează că acestea au fost folosite drept unelte, în timp ce unele amenajări specifice indică reactivarea pieselor.

Grupul cultural Decea Mureșului face parte din marele Complex al mormintelor cu ocru timpurii¹ din eneoliticul mijlociu, complex care se întinde din nordul Caucazului până în estul Ungariei², fiind specific regiunii de stepă din sud-estul și estul Europei și regiunii carpato-balcanice.

Necropola plană de la Decea (com. Mirăslău, jud. Alba, Marosdecse) (Fig. 1/1) a reprezentat prima descoperire de acest tip din România, cercetarea, realizată de I. Kovács, fiind prilejuită de deschiderea unei cariere de pietriș în anul 1912. Situl se afla pe o înălțime numită *Deluț*, identificabilă după cariera pomenită în literatură³, la o distanță de 200–300 m vest față de drumul care taie șoseaua dintre Vințu de Jos și Aiud⁴ (Fig. 1/2). Au fost cercetate atunci 19 morminte de înhumăție ale căror inventare funerare cuprindeau piese diverse: ocru, lame de silex de dimensiuni medii, o măciucă cvadrilobată, un colan de cupru, mărgelile de cupru și de scoică și, evident, vase și fragmente ceramice. Cercetările au fost publicate abia în 1932⁵.

Pornind de la descoperirile (uneori contestate⁶) de la Aiud – *Microraion III*, Mirăslău, Cetea, Șard, Vințu de Jos⁷, Feldioara⁸, Ocna Sibiului, Meșcreac⁹, Șeușa – *Gorgan*¹⁰, s-au creionat câteva particularități specifice comunităților

de tip Decea Mureșului: preferința pentru terasele și locurile joase de luncă¹¹ sau vârfurile de deal¹²; locuințele adâncite în pământ, dar și de suprafață; aspectul făinos al pastei ceramice fine și semifine, vasele fiind săracios decorate¹³; cele mai bune analogii se regăsesc în cultura Tiszapolgár¹⁴, nefiind însă vorba de simple importuri, ci de o creație proprie acestui grup care a preluat și adaptat forme și motive ornamentale Tiszapolgár¹⁵.

Cercetările mai recente de la Șeușa – *Gorgan*¹⁶, sit atribuit tot fenomenului cultural Decea Mureșului¹⁷, permit observarea evoluției acestor comunități în spațiul intracarpatic, la un orizont ulterior celui din necropola eponimă¹⁸, sugerând pătrunderea unor comunități din lumea stepelor nord-pontice în Transilvania. Acestea s-au adaptat rapid noilor condiții, fiind asimilate de fondul local pe parcursul a două-trei generații¹⁹.

Din punct de vedere funerar, comunitățile grupului Decea Mureșului sunt reprezentate în România de morminte izolate²⁰ și exclusiv de necropola menționată²¹, semnificativă fiind prezența în cadrul inventarului funerar a sceptorilor cu forme abstracte și zoomorfe, a măciucilor

¹ Pentru alte opinii, vezi Lazarovici, Lazarovici 2007, p. 294.

² Govedarica 2004, p. 21, Abb.1.

³ Lazarovici, Lazarovici 2007, p. 292, Fig. VI d. 1.

⁴ Kovács 1932, p. 89.

⁵ Kovács 1932, p. 99.

⁶ Gogâltan, Ignat 2011, p. 21, nota 33.

⁷ Govedarica 2004, p. 77.

⁸ Govedarica 2004, p. 77.

⁹ Luca 1999, p. 5–33.

¹⁰ Ciută, Gligor 2001.

¹¹ Luca 1999.

¹² Ciută, Gligor 2003.

¹³ Gligor 2014, p. 132.

¹⁴ Gligor 2014, p. 139.

¹⁵ Gligor 2014, p. 139.

¹⁶ Ciută, Gligor 2001; 2003; 2004; Ciută et alii 2004; 2005.

¹⁷ Ciută 2009; Ciută, Marc 2010; 2012, p. 13–40; Ciută et alii 2006, p. 355–356; 2007; 2009; 2010; 2011.

¹⁸ Gligor 2014, p. 131.

¹⁹ Gogâltan, Ignat 2011, p. 24.

²⁰ Gligor 2014, p. 142.

²¹ Kovács 1932, p. 89–101.

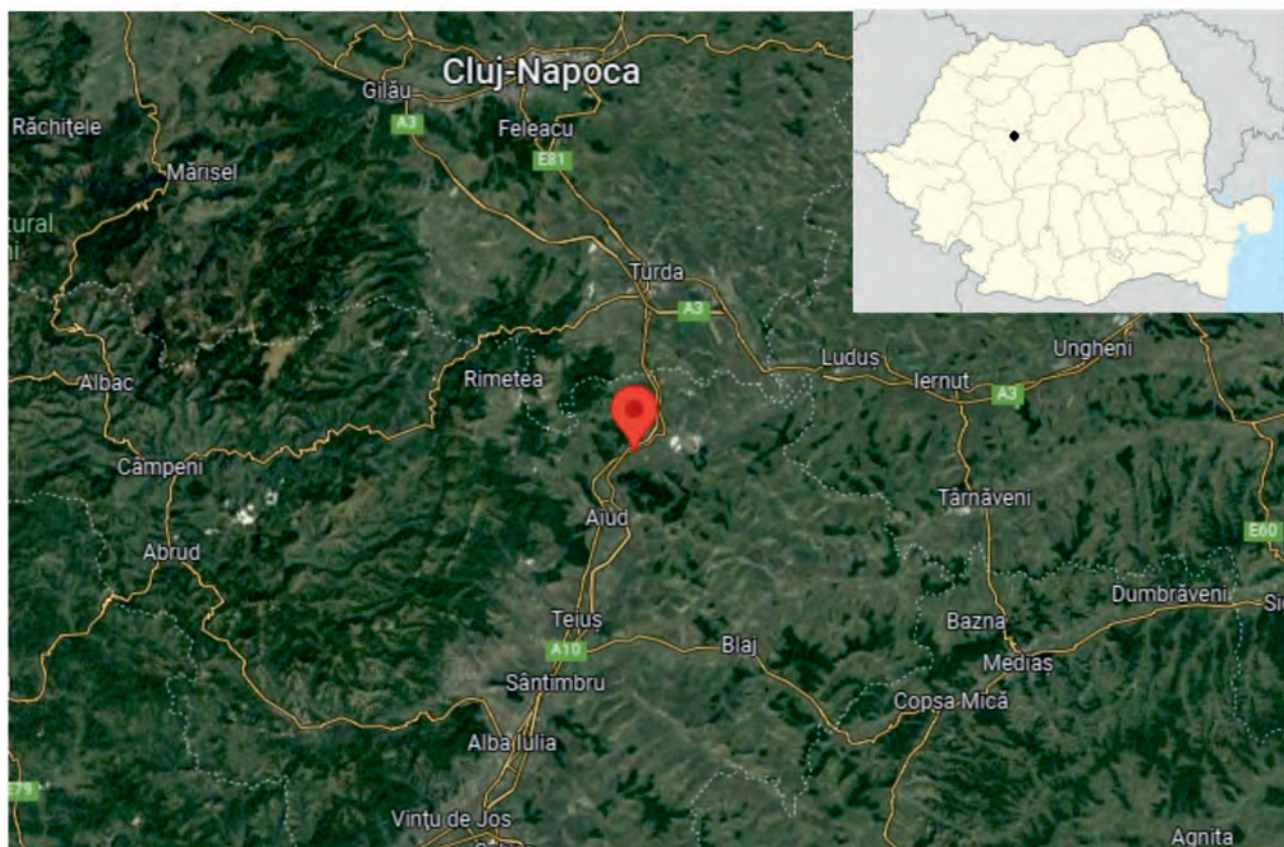


Figura 1. Localizarea sitului de la Decea pe Harta României (prelucrare după Google-maps).

Figure 1. Location of Decea site on the Map of Romania (Google basemap).

cvadrilobate și a unui topor de piatră²², care indică legături/contacte între spațiul transilvan și zonele stepice²³.

Singura dată C¹⁴ de care dispunem pentru acest cimitir a fost obținută pe o probă de os uman din M12 de la Decea: KIA-368: 5380±40 BP²⁴, respectiv intervalul 4334–4221 cal BC (62,1%. Fig. 1).

CONTEXTUL ARHEOLOGIC

Materialul litic cioplit, aflat în discuție, constă în opt piese de silex (Tab. 1),²⁶ descoperite în mormintele necropolei de la Decea (Fig. 2), după cum urmează:

M3 (Fig. 3)	Lamă = 17,9 cm L, în mâna dreaptă
M4 (Fig. 3)	Lamă fracturată = 16,8 cm L, în mâna dreaptă
M5	Așchie = 2,9 cm L, deasupra umărului drept
M7 (copil)	Lamă fragmentară = 4,6 cm L, pe bazin
M9 (copil)	Lamă fragmentară = 3,5 cm L, sub mâna dreaptă
M11	Lamă fragmentară = 7,6 cm L, sub mâna dreaptă
M14	Lamă fracturată = 12,4 cm L, pe șoldul drept
M15 (mama cu copilul ²⁵)	Lamă fracturată = 14,6 cm L, în partea superioară a șoldului drept

Tabelul 1.

²² Gogâltan, Ignat 2011, p. 26.

²³ Gogâltan, Ignat 2011, p. 8.

²⁴ Govedarica 2004, 72–73, Abb. 9.

²⁵ Kovács 1932, p. 97.

²⁶ La momentul descoperirii, asociate cu mormintele, sunt menționate zece piese litice cioplite. Pentru studiul nostru am avut acces doar la opt piese aflate în colecțiile Muzeului Național de Istorie a Transilvaniei. În ceea ce privește celelalte două piese, una se află în Expoziția de bază a MNIT, iar a doua lipsește.



Figura 2. Mormintele necropolei de la Decea, jud. Alba (după Govedarica 2004, p. 65, Abb. 6).

Figure 2. The burials in the Decea necropolis, Alba County (after Govedarica 2004, p. 65, Abb. 6).



Figura 3. Mormintele 3 și 4 (cu cranii trepanate) (după Kovács 1932, p. 91, Fig. 2 și 3).

Figure 3. Burials 3 and 4 (with trepanned skulls) (after Kovács 1932, p. 91, Fig. 2 and 3).

MATERIA PRIMĂ

Silicolitele din care au fost confecționate cele opt piese sunt de două tipuri: 1) silex așa-zis volhynian – șapte piese, recunoscut pe baza analogiilor identificate în literatura de specialitate²⁷; 2) opal galben mat, cu patină foarte pronunțată – o piesă (Fig. 4/3).

Silexul volhynian este gri/cenușiu cu varietăți mate (Fig. 4/1, 2, 4–8), unele prezentând și incluziuni albe (Fig. 4/5, 7).

OBSERVAȚII DE TIP TEHNOLOGIC

Din punct de vedere tehnologic, se constată folosirea debitajului laminar, dovedit prin prezența suporturilor

²⁷ Mihail, Sava 2019, p. 18–19, Fig. 16, cu bibliografia.



Figura 4. Materiile prime din care au fost confecționate cele opt piese litice cioplite descoperite în necropola de la Decea, jud. Alba (1–2, 4–8 silex Volhynian; 3 opal).

Figure 4. The raw materials of the eight knapped lithic implements from the Decea necropolis, Alba County (1–2, 4–8 Volhynian flint, 3 opal).

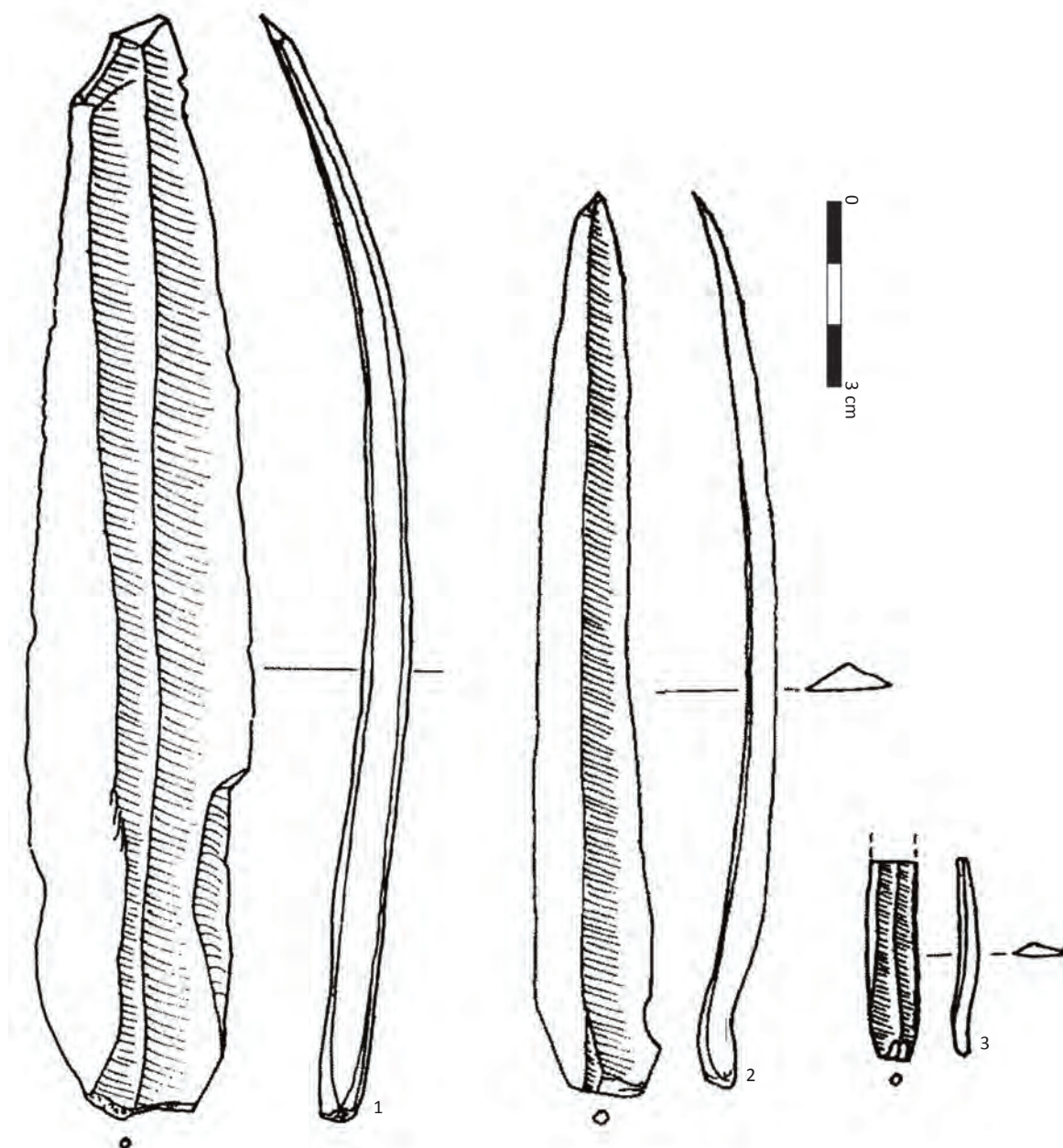


Figura 5. Piese care au fost debitate folosindu-se tehnica percuției indirecte (desen după Govedarica 2004, Taf. 1, 2, 4).

Figure 5. Lithics implements worked by indirect percussion (drawing after Govedarica 2004, Taf. 1, 2, 4).

laminare (7 exemplare), lame întregi și fragmentare. Pe lângă cele șapte lame a fost identificată și o așchie.

În ceea ce privește tehnicile de percuție, au fost observate piese debitate prin percuția directă, cea indirectă și prin presiune.

Percuția directă a fost observată în cazul așchiei, care prezintă un bulb fisurat și unde vizibile.

Profilul arcuit, unde de șoc foarte pronunțate și bulbul de percuție proeminent indică o percuție indirectă²⁸ (Fig. 5).

Tehnica de desprindere prin presiune se caracterizează printr-un profil rectiliniu și ușor arcuit la partea distală și de bulbul de percuție plat²⁹ (Fig. 6).

TIPOLOGIA ȘI OBSERVAȚII LEGATE DE FUNCȚIONALITATEA PIESELOR

Eșantionul fiind mic, considerațiile de natură tipologică sunt mai dificil de făcut. Am putut identifica cu certitudine

²⁸ Mihail, Sava 2019, p. 13.

²⁹ Pelegrin 2006, p. 42.

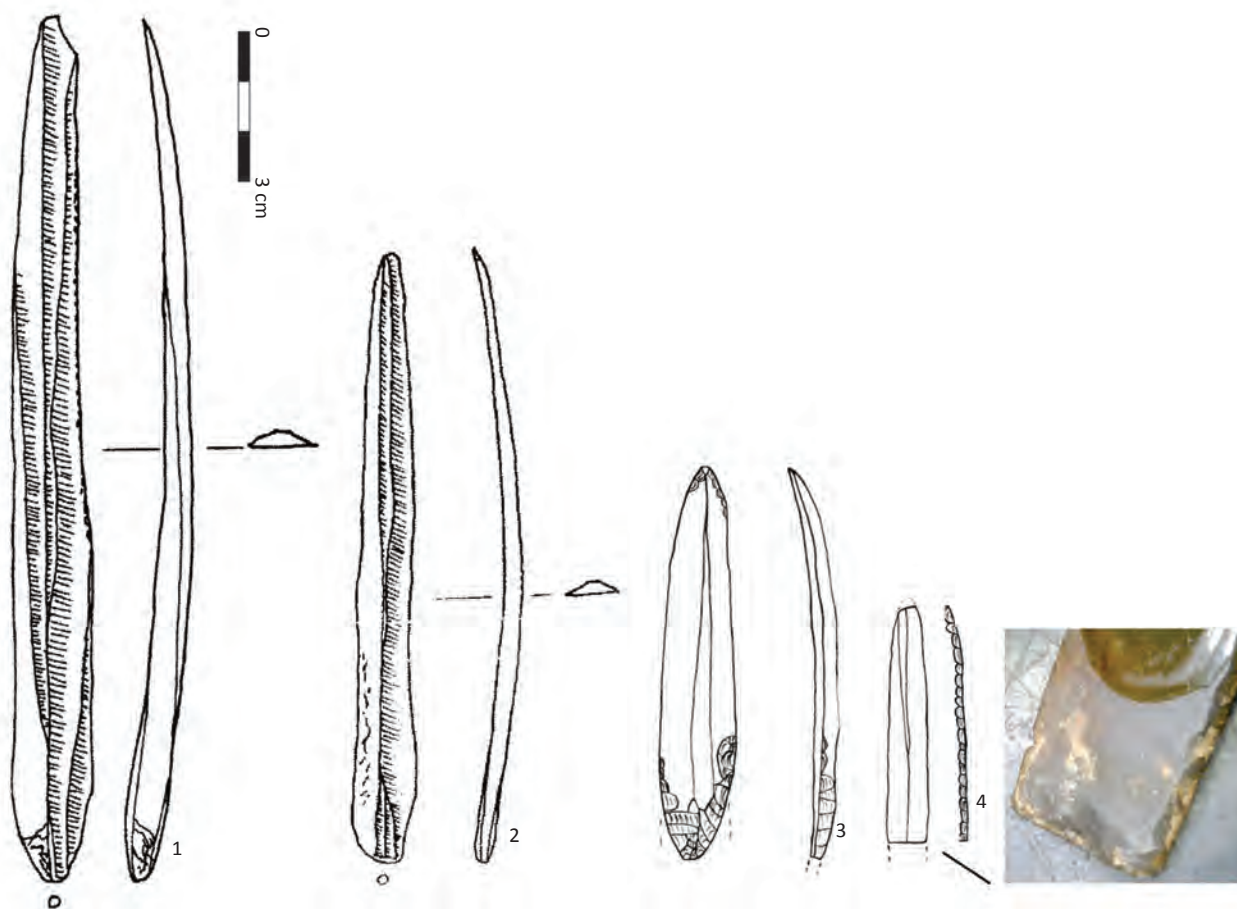


Figura 6. Piese care au fost debitate folosindu-se tehnica percuției prin presiune (desen după Govedarica 2004: 1, 2; desen și foto după M. Barbu: 3, 4).

Figure 6. Lithic implements worked by pressure technique (drawing after Govedarica 2004: 1, 2; drawing and photo M. Barbu: 3, 4).

un gratoar. Celelalte piese le-am considerat a fi pumnale și vârfuri de pumnale. Astfel, am identificat drept pumnale patru lame din silex volhynian, o piesă fiind întreagă (Fig. 4/7), și trei fracturate (Fig. 4/4–6). Dimensiunile lor diferă de la 12,4 cm la 14,6 cm, 16,8 și 17,9 cm. Cele patru piese prezintă ambele margini cu tășuri fine și vârfuri relativ ascuțite (Fig. 5/1, 2) (Fig. 6/1, 2).

Vârfuri de pumnale par a fi și două fragmente distale de lamă, care ar fi putut fi înmănușate într-un mâner de os, corn sau lemn și transformate în pumnale. Cele două piese prezintă și unele amenajări specifice, după cum urmează:

- prima piesă, din silex volhynian (Fig. 4/8), prezintă o bază fracturată, retușată invers abrupt, cel mai probabil pentru a o adapta unui mâner în vederea prinderii. Pe această piesă s-au observat retușuri inverse abrupte pe marginea dreaptă (Fig. 6/4). Lipsește puțin din vârf.

- a doua piesă, tot din silex volhynian (Fig. 4/1), este probabil tot un pumnal (datorită aspectului de lamă cu tăiș pe ambele margini și vârf ascuțit) care s-a fracturat, suferind amenajări ulterioare de tipul retușuri directe lamelare și abrupte la bază, aceasta din urmă căpătând o formă care se pretează foarte bine unei înmănușări într-un

suport (Fig. 6/3). Piesa prezintă și o ușoară amenajare a vârfului, prin retușuri directe marginale.

Se observă intenția reactivării acestor două piese.

Pe unele piese s-au observat urme de folosire. Este vorba de pumnalul de la Fig. 4/5 și Fig. 6/1, care prezintă urme de uzură/tocire pe jumătate din lungimea marginii drepte și pe o treime din cea a marginii stângi (Fig. 7); acestea au fost identificate cu ajutorul microscopului.

O altă piesă care poartă urme de uzură/tocire pe aproape toată lungimea marginii drepte este fragmentul proximal de lamă din silex volhynian (Fig. 8).

Un alt pumnal care prezintă urme de folosire este cel din Fig. 4/4 și Fig. 6/2, a cărui margine dreaptă este tocită spre vârful care lipsește, tocire vizibilă pe partea inferioară a piesei (Fig. 9).

O ultimă piesă cu astfel de urme este pumnalul reprezentat la Fig. 4/7 și Fig. 5/1, a cărui margine dreaptă prezintă uzură la partea distală, vizibilă pe partea inferioară a piesei (Fig. 10).

Deși piesele nu au beneficiat de analize traseologice și nu se pot indica materialele pe care au fost folosite sau maniera în care s-au utilizat (tăiat, răzuit etc.), este cert că acestea au avut la un moment dat și rolul de unelte.

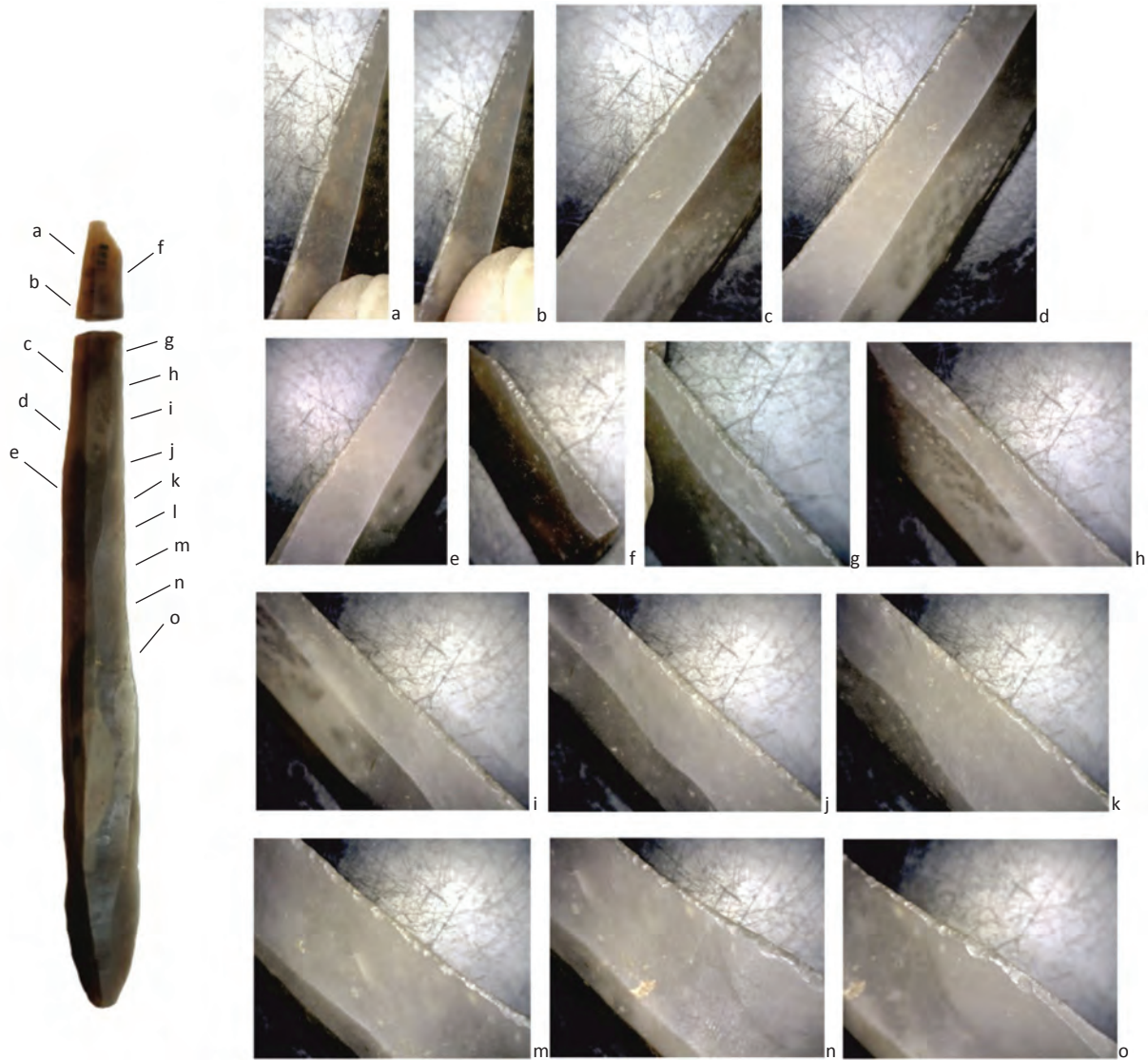


Figura 7. Piesă cu urme de uzură/tocire (imagini realizate la microscop digital, cu mărire 50x, de către M. Barbu).

Figure 7. Lithic piece with traces of wear/lustre (50x photo using a microscope, M. Barbu).

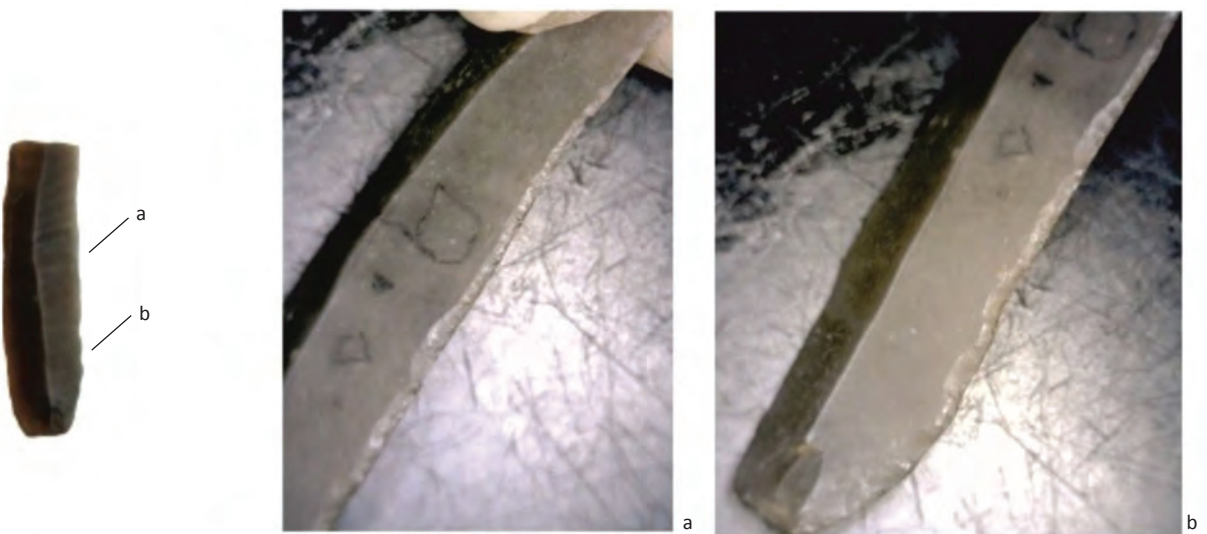


Figura 8. Piesă cu urme de uzură/tocire (imagini realizate la microscop digital cu mărire 50x, de către M. Barbu).

Figure 8. Lithic piece with traces of wear/lustre (50x photo using a microscope, M. Barbu).

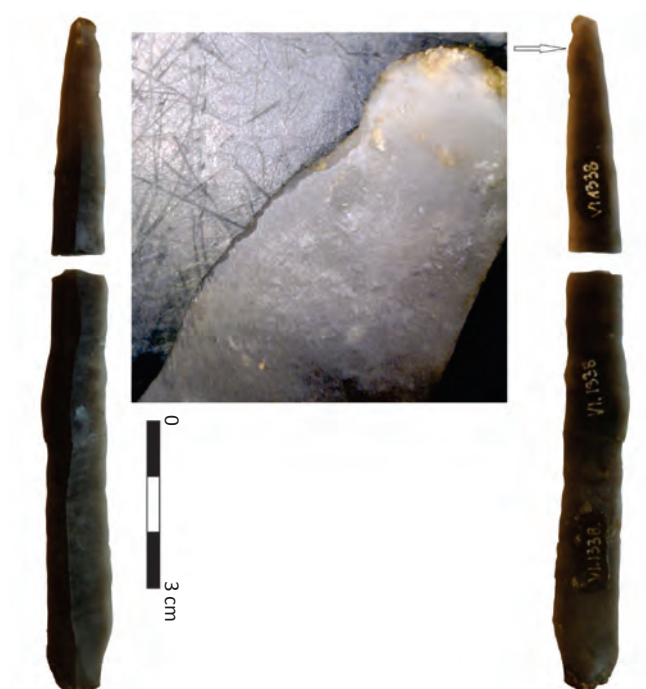


Figura 9. Piesă cu urme de uzură/tocire (imagine realizată la microscop digital cu mărire 50x, de către M. Barbu).

Figure 9. Lithic piece with traces of wear/lustre (50x photo using a microscope, M. Barbu).



Figura 10. Piesă cu urme de uzură/tocire (imagine realizată la microscop digital, cu mărire 50x, de către M. Barbu).

Figure 10. Lithic piece with traces of wear/lustre (50x photo using a microscope, M. Barbu).

Gratoarul amintit mai sus este de tipul direct convex, pe așchie din opal, amenajat la partea distală a acesteia, prin retușe directe abrupte (Fig. 11). Piesa prezintă retușe directe semi-abrupte pe ambele margini.



Figura 11. Gratoar (desen M. Barbu).

Figure 11. Scraper (drawing M. Barbu).

În necropola de la Decea este menționată și descoperirea unor piese aparent izolate, între care două lame-pumnal, una din silex *transparent de culoare gri închis*³⁰ (Fig. 12/1), iar cealaltă din silex *galben ceros*³¹ (Fig. 12/2). Este posibil ca aceste piese să fi făcut parte din inventarele funerare ale unor morminte deranjate.

DISCUȚII

Discuțiile legate de ansamblul litic cioplit din necropola de la Decea, jud. Alba, vizează mai multe aspecte. Primul se referă la materia primă predominantă, silexul volhynian, materie primă care apare ca sub-formațiune silicioasă-calcarioasă în Volhynia de Munte (Ucraina), fiind de vârstă Cretacic superior. Este reprezentat de concrețiuni opace și semi-transparente de calcedonie, care au, cel mai des, un *pattern* specific, sub formă de dungi sau cercuri concentrice albe sau gri. A fost exploatat în cariere sau puțuri de mică adâncime³².

În perioada eneolitică silexul de acest tip era prelucrat³³ în adevărate ateliere (cel mai cunoscut fiind cel de la Bodaki³⁴). În aceeași perioadă asistăm și la exploatarea unor varietăți de silex de calitate superioară, precum cel așa-zis „balcanic”³⁵ (complexul cultural Kodjadermen-Gumelnița-Karanovo VI³⁶ și grupul cultural Varna)³⁷, silexul din Platforma Moldovenească³⁸ (complexul

cultural Tripolje-Cucuteni³⁹) sau silexul de Doneț (populațiile stepice dintre Nipru și Don)⁴⁰.

Aceste roci au circulat (cel mai adesea sub formă de produse finite, în speță lame lungi) între diferitele comunități umane, la fel ca ceramica sau cuprul⁴¹. Astfel, deși la începutul eneoliticului funcționau ateliere și mine de extragere a silexului în zona Doneț⁴², dar și pe Nistru⁴³ și Prut⁴⁴ (silexul din Platforma Moldovenească⁴⁵), în necropolele aparținând Complexului mormintelor cu ocră timpurii s-au descoperit în cantități semnificative silexuri de tip „balcanic”⁴⁶ și volhynian⁴⁷.

Calitățile superioare ale acestor două tipuri de silex, care facilitează un debitaj prin presiune (tehnică de cioplire preferată în realizarea lamelor de tip pumnal⁴⁸) au avut ca rezultat distribuirea pe distanțe mari a obiectelor finite (lame), în regiuni foarte îndepărtate față de centrele de producție⁴⁹. Așa se face că lamele din necropola de la Decea prezintă foarte multe asemănări (în ceea ce privește materiile prime și tehnica de cioplire) cu lamele din necropolele de la Lugansk (Fig. 13), Petro – *Svistunovo* (Fig. 14) și Čapli (Fig. 15) (din Ucraina), Căinari și Giurgiulești (din Republica Moldova) și Reka Devnya (din Bulgaria)⁵⁰, toate aparținând Complexului mormintelor cu ocră timpurii. Descoperirile tezaurilor/rezervelor de *super-blades* din silex balcanic din mai multe situri eneolitice din Bulgaria⁵¹ și din silex volhynian din situl de la Brânceni 8 din Moldova⁵², dar și dovezi de *refitting* asupra a șase lame din *silex galben*⁵³ și a trei lame din *silex gri*⁵⁴ din M2 din necropola de la Lugansk (Ucraina) (Complexul mormintelor cu ocră timpurii), de exemplu, sugerează exportul obiectelor finite din centrele de producție sau mediile nefunerare eneolitice către comunitățile complexului mormintelor cu ocră timpurii.

Un al doilea aspect care necesită o discuție este legat de urmele de folosire descoperite pe marginile a patru lame din necropola de la Decea. Cele patru piese cu urme de folosire (o lamă întreagă, două fracturate și un fragment proximal de lamă) își găsesc analogii în foarte multe dintre necropolele și mormintele Complexului mormintelor cu ocră timpurii⁵⁵. Majoritatea acestor piese poartă urme

³⁰ Roska 1942, p. 161, Abb. 190/2.

³¹ Govedarica 2004, p. 76, Taf. 5. 4.

³² Skakun et alii 2020, p. 2.

³³ Kadrow, Zakościelna 2022, p. 171–178.

³⁴ Skakun 2012, p. 91–108; Skakun, Terekhina 2017, p. 6–24; Skakun et alii 2018, p. 289–302; 2020, p. 2.

³⁵ Gurova 2011, p. 96–115.

³⁶ Skakun et alii 2020, p. 2.

³⁷ Skakun 2005–2006, p. 103–118, cu Bibliografia.

³⁸ Vornicu 2017, p. 191–211.

³⁹ Kadrow, Zakościelna 2022, p. 166–171.

⁴⁰ Kadrow, Zakościelna 2022, p. 160; Skakun et alii 2020, p. 2.

⁴¹ Skakun 2005–2006, p. 108, cu Bibliografia.

⁴² Kadrow, Zakościelna 2022, p. 180.

⁴³ Kadrow, Zakościelna 2022, p. 180.

⁴⁴ Kadrow, Zakościelna 2022, p. 181.

⁴⁵ Vornicu 2017, p. 191–211.

⁴⁶ Govedarica 2004, p. 146; Skakun 2005–2006, p. 103–118; Gurova 2011, p. 96–115; Kadrow, Zakościelna 2022, p. 165.

⁴⁷ Kadrow, Zakościelna 2022, p. 165, 166–171; Skakun et alii 2020, p. 8.

⁴⁸ Skakun 2005–2006, p. 108–109; Skakun et alii 2020, p. 5.

⁴⁹ Skakun 2005–2006, p. 108.

⁵⁰ Skakun 2005–2006, p. 108.

⁵¹ Gurova et alii 2016, p. 165–167, Fig. 2.2, Fig. 3; p. 182–184; Skakun et alii 2020, p. 7.

⁵² Skakun et alii 2020, p. 10.

⁵³ Skakun 2005–2006, p. 108.

⁵⁴ Skakun 2005–2006, p. 108.

⁵⁵ Skakun 2005–2006, p. 109.

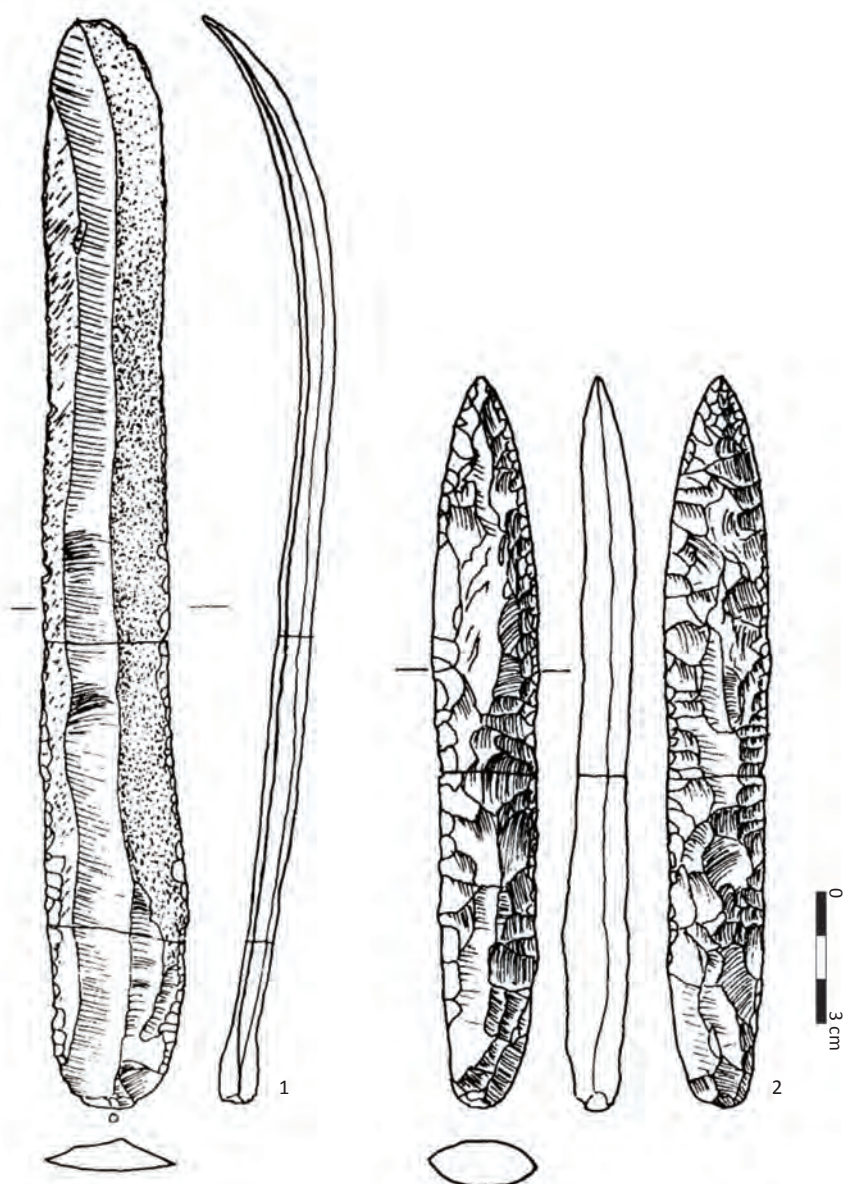


Figura 12. Piese de silex descoperite izolat în necropola de la Decea (jud. Alba).

Figure 12. Isolated lithics from the Decea necropolis (Alba County).

de utilizare rezultate ca urmare a tranșării cărnii. În alte necropole eneolitice mai târzii⁵⁶ s-au descoperit lame cu urme de folosire de la răzuirea pieilor, a plantelor, a lemnului⁵⁷, a tăiatului oaselor⁵⁸, chiar de la producerea focului⁵⁹, precum și urme de uzură rezultate din frecarea cu o teacă de piele⁶⁰ sau urme de înmănușare⁶¹; toate sunt

asociate mormintelor de bărbați. Mai este cunoscut cazul necropolei de la Varna, unde, din 46 de lame lungi (cea mai lungă are peste 40 cm), doar șase exemplare poartă urme de utilizare de la prelucrat plante și carne, celelalte lame fiind prea lungi, prea subțiri și fragile pentru a servi drept unelte, având, cel mai probabil, un rol social⁶².

Reactivarea pieselor care au suferit deteriorări este o practică des întâlnită în preistorie, indiferent de tipul materialelor din care acestea au fost confecționate, fiind dovada unor comportamente pragmatice adoptate de artizani. Piesa din M11 din necropola de la Decea, o lamă-pumnal cu baza fracturată, a fost retușată ulterior, în așa fel încât piesa să continue să fie folosită cu scopul

⁵⁶ Wilk, Kufel-Diakovska 2016, p. 151–165; Mączyński, Zakościelna 2017, p. 327–352.

⁵⁷ Wilk, Kufel-Diakovska 2016, p. 157, 160.

⁵⁸ Mączyński, Zakościelna 2017, p. 336, Fig. 6.

⁵⁹ Wilk, Kufel-Diakovska 2016, p. 162, cu Bibliografia.

⁶⁰ Wilk, Kufel-Diakovska 2016, p. 157, 160; Mączyński, Zakościelna 2017, p. 337, Fig. 7.

⁶¹ Wilk, Kufel-Diakovska 2016, p. 162, cu Bibliografia; Skakun 2005–2006, p. 109.

⁶² Mączyński, Zakościelna 2017, p. 347, cu Bibliografia.



Figura 13. Lame din mormântul 2 din necropola de la Lugansk (Ucraina) (după Skakun 2005–2006, p. 110, Fig. 6).

Figure 13. Blades from burial 2 from Lugansk (Ukraine) (after Skakun 2005–2006, p. 110, Fig. 6).



Figura 14. Lame din necropola de la Petro-Svistunovo (Ucraina) (după Skakun 2005–2006, p. 113, Fig. 9).

Figure 14. Blades from the necropolis of Petro-Svistunovo (Ukraine) (after Skakun 2005–2006, p. 113, Fig. 9).



Figura 15. Lame din mormântul 1 din necropola de la Čapli (Ucraina) (după Skakun 2005–2006, p. 116, Fig. 11).

Figure 15. Blades from burial 1 in the necropolis in Čapli (kraine) (after Skakun 2005–2006, p. 116, Fig. 11).

inițial, de data aceasta înmănușată. Lama a fost încadrată în tipul Giugiulești-Petro-Svistunovo⁶³. În M7 s-a descoperit un vâr de pumnal, care, la fel, prezintă urme ale reactivării sub forma unor amenajări de tipul retușe inverse la bază.

Un alt treilea aspect vizat este cel al tehnicii de retușare aproape integrală a lamelor (așa cum se observă la una dintre piesele descoperite întâmplător în necropola de la Decea (Fig. 12/2), întâlnită în unele cazuri și la lamele din necropolele Complexului mormintelor cu ocră timpurie⁶⁴, dar mai ales la vârfurile de săgeată și sulită din aceste contexte funerare⁶⁵. Astfel de lame se regăsesc și în contexte nefunerare din cadrul culturilor eneolitice din supraregiunea dezvoltării acestui complex cultural, mai mult sau mai puțin contemporane⁶⁶; astfel de vârfuri de săgeată și sulită sunt prezente și în așezările

și în necropolele culturilor eneolitice Cucuteni⁶⁷, Ariușd⁶⁸, Gumelnița⁶⁹, Tiszapolgár⁷⁰ sau Bodrogkeresztúr⁷¹.

Un alt patrulea aspect se referă la ritul de înmormântare din necropola de la Decea.

În eneoliticul balcano-danubian și în cel din Bazinul carpatic, ritul funerar este același; poziția depunerii se diferențiază în funcție de sex: bărbații erau așezați chircit pe partea dreaptă, iar femeile pe stânga; inventarul funerar al bărbaților este bogat și asociază întotdeauna piese (lame) de silex⁷². Se observă aceste caracteristici în

⁶³ Dumitrescu *et alii* 1954, p. 242, 245, fig. 17.

⁶⁴ Sztáncsuj 2015, p. 199, pl. IX/20, XIV/15–18, 21–24, 42, XVII/2–5.

⁶⁵ Crandell 2013, p. 142, fig. 14; Niță, Ștefan 2011, p. 195–207; Niță, Ilie 2013, p. 119–130.

⁷⁰ Bognár-Kutzián 1963, pl. XXXV/8, LXXII/1–4, CXVI/3; Barbu *et alii* 2018, p. 169–189; Sava *et alii* 2017, p. 55–68; Mihail, Sava 2019, p. 9–42; Sava, Ursuțiu 2020, p. 55–90.

⁷¹ Sava *et alii* 2017, p. 55–68; Mihail, Sava 2019, p. 9–42; Sava, Ursuțiu 2020, p. 55–90.

⁷² Bognár-Kutzián 1963; Mączyński, Zakościelna 2017, p. 347, cu bibliografia; Sava *et alii* 2017, p. 60; Mihail, Sava 2019, p. 21; Iharka, Virag 2016, p. 1–9.

⁶³ Govedarica 2004, p. 184.

⁶⁴ Skakun 2005–2006, p. 107, Fig. 5.7; p. 113, Fig. 9.7, 8.

⁶⁵ Govedarica 2004, p. 83–84, 104–105, 113–118, 122–124, 126–130, 132, 137–141, 144–146, 148–149, 158–160.

⁶⁶ Kadrow, Zakościelna 2022, p. 157–186.

cultura Tiszapolgár, Bodrogkeresztúr, complexul cultural Kodjadermen-Gumelnița-Karanovo VI și grupul Varna, culturile Doneț, Samara, Chvalynsk, cultura timpurie Srednij Stog II sau cultura Skeljanska. La noi în țară, două necropole relativ nou descoperite, aparținând culturilor Tiszapolgár și Bodrogkeresztúr, se înscriu pe linia acestei practici funerare, fiind vorba despre Pecica – *Est* (jud. Arad)⁷³ și Urziceni – *Vamă* (jud. Satu Mare)⁷⁴.

În cadrul Complexului mormintelor cu ocră timpurie, defuncții au fost plasați întinși pe spate, cu picioarele descrise ca „trase” în sus⁷⁵, căzute pe partea dreaptă sau pe stânga. Brațele erau paralele cu corpul sau ușor înclinate spre pelvis. Craniul avea o poziție occipitală sau o înclinație spre piept⁷⁶. Poziția picioarelor pe partea dreaptă sau pe stânga nu pare să fi indicat sexul defunctului; acolo unde nu au existat analize antropologice, sexul biologic a fost determinat pe baza existenței sau a absenței pieselor de silex în inventarul mormântului, acest tip de artefacte fiind descoperite doar în mormintele de bărbați⁷⁷, la fel ca măciucile și sceptrele de piatră, topoarele cioplite sau vârfurile de săgeată și sulită, toate fiind considerate atribute masculine⁷⁸. Piese de silex s-au descoperit și între obiectele din morminte de copii, care, cel mai probabil, erau băieți⁷⁹.

Necropola de la Decea se înscrie mai mult sau mai puțin în aceste caracteristici: poziția defuncților se păstrează, însă orientarea mormintelor face excepție, fiind sud-vest, în timp ce regula generală este spre est. Poziționarea capului cu privirea spre est este totuși o trăsătură comună tuturor contextelor funerare aparținând Complexului mormintelor cu ocră timpurie⁸⁰.

Din cele 19 morminte ale necropolei de la Decea, cinci au fost deranjate și doar 14 au fost cercetate complet, iar dintre acestea, zece morminte conțineau piese de silex (Fig. 16). Pe baza regulii generale, putem presupune că acestea aparțineau unor bărbați, iar mormintele de copii, unor băieți. Se observă dimensiunile mici ale lamelor de silex din mormintele de copii, față de dimensiunile celorlalte lame.

Plasarea lamelor din silex pe partea dreaptă a defuncților (mână, șold, umăr etc.), vizibilă în necropola de la Decea⁸¹, nu face excepție de la regula generală a ritului funerar⁸² în cadrul Complexului mormintelor cu ocră timpurie și sugerează că deținerea obișnuită a armelor în timpul vieții a fost luată în considerare și în cadrul

obiceiurilor de înmormântare sau indică modul tradițional de purtare a acestora⁸³.

Asocierea unei piese de tip gratoar, cu funcție clară de unealtă, în M5 din necropola de la Decea, este de asemenea întâlnită în cadrul Complexului mormintelor cu ocră timpurie⁸⁴.

Tot în ceea ce privește asocierea dintre piesele de silex și indivizii înhumați în necropola de la Decea (Fig. 16), se observă existența unui pumnal la șoldul drept al defunctei din M15⁸⁵ (Tabelul 1), un caz rar, dar nu unic⁸⁶. O analogie provine din necropola de la Basattanya⁸⁷ aparținând culturii Tiszapolgár, unde, în M107 femeia a fost înmormântată împreună cu un copil (*mama cu copilul*). Astfel, există posibilitatea ca în ambele cazuri, pumnalele să reprezinte inventarul asociat copiilor, ca atribute ale viitorilor bărbați.

În ceea ce privește asocierea celorlalte tipuri de artefacte în mormintele necropolei de la Decea, aceasta se înscrie oarecum în „tradiția” funerară a Complexului mormintelor cu ocră timpurie. Un studiu⁸⁸ detaliat cu privire la măciucile de piatră și la sceptrele abstracte și zoomorfe descoperite pe teritoriul țării noastre arată că numărul sceptrelor din Transilvania este mai redus, însă cel al măciucilor cvadrilobate din piatră le detașează net de alte zone⁸⁹ ale marelui Complex cultural (trei piese au fost descoperite doar la Decea Mureșului). Este drept că, în funcție de zonă, diferite piese se detașează atât ca prezență, cât și ca număr față de altele. Astfel, spațiul carpato-balcanic se diferențiază, așa cum am precizat, prin numărul mai mare de măciuci cvadrilobate din piatră, zona nord-vest pontică și pontică prin sceptrele zoomorfe din piatră⁹⁰, zona nord-pontică până la Azov prin vârfuri de sulită din silex⁹¹ sau zona Volga-Marea Caspică până în nordul Caucazului prin topoare cioplite din silex⁹²; în tot acest spațiu regăsim în mod constant lama/pumnal de silex și ocrul. Se pare că risipirea ocrului este singurul element din obiceiurile funerare care are o tradiție mai veche în regiunea de stepă a zonei de distribuție a Complexului mormintelor cu ocră timpurie⁹³.

Un ultim aspect ar trebui să vizeze definirea acestei unități culturale bazată pe înmormântări fără așezări asociate sau elemente ale vieții cotidiene, ceea ce nu este neobișnuit în practica arheologică, care, după decenii de cercetări, nu a scos la iveală nicio dovadă de așezări pentru anumite perioade preistorice, ci doar morminte⁹⁴. Însă, acest aspect nu vizează subiectul lucrării de față. Trebuie menționat totuși că încercările de a defini acest Complex

⁷³ Sava et alii 2017, p. 55–68; Mihail, Sava 2019, p. 9–42; Sava, Ursuțiu 2020, p. 55–90.

⁷⁴ Informație oferită de dr. Cristian Virag.

⁷⁵ Kovács 1932, p. 97.

⁷⁶ Govedarica 2004, p. 13.

⁷⁷ Govedarica 2004, p. 181.

⁷⁸ Govedarica 2004, p. 192.

⁷⁹ Govedarica 2004, p. 85–101, 119–122, 141, 146.

⁸⁰ Govedarica 2004, p. 176.

⁸¹ Kovács 1932, p. 89–101.

⁸² Govedarica 2004, p. 202.

⁸³ Govedarica 2004, p. 203.

⁸⁴ Govedarica 2004, p. 130–132.

⁸⁵ Kovács 1932, p. 97.

⁸⁶ Bognár-Kutzián 1963, p. 182, 320.

⁸⁷ Bognár-Kutzián 1963, p. 182.

⁸⁸ Gogăltan, Ignat 2011, p. 7–38.

⁸⁹ Gogăltan, Ignat 2011, p. 26.

⁹⁰ Govedarica 2004, p. 81–110.

⁹¹ Govedarica 2004, p. 113–142.

⁹² Govedarica 2004, p. 144–165.

⁹³ Govedarica 2004, p. 354.

⁹⁴ Govedarica 2004, p. 15.

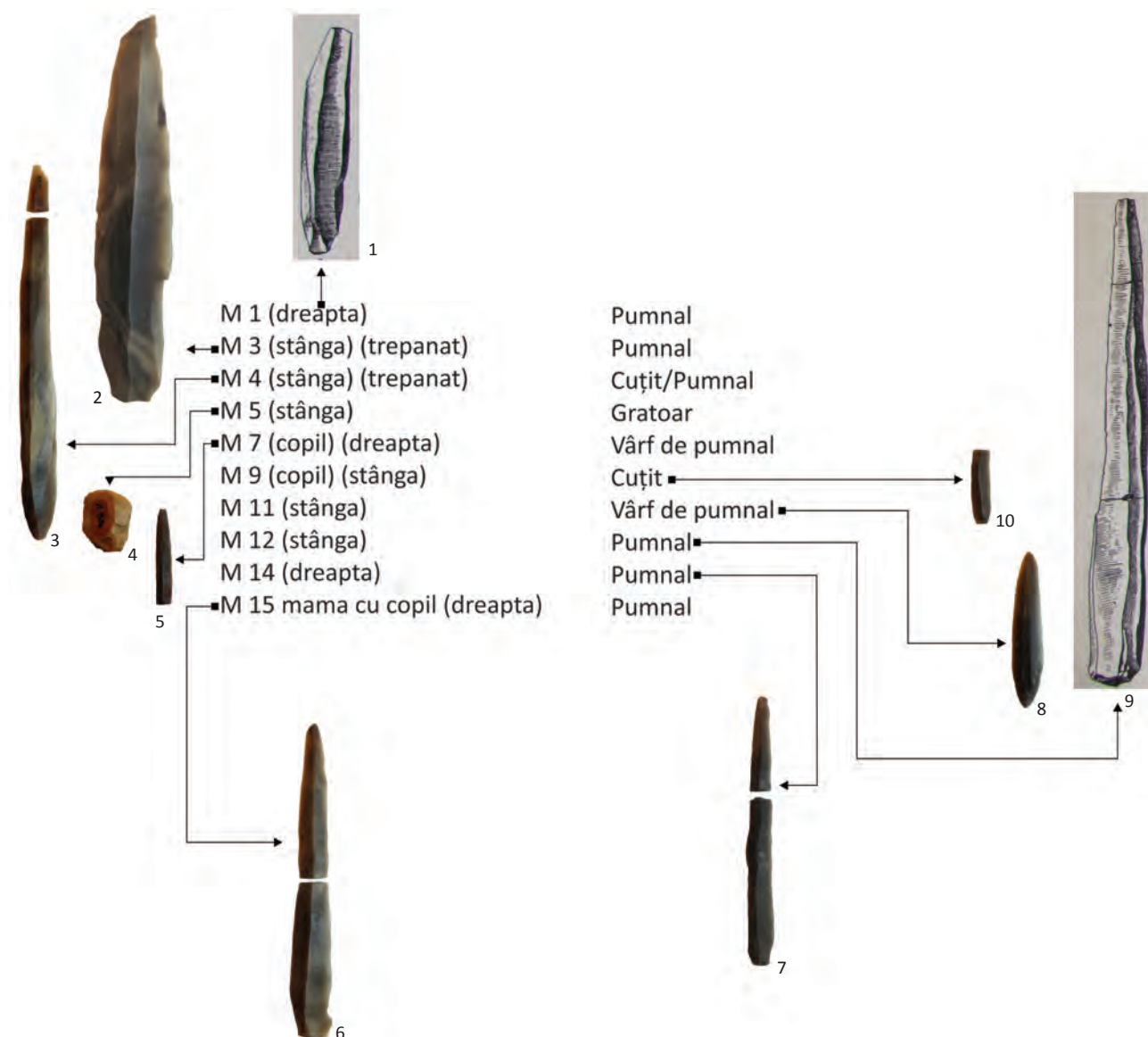


Figura 16. Asocierea pieselor de silex cu mormintele necropolei de la Decea (jud. Alba). 1 – după Kovacs 1932, p. 90; 9 – după Kovacs 1932, p. 95.

Figure 16. The association of the flint implements in the Decea necropolis (Alba County) – after Kovacs 1932, p. 90; 9 – after Kovacs 1932, p. 95.

cultural, de a-i găsi originile și de a-i parcurge răspândirea au fost numeroase, iar ultimele „tendințe” încearcă să demonstreze aportul culturilor carpato-balcanice în introducerea de noi condiții socio-culturale în zonele de stepă⁹⁵, deci o răspândire de la vest la est a acestui rit funerar aparte, invers față de opiniile mai vechi, conform cărora crearea acestor morminte sunt o urmare a mișcărilor de lungă durată și a migrațiilor est-vest ale nomazilor de stepă⁹⁶. Acest proces cultural de lungă durată și foarte întins s-a desfășurat în perioada de la sfârșitul perioadei

Precucuteni III până la sfârșitul perioadei Cucuteni A4, în intervalul cronologic 4650–4000 BC⁹⁷.

CONCLUZII

Caracteristicile generale ale necropolei de la Decea, jud. Alba, indică apartenența acestui sit la Complexul mormintelor cu ocră timpurii, în timp ce alte trăsături pledează pentru o adaptare locală a ritului funerar, cu influențe ale culturii Tiszapolgár⁹⁸.

⁹⁵ Govedarica 2004, p. 366; Skakun 2005–2006, p. 103–118.

⁹⁶ Dodd-Oprițescu 1978, p. 95; Roman 1981, p. 24; Govedarica 2004, p. 55–59, cu bibliografia.

⁹⁷ Govedarica 2004, p. 367.

⁹⁸ Govedarica 2004, p. 331.

Cele opt piese litice cioplite studiate în această lucrare indică un nivel ridicat de standardizare a cioplierii, prin folosirea tehnicii de debitaj prin presiune, dar și a celei indirecte, obținându-se lame foarte tăioase și ascuțite.

Absența materiei prime locale reflectă o caracteristică a ritului funerar din epocă, predominarea silexului volhynian indicând contacte cu centrele de prelucrare a materiei prime respective. Importantă este și producția a lamelor/pumnal, obiecte tipice inventarelor funerare ale acestor comunități.

Menționăm urmele de folosire vizibile pe patru lame/pumnal, care sugerează cât de fină este puntea dintre o unealtă și o armă, modul de depunere a acestor piese atât în mâna dreaptă, cât și la șoldul drept ale defuncților indicând modul de utilizare și purtare atât a unei arme, cât și a unei unelte.

Reactivarea celor două piese și transformarea lor în vârfuri de pumnal denotă dorința sau nevoia de nu abandona niște piese deteriorate (fracturate), ci de a le reda funcțiile anterioare (ambele fiind inițial, cel mai probabil, pumnale, după trăsături), chiar dacă într-o altă formă (înmănușate).

Cele două cranii trepanate sugerează posibilitatea unui eveniment violent, această procedură medicală fiind adesea asociată cu tratamentul leziunilor craniene. Cele două morminte sunt printre cele mai bogate în ceea ce privește obiectele de inventar, cuprinzând, pe lângă pumnalele din silex (Fig. 16), mărgelile din cupru și scoică, un colan de cupru, un vas⁹⁹. De asemenea, urmele de trepanație sugerează cunoștințe și abilități înalte cu privire la acest tip de operație.

BIBLIOGRAFIE

- Barbu et alii 2018 – M.-M. Barbu, M.-Gh. Barbu, I. A. Bărbat, *Un complex eneolitic descoperit în localitatea Rapoltu Mare, jud. Hunedoara. Studiu preliminar*, ArheoVest VI₂, *In Memoriam Marian Gumă, Interdisciplinaritate în Arheologie*, Szeged, 2018, p. 169–189.
- Bognár-Kutzián 1963 – I. Bognár-Kutzián, *The Copper Age cemetery of Tiszapolgar-Basatanya*, Budapest, 1963.
- Ciută 2009 – M.-M. Ciută, *A Chalcolithic cultural pit (bothroy) discovered at Șeușa-Gorgan (Alba County)*, in: V. Cotiugă, F. A. Tencariu, G. Bodi (eds.), *Itinera in praehistoria, Studia in honorem magistri Nicolae Ursulescu quinto et sexagesimo anno*, Iași, 2009, p. 227–234.
- Ciută, Gligor 2001 – M.-M. Ciută, A. Gligor, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan*, CCA, campania 2000, Suceava, 2001, p. 242–243.
- Ciută, Gligor 2003 – M.-M. Ciută, A. Gligor, *Descoperiri arheologice în situl de la Șeușa-Gorgan (com. Ciugud, jud. Alba)*, Apulum 40, 2003, p. 1–38.
- Ciută, Gligor 2004 – M.-M. Ciută, A. Gligor, *Archaeological findings in the site of Șeușa-Gorgan (Ciugud Parish, Alba County). I*, in: C. C. Roman, D. Diaconescu, N. Cerișer (eds.), *Studii de istorie veche și arheologie. Omagiu profesorului Sabin Adrian Luca*, BAH 4, Hunedoara, 2004, p. 45–81.
- Ciută, Marc 2010 – M.-M. Ciută, A. Marc, *Un vas ceramic Cucuteni C, descoperit la Șeușa-Gorgan (jud. Alba)*, SUCSH 7, 2010, p. 17–30.
- Ciută, Marc 2012 – M.-M. Ciută, A. Marc, *Locuirea Decea Mureșului de la Șeușa-Gorgan (com. Ciugud, jud. Alba)*, Apulum 49, 2012, p. 13–40.
- Ciută et alii 2004 – M.-M. Ciută, A. Gligor, B. Daisa-Ciută, T. Vachta, E. Kolbe, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan*, CCA, campania 2003, Cluj-Napoca, 2004, p. 330–332.
- Ciută et alii 2005 – M.-M. Ciută, A. Gligor, B. Daisa-Ciută, T. Rabsilber, E. Kolbe, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan*, CCA, campania 2004, Mangalia, 2005, p. 367–374.
- Ciută et alii 2006 – M.-M. Ciută, A. Marc, B. Ciută, A. Gligor, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan*, CCA, campania 2005, Constanța, 2006, p. 352–354.
- Ciută et alii 2007 – M.-M. Ciută, A. Marc, B. Ciută, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan*, CCA, campania 2006, Tulcea, 2007, p. 357–358.
- Ciută et alii 2009 – M.-M. Ciută, A. Marc, B. Ciută, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan (La Gorgan, Gorganu)*, CCA, campania 2008, Târgoviște, 2009, p. 209–210.
- Ciută et alii 2010 – M.-M. Ciută, A. Marc, B. Ciută, R. Andrei, L. Sobaru, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan (La Gorgan, Gorganu)*, CCA, campania 2009, Suceava, 2010, p. 178.
- Ciută et alii 2011 – M.-M. Ciută, A. Marc, B. Ciută, C. Șuteu, R. Andrei, *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Punct: Gorgan (La Gorgan, Gorganu)*, CCA, campania 2010, Sibiu, 2011, p. 134.
- Crandell 2013 – O. Crandell, *The provenance of Neolithic and Chalcolithic stone tools from sites in Teleorman county, Romania*, BMJT 5, 2013, p. 125–142.
- Dod-Oprițescu 1978 – A. Dodd-Oprițescu, *Les éléments « steppiques » dans l'énéolithique de Transylvanie*, Dacia NS 22, 1978, p. 87–97.
- Dumitrescu et alii 1954 – V. Dumitrescu, H. Dumitrescu, M. Petrescu-Dâmbovița, N. Gostar, *Hăbășești. Monografie arheologică*, București, 1954.
- Gligor 2014 – M. Gligor, *Începuturile eneoliticului timpuriu în Transilvania: O abordare bayesiană*, AnB 22, 2014, p. 91–106.
- Gogâltan, Ignat 2011 – F. Gogâltan, A. Ignat, *Transilvania și spațiul nord-pontic. Primele contacte (cca 4500–3500 a.Chr.)*, Tyrageia SN 5(1), 2011, p. 7–38.
- Govedarica 2004, B. Govedarica, *Zepterträger – Herrscher der Steppen. Die frühen Ockergräber des älteren Äneolithikums im karpatenbalkanischen Gebiet und im Steppenraum Südost- und Osteuropas*, Mainz am Rhein, 2004.
- Gurova 2011 – M. Gurova, *Prehistoric flint assemblages from Bulgaria: a raw material perspective*, CCDJ 28, Călărași, 2011, p. 96–115.
- Gurova et alii 2016 – M. Gurova, J. Chabot, S. Chohadzhiev, *Chalcolithic superblades from Bulgaria: a case study of a recently found hoard from Sushina*, Be-JA 6, 2016, p. 165–190.
- Iharka, Virag 2016 – S.-C. Iharka, C. Virag, *The orientation of the dead at Urziceni necropolis. An archaeoastronomical approach*, ArheoVest 4, 2016, p. 1–9.
- Kadrow, Zakościelna 2022, S. Kadrow, A. Zakościelna, *The origin of the trough retouch in the Lublin-Volhynian culture*, in: *Sprawozdania Archeologiczne* 74(1), 2022, p. 157–186.
- Kovács 1932 – Șt. Kovács, *Cimitirul eneolitic dela Decia Mureșului*, Anuarul Institutului de Studii Clasice I, 1928–1932, Cluj, 1932, p. 89–101.
- Lazarovici, Lazarovici 2007 – C. M. Lazarovici, Gh. Lazarovici, *Arhitectura neoliticului și epocii cuprului din România. (II) Epoca cuprului*, Iași, 2007.
- Luca 1999 – S. A. Luca, *Sfârșitul eneoliticului pe teritoriul intracarpatic al României. – Cultura Bodrogkeresztúr*, Alba Iulia, 1999.
- Maczyński, Zakościelna 2017 – P. Maczyński, A. Zakościelna, *Flint inventories of Lublin-Volhynian culture burials from sites 1A and 2A in Strzyżów, Hrubieszów district, in light of the archaeological and traseological analysis*, *Sprawozdania Archeologiczne* 69, 2017, p. 327–352.
- Mihail, Sava 2019 – F. Mihail, V. Sava, *The Lithic Material Discovered in the Eneolithic Cemetery from Pecica-Est, in Western Romania*, Ziridava 33, 2019, p. 9–42.
- Niță, Ștefan 2011 – L. Niță, C. E. Ștefan, *Considerații privind materialul litic din așezarea de la Cunești-„Măgura Cuneștilor” (jud. Călărași)*, SCIVA 62(3–4), București, 2011, p. 195–207.
- Niță, Ilie 2013 – L. Niță, A. Ilie, *The lithic collection from the Chalcolithic tell of Geangoești (Dâmbovița County)*, SP 10, București, 2013, p. 119–130.
- Pelegriin 2006 – J. Pelegriin 2006, *Long blade technology in the Old World: an experimental approach and some archaeological results*, in: J. Apel,

⁹⁹ Kovács 1932, p. 90–92.

- K. Knutsson (eds.), *Skilled production and Social Reproduction*, Societas Archaeologica Uppsaliensis Stone Studies 2, Uppsala, 2006, p. 37–68.
- Roman 1981 – P. Roman, *Forme de manifestare culturală din eneoliticul târziu și perioada de tranziție spre epoca bronzului*, SCIVA 32(1), 1981, p. 21–42.
- Roska 1942 – M. Roska, *Erdély régészeti repertoriuma*, I, Öskor, Cluj, 1942.
- Sava, Ursuțiu 2020 – V. Sava, A. Ursuțiu, *Date preliminare asupra cimitirului eneolitic de la Pecica – Est, județul Arad*, in: D. Aparaschivei, G. Bilavski, L. Pîrnău (eds.), *Varia Archaeologica (I), Tradiție și inovație în cercetarea arheologică din România și Republica Moldova*, Cluj-Napoca, 2020, p. 55–90.
- Sava et alii 2017 – V. Sava, F. Mărginean, A. Ursuțiu, *The eneolithic cemetery in Pecica "Est" (Arad County)*, Ziridava 31, 2017, p. 55–68.
- Skakun 2005–2006 – N. N. Skakun, *Les grandes lames de silex du mobilier funéraire des proto-éleveurs du sud de l'Europe orientale*, Préhistoire anthropologie méditerranéennes 14, 2005–2006, p. 103–118.
- Skakun 2012 – N. N. Skakun, *Excavations at Bodaki, Ukraine, and the importance of flint working activities in the Eneolithic*, in: Marquet J.-C., Verjux C. (dir.), *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques, Actes de la table-ronde internationale, Tours (Indre-et-Loire, France), vendredi 7 Septembre 2007*, Revue Archéologique du Centre de la France, 38^e supplément, 2012, p. 91–108.
- Skakun, Terekhina 2017 – N. N. Skakun, V. Terekhina, *Significance of experimental works in research of functions of ancient tools (after materials of the settlement Bodaki of Tripolye culture)*, Quaternary International 427, 2017, p. 6–24.
- Skakun et alii 2018 – N. N. Skakun, V. Terekhina, B. Mateva, *The Settlement of Bodaki – a Tripolian-Culture Centre of Flint Exploitation in Volhynia*, in: D. H. Werra, M. Woźny (eds.), *Between History and Archaeology, Papers in honour of Jacek Lech*, Archaeopress Archaeology, Oxford, 2018, p. 289–302.
- Skakun et alii 2020 – N. N. Skakun, V. Terekhina, B. Mateva, *Flint processing industry of farmers and cattle-breeders of the North-Western Black Sea region during the Eneolithic*, JAS: Reports 31, 2020, p. 1–18.
- Sztáncsuj 2015 – S. J. Sztáncsuj, *Grupul cultural Ariușd pe teritoriul Transilvaniei*, Cluj-Napoca, 2015.
- Vornicu 2017 – D.-M. Vornicu, *The chipped stone assemblage from the early chalcolithic settlement at Isaiia – Balta Popii*, MCA 13, 2017, p. 191–211.
- Wilk, Kufel-Diakowska 2016 – S. Wilk, B. Kufel-Diakowska, *The Lublin-Volhynian culture retouched blade daggers in light of usewear analysis of artefacts from burials at site 2 in Książnice, Poland*, Archaeologia Polona 54, 2016, p. 151–165.

PULCHRITUDO ET PRETIUM IN OCULO SPECTANTIS EST!

GLIPTICĂ ANTICĂ ÎN IZVOARELE LATINE DIN SECOLELE I–III P.CHR.

Ana Cristina HAMAT

Muzeul de Istorie Națională și Arheologie, Constanța; Centrul Interdisciplinar de Cercetare în arheologie și Patrimoniu, Universitatea Dunărea de Jos, Galați; e-mail: anahamat@yahoo.com

Keywords: glyptic art, written sources, jewellery, 1st–3rd centuries AD.

Abstract: This article brings into discussion the Latin sources of the 1st–3rd centuries AD, supplementing the information on archaeological discoveries pertaining to glyptic art. Written sources (legislative or literary) are sensitive to the gradual changes within Roman society, from chastising luxury to the acceptance and generalization of jewellery use. They thus allow us to partially recreate the broad picture of the imperial economy, acknowledging that the desire for gems started with the first republican dactylotrochae and spread, forcing the Roman state to satisfy this demand for luxury items through trade and new military conquests. Diamonds, emeralds and opals were among the rare gems, but Pliny's work enumerates almost 240 varieties of precious and semi-precious stones, many still in use today. The impact that the use of gems had on society was immense and represented one of the sources that speak about the desires, fears and dreams of the living, but also about their last journey. Seen as valuable items, they were offered to the gods on various occasions, whether during private events or during political ceremonies important to the donors. Last but not least, ancient sources speak of their roles in protective, medical and even love magic. Bearing this in mind, although some stones were extremely expensive, it was noted that their value derived not only from the raw gems, but also from the hands that cut and engraved them, the engraving itself, and their association with an important person or event.

Cuvinte-cheie: artă gliptică, izvoare scrise, bijuterii, secolele I–III p. Chr.

Rezumat: Articolul de față discută izvoarele latine din secolele I–III p. Chr., cu scopul de a întregi imaginea oferită de descoperirile arheologice referitoare la arta gliptică. Parcurgând în special izvoarele scrise, atât în ceea ce privește legislația, cât și izvoarele literare, putem remarca o parte dintre schimbările prin care trece societatea romană, de la condamnarea luxului la acceptarea și generalizarea folosirii bijuteriilor. De asemenea, prin intermediul acestora, putem să recreăm o parte din tabloul economic al imperiului, știut fiind faptul că gustul pentru geme a plecat de la primele dactilotece republicane și s-a răspândit, obligând statul roman să satisfacă cererea tot mai mare pentru articole de lux prin comerț și noi cuceriri militare. Printre gemele rare se află diamantul, smaraldul sau opalul, dar Plinius enumeră în opera sa de căpătâi aproape 240 de variante de pietre prețioase și semiprețioase, multe dintre acestea fiind folosite și în prezent. Impactul pe care îl are folosirea gemelor pentru societate este imens și reprezintă unul dintre izvoarele care vorbesc cel mai bine despre dorințele, temerile și visurile celor vii, dar și despre ultimul drum pe care îl fac aceștia. Fiind considerate valori la purtător, ele erau dăruite zeilor la diverse ocazii, fie cu prilejul unui eveniment privat, fie al unui politic important pentru donator. Nu în ultimul rând, izvoarele vorbesc despre rolurile îndeplinite în cadrul magiei de protecție, a celei medicale și chiar în cazul magiei de dragoste. Cu aceste informații în gând și deși avem știri despre prețul exorbitant al unor piese, observăm că valoarea acestora nu este dată numai de material; la fel de importante sunt mâna care taie și gravează piesa, gravarea în sine, dar și asocierea acesteia cu o persoană sau un eveniment important.

Dintre toate artele minore¹, gliptica este singura care întrebunțează măiestria artistului, simțul numeric al matematicianului și ochiul ager al celui veșnic tânăr². Prin urmare, datorită gradului mare de specializare necesar, dar și a numeroaselor cunoștințe cerute pentru a fi gravor, istoricii și teoreticienii artei situează gliptica în grupul select al artelor minore³, cu o vechime considerabilă în cadrul

manifestărilor umane legate atât de cultivarea frumosului, cât și ca formă de manifestare a funcționalității. Așadar, deși originile ei sunt legate de unele dintre primele culturi ale omenirii, arta de a grava pietre prețioase și semiprețioase a fost adusă la desăvârșire în epoca elenistică. Mai apoi, din orașele grecești ale Asiei Mici, a început o adevărată revoluție a gusturilor, care s-a extins și asupra Republicii Romane. Aici, generalizarea folosirii pietrelor gravate a început odată cu revenirea lui Pompei la Roma⁴. Fără îndoială că produsele gravate și chiar meșteșugul erau cunoscute la Roma cu mult înainte de cucerirea estului de către viitorul rival al lui Caesar, însă odată cu triumful

¹ Chiar și în antichitatea romană, gravarea era cunoscută sub termenul *sculptura*, iar pentru camee, se folosea *sculptura ectypa*, Plinius *Naturalis Historia*, 37, 174; Seneca, *De beneficiis*, 3, 26, 1.

² Gravorii sunt amintiți relativ rar, așa că în general nu prea avem informații despre majoritatea acestora; o inscripție de la Roma menționează însă meseria și vârsta la care a decedat unul dintre aceștia (*Ucius*) *Uttedius Hermias/gemmarius sculptor/ann(os) vix(it) XLV*), vezi CIL 6, 9436; dintr-o altă inscripție, găsită tot la Roma, aflăm că în această industrie, erau implicați chiar și copiii, însă, din nou, nu avem prea multe informații: de exemplu care era rolul acestora; ne putem gândi la faptul că erau un fel de novice, vezi CIL 6, 9437.

³ Gramatopol 1991, p. 18.

⁴ În fapt, primele colecții de geme la Roma au aparținut lui Scaurus, Pompeius Magnus, Caesar și Marcellus; fiecare dintre aceștia era fericitul posesor al uneia sau a mai multor *dactylotrocha*-colecție de geme, vezi Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 6.

acestui, luxul estic a devenit modă⁵, fiind legat de acum înainte de parcursul claselor superioare ale societății. Multe dintre pietrele folosite pentru bijuterii, la fel ca și perlele, fac parte din cortegiul triumfal al generalului și sunt legitimate în cadrul apetitului insatiable pentru lux al celor cu nume sau dare de mână.

Se poate spune astfel că, la fel ca atâtea alte elemente culturale și sociale, romanii au preluat gustul, dar și știința gravării de la greci, fiind utilizate în principal materiale care puteau fi gravate mai ușor și anume cele din clasa corindonului și mai ales a cuarțurilor. Datorită frumuseții, al locului important pe care pietrele gravate îl aveau în cadrul noțiunii antice de *luxus*, dar și faptului că ele implică în mod natural o serie de alte domenii de studiu, de la politică, la economie și religie și chiar la elemente de viață privată, gemele și cameele se află la loc de cinste în cadrul relatărilor despre bijuterii în izvoarele latine din timpul Imperiului. Desigur, literatura reflectă lupta din societatea romană între elemente indispensabile ale imaginii și cele considerate semne ale decăderii societății imperiale.

Înainte, însă, de a aduce în discuție câteva exemple din surse literare, trebuie să aruncăm o scurtă privire asupra părerii societății cu privire la bijuterii, de la sfârșitul Republicii și începutul Imperiului. Astfel, trebuie să menționăm faptul că scena este una deosebit de complexă. Beneficiară a tuturor cuceririlor care o transformă într-o capitală a luxului, Roma suferă sub povara războaielor civile și a cheltuielilor exagerate. Deschiderea fără precedent la toate nivelurile prin crearea imperiului politic, dar și permanenta amenințare sub care trăiesc oamenii, are ca efect o relaxare totală a regulilor sociale, atacată prin legislație și propaganda oficială. Pe de altă parte, remarcăm și faptul că dorința de cât mai multe lucruri frumoase, care funcționează ca un catalizator al imaginii publice și private, nu mai poate fi oprită. În ceea ce privește bijuteriile, remarcăm, în general, că regulile care guvernează portul acestora și care aparțin celor generale ce guvernează societatea republicană se relaxează până la nivelul la care practica arheologică ne arată uneori o situație diferită de ceea ce literatura și legislația ne prezintă.

În ansamblu, această situație reflectă dualitatea cu care sunt privite bijuteriile de către societate, dar și temerile și dorințele individuale ale omului, fie el simplu cetățean, patrician sau chiar împărat.

La nivel cronologic, vom începe prin a specifica faptul că, cel puțin în primul secol al Imperiului, legislația imperială a continuat îndeaproape legislația Republicii cu privire la lux⁶. Primul împărat și-a făcut chiar un titlu de glorie din încercarea sa de a restabili moralitatea societății romane. Pentru legile care priveau direct această chestiune, a impus revizuirea acestora, iar pe unele le-a refăcut în întregime, în această situație aflându-se și legea împotriva luxului⁷. Sub transformările prin care trece Imperiul în primele două

secole de existență, prevederile acestea, atât de nedrepte din punctul de vedere al femeilor, au fost probabil foarte repede încălcate⁸, femeia romană devenind, prin cuceririle Romei, stăpâna lumii și, cu toate eforturile legislative, o ultimă constrângere a rămas în practică pentru relația femeii-bijuterii și anume prețul⁹, care, în anumite situații, putea fi unul exorbitant.

Revenind la perioada care ne interesează¹⁰, am ales câteva situații care vorbesc de la sine despre locul și rolul pe care l-au jucat pietrele gravate în societatea romană, și anume, ne vom referi la izvoare selectate cu privire la material și tehnica de execuție, la relațiile personale vizibile prin portul bijuteriilor, la relația acestora cu moda, la situațiile care implică actorii ai societății, cât și la prezența lor în cadrul ofrandelor votive și funerare și, nu în ultimul rând, vom vorbi despre prețul exorbitant la care puteau ajunge astfel de piese.

1. GLIPTICA DE LA MATERIAL LA EXECUȚIE

Atunci când vorbim despre materialul folosit pentru gravare, trebuie să luăm în considerare ideea că materialul poate fi o raritate totală sau o raritate pentru anumite varietăți. Spre exemplu, deși aproape fiecare regiune cucerită avea zăcămintele comune de calcedonie, anumite varietăți ale acesteia devin o raritate pentru lumea romană, datorită culorii, a intruziunilor sau chiar a calității. De asemenea, exact ca în prezent, un material comun semnat de un maestru devine o capodoperă. Avem date despre unii dintre cei mai faimoși măști gravori, din diverse surse literare, cea mai importantă pentru această perioadă fiind enciclopedia lui Plinius. Importanța lor este atât de mare, încât unii dintre aceștia formează adevărate dinastii, iar unul dintre cei mai cunoscuți măști este gravorul personal al lui Augustus, Dioscorides din Samos. Alături de izvoarele literare, în câteva izvoare epigrafice regăsim diferite nume pentru diversele operații asociate cu prelucrarea gemelor, mai exact: *cavator*, *cavator gemmarius*, *signarius*, *insignitor*, *gemmarum sculptor* sau *gemmae sculptor*¹¹.

⁸ Gramatopol 1991, p. 189.

⁹ R. Berg aducea în discuție situația de la Pompeii, Herculaneum și Oplontis, în care portul bijuteriilor din metale diferite și de către același individ a fost demonstrat în trei cazuri, semn că portul unui anume metal nu era legat neapărat de apartenența la o clasă socială, însă tot ea a observat că indivizii care purtau inel de aur aveau tendința să aibă doar bijuterii de aur, cei care purtau inel de argint nu aveau bijuterii de aur; prin urmare, această situație a fost legată, împreună cu o preferință pentru anumite tipuri de bijuterii, fie de existența markerilor de rang, fie de situația economică a familiei; faptul că legislația strictă cu privire la bijuterii ca markeri sociali, de rang, nu este respectată în viața de zi cu zi, este dovedită și de descoperirea din 2000 de la Murecine, în apropiere de Pompeii (Berg 2002, p. 45–45); destul de recent este și studiul lui L. M. Yarrow cu privire la markerii de identitate ai femeilor, văzuți prin intermediul intaliilor din sticlă (Yarrow 2018).

¹⁰ Am abordat sumar perioada discutată în două articole apărute cu mai mulți ani în urmă (Hamat 2016; 2018).

¹¹ Augustin, *De Civitate Dei*, 21, 4; Plinius, *Naturalis Historia*, 20, 134 și 29, 132, dar și 37, 60 și 63; CIL 6, 9239; CIL 6, 9436.

⁵ Nu știau ce-i arta greacă, îndărătnicii soldați, vezi Iuvenal, *Satura* 11; Dio Cassius, *Istoria Romană*, 19, 64.

⁶ Hamat 2024.

⁷ Suetonius, *Augustus*, 34.

Aceștia se deosebesc de cei care vând gemeni și anume de *gemmarum politores*, *gemmarii*¹², *margaritarii*, sau simplu *negotiatores* specializați, ale căror magazine puteau fi găsite pe celebra Via Sacra la Roma¹³.

În ceea ce privește materialul folosit, cea mai importantă referință literară vine de la Plinius cel Bătrân. În enciclopedia acestuia, ne sunt prezentate circa 56 de exemple de pietre prețioase și semiprețioase, numite *gemmae* sau *lapides*, folosite de contemporanii lui. Între acestea, regăsim diamantul, rubinul, smaraldul, ametistul, opalul, chihlimbarul sau cristalul de stâncă. Variantele diferitelor pietre ridică numărul gemelor discutate la 240, în funcție de tip și de regiunea în care au fost descoperite sau comercializate¹⁴, sau în funcție de nuanțele de culoare ale acestora. Marea majoritate a exemplurilor conțin în denumire și numele unei zeități, informație care se leagă de latura apotropaică atribuită de către antici fiecăreia dintre acestea.

Gemele sunt de origine minerală, naturală și anorganică. Ele se găsesc în stare solidă și sunt tăiate, finisate și gravate de meșteșugari pricepuți, fiind valorizate pentru frumusețea lor (culoare, strălucire și grad de transparență), durabilitate și raritate¹⁵. De cele mai multe ori, în lumea antică, și alte materiale sunt trecute în rândul gemelor, chiar dacă nu îndeplinesc dezideratele enunțate mai sus¹⁶. Între *gemmae* sunt incluse și perlele și chihlimbarul, deși ele sunt compuse din materiale organice.

Tot Plinius ne spune că o regulă importantă este aceea că perlele se poartă pe cap, iar pietrele prețioase pe mâini¹⁷.

Care sunt, așadar, cele mai importante materiale folosite de gliptica romană? Pentru a răspunde acestei întrebări, ne vom referi tot la Plinius, coroborat cu alte câteva izvoare de mai mică importanță.

Din cauza durtății sale, diamantul este foarte rar și foarte puțin folosit în confecționarea bijuteriilor romane. Acesta este și motivul pentru care el nu a fost gravat și, prin urmare, diamantul apare menționat de Plinius, sub numele de *adamas* împreună cu observația că el este piatra supremă, destinată regilor¹⁸. Câteva dintre descoperirile faimoase de diamante sunt reprezentate de inelul cu diamant de proveniență indiană din mormântul numărul 2 de la Vallerano¹⁹, dar și de opt inele cu diamant, aflate în colecția British Museum, Metropolitan Museum, Thorvaldsen Museum și în colecția Castellani²⁰.

De o mare importanță sunt considerate smaraldele, rubinele și topazele. Smaraldul sau *smaragdus*²¹ este cunoscut în lumea antică pentru valoarea sa, fiind

considerat, pe lângă altele, o piatră a norocului²², iar în asociere cu perlele, el reprezenta un accesoriu obligatoriu pentru cei bogați²³. Ca valoare, Plinius îi acorda locul trei după *adamas* și perle. De asemenea, tot din această sursă, aflăm că smaraldul este deosebit de liniștitor pentru ochi, motiv pentru care el a și fost folosit ca sticlă de ochelari și chiar a fost interzisă gravarea suprafeței acestuia²⁴, deși știm că smaraldele se gravau în epoca romană. Autorii antici recunosc că acțiunea de a grava smaralde este grea și, cu toate acestea, ele se gravau.

Nespus de prețios, smaraldul face pereche cu perlele, în cadrul bijuteriilor extrem de scumpe din *ornamenta uxoris*. Ne amintim de împărăteasa Lollia Paulina și banchetul său²⁵, dar și de descrierea caustică făcută de către Iuvenal unei matroane bogate: *Nu e mlaștină în care sufletul să nu și-l scalde, / O femeie care poartă coliere de smaralde, / și-n urechi cercei cu perle prinse-n aur șlefuit; / Dintre toate, cea bogată e mai greu de suferit*²⁶. Astfel de pietre nu sunt achiziționate de către oricine, ca dovadă că ele stau dosite în spatele atelierului și sunt arătate doar anumitor clienți, sau cel puțin așa înțelegem de la Martial: *A ochit niște smaralde încrustate-n aur vechi, / Giuvaeruri care sună-n toarta albelor urechi / [...] Ca și cum ar vrea s-aleagă japsuri scumpe și agate*²⁷.

După smarald, Plinius descrie restul varietăților de beril, opt la număr, în funcție de culoare, alături de șapte varietăți de opal, toate originare din India. Dintre toate, opalul este considerat la fel de prețios ca smaraldul²⁸. Una dintre variantele cunoscute de beril este cea de culoare albastră sub forma aquamarinului²⁹.

Așa cum vom vedea mai departe, prin trei inscripții ale Vibiei Modesta, Fabiaei Fabiana și Postumiei Aciliana³⁰, o altă asociere fabuloasă este cea a berilului cu perle, ca simbol al luxului suprem.

Una dintre cele mai frumoase mențiuni ale pietrelor prețioase se regăsește în *Satyricon*. Un moment important în desfășurarea acțiunii cărții este cina ținută în casa libertului Trimalchio, la care sunt prezente mai multe personaje de aceeași condiție cu gazdele. Printre podoabele prezente în descrierile cinei sunt pomenite și diferite pietre scumpe: *lubești mărgăritarul, sau perla indiană? / Aceasta ca matroană, purtând marine salbe[...]/ Râvnești smaraldul verde, cristalu-i prețios? / Sau, roșie ca focul, vrei piatra calcedonă?*³¹.

sunt preluate în cea mai mare parte din greacă; unul dintre cele mai bune exemple în acest sens este smarald/*smaragdus*/σμάραγδος.

²² Hamat 2016, p. 809.

²³ Hamat 2016, p. 809.

²⁴ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 16–18.

²⁵ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 16.

²⁶ Iuvenal, *Satura* 6.

²⁷ Martial, *Epigrammata*, 9, 59.

²⁸ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 20–21.

²⁹ Cisneros et alii 2022, p. 501–502.

³⁰ A se vedea discuția despre prezența epigrafică a pietrelor gravate în cadrul donațiilor testamentare și a donațiilor votive.

³¹ Petronius, *Satyricon*, 55.

¹² Pérez González 2019, p. 141.

¹³ Morales 2023, p. 151.

¹⁴ Piatra cartagineză se comercializa în această cetate, vezi Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 2, 37, 103.

¹⁵ Pérez González 2019, p. 140.

¹⁶ Pérez González 2019, p. 140–141.

¹⁷ Plinius, *Naturalis Historia*, 9, 119–122; 12, 84.

¹⁸ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 15.

¹⁹ Bedini et alii 2012.

²⁰ Kamvisis, Phani 2023, fig. 2.

²¹ Ca o notă, ar trebui să remarcăm că majoritatea numelor de pietre prețioase și semiprețioase de astăzi derivă din latină, iar numele latine

Așa cum se vede din rândurile de mai sus, sunt amintite câteva dintre cele mai cunoscute pietre folosite de orfevrăria romană, de la cele mai valoroase, perla, în acest caz mărgăritar³², smaraldul, până la cele mai ieftine, calcedonia. Cu alte cuvinte, de toate pentru toți mesenii și în același timp o structurare, bazată pe calitate a acestor giuvaieruri.

Mai puțin valoroase pentru antici sunt topazele³³ și safirele care sunt numite pietre masculine³⁴, ametistul³⁵, în timp ce rubinul se poate ascunde sub forma multor pietre menționate deja, între care și *carbunculum*.

Dintre pietrele mai accesibile, Plinius menționează cristalele³⁶, câteva varietăți de *sardonix*, *onix*, *carbunculus-alandina*, pe care o știm, *anthracitis*, *sandaresos*, *lychnis*, *carchedonia*, *sard*, *callaina*, *molochitis*, *comunul iaspis*, *cyanos*, *hyacinthos*, *chrysolithos*, *chryselectrum*, *leucochrysos*, *melichrysos*, *paederos*, *asteria*, *astrion*, *astriotes*, *astrobolos*, *ceraunia*, *iris*, *leros*, bine cunoscutele *achates*, *balanites*, *cadmitis*, *daphnea*, *encardia*, *gallaxias*, *galactitis*, *heliotropium*, *haematitis*, *idaei dactyli*, *Jovis Gemma*, *lepidotis*, *lesbias*, *lysimachos*, *memnonia*, *media*, *nasamonitis*, *oica*, *ombria*, *obsian*, *pontica*, *Solis Gemma*, *trichrus*, *Veneris Crines*, *Zathene*, *steatitis*, *taos*, împreună cu variante și alte câteva varietăți mai puțin întâlnite³⁷. Mai sus pomenita *callaina* se traduce în termeni moderni prin turcoaz, despre care se știe că era exploatat mai ales în minele din Egipt, în perioadă romană³⁸. Pentru onix, *onyx* la autorii antici, avem date foarte clare asupra folosirii lui mai ales pentru perioada ultimului secol al Republicii, dar și în perioada romană târzie în variante de *nicolo*; valențe magice erau atribuite acestui material³⁹.

Cu privire la locurile din care este extras materialul pentru geme, cel care ne dă cele mai multe detalii este tot Plinius. El face asta pentru aproximativ 93 dintre gemele prezentate. Remarcăm în mod clar că marea majoritate, dar și cele mai prețioase geme vin dinspre est sau sud-est, din zone precum India, Persia, Egipt sau Arabia⁴⁰. Atât de important este comerțul cu aceste geme, încât ruta comercială este denumită ruta pietrelor prețioase și avea ca punct de plecare India, trecea prin Bactria și ajungea în zona Tigrului și Eufratului unde existau piețe specializate de unde negustorii se aprovizionau, ducându-le mai departe, spre continentul european. Important de menționat este și faptul că acest comerț nu era unidirecțional, funcționând și invers.

Putem concluziona chiar că aproape 51% dintre pietrele prețioase menționate de Plinius sunt de origine indiană sau orientală, 25% vin de pe continentul african și restul din Europa⁴¹. În rest, cel mai prețios smarald vine din Scythia, în timp ce diamantele și opalele doar din India.

Un ultim lucru trebuie menționat aici, și anume faptul că pentru cei care nu-și permit bijuterii cu pietre prețioase sau semiprețioase, exista o industrie înfloritoare care suplina și pe alocuri chiar falsifica aceste pietre: industria pietrelor din sticlă⁴². Pe lângă metale și pietre naturale, enciclopedia întocmită de Plinius, mai conține și informații cu privire la unul dintre cele mai folosite materiale în arta bijuteriilor, și anume, sticla. Cartea 36 consemnează date despre apariția acesteia⁴³, a procedurilor de obținere și prelucrare⁴⁴, precum și despre atelierele de prelucrare⁴⁵. Printre produsele finite realizate din acest material se numără și pietrele de inel în diferite culori, *pietre de toate celelalte culori: căci nu există un material mai ductil și mai potrivit să fie colorat*⁴⁶. Pentru perioada secolelor II–III, există un apetit în creștere pentru bijuterii din acest material, tehnica ajungând atât de specializată încât în atelierele provinciale se creau pietre de inel în două sau mai multe culori care să treacă drept pietre naturale. Spre exemplu, în atelierul nr. 1 de la Tibiscum a fost descoperită o piatră în două culori, care imita onixul și despre care autoarea descoperirii susținea că este un produs al acestui atelier⁴⁷. Pentru Hispania, este confirmată o producție locală care imita pietre naturale de culoare albastră⁴⁸.

2. RELAȚIILE PERSONALE ȘI PIETRELE GRAVATE

Poate cele mai frumoase informații oferite de studiul pietrelor gravate sunt cele cu privire la sfera relațiilor personale. Ne vom referi aici la relațiile de dragoste, dar și la relațiile antagonice între personaje reale, prezente în izvoarele literare studiate. În ceea ce privește dragostea, știm că ea poate avea numeroase fațete și vom începe cu dragostea pentru animale, notând faptul că, Issa, o simplă și iubită cățelușă, este comparată cu un diamant indian⁴⁹. Micul animal este alintat, dragostea pe care i-o poartă stăpânul este vizibilă în comparația prețioasă primită din partea acestuia. Formularea este foarte neobișnuită, diamantul, așa cum am văzut, este extrem de rar din cauza depărtării de la care vine și, prin urmare, gema devine o măsură a dragostei.

Un alt tip de dragoste este cea dintre bărbat și femeie și facem referire aici la dragostea erotică. În dulcele stil libertin antic, mai multe informații au ajuns până la noi, fiind scrijelite sau pictate pe zidurile caselor din Pompeii, unde facem cunoștință cu hetaira Novellia Primigenia din

³² *Margarita* este denumirea unei perle de calitate.

³³ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 32.

³⁴ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 39; trebuie menționat și faptul că sub denumirea de *sappirus*, *sapphirus* a lui Plinius întâlnim și piatra pe care astăzi o numim lapis lazuli, fiind foarte folosită pentru geme gravate, vezi Cisneros et alii 2022, p. 494. Sub denumirea de *cyanos* este amintită și de Plinius, fiind folosită mai ales în secolele II–III sub imperiul policromiei, în toate aspectele artelor miniaturale, vezi Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 38; Cisneros et alii 2022, p. 498.

³⁵ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 40.

³⁶ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 9–10.

³⁷ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 23–29, 33–39, 41–76.

³⁸ Cisneros et alii 2022, p. 496–497.

³⁹ Horatius, *Carmine*, 4.12.17; Martial 6.42.11, 7.9.41, 11.49.3.

⁴⁰ Pérez González 2019, p. 142.

⁴¹ Pérez González 2019, p. 141.

⁴² Plinius *Naturalis Historia*, 36; Cisneros et alii 2022.

⁴³ Plinius, *Naturalis Historia*, 36, 190–191.

⁴⁴ Plinius, *Naturalis Historia*, 36, 192.

⁴⁵ Plinius, *Naturalis Historia*, 36, 193.

⁴⁶ Plinius, *Naturalis Historia*, 36, 194.

⁴⁷ Benea 2004, p. 212.

⁴⁸ Cisneros et alii 2022.

⁴⁹ Martial, *Epigrammata*, 1, 109.

Nuceria. În această inscripție recunoaștem cu ușurință chinurile dragostei experimentate de către un necunoscut care își exprimă dorința de a fi măcar o oră, piatra din inelul Primigeniei Nucarina, inel pe care el i-l făcuse cadou și pe care aceasta îl sărută de fiecare dată când sigilează cu el: *Primigeniae/ Nuc(er)inae sal(utem)/ Vellem essem/ gemma ora non amplius una/ ut tibi signanti oscula pressa darem*⁵⁰.

Nu știm cine este suferindul, însă doamna în cauză este o binecunoscută actriță și prostituată din Pompeii, al cărei nume este prezent în multe dintre inscripțiile din urbe, cu urme de activitate în numeroase orașe din Campania⁵¹.

Tot o măsură a dragostei sunt și inelele de logodnă. Acestea sunt pomenite de Plinius⁵², dar și de către Iuvenal, în *Satura* VI dedicată femeilor⁵³. Legătura sacră a căsătoriei, precedată de logodnă este pecetluită cu o bijuterie *annulus pronubus*, obicei păstrat de altfel și în prezent. Este bine cunoscută în literatura de specialitate discuția cu privire la gemele inscripționate cu imaginea de tipul *dextrarum iunctio*, considerată de mulți ca aparținând doar inelelor de logodnă. Adevărul este că multe dintre acestea au dimensiuni nepotrivite cu degetul unei femei, multe fiind găsite în castre sau în contexte care au legătură cu alte domenii⁵⁴. Prin urmare, considerăm că măcar o parte dintre aceste inele ar putea fi puse în relație și cu alt tip de contract; spre exemplu, ele ar putea semnifica apartenența respectivului, fie la familia reprezentată de armată, fie (posibil) la categoria funcționarilor imperiali, fără însă a fi o temă eminamente militară⁵⁵. Desigur, atunci când inelul care poartă gravată o scenă de acest tip are și inscripția *OMONOIA*⁵⁶, atunci poate fi vorba despre un inel de logodnă feminin⁵⁷.

Lesne de înțeles este și faptul că bijuteriile au reprezentat destul de des și un motiv de discordie între oameni. Dintre toate exemplele, menționăm unul, atestat mai timpuriu decât perioada studiată, dar sugestiv pentru subiect. Istoria a înregistrat faptul că senatorul Nonius, fiul lui Nonius Struma a fost înscris pe lista proscrisiilor de către Marcus Antonius din pricina faptului că deținea un inel cu opal de o mare calitate și de mărime considerabilă. Să nu ne mire faptul că acesta a plecat în exilul impus, luând doar acest inel cu el⁵⁸.

3. PIETRELE GRAVATE ȘI MODA

Prezența gemelor montate în diverse bijuterii a devenit, treptat, pentru toți locuitorii Imperiului, un simbol al statutului social și în același timp al luxului⁵⁹. Autorii latini



Figura 1. Sarcofag pictat cu imaginea unei femei în mărime naturală, descoperit la Fayum, finalul secolului I d.Chr. Hildesheim, Pelizaeus Museum, inv. nr. L/SN 1 (după Hallett 2019, fig. 12.1).

Figure 1. Painted sarcophagus with life-size image of a woman, discovered at Fayum, late 1st century AD. Hildesheim, Pelizaeus Museum, inv. no. L/SN 1, after Hallett 2019, fig. 12.1.

menționează integrarea pe bijuteriile pentru păr, fibule, îmbrăcăminte, încălțăminte, inele, coliere, cercei și brățări (Fig. 1). De asemenea, se pare că acestea erau folosite pentru a decora elemente de veselă⁶⁰, table de joc⁶¹ sau chiar pereții construcțiilor⁶² și asta fără a mai menționa isprava lui Caligula care și-a împodobit calul cu perle și pietre prețioase sau a construit vase decorate în acest fel⁶³. Pietrele prețioase au fost folosite pentru a sculpta în ele

⁵⁰ CIL 4, 10241.

⁵¹ Varone 2002, p. 151.

⁵² Plinius, *Naturalis Historia*, 33, 4–12.

⁵³ Iuvenal, *Satura* 6.

⁵⁴ Hamat 2014, Hamat, Băcuet-Crișan 2019.

⁵⁵ Hamat, Băcuet-Crișan 2019, p. 157.

⁵⁶ Nikolić, Marjanović 2020.

⁵⁷ Toate izvoarele vorbesc despre inele de logodnă dăruite de către viitorul soț logodnicei sale, vezi notele 45 și 46.

⁵⁸ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 21.

⁵⁹ Ovidius, *Metamorphosis*, 10, 2, 2.

⁶⁰ Vasele erau decorate sau chiar tăiate în pietre prețioase sau semiprețioase, cel mai faimos proprietar al unor astfel de vase fiind Nero, vezi Silius Italicus, *Punica*, 13, 255; Cicero, *In Verrem*, 4, 27, 62; Iuvenal, *Satura*, 5, 38–44; Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 29.

⁶¹ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 6.

⁶² Templele zeilor, palatele împăraților sau chiar locuințele particulare aveau decorațiuni parietale din perle și pietre prețioase, un exemplu faimos fiind chiar palatul Cleopatrei, care era împodobit în acest fel, vezi Lucan, *Pharsalia*, X, 119–122.

⁶³ Suetonius, *Caligula*, 37, 53, 55; Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 6.

statuete, a decora statuetele zeilor sau chiar pentru a fi încrustate în ochii statuiilor votive sau funerare⁶⁴.

Un alt autor îndrăgit în primul secol al Imperiului a fost Quintus Horatius Flaccus. În odele sale din cartea a IV-a, regăsim o poezie dedicată Lycei, o curtezană ajunsă în pragul bătrâneții. Ea este ironizată pentru dorința ei de a suplini trecerea timpului cu ajutorul bijuteriilor și a hainelor încărcate: *nici mărgăritare scumpe și nici purpura de Cos/nu-ți vor da-napoi iar anii[...]*⁶⁵. La fel ca Ovidius, autorul consideră că dușmanul frumuseții este împopoțonarea cu tot felul de podoabe⁶⁶ excesive și masive, care pot să urâțească un chip trecut de vârsta primei tinereți⁶⁷.

Problema luxului extrem, adus de noile cuceriri, este una foarte serioasă pentru societatea romană. În situația în care toate aceste bogății ajung la Roma, societatea însăși începe să se clatine sub greutatea lor. Plinius redă, foarte caustic, situația femeilor din clasele superioare ale societății: *Femeile poartă aur pe brațe și pe toată lungimea degetelor, la gât, în urechi, în împletitura cozilor; lanțuri de aur li se întind de-a lungul coapselor și în taină, săculețe de mărgăritare prinși în fir de aur, atârână la gâtul femeilor[....] se împodobesc însă cu aur și la picioare, inventând un ordin ecvestru femeiesc*⁶⁸.

Izvoarele amintesc și multe dintre extravaganțele de la petrecerile celor bogați și puternici. La aceste adevărate evenimente semioficiale sau oficiale, Lollia Paulina apărea înveșmântată cu smaralde și perle cu valori extraordinare, iar Nero își împodobește actorii cu perle și geme, același păcat social fiind pus și pe seama Cleopatrei⁶⁹.

4. PIETRE GRAVATE PENTRU CEI VII

În viața de zi cu zi, pietrele gravate au fost folosite pentru a îndeplini o serie de funcții, depășind cu mult condiția de obiect de înfrumusețare sau chiar pe aceea de obiect de lux, așa cum vom vedea și în cele ce urmează.

În cartea despre Augustus, Suetonius ne oferă o informație interesantă, conform căreia împăratul a fost cel care s-a folosit de inele gravate pentru a sigila actele oficiale⁷⁰. Se pare că sfinxul, una dintre imaginile folosite pentru inelul sigilar de către acesta, ajunsese un motiv de anxietate pentru destinatarii misivelor imperiale.

Observăm astfel că, printre alte funcționalități atribuite în special inelelor cu gemă, este și cea de sigiliu. Folosirea gemelor ca pecete este atestată și de Iuvenal sub formula, *semnătura și pecetea din onixul blestemat*⁷¹. Aflăm că pietrele prețioase și semiprețioase puteau aduce

noroc sau ghinion, fapt care depindea de o serie de condiții: purtătorul, culoarea, forma, tăietura, gravura ș.a.

În perioada studiată, inelele sigilare sunt un lucru obișnuit, atât pentru bărbații, cât și pentru femeile din toate clasele sociale. Printre cele mai faimoase cazuri de geme inscripționate sau nu și folosite de către personaje celebre, reținem sfinxul inscripționat pe pecetea lui Augustus, Venus înarmată cu armele lui Marte și aflată pe inelul lui Caesar, smaraldul și sardonixul lui Claudius; despre Caligula, Elagabalus, Severus Alexander se spunea că aveau în posesie geme de o valoare inestimabilă⁷². Prin urmare, inelul sigilar împodobit cu tot felul de pietre prețioase sau semiprețioase este amintit în mai multe rânduri de autorii antici⁷³. Inelul sigilar feminin este amintit de mai multe izvoare, dintre care amintim pe Plautus⁷⁴ și pe Ovidius⁷⁵. O astfel de informație se regăsește și într-un graffiti de la Pompeii, unde remarcăm chinurile prin care trece misteriosul îndrăgostit de hetaira Novellia Primigenia⁷⁶. Alte informații valoroase ne parvin din studiul printurilor provenite din folosirea unor sigilii feminine în papyri din Egiptul roman⁷⁷.

El apare și la Martial, în cartea a VIII-a, epigrama a V-a, dedicată inelelor lui Macer. Sărăcind, acest cavaler nu a mai putut să-și plătească censul și a pierdut rangul de cavaler, dar și dreptul de a le purta inele: *Inele ai dat atâtea, la fețe ușurele,/ Și acum sărmane Macer, ești tu fără inele!*⁷⁸. Din aceste rânduri, se poate observa cu ușurință că, în a doua jumătate a secolului I p.Ch., inelul este încă un însemn social al rangului purtat. Cu toate acestea, clasa liberților imperiali beneficia de anumite facilități, lucru pe care îl aflăm de la Decimus Iunius Iuvenalis, un autor recunoscut pentru brutalitatea adevărului din scrierile sale. Societatea pe care o zugrăvește acesta este mult diferită de lumea lui Trimalchio și de nerecunoscut pentru Augustus. În *Pentru cei ce scriu satire*, poetul descrie un fost sclav îmbrăcat neadecvat condiției sale: *Numai-n purpură și-n aur se ivește la plimbare,/ Și zvârlind ca pe- o povară strălucitul lui veșmânt,/ Cu inelele de vară, nădușit își face vânt*⁷⁹. Se constată astfel că, odată cu prăbușirea moralității republicane, începutul secolului I p.Ch. a adus și slăbirea granițelor vizuale dintre clasele sociale. Bijuteriile încetează să mai fie un reper exclusiv al condiției juridice. O nouă clasă socială își face apariția, cea a liberților, iar dintre aceștia, cei imperiali devin mai importanți și mai bogați decât unele dintre vechile familii patriciene. Bogăția le permite acestor foști sclavi să obțină pentru ei și consoartele lor, bijuterii care, în mod normal, nu ar fi putut fi purtate de cineva cu condiția lor socială. Fragmentul de mai sus este însă elocvent și pentru gradul

⁶⁴ Plinius, *Naturalis Historia*, 9, 60; CIL II, 2060, 2326, 3386; CIL 2, 358; CIL 14, 2215; Del Hoyo Calleja 1994.

⁶⁵ Horațiu, *Carmine*, 4, 13.

⁶⁶ Ovidius, *Ars Amatoria*, 3.

⁶⁷ Hamat 2016, p. 809.

⁶⁸ Plinius, *Naturalis Historia*, 33, 40.

⁶⁹ Plinius, *Naturalis Historia*, 9, 117 și 37, 6.

⁷⁰ Gravura reprezenta la început un sfinx, apoi imaginea lui Alexandru cel Mare și apoi cea a lui Augustus, vezi Suetonius, *Augustus*, 50.

⁷¹ Iuvenal, *Satura* 13.

⁷² Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 5, 10; Dio Cassius, *Istoria Romană*, XLIII, 43; Plinius, *Naturalis Historia*, 9, 114.

⁷³ Martial, *Epigrammata*, 3, 29; 5, 11; 11, 37; 11, 54.

⁷⁴ Plautus, *Casina*, 144 și 2.1.

⁷⁵ Ovidius, *Amores*, II și XV.

⁷⁶ CIL 4, 10241.

⁷⁷ Berg 2002, p. 45, vezi nota 155.

⁷⁸ Martial, *Epigrammata*, 8, 5.

⁷⁹ Iuvenal, *Satura*, 1, 59.

de rafinament la care ajunsese societatea. Inelele pot fi acum de vară sau de iarnă, mai grele sau mai ușoare, în funcție de hainele purtate – cerință care se transmitea și asupra gemelor purtate.

Inele sigilare au fost descoperite în toată lumea romană; studii mai recente și axate pe această categorie sub formă de corpus sunt cele redactate de I. Marshman pentru sigiliile descoperite pe teritoriul Britanniei⁸⁰, Margherita Bolla pentru inelele inscripționate din Muzeul Arheologic al Teatrului din Verona⁸¹, Ana Cristina Hamat pentru inelele sigilare din Dacia⁸².

Pe lângă faptul că sunt considerate un exemplu al luxului, gemele sunt un indiciu important pentru statutul individului în societate și familie. În multe dintre aparițiile podoabelor în izvoarele literare, se remarcă inelele cu gema, iar în cele mai multe cazuri acestea sunt legate, în primul rând, de statutul social al individului. Inelul, ca însemn social al clasei senatoriale, este prezent în mai multe surse, așa cum sunt descrierile lui Titus Livius⁸³, unde acesta este în mod clar legat de istoria politică a orașului. Semn al rangului și al bogăției, inelele lipsesc de pe mâna săracului, iar în satira a XI-a, dedicată luxului și cumpătărilor, Iuvenal mărturisește că cei care au vicii vor săracii și vor păți la fel ca Pollio: *Și-ntr-o zi, la fel ca Pollio, care-a sărăcit [...], / Mâna lor fără inele vor întinde-o-n drum, cerșind*⁸⁴.

Pietrele gravate aveau un rol special în cadrul *ornamenta uxoris*, prin care matroanele romane se expuneau, fiind împodobite conform rangului lor și al familiei din care proveneau, într-un adevărat *display* public al statutului de care se bucurau. În casă, bijuteriile erau păstrate în așa numitele casete cosmetice⁸⁵, cele care se foloseau zi de zi, iar pentru cele cu adevărat prețioase existau casete de valori, un fel de seifuri în reședințele private. Funcționarii imperiali sau sclavii care le aveau în grijă purtau denumiri diferite în funcție de materialul din care sunt executate, de la *ad margarita*, *paepositus ab auro gemmato*⁸⁶. Atunci când aceste comori erau scoase din seif, pentru diverse ceremonii sau petreceri, erau păzite de paznici speciali⁸⁷. Dacă este să vorbim despre gema, trebuie neapărat să reținem imaginea familiei lui Septimius Severus, așa cum a fost ea pictată pe un tondo din lemn, care s-a păstrat până la noi. Nu putem să nu remarcăm bijuteriile care îi împodobesc pe toți cei patru membri și, în special, pe Iulia Domna (Fig. 4).

Literatura patristică are o contribuție serioasă la ilustrarea parcursului bijuteriilor în cadrul conceptului de *ornamenta uxoris*. Între cei care scriu cu privire la acest subiect se numără și Tertullian, un adversar declarat al bijuteriilor, pe care le considera marca unei societăți decadente și iubitoare de idoli. Cu toate acestea, în scrierile lui regăsim și anumite sfaturi de bun simț pentru primii creștini. El admite folosirea bijuteriilor în virtutea *vel divitiarum, vel natalium, vel retro dignitatum ratio*; așadar, este conștient de faptul că schimbările bruște în imagine pot da de gol pe posesoare și pe familia acesteia în fața autorităților⁸⁸. Prin urmare, într-o anumită măsură, bijuteriile sunt tolerate de primii creștini, în virtutea prezervării *ornamenta uxoria* și pentru a nu se deconspira în fața autorităților. Așa cum am văzut anterior, *ornamenta uxoria* face parte din tradițiile romane care atingeau atât sfera personală a individului, cât și relația acestuia cu societatea și mai ales modul în care era perceput de aceasta. Conform acestui concept, soția este imaginea familiei și a locului pe care aceasta îl ocupă în societate. Prin urmare, unele femei de condiție bună ar fi putut păstra aceste tradiții și, în acord cu acestea, ar fi putut păstra o parte din bijuterii ca o dovadă a statutului pe care îl ocupau în societate. Spus mai simplu, această atitudine era o cale de a-și proteja familia în epoca persecuțiilor. Lipsa completă a bijuteriilor, așa cum menționează Biblia⁸⁹, ar fi putut stârni bănuieli, astfel că au fost păstrate sau cumpărate bijuterii care să respecte, în același timp, și condițiile noii religii a posesoarei⁹⁰.

Acestui curent de acțiune i se aliază și Clement din Alexandria, care accepta folosirea bijuteriilor, dar în anumite condiții. Am putea spune că mentalitatea primilor creștini este, prin urmare, mult tributară mentalității păgâne. Pentru aceștia, bijuteriile reprezintă decadența societății în care trăiesc, dar, în același timp, ele sunt un rău necesar. Imaginea în fața societății contează și pentru ei, implicit faptul că trebuiau să se integreze în normele general convenite prin portul bijuteriilor – fapt care îi putea salva uneori de la moarte. Astfel, preceptele religioase destinate *neamurilor* au fost repede adaptate, în așa fel încât diferențierea față de păgânism era în primul rând una moral-spirituală și nu neapărat una fizică. Adaptarea percepțelor Sf. Pavel la realitățile romane s-a petrecut probabil odată cu răspândirea creștinismului, posibil chiar cu secolul al II-lea și este vizibilă în opera lui Clement din Alexandria, care, în lucrarea *Pedagogul*, acceptă folosirea inelelor ca sigilii, dar și ca simboluri de recunoaștere între creștini, recomandând chiar anumite imagini⁹¹. Să nu uităm că religia creștină este în acest moment una ilicită, creștinii

⁸⁰ Marshman, 2015.

⁸¹ Bolla, Buonopane 2025.

⁸² Hamat 2016b.

⁸³ Titus Livius, *Ab urbe condita*, 23, 12.

⁸⁴ Iuvenal, *Satura*, 11.

⁸⁵ Exemple de casete cosmetice simple care puteau servi la nevoie și pentru depozitarea bijuteriilor sunt cele câteva exemplare din lemn intarsiat păstrate în necropola de Callatis, care au supraviețuit aproape intacte, dar și altele, păstrate fragmentar, provenite de la astfel de obiecte, publicate recent din colecții bulgărești (Rădulescu et alii 1973, Kouzov 2025).

⁸⁶ CIL 6, 7884; 9543 și 8734–8736; Treggiari 1975, p. 50–54.

⁸⁷ Iuvenal, *Satura*, 5, 37–45.

⁸⁸ Tertullian, *De cultu feminarum*, 2, 9: 4.

⁸⁹ Petru 3:3–4; Timotei 2:9–10.

⁹⁰ Kunst 2005; Hamat 2016a.

⁹¹ *Pecetea de pe inelele voastre să fie un porumbel sau un pește sau o corabie împinsă de vânt favorabil sau o liră muzicală[...] sau o ancoră nautică[...] dacă inelul are gravat un pescar, să ne aducă aminte de apostol și de copiii sieși din apă* (Clement din Alexandria, *Pedagogul*, 3, 59.2).



Figura 2. Portretul pictat al unei femei descoperit la Hawara, începutul secolului al II-lea d.Chr., Edinburgh National Museum of Scotland, inv. nr. 1951.160 (după Hallett 2019, fig. 12.12).

Figure 2. Painted portrait of a woman discovered at Hawara, early 2nd century AD, Edinburgh National Museum of Scotland, inv. no. 1951.160, after Hallett 2019, fig. 12.12.



Figura 3. Portretul pictat al unei tinere fete, loc de descoperire necunoscut, începutul secolului al II-lea d.Chr., Trier, Städtisches Museum Simeonstift, inv. nr. III 190 (după Hallett 2019, fig. 12.14).

Figure 3. Painted portrait of a young girl, discovery site unknown, early 2nd century AD, Trier, Städtisches Museum Simeonstift, inv. no. III 190, after Hallett 2019, fig. 12.14.



Figura 4. Tondo cu imaginea pictată a familiei imperiale a împăratului Septimius Severus, Antikensammlung, Staatliche Museen zu Berlin, nr. inv. 31329 (după Gschwantler 2000, fig. 10).

Figure 4. Tondo with the painted image of the imperial family of Emperor Septimius Severus, Antikensammlung, Staatliche Museen zu Berlin, inv. no. 31329, after Gschwantler 2000, fig. 10.

fiind nevoiți să se ascundă și să încerce să conviețuiască cu păgânismul în sensul unei minime influențări reciproce⁹².

Un loc aparte îl ocupă în acest demers reprezentările funerare de la Fayum, în care putem identifica diverse tipuri de bijuterii și modul de purtare a acestora (Fig. 1–3). Prin urmare, este necesară consultarea bazelor de date ale diverselor instituții care conțin aceste portrete⁹³ și a lucrărilor de specialitate⁹⁴. La categoria reprezentări vizuale/pictură, ne interesează și pictura funerară aplicată pereților mormântului, cele mai apropiate de noi fiind mormintele pictate de la Viminacium cu celebra Monalisa⁹⁵, mormintele de la Sopiana și din Moesia Inferior, dar și din alte provincii danubiene⁹⁶, precum și pictura parietală păstrată în edificiile din zona afectată de Vezuviu⁹⁷, pentru perioada secolelor I–IV p.Chr.

Imaginea femeilor apare pe diverse tipuri de materiale, fiind sculptată, pictată, incizată sau imprimată⁹⁸, toate acestea fiind folosite pentru a întregi viziunea pe care o avem despre viața acestora în lumea romană. Alături de bijuterii, așa cum am văzut, apar reprezentări ale casetelor în care acestea sunt ținute⁹⁹.

5. PIETRE GRAVATE PENTRU MORȚI ȘI PENTRU ZEI

Gemele au fost folosite și ca ofrande funerare, ca parte a inventarului funerar, ca reprezentare pe monumentele funerare¹⁰⁰, sau ca donație testamentară înscrisă pe monumentele funerare, așa cum știm că se făcea în epocă.

O astfel de donație testamentară este cea inscripționată pe o statuie funerară feminină, descoperită în Hispania Baetica și datată în secolul al II-lea. Din epigrafă aflăm că Postumia Aciliana Baxo a lăsat 8000 de sesterți ca să fie cheltuiți pentru bijuteriile care îi vor împodobi statuia funerară. Dintre aceste bijuterii, singura redată cu preț este un inel cu gemă de jasp, care costa 7000 de sesterți, un inel dedicat de fiul supraviețuitor, prin aceeași inscripție, statuii mamei sale: *Postumia M(arci) f(ilia) Aciliana Baxo(nensis) poni statuam sibi testamen[um] to iussit ex HS VIII(milibus)*

⁹² Hamat 2016a, p. 55–56.

⁹³ The Petrie Museum: https://web.archive.org/web/20181003211516/https://www.casa.ucl.ac.uk/digital_egypt/hawara/portraits/index.html; British Museum: <https://www.britishmuseum.org/collection/term/x8001>; Getty Museum: <https://www.gettyimages.com/photos/fayum-mummy-portraits>.

⁹⁴ Thompson 1976; Corcoran 1995; Walter, Bierbrier 1997; Ancient Faces 2000; Endereff, Nagy 2020.

⁹⁵ Anđelković Grašar, Tapavički-Ilić 2015.

⁹⁶ Anđelković Grašar 2015; Barbet, Bucvală 1996.

⁹⁷ Maxwell 1987.

⁹⁸ *Age of Spirituality* 1979; Popović 2010; Anđelković Grašar 2020; Hamat, Potârniche 2022.

⁹⁹ Hamat 2024.

¹⁰⁰ Bijuteriile care decorează statuile funerare sunt prezente și în dovezi fizice. De la Ulpia Traiana provine o statuie funerară feminină, aflată astăzi în Muzeul Civilizației Dacice și Romane de la Deva, care păstrează, în zona gâtului, un șirag format de urme rotunde adâncite, în care presupunem că s-ar fi putut încrusta mărgelile din sticlă sau din piatră prețioasă, vezi statuia cu nr. inv. MCDR 2190.

n(ummum) item ornamenta septentrio[nem] cylindr(orum) XXXII marg(aritarum) VII item lineam cylindrorum XXII item fasc(iam) cylindr(orum) LXIII marg(aritarum) C item lineam arg(enteam) marg(aritarum) XII L(ucius) Fab(ius) Super[stes] filius dedicavit inpositis spatialis arg(enteis) gemmatis exsuper eius summae s(upra) s(criptae) item annulum HS VII(milium) n(ummum) gemma ias[pide]¹⁰¹.

În opinia noastră, între toate reprezentările funerare ale bijuteriilor, cele mai faimoase, rămân cele descoperite la Fayum în Egipt, deja amintite mai sus. În plus, trebuie adăugat aici panoul de lemn cu imaginea lui Tekosis, fiica lui Harunis, descoperit în Lycopolis/Assyut și datată la sfârșitul secolului al III-lea (Fig. 5). Imaginea ne-o arată pe fetița de 11 ani, împodobită ca o regină, cu multe bijuterii deosebite și multicolore. Din această reprezentare observăm că policromia se dezvoltă în mod deosebit în artele miniaturale, iar bijuteriile intră în limbajul omului obișnuit, motiv pentru care vedem că sticla este tot mai mult folosită, tot așa cum sunt exploatate și resursele locale pentru pietre naturale.

Alături de inscripțiile funerare, le avem și pe cele votive, bijuteriile fiind obiecte preferate de zei. O astfel de epigrafă este cea în care Diodora Bubastica dedică lui Isis, printre altele, două diademe valoroase; informația provine dintr-o inscripție de la Ostia¹⁰². Tot o donație de bijuterii pentru o statuie a lui Isis este cea a bunicii Fabia Fabiana, pentru sănătatea nepotei sale, donație menționată într-o inscripție pe un altar descoperit la Acci, în Hispania Tarraconensis secolului al II-lea: *Isidi puel[lari] (?) –lar(um) (?) iussu dei Ne[tonis] Fabia L(ucii) f(ilia) Fabiana auia in honorem Auitae nep(ot)is piissimae ex arg(enti) p(ondo) CXII s(emisse) unciis duabus (semiuncia) scripulis V item ornamenta in basilio unio et margarita (numero) VI, zmaragdi duo, cylindri n(umero) VII; gemma car/bunculus, gemma hyacinthus, gemmae cerauniae/duae; in auribus zmaragdi duo, margarita duo; in collo quadribacium margaritis n(umero) XXXVI, zmaragdis n(umero) XVIII, in clusuris duo; in tibiis zmaragdi duo, cylindri n(umero) XI; in spatialis zamarag/di n(umero) VIII, margarita n(umero) VIII; in digito minimo anuli/duo gemmis adamant(ibus); digito sequenti anulus po/lypsephus zmaragdis et margarito; in digito summo/ anulus cum zmaragdo; in soleis cylindri n(umero) VIII¹⁰³.*

O a doua inscripție este cea prin care Fabia Fabiana, din Carteia-Hispania Baetica, dedică Diane Augustae în a doua jumătate a secolului al II-lea, o serie de bijuterii, între care lanțuri pentru corp, brățări, o diademă și inele cu gemă: *Dianae Aug(ustae) Fabia C(aii) f(ilia) Fabiana cum ornamentis i(nfra) s(criptis) epulo dato d(at) d(edicat) catella cum cylindr(i)s n(umero) VII armillas cum cylindris (numero) XX antemanus cum cylindris n(umero) XIII periscelia cum cylindris n(umero) XVIII anulos gemmatis n(umero) II¹⁰⁴.*

¹⁰¹ CIL 2, 2060.

¹⁰² CIL 14, 21.

¹⁰³ CIL 2, 3386.

¹⁰⁴ AE 1974, 384; AE 1975, 496.



Figura 5. Panou din lemn de cedru pictat cu imaginea copilei Thekosis, în vârstă de 11 ani, fiica lui Harunis, descoperit în Lycopolis/Assyut, sfârșitul secolului al III-lea, Swarthmore College, Dennison, nr. inv. 375 (după Catalog Ancient Faces 2000, p. 122, fig. 78).

Figure 5. Painted cedarwood panel with the image of 11-year-old Thekosis, daughter of Harunis, discovered in Lycopolis/Assyut, late 3rd century, Swarthmore College, Dennison, inv. no. 375, after Catalog Ancient Faces 2000, p. 122, fig. 78.

O altă inscripție este cea a Vibiei Modesta din Colonia Italica-Hispania Baetica care, cu ocazia investirii sale pentru a doua oară în postul de *flaminica*, pune dedicație pentru Victoria Augusta; acesteia, pe lângă alte bunuri și bani, i se dedică 40 de geme și opt berile, o coroană de aur cu 23 de geme și o altă gemă foarte grea: *Vict(oriae) · Aug(ustae) / (hedera) Vib(ia) · Modesta · C(aii) · Vib(ii) Libonis/ fil(ia) · ori(unda) [ex]/ Mauretania iterato honore bis flaminica sacerdos ! [t(alicensium)]/ statuam · argenteam ex arg(enti) p(ondo) CXXXII ! [unciarum duarum] (semunciae) cum · inauribus · trib(aci)s [mar]/ garitis N(umero) X · et · gemmis · N(umero) XXXX · et berull(is) N(umero) VIII · et corona · au(r(ea))/ cum gem(m)is N(umero) XXV · et gem(m)a · ab eis (sextula) · accept(o)/ loc(o) · ab · splendid(issimo) [or-]/ [d]ine in temp(lo) · suo · corona(m) · aurea(m) · flâminal(em) · capitul(um)/ aure(um) [do-]/ [mi]na(e) Isidis · alter(um)/ Cerer(is) · c u m mana(l)ib(us) (!) · arg(enteis) item/ lunioni(s) R[eg(inae)]¹⁰⁵.*

O inscripție descoperită lângă lacul Nemi menționează donații dedicate pentru două temple, care includ obiecte

asociate cu Isis și opt coliere din geme, alături de zece perechi de cercei¹⁰⁶. De la Pompeii se păstrează și donația făcută de împărăteasa Poppaea Sabina, care dedică templului lui Venus de la Pompeii, mai multe pietre de beril și perle¹⁰⁷. Acestora li se adaugă donațiile făcute de Augustus și Livia templului lui Iupiter Capitolinus sau cele făcute de Caesar pentru templul lui Venus Augusta. Mențiuni despre donații istorice, făcute în ultimii ani ai Republicii, se găsesc în izvoarele literare. Una dintre cele mai mari colecții, între care și o dactilotecă fabuloasă, precum și cupe din pietre prețioase, a fost deținută de Mithridates. După înfrângerea acestuia, colecția sa a devenit prada de război a lui Pompei și a fost depozitată ca un *ex-voto* în templul lui Iupiter Capitolinus. Caesar, un colecționar avid, a procedat în același fel, colecțiile sale de pietre prețioase fiind depuse în templul lui Venus *Genetrix* de la Roma, iar Marcellus, fiul Octaviei, a oferit o donație templului lui Apollo Palatinul¹⁰⁸. În aceeași ordine de idei,

¹⁰⁶ CIL 14, 2215.

¹⁰⁷ Oppen 2021, p. 188–89.

¹⁰⁸ Plinius, *Naturalis Historia*, 37,5–6; Suetonius, *Caesar*, 47.

¹⁰⁵ CIL 2, 358.

un mare dar imperial a fost făcut și de către Augustus, care a oferit templului lui Iupiter Capitolinul o sumă în bani, pietre prețioase și perle, cu o valoare echivalentă cu 50 de milioane de sesterți¹⁰⁹. Împăratul Galba a vrut să dedice zeiței Fortuna un colier prețios din perle și geme, dar la final a optat pentru Venus Capitolina, ca parte a procesului de legitimizare dinastică¹¹⁰.

Alături de epigrafie, și literatura amintește că femeile, mai ales cele imperiale¹¹¹, obișnuiesc să dedice bijuterii zeilor, informație probată arheologic și prin descoperirile de geme, dedicate zeilor ca mulțumire. În acest sens, nu trebuie uitată nici gemele inscripționate cu diverse formule de proprietate, urări de bine, magice, sigilare, de uz personal sau consacrate. Nu trebuie uitat că avem pietre denumite *Veneris Crines* – părul lui Venus, *Solis Gemma* și *Jovis Gemmae*¹¹².

Există izvoare literare și inscripții care pomenesc donații referitoare la diverse tipuri de bijuterii sau chiar la seturi prețioase, făcute către zeiță, precum Fortuna, Victoria Augusta, Venus, Isis, Apollo sau Diana. Ele sunt făcute în nume propriu sau de către rude pentru sănătatea unor copii și în onoarea unor momente speciale, așa cum sunt marile ritualuri de trecere, cu ocazia căsătoriei sau, în cazul familiei imperiale, a unui eveniment politic important. Ceea ce trebuie reținut este faptul că femeile dețin proprietăți, bani și bijuterii, din care pot face donații în nume propriu.

6. DEOCHIUL, MAGIA ȘI PIETRELE GRAVATE

Unul dintre cele mai importante aspecte ale folosirii pietrelor gravate este aspectul protector, chiar magic, asociat cu funcționalitatea acestora. În acest caz, pietrele gravate devin amulete, iar portul acestora nu era neapărat la vedere, în cadrul monturii bijuteriilor. Ele puteau fi purtate în săculeți, pe sub haine, cusute în interiorul hainelor sau chiar sub limbă atunci când se rosteau descântece. Astfel de geme au reprezentat de obicei o imagine, secondată în multe cazuri, dar nu în toate, de o *vox magica*. Pentru ca magia să se activeze, era necesar portul amuletei, asocierea ei cu diverse alte obiecte magice, unele dintre ele chiar simple¹¹³, și rostirea cuvintelor magice.

Desigur că descoperirile de geme și camee sunt puse în prezent în legătură cu studierea papirusurilor despre magie, datate în aceeași perioadă sau mai târziu, fapt care ne ajută să navigăm în siguranță și uneori să descifrăm numeroasele *vox magica* și asocierile acestora cu anumite imagini aflate pe geme și camee. Prin urmare, pietrele

gravate reprezintă unul dintre cele mai importante izvoare cu privire la magia antică.

Dintre acestea, cea mai des întâlnită este magia de protecție sau portul amuletelor care să respingă așa numitul *evil eye*. Se foloseau amulete inscripționate cu imagini și *vox magica*, fiind uzitate anumite culori sau materiale sau chiar adresări unor zeiță¹¹⁴. Izvoarele latine abundă în ilustrarea acestui rol. Pentru început, îl vom aminti pe Trimalchio care, pentru a alunga spiritele rele care ar putea bântui masa, își schimbă inelul de pe mâna stângă pe mâna dreaptă¹¹⁵, aducând astfel în discuție și rolul apotropaic al micii bijuterii.

Trecând la Suetonius, știm că în timpul domniei lui Tiberius trăiau la Roma adoratori ai cultelor aflate în afara sferei religiei romane și mai știm că împăratul a interzis adorarea acestor zeiță, ordonând adoratorilor să-și ardă hainele împreună cu podoabele lor¹¹⁶. Considerate probabil necurate, hainele și bijuteriile trebuiau purificate în foc, pentru că doar în acest mod puteau fi distruse vrăjile și magia ascunse în ele.

Așa cum se poate vedea din primele două exemple, pietrele gravate puteau fi depozitarele unei magii puternice. Cele mai multe erau folosite în cadrul magiei medicale. Astfel, printre primele exemple date de către Plinius cu privire la un material magic este și *lapis gagatis*, adică modernul gagat, originar în opinia acestuia din orașul Gagae din Lycia¹¹⁷. Ce nu a notat Plinius, se pare însă că mine pentru acest tip de cărbune se aflau cu siguranță în Britannia¹¹⁸, posibil în Spania și Germania. Fumul lui alunga șerpi, vindeca afecțiunile isterice, detecta tendințele spre epilepsie și acționa ca un fel de test al virginității. Un decoct cu astfel de material vindeca durerile de dinți¹¹⁹ și scrofuloza, el fiind folosit și în ritualuri magice de divinație, iar la nivel personal, te ajuta să-ți împlinești dorințele¹²⁰. Portul unor asemenea bijuterii ferea de deochi, motiv pentru care erau purtate la vedere de copiii mici și de femei, considerate categorii vulnerabile din acest punct de vedere.

Descrierea magiei medicale cuprinde, la Plinius, o diversitate de pietre și o varietate de boli pentru care acestea sunt considerate eficiente. Între ele amintim hematitul¹²¹ și ametistul; acesta din urmă era considerat un remediu pentru beție, dar și un fel de pandantiv universal, dacă era inscripționat cu cuvinte magice și se purta cu anumite alte elemente. De asemenea, ametistul asigura

¹¹⁴ Deac 2018, p. 108; Deac, Petcu 2022.

¹¹⁵ Petronius, *Satyricon*, 74.

¹¹⁶ Suetonius, *Tiberius*, 6.

¹¹⁷ Plinius, *Naturalis Historia*, 36, 34.

¹¹⁸ Allason-Jones 1996, p. 8–11.

¹¹⁹ Probabil acesta este unul dintre motivele pentru care îl găsim, sub forma unor bijuterii diverse, de la mărgelile, la pietre gravate, brățări, inele, medalioane și amulete, depuse în mormintele de copii; pe teritoriul provinciilor romane din România, astfel de obiecte au fost descoperite până acum la Tomis, în mare parte nepublicate, Capidava și Apulum, vezi Lungu et alii 2012, p. 119; Bolog 2017.

¹²⁰ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 34.

¹²¹ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 37.

¹⁰⁹ Suetonius, *Augustus* 30.

¹¹⁰ Suetonius, *Galba*, 18; Morales 2023, p. 153.

¹¹¹ Unul dintre cazurile cunoscute este cel al Liviei, care dedică aceluiași templu Capitolin un bloc imens de sticlă, vezi Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 27.

¹¹² Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 69, 67 și 61.

¹¹³ Vezi discuțiile următoare cu privire la magia medicală, dar și PGM LXI. 1–38, citat de către Deac 2018, p. 107.

accesul la cei puternici, te proteja de grindină și de atacurile lăcustelor¹²². O altă piatră comună în producția bijuteriilor este *jaspis*-ul, despre care Plinius pretindea că în Est, lumea îl poartă ca pe o amuletă, despre care magicienii susțineau că are efecte benefice pentru talentul de orator¹²³.

Despre agate, magicienii spuneau că cele care au pete sunt eficiente ca protecție împotriva scorpionilor. În Persia, ele sunt folosite ca fumigație în scopul opririi furtunilor și uraganelor, dar și pentru oprirea cursului râurilor (ca dovadă este faptul că acestea răcesc apa, dacă sunt aruncate într-un cazan clocotit). Pentru a fi eficiente, trebuie să fie atașate de corp cu fire de păr din coama unui leu. Părul de hienă, însă, este considerat abominabil în acest scop, deoarece este un promotor al discordiei în familie. Piatra de agată, care are o culoare uniformă, îi face pe atleți invincibili; de asemenea, atrage aurul și te ferește de frig¹²⁴. *Balanites* scoate focul din cei loviți de fulgere¹²⁵, *daphnea* era un remediu pentru epilepsie, *dionysias* era un remediu împotriva intoxicației¹²⁶, *encardia* asigura darul divinației¹²⁷. Un capitol deosebit de important este sănătatea mamei sau a viitoarei mame și a nou născutului. În acest sens, Plinius menționează că piatra denumită *galactitis* asigura producția de lapte matern și sănătatea nou născutului dacă era pusă la gâtul acestuia; de asemenea, ea favoriza pierderea amintirilor¹²⁸. Astfel de pietre au fost discutate de către Veronique Dasen într-un articol din 2019, unde ea a introdus inclusiv pietrele cu imaginea lui Chnoubis¹²⁹. Datorită imaginilor și a prezenței de *vox magica*, anumite pietre gravate din colecțiile românești au fost puse în relație cu magia medicală¹³⁰.

Cu o egală amploare, regăsim magia și implicit farmecele de dragoste, pietrele gravate având un rol deosebit în tot procesul, de la farmecele făcute pentru a obține și a menține dragostea¹³¹, la farmecele contraceptive sau dimpotrivă la farmecele folosite pentru concepție¹³². Dacă doreai să concepi, atunci *gallaica* sau *gassinade* era piatra care trebuia purtată¹³³. Este importantă și magia care protejează părțile intime. Unul dintre exemplele faimoase în acest caz este al gemelor gravate cu imaginea lui Chnoubis; aceste geme protejau individul de problemele de stomac, dar și de problemele abdomenului inferior, implicit ale uterului; ele erau folosite și pentru a stimula

lactația și pofta de mâncare a bebelușului¹³⁴. În cazuri absolut dramatice, gelozia sau ura personală apelau la blesteme care împiedicau relațiile. De asemenea, pietrele erau folosite și pentru a depista relațiile interzise, în acest scop fiind folosit hematitul, despre care se credea că poate deconspira relațiile adultere¹³⁵.

Și pentru că toți oamenii se tem de ceea ce nu cunosc, adevărul este un lucru extrem de important. *Hormiscion* te putea ajuta să prevezi adevărul, în timp ce gema de hematit te ajuta să dezvălui planurile periculoase ale barbarilor¹³⁶.

7. PREȚUL DRAGOSTEI

Așa cum ne putem închipui, anumite bijuterii ajung la prețuri absolut fabuloase, așa cum de altfel și menționează bibliografia. Reamintesc donațiile de bijuterii extrem de scumpe, făcute zeilor și pe care le-am pomenit deja.

Ar mai trebui amintit și faptul că unele dintre acestea sunt atât de scumpe, încât sunt ținute în locuri secrete ale prăvăliilor vânzătorilor. Târgurile din Roma, prilej de întâlnire pentru tot felul de lume, sunt descrise de Martial în cartea IX, epigrama 59. Partea nevăzută a acestora, locul unde plebea nu pătrunde, este cea care-l atrage pe autor prin bogăția ei. Așadar, printre mărfurile rare prezente în târguri se află și cercei din aur încrustați cu smaralde: *A ochit niște smaralde încrustate-n aur vechi,/ Giuvaeruri care sună-n toarta albelor urechi/ [...] Ca și cum ar vrea s-aleagă japsuri scumpe și agate*¹³⁷. Fiind foarte scumpi, acești cercei se află în spatele tejghelei, acolo unde nu pătrunde toată lumea, ci doar cei care au mulți bani, versurile fiind un alt exemplu al luxului destinat claselor sociale superioare¹³⁸.

În contrast cu averea vremelnică și în concordanță cu principiile stoice, în cartea a V-a, Martial ironizează condiția poetului care nicicând nu va avea o avere mare pe lumea asta, așa cum probabil aveau bogății vremii. Deși smaraldele, opalele și agatele se găsesc pe degetele unor astfel de bogătași¹³⁹, sufletul acestora rămâne gol, în opoziție cu cel al poetului.

Problema luxului extrem, adus de către noile cuceriri, este una foarte serioasă pentru societatea romană. În situația în care toate aceste bogății ajung la Roma, societatea însăși începe să se clatine sub greutatea lor.

O întâmplare sugestivă pentru valoarea imensă pe care o puteau atinge bijuteriile este povestită de Plinius. Autorul ne spune că împărăteasa Lollia Paulina a participat la un banchet, fiind împodobită cu perle și smaralde care valorau 40 de milioane de sesterți, geme care străluceau în

¹²² Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 40.

¹²³ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 37.

¹²⁴ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 54.

¹²⁵ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 55.

¹²⁶ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 56.

¹²⁷ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 58.

¹²⁸ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 59.

¹²⁹ Dasen 2019.

¹³⁰ Nemeti 2002; Nemeti 2013.

¹³¹ Unul dintre cele mai faimoase cicluri gliptice este cel pe care este reprezentată Psyche sub formă umană sau de fluture, torturată de Afrodita sau Eros, vezi Faraone 1999, p. 41–55; Michel 2004, p. 203–211, p. 265–266, nr. 15.2; Vitellozzi 2018, p. 187; Deac 2018, p. 108; Kaić 2015, p. 1047.

¹³² Vitellozzi 2018, p. 185–187.

¹³³ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 59.

¹³⁴ Dasen, Nagy 2012, p. 298–300; Deac 2021; vezi și Dasen 2019, Hamat, Georgescu 2024.

¹³⁵ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 60.

¹³⁶ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 60.

¹³⁷ Martial, *Epigrammata*, 9, 59.

¹³⁸ Hamat 2016, p. 811–812.

¹³⁹ Martial, *Epigrammata*, 5, 11.

plasa de păr, inele și coliere¹⁴⁰. Ceea ce remarcă însă Plinius este direcția din care vin aceste bunuri de lux la Roma și impactul pe care îl au acestea asupra economiei romane. Autorul menționează că, în ceea ce privește obiectele de lux, valoarea comerțului cu Estul se situa la 100 de milioane de sesterți, din care jumătate cu India și menționează cu amărăciune că această sumă este egală cu cinci perle ale Cleopatrei¹⁴¹. Direcția din care vin perlele, adică Estul îndepărtat, este responsabilă pentru introducerea lor târzie la Roma, adică abia după războaiele cu Mithridates și cuceririle romane din est ale lui Pompei¹⁴². Cred că, așa cum reflectă și izvoarele literare, valoarea este una relativă, dată de anumiți factori care țin de gema în sine, dar și de contextul politic, economic și cultural în care aceasta se găsește. Este faimoasă întâmplarea povestită de Suetonius cu privire la abilitățile de colecționar dezvoltate de Caesar. Colecționar înrăit, se pare că dictatorul căuta mereu pietre prețioase pe care le cântărea el însuși în mână¹⁴³, semn al avariției, dar și al cunoscătorului.

Atunci când vine vorba despre geme, o altă coordonată a literaturii latine este reprezentată de informațiile despre prețul ridicat al unor astfel de bijuterii, ca dovadă al unui parcurs economic lung, de la marginile estice ale Asiei sau din nordul Europei, la piețele din Roma. Dintre toate, perla, smaraldul, diamantul, berilul și ambra sunt cele mai scumpe. Pe lângă prețurile astronomice asociate cu perlele Cleopatrei, Serviliei și ale împărăteselor lui Alexandru Severus, mai avem și mențiunea unui inel cu gemă de jasp din Hispania Baetica, care a costat 7000 de sesterți¹⁴⁴, un inel cu opal menționat de Plinius, care a costat 2 milioane de sesterți sau setul de bijuterii din perle și smaralde al împărătesei Lollia Paulina în valoare de 40 de milioane de sesterți¹⁴⁵. Senatorul republican Nonius a fost trecut pe lista de proscriși din cauza faptului că deținea un inel cu opal de o valoare considerabilă, de 2 milioane de sesterți¹⁴⁶. Având în vedere această informație, nu trebuie să ne mire nici faptul că bijuteriile foarte valoroase erau numite *census* sau *testimonia*, adică proprietăți portabile, sau cum am spune astăzi investiții la purtător¹⁴⁷. Existența acestor averi ne permite să înțelegem motivul pentru refolosirea unor bijuterii valoroase prin moșteniri succesive.

Deși a încercat să-l înfrâneze, legislația romană a trebuit să se recunoască învinsă în fața luxului cu care era obișnuită societatea. Prin urmare, dacă în primul secol al Imperiului luxul bijuteriilor a ajuns să fie privit ca un drept pe care Roma și-l câștigase luptând atâtea războaie, în cele două secole care au urmat, luxul devine o constantă a societății, blamată sau acceptată ca atare. Astfel, cu toată subiectivitatea ei, literatura romană oferă, așa cum am

menționat, o imagine duală. Statutul femeii, vremurile și mentalitățile se schimbă și, prin urmare, modul cum sunt privite bijuteriile.

8. FRUMUSEȚEA ȘI VALOAREA SE AFLĂ ÎN OCHIUL PRIVITORULUI, ÎN LOC DE CONCLUZII

Finalul acestui mic excurs în literatura latină a secolelor I–III p. Chr. ar trebui, credem, să fie reprezentat de fraza că frumusețea și implicit valoarea bijuteriilor stă în ochii privitorului. În acest sens, avem unul dintre cele mai frumoase exemple pentru prezența perlei în operele literare, acesta fiind minunata fabulă *Puiul și perla*. Ea face parte din cartea a III-a, fabula XII a lui Phaedrus, preluată după Esop. În această fabulă, o perlă este găsită de către un pui care își caută de mâncare. Deși această mică bijuterie este extrem de valoroasă, puiul exprimă cu părere de rău opinia că în ochii lui, un singur grăunte de mâncare este mult mai valoros decât aceasta. Prin urmare, la Phaedrus, luxul și prețul acestuia se află în ochii privitorului. Acest privitor poate oferi prețuri fabuloase pentru unele bijuterii lucrate cu măiestrie; ele veneau de departe sau erau foarte rare din anumite considerente sau, pur și simplu, acesta putea oferi o valoare uriașă pentru unele lucruri de care el avea nevoie.

Prin urmare, concluzia noastră va fi una în concordanță cu izvoarele latine: *Salve lector bone! Pulchritudo et pretium in oculo spectantis est!*

BIBLIOGRAFIE

- Augustin – Augustinus episcopus Hipponensis, *De Civitate Dei*, B. Dombart, A. Kalb (ed.), Turnhout, 2014.
- Cicero – Marcus Tullius Cicero, *In Verrem*, în: C. Tărnăuceanu (trad.), *C. Verrem actio prima/Primul discurs împotriva lui C. Verres*, Vol. I, Iași, 2014.
- Clement din Alexandria – Clement din Alexandria, *Pedagogul*, în: D. Fecioru (trad.), *Clement Alexandrinul, Scrieri*, București, 1982.
- Dio Cassius – Dio Cassius, în: A. Piatkowski (trad.), *Istoria Romană*, vol. I–II, București 1973.
- Horatius – Q. Horatius Flaccus, *Carmine*, în: M. Nichita (ed.), *Horatius. Opera Omnia 2. Satire. Epistole. Arta Poetică*, București, 1980.
- Iuvenal – D. I. Iuvenalis, *Saturae*, în: T. Mănescu, Al. Hodoș (trad.), *Persius, Iuvenal, Marțial, Satire și epigrame*, București, 1967.
- Lucan – M. Annaeus Lucan, *Pharsalia*, în: Lucan, *Pharsalia*, trad. J. Wilson Joyce, New York, 1993.
- Martial – M. V. Martialis, *Epigrammata*, în: T. Mănescu, Al. Hodoș (trad.), *Persius, Iuvenal, Marțial, Satire și epigrame*, București, 1967.
- Ovidius – Publius Ovidius Naso, *Metamorphosis*, D. Popescu (trad.), București, 1959.
- Ovidius – Publius Ovidius Naso, *Ars Amatoria*, în: M. V. Petrescu (trad.), *Heroide. Amori. Arta iubirii, Remediile iubirii. Cosmetice*, București, 1977.
- Ovidius – Publius Ovidius Naso, *Amores*, în: V. Petrescu (trad.), *Ovidiu. Opere*, București, 2001.
- Petronius – Titus Petronius Niger, *Satyricon*, Eugen Cizek (trad.), București, 2003.
- Plautus – Titus Maccius Plautus, *Casina*, în: W. T. MacCary, M. M. Wilcock (eds.), Cambridge, 1976.

¹⁴⁰ Plinius, *Naturalis Historia*, 9, 117.

¹⁴¹ Plinius, *Naturalis Historia*, 9, 119; 12, 84.

¹⁴² Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 6.

¹⁴³ Suetonius, *Caesar*, 47.

¹⁴⁴ CIL 2, 2060.

¹⁴⁵ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 8; 9, 17.

¹⁴⁶ Plinius, *Naturalis Historia*, 37, 21.

¹⁴⁷ Berg 2002, p. 56.

- Plinius – Gaius Plinius Secundus, *Naturalis Historia*, I. Costa, T. Dinu (trad.), vol. VI, Iași, 2004.
- Seneca – Lucius Annaeus Seneca, *De Beneficiis*, în: I. Costa, O. Gordon (trad.), *Seneca, Despre Binefaceri. Despre Îngăduință*, București, 2005.
- Silius Italicus – Silius Italicus, *Punica*, II, J. D. Duff (trans.), Loeb Classical Library 278. Cambridge (MA), 1934.
- Suetonius – Caius Suetonius Tranquillus, *De Vita Caesarum*, în: D. Popescu, C. V. Georoc (trad.), *Viețile celor doisprezece Cezari*, București, 2005.
- Tertullian – Tertullian, *De cultu feminarum*, în: P. Schaf (ed.), *Ante – Nicene Fathers*, 4, Grand Rapids, 1885.
- The New Oxford Annotated Bible. New Revised Standard Version with the Apocrypha. An Ecumenical Study Bible*, ed. by Michael D. Coogan, with the assistance of Marc Z. Brettler, Carol A. Newsom and P. Perkins, 5th ed., Oxford, 2018.
- Titus Livius – Titus Livius, *Ab Urbe Condita*, în: *The Latin Library*, <http://www.the-latinlibrary.com/liv.html> (accesat 13.09. 2024).
- Age of Spirituality 1979 – Age of Spirituality: Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century: Catalogue of the Exhibition at the Metropolitan Museum of Art, November 19, 1977, Through February 12, 1978*, K. Weitzmann (ed.), New York, 1979.
- Allason-Jones 1996 – L. Allason-Jones, *Roman jet in the Yorkshire Museum*, York, 1996.
- Anđelković Grašar 2020 – J. Anđelković Grašar, *Femina Antica Balcanica*, Belgrade, 2020.
- Anđelković Grašar, Tapavički-Ilić 2015 – J. Anđelković Grašar, M. Tapavički-Ilić, *Mural Painting of a Roman Lady from Viminacium: From Roman Matron to the Modern Icon*, EXARC Journal 2, 2015, <https://exarc.net/issue-2015-2/int/mural-painting-roman-lady-viminacium-roman-matron-modern-icon> (accesat pe 22.04.2025).
- Bedini et alii 2012 – A. Bedini, S. Ehrman, C. S. Nunziante, M. Pasini, I. A. Rapinesi, D. Sali, *The Vallerano Diamond from ancient Rome: A scientific study*, *Gems & Gemology* 48(1), 2012, p. 39–41.
- Barbet, Bucovală 1996 – A. Barbet, M. Bucovală, *L'hypogée paléochrétien des orants à Constanța (Roumanie), l'ancienne Tomisi*, *MEFRA* 108(1), 1996, p. 105–158.
- Berg 2002 – R. Berg, *Mundus Muliebris and Ornatus as status markers for women in Imperial Rome*, în: P. Setälä, R. Berg, R. Hälikkää, M. Keltanen, J. Pölonen, V. Vuolanto (eds.), *Women, wealth and power in the Roman Empire*, Acta Instituti Romani Finlandiae 25, Roma, 2002, p. 15–73.
- Benea 2001 – D. Benea, *Atelierele romane de mărgelă de la Tibiscum. Die römischen Perlenwerkstätten aus Tibiscum*, Timișoara, 2001.
- Bolla, Bounopane 2025 – M. Bolla, A. Buonopane, *Anelli iscritti in bronzo del Museo Archaeologico al Teatro Romano di Verona*, în: W. Spieckermann, R. Widenig (eds.), *Schmuck, decoration und etikettierung im spectrum der kleininschriften, Beiträge zum internationalen Kolloquium, Graz, 23–25 Mai 2022*, Instrumenta inscripta 9, Graz, 2025, p. 13–34.
- Bolog 2017 – A. C. Bolog, *Necropola romană de la Apulum Dealul Furcilor-Podei (campaniile 2008–2012)*, *BiblMusAp* 27, Cluj-Napoca, 2017.
- Corcoran 1995 – L. H. Corcoran, *Portrait Mummies from Roman Egypt (I–IV Centuries A.D.) With a Catalog of Portrait Mummies in Egyptian Museums*, The Oriental Institute of the University of Chicago Studies in Ancient Oriental Civilization 56, Chicago, 1995.
- Cisneros et alii 2022 – M. Cisneros, N. Barrero, P. Caldera, A. Encuentra, E. Ortiz, J. Á. Paz, *Semiprecious Stones and Blue Glass: An Approach to the Imitation Phenomenon in Hispania during the Roman Period*, în: M. Bentz, M. Heinzelmann (eds.), *Archaeology and economy in the ancient world, Proceedings of the 19th International Classical Archaeology, Cologne-Bonn, 22–26 May 2018*, Heidelberg, Alemania, Archaeology and Economy in the Ancient World 53, Heidelberg, Propylaeum, 2022, p. 493–505.
- Dasen 2019 – V. Dasen, *Magical milk stones?*, în: J. F. Martos Montiel, C. M. Villalobos, R. C. Sánchez (eds.), *Plutarco, entre dioses y astros. Homenaje al profesor Aurelio Pérez Jiménez de sus discípulos, colegas y amigos*, II, Zaragoza, 2019, p. 1035–1048.
- Dasen, Nagy 2012 – V. Dasen, Á. M. Nagy, *Le serpent léontocéphale Chnoubis et la magie de l'époque romaine impériale*, în: S. Barbara, J. Trinquier (eds.), *Ophiaca. Diffusion et réception des savoirs antiques sur les Ophidiens*, *Anthropozoologica* 47(1), Paris, 2012, p. 291–314.
- Deac 2018 – D. Deac, *The magical gems from Porolissum*, *ActaMP* 40(1), 2018, p. 103–111.
- Deac 2021 – D. Deac, *Cease, You Womb! A Uterine Magic Amulet from Durostorum*, *ArchBulg* 15(2), 2021, p. 35–43.
- Deac, Petcu 2022 – D. Deac, R. Petcu, *A magical Amulet from Durostorum (Moesia Inferior)*, *Tyche* 32, 2017, p. 7–14.
- Endereffy, Nagy 2020 – K. Endereffy, Á. M. Nagy, *Painted Mummy Portraits in the Museum of Fine Arts, Budapest*, în: M. Svoboda, C. R. Cartwright (eds.), *Mummy portraits of Roman Egypt. Emerging Research from the APPEAR Project*, Malibu 2020, <https://www.getty.edu/publications/mummyportraits/part-one/12/>.
- Faraone 1999 – C. A. Faraone, *Ancient Greek Love Magic*, Cambridge (MA), 1999.
- Gramatopol 1991 – M. Gramatopol, *Artele miniaturale în antichitate*, București, 1991.
- Gschwantler 2000 – K. Gschwantler, *Greco-Roman Portraiture*, în: S. Walker (ed.), *Ancient Faces. Mummy Portraits in Roman Egypt*, London/New York, 2000.
- Hallett 2019 – C. H. Hallett, *12. Mummies with painted portraits from Roman Egypt and personal commemoration at the tomb*, în: M. Blömer, R. Raja (eds.), *Funerary portraiture in greater Roman Syria*, *Studies in Classical Archaeology* 6, Turnhout, 2019, p. 197–212.
- Hamat 2014 – A. C. Hamat, *Despre dextrarum iunctio și inelele asociate cu logodna descoperite pe teritoriul Daciei Romane*, *Sargeția SN* 5, 2015, p. 61–76.
- Hamat 2016 – A. C. Hamat, *Tăcere, vorbesc romanii! Bijuteriile în literatura latină din primul secol al Imperiului*, *Arheovest* 4(2), 2016, p. 807–821.
- Hamat 2016a – A. C. Hamat, *Despre bijuterii, modă și creștinism în Dacia. Pietrele gravate asociate cu religia creștină*, *BHAUT* 15, 2016, p. 51–105.
- Hamat 2016b – A. C. Hamat, *Inele sigilare descoperite pe teritoriul Daciei romane*, *Sargeția SN* 7, 2016, p. 85–108.
- Hamat 2018 – A. C. Hamat, *Tăcere, vorbesc romanii! Bijuteriile în literatura latină a secolelor II–III AD.*, *Tibiscum S. N.* 8, 2019, p. 117–124.
- Hamat 2024 – A. C. Hamat, *Podoabe feminine din Dacia Romană. Cu privire specială la Dacia Superior*, Târgoviște, 2024.
- Hamat, Băcueț-Crișan 2019 – A. C. Hamat, D. Băcueț-Crișan, *A roman ring with carnelian gem discovered at Porolissum-Sărata*, *ActaMP* 41, 2019, p. 155–162.
- Hamat, Potârniche 2022 – A. C. Hamat, T. Potârniche, *Camee de epocă romană, cu reprezentări feminine, aflate în colecția Muzeului de Istorie Națională și Arheologie Constanța*, *Pontica* 55, 2022, p. 281–296.
- Hamat, Georgescu 2024 – A. C. Hamat, Ș. Georgescu, *Chnoubis and medical magic. The silver ring with an engraved stone, discovered in Tomis in 1961 (2nd–3rd centuries AD)* (MINAC inv. no. 993), în: A. C. Hamat, Ș. Georgescu, T. Potârniche (eds.), *Comori Pontice. Obiecte din colecția Muzeului de Istorie Națională și Arheologie din Constanța/ Pontic Treasures. Artefacts from the collections of the Museum of National History and Archaeology from Constanța*, Cluj-Napoca, 2024, p. 103–105.
- Kaić 2015 – I. Kaić, *Engraved Gems from Tilurium as a Glimpse into Roman Soldiers' Sexuality*, în: C. S. Sommer, S. Matešić (eds.), *Limes XXIII, Proceedings of the 23rd International Congress of Roman Frontier Studies Ingolstadt 2015*, Mainz 2018, p. 1046–1050.
- Kamvisis, Phani 2023 – I. Kamvisis, P. R. C. Phani, *Adamas as diamond and its occurrence near Ancient Philippi in Macedonia, northern Greece*, *Geologica Balcanica* 52(2), Sofia, 2023, p. 83–88.
- Kouzoc 2025 – C. Kouzov, *Metalwork parts of Toilet Boxes from the Roman period in "The Bobockoff Brothers" Archaeological Collection*, în: A. Minchev (ed.), *Gods and Humans, International Conference Varna 18th–20th September 2008*, Acta Musei Varnaensis 9, 2025, p. 307–326.

- Kunst 2005 – C. Kunst, *Ornamenta Uxoria. Badges of rank or jewellery of roman wives*, *The Medieval History Journal* 8(1), 2005, p. 127–142.
- Lungu et alii 2012 – V. Lungu, Z. Covacef, C. Chera, *Bijuterii antice din aur din colecțiile Muzeului de Istorie Națională și Arheologie Constanța*, Constanța, 2012.
- Marshman 2015 – I. Marshman, *Making Your Mark in Britannia. An Investigation into the use of Signet Rings and Intaglios in Roman Britain*, PhD thesis University of Leicester (mss), Leicester, 2015.
- Maxwell 1987 – L. A. Maxwell, *Pompeian Frescoes in The Metropolitan Museum of Art*, *The Metropolitan Museum of Art Bulletin* 45(3), New York, 1987.
- Michel 2004 – S. Michel, *Die magischen Gemmen*, Zu Bildern und Zauberformeln auf geschnittenen Steinen der Antike und Neuzeit. Akademie Verlag, Berlin, 2004.
- Morales 2023 – A.S. Morales, *Pearls, beryls, and priestesses in the Latin West: pearls and gems as symbols of female power and devotion, as well as impiety and irreverence*, in: L. P. Pujol, J. Pérez Gonzáles (eds.), *De luxuria propagata romana aetate. Roman luxury in its many forms*, Oxford, 2023, p. 137–136.
- Nemeti 2002 – S. Nemeti, *Magia in Dacia romană (I)*, *Revista Bistriței* 16, 2002, p. 103–112.
- Nemeti 2013 – S. Nemeti, *Magical Practices in Dacia and Moesia Inferior*, in: C. G. Alexandrescu (ed.), *Jupiter on Your Side. Gods and Humans in Antiquity in the Lower Danube Area*, Bucharest, 2013, p. 143–156.
- Nikolić, Marjanović 2020 – S. Nikolić, M. Marjanović, *Roman engagement ring from Viminacium*, *Banatica* 30(1), 2020, p. 257–269.
- Opper 2021, 188–89 – T. Opper, *Nero. The Man behind the Myth*, London, 2021.
- Pérez González 2019 – J. Pérez González, *Gems in Ancient Rome: Pliny's Vision*, *Scripta Classica Israelica* 38, 2019, p. 139–151.
- Popović 2010 – I. Popović, *Roman cameos with female busts from Middle and Lower Danube*, *Pallas* 83, 2010, p. 203–224.
- Rădulescu et alii – A. Rădulescu, E. Coman, C. Stavru, *Un sarcofago di eta romana scoperto nella necropoli tumulare di Callatis*, *Pontica* 6, 1973, p. 247–265.
- Thompson 1976 – D. L. Thompson, *Mummy portraits in the J. Paul. Getty Museum*, Malibu, 1982.
- Treggiari 1975 – S. Treggiari, *Jobs in the Household of Livia*, *Papers of the British School at Rome* 43, 1975, p. 48–77.
- Varone 2002 – A. Varone, *Erotica Pompeiana. Love inscriptions on the walls of Pompeii*, Roma, 2002.
- Vitellozzi 2018, p. 187 – P. Vitellozzi, *Relations between magical text and magical gems. Recent perspectives*, in: S. Kiyarad, C. Theis, L. Willer (eds.), *Bild und Schrift auf „magischen“ Artefakten*, *Materiale Textkulturen* 19, Berlin/Boston, p. 181–253.
- Walter, Bierbrier 1997 – S. Walker and M. Bierbrier, *Ancient Faces: Mummy Portraits from Roman Egypt*, London, 1997.
- Yarrow 2018 – L. M. Yarrow, *Markers of identity for non-elite romans: a prolegomenon to the study of glass paste intaglios*, *Journal of Ancient History and Archaeology* 5(3), 2018, p. 35–54.

„PIETRI” ȘI „PIETRICELE”.

DESPRE GEMELE TEZAUROLUI DE LA PIETROASA

Rodica OANȚĂ-MARGHITU

Muzeul Național de Istorie a României, București, România; e-mail: rodicamarghitu@yahoo.com

Keywords: Pietroasa Treasure, gems, garnets, cloisonné, gold, Late Antiquity

Abstract: In the universe of material culture encompassed by archaeology, precious and semi-precious stones (gems) seem to be a rather discreet presence. However, their colourful universe suggests a multitude of approaches and details with important contributions both in nuancing the meaning of objects, and in determining their defining characteristics, such as their dating or the identification of the cultural areas and workshops they originated from. Primarily, the present article highlights the multitude of directions such a study can take. Gems that once upon a time adorned (and some still do) the artefacts in the Pietroasa treasure represent a good starting point in the attempt to capture the ways such “stones” and “pebbles” were perceived though time (or “stānas” and “papolstānas” in Old English, somehow suggesting the archaism of the Romanian terms, “pietri” and “pietricele”).

Taking into account the special discovery context of the treasure, its recovery and preservation, and the fact that the vast majority of the gems that used to decorate seven of the twelve items of the assemblage are lost forever, an important step is the understanding of: 1) how the items looked initially and 2) what was the visual impact they exerted on the viewer. The fascination induced by the massiveness and brilliance of gold itself is so great that it can represent an impediment in the attempt to recreate the original aspect where the precious metal was used only as a support and a secondary element, both visually and in terms of value. We have identified two ways to get closer to this initial aspect of the artefacts. First, essential information is provided by the judiciary documents that accompanied the recovery process of the artefacts, with the accounts of the peasants who discovered them capturing to a certain extent the emotion they may have exerted on the viewers, also. The second way is through the macro- and microscopic study of the items themselves, by understanding their various constructive details. Correlating all the treasure’s complicated history and the changes the artefacts underwent after their discovery, their twofold destruction – once after they were bought from the peasants and later in 1875 when they were stolen – and their threefold restoration – in 1838–1840 in Bucharest, in 1867 in Paris and in 1884 by Paul Telge – the investigation of the artefacts get increasingly complicated. Consequently, their study and that of the gems that adorned them should consider not only their destructions, but also the spirit of their restorations, in a 19th century manner.

Of great assistance in this regard are the 84 loose garnets, most of them fragmented, preserved alongside the treasure items, offering only a pale image of the many gems once collected in “four boxes of fragments”. To exemplify the degree of detail they can reveal, I focused on those that could have been detached from the settings of the large brooch, highlighting the shapes and aspects of the edges, the particularities of the mounts and the decorative motifs they were part of. The identification of previous finishes on the reverse or towards the edges of the free gems also prompted a short excursus into the reuse, retouching and adaptation of these garnets.

All the topics touched upon in this article remain open and represent more of a starting point, suggesting that the studied “stones” or “pebbles” still offer multiple perspectives and approaches, as well as unsuspected insights into the multitude of histories fused into the creation of these gem-adorned artefacts.

Cuvinte-cheie: Tezaurul de la Pietroasa, geme, granate, cloisonné, aur, Antichitatea Târzie

Rezumat: În universul culturii materiale studiate de arheologie, pietrele prețioase și semiprețioase, altfel spus gemele, par să fie o prezență mai degrabă discretă. Cu toate acestea, universul lor colorat sugerează o multitudine de abordări și detalii cu contribuții importate atât în nuanțarea semnificațiilor obiectelor, cât și în determinarea caracteristicilor definitorii ale acestora, cum ar fi datarea sau identificarea spațiilor culturale și a atelierelor din care provin. Acest articol evidențiază în primul rând multitudinea direcțiilor către care se poate orienta un astfel de studiu. Gemele care au ornamentat odată și care mai ornamează și astăzi artefactele din tezaurul de la Pietroasa pot reprezenta un bun punct de pornire în încercarea de a surprinde modul în care pot fi percepute aceste „pietri” și „pietricele”.

Dacă ținem cont de contextul aparte al descoperirii, recuperării și păstrării tezaurului de la Pietroasa, marea majoritate a gemelor care decorau șapte dintre cele douăsprezece piese ale ansamblului fiind astăzi definitiv pierdute, o etapă importantă este cea în care ar trebui să înțelegem: 1) cum arătau piesele inițial și 2) care era impactul vizual pe care îl exercitau asupra privitorului. Fascinația indusă de masivitatea și strălucirea aurului este deja foarte mare și poate reprezenta un impediment în încercarea de reconstituire a unui aspect în care metalul prețios devine doar suport și un element secundar, atât din punct de vedere vizual, cât și ca valoare. Pentru a ne putea apropia puțin de această configurație inițială a artefactelor am identificat două căi. Informații esențiale sunt oferite astfel de documentele judiciare care au însoțit procesul de recuperare a artefactelor, descrierile țăranilor care le-au descoperit surprinzând într-o anumită măsură și emoția pe care acestea o puteau exercita asupra privitorilor. A doua cale o reprezintă studierea macro- și microscopică a pieselor în sine, înțelegerea diferitelor detalii constructive ale acestora. Corelat, ținând cont de istoria complicată a tezaurului și de modificările suferite de piese după descoperire, distruse de două ori – odată după ce au fost cumpărate de la țărani și apoi în 1875 când au fost furate –, dar și restaurate de trei ori – în 1838–1840 la București, în 1867 la Paris și ultima dată în 1884 de Paul Telge –, investigarea artefactelor se complică în mod suplimentar. În consecință, studierea acestora și a gemelor care le-au împodobit trebuie să țină cont nu doar de distrugerii, ci și de spiritul restaurărilor, așa cum erau ele concepute în secolul al XIX-lea.

Un sprijin important în acest sens îl reprezintă un lot de 84 de granate libere, majoritatea fragmentare, păstrate alături de piesele tezaurului, practic o palidă relicvă a numeroaselor geme adunate inițial în „patru cutioare cu fragmente”. Pentru a exemplifica detaliile pe care le pot releva acestea, m-am oprit puțin asupra celor care s-ar fi putut desprinde din casetele fibulei mari. Au fost evidențiate formele și aspectul canturilor, particularități

ale monturilor și ale motivelor decorative în care erau inserate. Identificarea unor finisaje anterioare pe reversul sau către marginile gemelor libere a determinat și un scurt excurs despre refolosirea, retușarea și adaptarea granatelor.

Toate subiectele atinse în cadrul acestui articol rămân deschise și reprezintă mai mult începuturi de drum, evidențiind faptul că „pietricelele” studiate oferă în continuare atât multiple perspective și modalități de abordare, cât și informații neabătute despre multitudinea de istorii contopite în crearea artefactelor împodobite cu geme.

I. INTRODUCERE

Dacă încercăm să urmărim destinul zbuciumat al Tezaurului de la Pietroasa (Fig. 1)¹, de-a lungul celor peste 180 de ani care au trecut de la descoperirea sa, putem să observăm cum, treptat, s-a dezbrăcat de strălucirea multicoloră pe care i-o confereau diferitele specii de geme care ornamentau piesele și din toată splendoarea rafinată în care aurul potența și nuanța sclipirea nestematelor a rămas, puternic și dominant, doar reflexul aurului. Privind cele douăsprezece piese ale tezaurului, așa cum arată ele în ziua de astăzi (Tabelul 1) – recuperate de autorități dintr-un total de 22 – descoperim un adevărat regal creativ al valorificării potențialului decorativ al acestui metal: de la sobrietatea formelor simple și a suprafețelor netede și lucioase care îi puneau în valoare strălucirea, așa cum putem observa pe colanele simple sau pe taler, la decorul delicat și rafinat al cării, sau de la contururile elaborate, dar monocrome ale reliefurilor siluetelor omenite de pe pateră, până la deosebita diversitate a modalităților de combinare a aurului cu pietrele ornamentale. Puținele geme care se mai regăsesc încă montate în locurile lor originale reprezintă indicii valoroase în încercarea de reconstituire a aspectului lor inițial.

Astăzi, în ansamblul său, tezaurul impresionează mai mult prin opulența și masivitatea aurului. Există însă câteva indicii care ne pot sugera că imaginea sa inițială a fost puțin alta. Pe vremea când gemele se păstrau încă în lăcașurile originale, artefactele atrăgeau privirea poate mai mult prin culoare și mai puțin prin prinosul de aur. Cu toate acestea, în lipsa inserțiilor multicolore inițiale, tematicile asociate gemelor care au ornamentat odată piesele tezaurului, modalităților de finisare sau de fixare în structura artefactelor și, nu în ultimul rând, cele dedicate efectelor vizuale obținute nu au fost foarte prezente în publicații. Pietrele care au împodobit odată aceste artefacte au atras și privirea țăranilor care au descoperit tezaurul și, din declarațiile lor, putem să ne dăm seama că au fost puternic și durabil impresionați de aspectul acestora, culorile și dimensiunile lor fiind semnalate adesea. În context, nu trebuie uitat faptul că *pietricele*-le au și marcat una dintre căile care au condus către recuperarea parțială a tezaurului: ... *într-o crăpătură de pământ, în băutura unui lăcuiitor din satu Pietroasa, anume Gheorghe, sin Neculae Baci, s-ar fi găsit, de copiii unora din vecini, niște*

*fărămături, mici, unile în chipu de aur, altile roșii, în chipu de sticlă, altile albe, în chipul diiamantului...*².

Studiul gemelor care au împodobit odată Tezaurul de la Pietroasa a fost doar ocazional aprofundat și nu au fost sistematizate și valorificate toate fărâmele de informații existente. Povestea lor are însă toate atributele necesare pentru a exemplifica câteva din numeroasele perspective din care pot fi privite și percepute pietrele prețioase, semiprețioase sau ornamentale. Chiar dacă în ziua de astăzi evaluarea gemelor poate beneficia de pe urma diferitelor cuceriri ale tehnologiei contemporane, aprecierea lor ține cont în principiu de aceleași criterii ca în trecut: strălucire, claritate, culoare, transparență, incluziuni, dimensiuni, raritate, subiectiva frumusețe, modul de prelucrare, în particular tăietura, șlefuirea. Atunci, ca și acum, ponderea diferită a unora sau altora dintre aceste calități determina valoarea gemelor. Prin asociere și combinate în structura unor obiecte, frumusețea lor se putea potența reciproc, rezultând artefacte a căror însemnătate depășea cu mult suma valorilor individuale și eclipsa întru totul valoarea intrinsecă a aurului.

Pentru a avea o perspectivă cât mai corectă asupra modului în care au fost studiate și cercetate aceste geme, ar trebui ținut cont și de relația cu artefactele a celor care au stăruit mai mult asupra tezaurului de la Pietroasa, în ce măsură au avut acces direct la obiecte și dacă au putut reveni, măcar ocazional, asupra lor. De-a lungul timpului, contactul nemijlocit al savanților cu obiectele nu a fost considerat întotdeauna obligatoriu. Desenele, mai simple sau mai elaborate – simple schițe sau aproape imagini fotografice – au fost adesea suficiente pentru a putea încadra cronologic și cultural artefactele. De altfel, una dintre primele publicări a tezaurului de la Pietroasa i se datorează lui Joseph Arneth, un autor care nu a văzut niciodată piesele tezaurului și căruia nu îi era foarte clară nici componența acestuia³. Dintre cei care s-au oprit asupra tezaurului în secolul al XIX-lea, singurul care a putut să studieze cu adevărat obiectele și a putut reveni asupra lor a fost Alexandru Odobescu, reconstituirea grafică realizată împreună cu Henri Trenk reprezentând cea mai bună dovadă în acest sens. Ulterior, după apariția cărții impresionante a lui Odobescu, o bună perioadă de timp nu s-a mai gândit nimeni să reia o temă care fusese deja atât de bine aprofundată. A venit apoi Primul Război Mondial și piesele au dispărut pentru 40 de ani, cei interesați putând să admire doar copiile realizate de Paul Telge și ilustrațiile foarte detaliate din cartea lui Odobescu. În 1956, când tezaurul a revenit în România, lumea se schimbase, iar legile care instituiseră controlul foarte strict al metalele

¹ Despre tezaurul de la Pietroasa se pot consulta: Odobescu 1889–1896–1900 (republicat în Odobescu 1976; paginarea publicației originale se regăsește și în ediția din 1976); Dunăreanu-Vulpe 1967; Harhoiu 1976; 1977; 1998; Oanță-Marghitu 2010; 2014a, p. 606–614; 2014b (toate cu bibliografia anterioară).

² Ciucă 2010, p. 70, doc. 9, Anexa I.

³ Arneth 1850, p. 83–87, Beilage V–VI.



Figura 1. Tezaurul de la Pietroasa.

Figure 1. The treasure of Pietroasa.

prețioase și toată starea de spirit de neîncredere asociată începuseră să ridice bariere aproape de netrecut în jurul artefactelor arheologice din aur. După încheierea expoziției cu tezaurul restituit de URSS, de la Muzeul de Artă al Republicii Populare România (astăzi Muzeul Național de Artă al României), tezaurul de la Pietroasa a fost, se pare, pentru mai mulți ani închis în siguranța seifurilor Băncii Naționale⁴. Abia din 1972, odată cu deschiderea Muzeului de Istorie al Republicii Socialiste România, acesta a putut fi din nou admirat într-o expoziție permanentă. Fotografii erau însă în continuare un lux, publicațiile cu fotografii color erau puține, iar cele mai multe imagini surprindeau ansamblul și nu detaliile. Închis în penumbra expoziției Tezaur Istoric, accesul direct al cercetătorilor la piesele tezaurului nu era imposibil, dar era dificil, privit fiind cu circumspecție chiar și către începutul anilor 2000, deschiderea vitrinelor fiind constant condiționată și de programul de vizitare al muzeului⁵. Ca urmare, cercetarea

detaliilor constructive ale pieselor, a clarității sau finisajului gemelor ar fi fost cu siguranță o sarcină foarte dificilă și aproape imposibilă. Apariția fotografiilor digitale a schimbat semnificativ perspectiva și a pus la îndemâna cercetătorilor un instrument foarte puternic, care poate releva și detalii pe care uneori nu le sesizăm când privim direct obiectul. Lumea materială a arheologiei, pe care eram obișnuiți să o percepem în alb și negru sau să ne-o imaginăm pornind de la o sumă de desene, a devenit astfel o realitate colorată, un joc de texturi, de lumini și umbre, vorbind despre o realitate în care nuanțele și materialele erau încărcate de semnificații.

II. DOCUMENTE DE ARHIVĂ ȘI ASPECT INIȚIAL

II.1. Dosarul descoperirii

Un set de informații foarte importante pentru istoricul descoperirii Tezaurului de la Pietroasa și implicit pentru problema gemelor care au împodobit odată unele dintre piese îl reprezintă documentele judiciare care au însoțit tot procesul de recuperare a acestora, documente regăsite în arhive și publicate în 2010⁶. Volumul reprezintă o contribuție esențială pentru istoria tezaurului după descoperire și oferă totodată o inedită incursiune în societatea pe cale

⁴ Aceasta este o informație care nu a fost încă în mod adecvat documentată, deși reprezintă o realitate bine cunoscută în rândul colegilor care au lucrat în Muzeul Național de Istorie a României și înainte de 1989.

⁵ Un detaliu sugestiv poate evidenția în mod suplimentar religiozitatea cu care au fost privite și păzite piesele din tezaur. În 1994, între 29 ianuarie și 17 aprilie, s-a organizat la Archäologisches Museum din Frankfurt expoziția „Goldhelm, Schwert und Silberschätze. Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangenheit”, prima expoziție din străinătate cu piese arheologice din metale prețioase de după căderea regimului comunist. Pe lângă catalog, expoziția a avut și un pliant pe a cărui primă pagină regăsim o imagine a vasului dodecagonal de la Pietroasa; în fotografie se poate vedea foarte clar praful de pe vas și urma unei mâini. Piesa fusese luată din vitrină, poziționată pentru a fi fotografiată

și apoi a mai fost atinsă doar pentru a fi repusă înapoi în vitrină. De dimensiuni mai mici, aceeași imagine și în Goldhelm 1994, p. 233 (se poate distinge praful pe ambele vase poligonale).

⁶ Ciucă 2010.

de modernizare, a Țării Românești din 1838–1839 și de mai târziu. Din numeroasele declarații date de descoperitori și de cei care, mânați de curiozitate sau de lăcomie, s-au implicat treptat în ghemul de evenimente coagulate în jurul apariției tezaurului transpar nu doar informații despre relațiile interumane, cele care par să monopolizeze aproape întreaga scenă, ci și câteva date concrete despre contextul descoperirii și aspectul inițial al obiectelor. Documentele au astfel și o deosebită importanță arheologică. În încercarea de a evalua sensurile fiecărui artefact în parte și a ansamblului pe care îl compun, impresiile celor care au intrat în contact cu piesele înainte de a fi distruse pot oferi sugestii valoroase și ne pot ajuta să ne facem o idee despre modul în care ar fi putut fi impresionată privirea la vederea acestora pe vremea când gemele se aflau încă în cea mai mare parte în lăcașurile inițiale.

Răsfoind dosarul descoperirii și recuperării tezaurului nu putem să nu observăm ignoranța generală a tuturor persoanelor implicate. Faptul că din tezaur nu au făcut parte monede, elemente comune și mai ușor de recunoscut⁷, a complicat se pare recunoașterea aurului și conștientizarea valorii reale a ansamblului. Cu siguranță, țărani nu se întâlneau foarte des cu aurul și se pare că nu au recunoscut nici metalul nobil și nici nu au bănuțit valoarea obiectelor. Chiar și Verussi⁸, cupidul cumpărător și distrugător al tezaurului, a recunoscut în piese doar valoarea intrinsecă a aurului și pentru siguranță și-a căutat probabil sfătuitorii la București⁹. Apoi, principala sa grijă a fost să se asigure că piesele erau realizate din aur masiv, nefiind cumva „spoite”¹⁰, fapt care a stat foarte probabil la originea furiei sale nimicitoare. Valoarea și importanța gemelor a fost recunoscută doar mai târziu, Verussi devenind conștient de însemnătatea acestora abia la câteva săptămâni după ce încheiase târgul cu țărani, atunci când s-a întors și le-a recuperat din gunoi pe cele mai mari¹¹. Întâmplările

evidențiază implicit faptul că, pe de o parte, întregul grup al persoanelor care au intrat în contact direct cu tezaurul sau cu diferite piese din componența sa, și pe de altă parte, categoria subțire a celor care cunoșteau și recunoșteau pietrele prețioase au fost mulțimi absolut disjuncte.

II.2. Terminologie

Parcurgând succesiunea de documente putem observa că termenii generici folosiți de cei interogați pentru a denumi gemele sunt cele de „pietri” sau „pietricele”, uneori și „sticle”. Alături de „pietre”, „pietri” și „pietricele” mai aflăm indicații referitoare la culoare, de cele mai multe ori „roșii”, dar și „verzi”, „albastre” sau „albe”. Galbenul din descrieri denumește doar culoarea metalului. Pietricele mai puteau fi „mărunte”, „mărunțele” ca „meiul”, ca „lintea” sau ca „sămânța de in”, dar și mai „mari”, „cât un bob de porumb” sau ca „alunile”. Oralitatea țăranilor și-a pierdut cu siguranță mult din pitoresc și originalitate prin consemnarea în scris. Cu toate acestea, diferențele de exprimare și limbaj între documentele care redau vorbele țăranilor și cele care fac trimitere la caz și rezumă desfășurări de evenimente sunt foarte evidente.

Dintre termenii culți de denumire a pietrelor prețioase, cel mai frecvent apare menționat smaraldul. Putem astfel identifica patru contexte în care se vorbește de smaralde, toate doar cu o valoare conjuncturală raportată la descoperirea tezaurului sau la aspectul inițial al artefactelor incrustate cu geme. Cronologic, prima menționare a termenului de smarald are legătură cu pietrele căzute în urma distrugerii pieselor, pietre măturate inițial într-o crăpătură de pământ și apoi recuperate de tot felul de persoane, în special de femei și copii. Subtocărmuitorul plășii Tohani primise de la Gheorghe Frunzăverde treisprezece pietre dintre care *12 roșii și 1 mare, verde, ce aduce în chipul zmarandului*¹². În același document avem și prima mențiune a diamantului: (...) *D<umnealui> vtorii logofăt Iacov, arendașu moșii Istrița de Jos, a Sfântului Gheorghe Nou, dintr-această plasă, făcându-mi arătare că într-o crăpătură de pământ, în băătura unui lăcuior din satu Pietro<a>sa, anume Gheorghe, sin Neculae Baci, s-ar fi găsit, de copiii unora din vecini, niște fărâmaturi, mici, unile în chipu de aur, altele roșii, în chipu de sticlă, altele albe, în chipul diiamantului* (...) ¹³. Ulterior, după ce

⁷ Pe 27 septembrie 1838, întrebând de procuror dacă și-a dat seama că obiectele găsite erau „de aur și lucruri scumpe”, Ion Lemnaru a răspuns că nu, și a adăugat: *D-ar fi fost bani, pricepeam* (Ciucă 2010, p. 195, doc. 124).

⁸ Numele cumpărătorului tezaurului a fost scris în diferite moduri sintetizate în indexul cărții în care sunt publicate actele procesului: Tarpa (Tarca, Tarpovici, Târbă, Torba, Varba), Anastase (Năstase, Tânase), Verussi, Vieroșanu, sârb, arnăut, pietrar (Ciucă 2010, p. 436). În acest articol voi folosi numele de Verussi, personajul fiind în mod asemănător identificat și în cartea dedicată de Alexandru Odobescu tezaurului de la Pietroasa.

⁹ Ciucă 2010, p. 102, doc. 25, II – Tacirul lui Nicolae Baci: *Anastase arnăutul (...) au și priimit, bucuș, a le vedea, (...) și arătându-i toate acele lucruri, me-au zis că el le cumpără și le și mistuește, însă, mai întâiu, să i să dea probă, ca să o arate în București și apoi, de vor fi bune, să să întoarcă a le lua și pă celelalte.*

¹⁰ Ciucă 2010, p. 101, doc. 25, I – Tacirul lui Ion Lemnaru: *Ion Lemnaru povestește că, după ce Verusi s-ar fi întors de la București, (...) dimineața, mergând arnăutul în vârful dealului, unde lucra Gheorghe, l-au chemat delături și i-au zis că el voeste să le cumpere pă toate, însă să teme că poate va fi spoite, numai nu aur, și încolo va fi alamă, dar, oricum, o să le cumpere, și cum îi va sluji norocul.*

¹¹ Ciucă 2010, p. 101, doc. 25, I – Tacirul lui Ion Lemnaru: (...) *Și așa, mergând acasă la Gheorghe și dându-să toate lucrurile jos din pod, le-au sfărâmat însuși sârbu, cu toporul și sărind pietrele du pă acele*

lucruri, le-au adunat Gheorghe și le-au îngropat afară, într-o crăpătură de pământ. Și șezând acolo ca o lună de zile, au venit arnăutul și descoperind locul au ales pietrele cele mai mari și le-au luat, iar cele mici le-au lăsat tot acolo (...).

¹² Ciucă 2010, p. 71, doc. 9, Anexa I – Este vorba despre o relatare redactată se pare pe 7 iulie 1838 de un anume domn Drăgulinescu, subocărmuitor al plășii Tohani, adresată Ocărmuirii județului Saac. Documentul a fost inclus ulterior în informarea pe care Ocărmuirea județului Saac a trimis-o Departamentului Marii Vornicii. Pe când se afla în târgul Mizilului, Drăgulinescu primise de la Gheorghe Frunzăverde – arendașul moșiei Bădeni, numită și Pietroasa, a Mănăstirii Berca (conform Ciucă 2010, p. 64–65, doc. 3) – cele treisprezece pietre. Alături de alte pietre și mici fragmente recuperate de la oameni, acestea au fost trimise de domnul Drăgulinescu către Ocărmuirea județului Saac.

¹³ Ciucă 2010, p. 70, doc. 9.

Gheorghe Frunzăverde a predat în mod oficial acele gеме, cantitatea de informații existente despre găsirea tezaurului atinsese deja un punct critic, astfel încât implicațiile legale ale tănuirii obiectelor și informațiilor nu mai puteau să fie ocolite. Ca urmare, încercând să confere acțiunilor sale o spoială de onorabilitate, Frunzăverde semnează o scrisoare, adresată superiorilor săi, în care, printre altele, menționează în mod explicit și prezența pietrelor de smarald printre descoperirile făcute de țărani (al doilea context în care este menționat smaraldul)¹⁴. În acest document se menționează că: Ion Lemnar (sic!) împreună cu alți tovarăși ai săi *au găsit, supt o piatră, câteva bucăți de aur și o sumă pietri de zm<arald>, cum și alte pietri scumpe*. Informația se regăsește apoi și în alte trei acte care o preiau cu aproape aceleași cuvinte¹⁵.

Al treilea context în care apare termenul de smarald este cel în care Epitropia Mănăstirilor închinată la Sfântul Mormânt susține că tezaurul nu s-ar fi descoperit la Pietroasa, ci la Istrița de Jos, pe o moșie a Mănăstirii Sfântul Gheorghe Nou, obiectele fiind proprietatea Epitropiei care solicita astfel susținerea dreptului său de proprietate¹⁶. Documentul cuprinde și o listă a pieselor din tezaur, la sfârșit cu un total: *adică 23 bucăți, ce mai sus să arată, sânt toate de aur, iar pietrele după dănele, în feluri de fețe, să aseamănă cu diamanturi, zmaranduri, rubinuri, bălașuri și altele*. Și de această dată cuvântul are o semnificație generică de piatră prețioasă sau de gemă verde. În acest fragment avem, de altfel, și cea de-a doua mențiune a diamantelor. În aceeași listă și în recapitularea cu care se încheie întâlnim și singurele două mențiuni ale termenului de bălaș, o denumire alternativă și populară a rubinului, folosită adesea și pentru a identifica diferite gеме roșii, în particular, pe fibula mare, pe „spinarea” păsării, putându-se observa o piatră mare, de bălaș, lunguită, ca ou</>.

A patra situație în care apare cuvântul smarald are legătură cu recuperarea statuetei din centrul paterei și cu un grup de obiecte care ar fi făcut parte din tezaur, dar care în cele din urmă nu au putut fi recuperate, găsirea lor fiind foarte probabil doar o minciună inventată cu scopul de a face rău¹⁷. Astfel, un anume Gheorghe Cocârlă susținea că,

la o distanță de două luni după dezgroparea antichităților ascunse de Verussi, ar fi descoperit întâmplător mai întâi statueta și apoi, după alte două zile, ar fi găsit *o cupă de aur, rătundă, cu niște pietre la gură, în felurimi de fețe, ca niște mărgеле, iar într-însa avea dooă pietre verzi, de zmaragd, în mărime ca dooă nuci din cele mici, i trei nasturi mici, de aur, și dooă cerculețe, tot de aur*¹⁸. Descrierea piesei este preluată cu aproape aceleași cuvinte și reapare în alte patru locuri în cuprinsul a trei documente¹⁹. Referitor la această întâmplare, ar fi interesant de subliniat faptul că, făcând parte încă de la început din grupul oamenilor care au asistat la descoperirea antichităților de către autorități, Gheorghe Cocârlă imaginează o descriere inspirată în mod creativ din aspectul artefactelor recuperate. Regăsim astfel aurul, pietrele ca mărgелеle și pietrele mari de smarald, laitmotivul setului inițial de informații din scrisoarea semnată de Dimitrie Postelnic și Gheorghe Frunzăverde.

Revenind la gемеle roșii, termenul de rubin mai apare în întreg setul de documente doar o singură dată, rostit tot de Gheorghe Frunzăverde pe când, în septembrie 1838, răspundea întrebărilor procurorului și detalia modul în care aflase despre descoperirea antichităților de la Pietroasa²⁰. În concluzie, în întreg dosarul descoperirii și recuperării Tezaurului de la Pietroasa denumirile culte ale pietrelor prețioase sunt folosite doar în cinci contexte, identificarea acestora semnalând însă doar culorile, nu și existența efectivă a tipurilor semnalate. În rest, toată diversitatea multicoloră a gemelor care împodobeau o parte din piesele tezaurului de la Pietroasa a fost descrisă prin termenii relativ neutri de *pietri, pietricele și sticle*.

II.3. Comparații 1838 – 1867 – prezent

Pentru a evidenția bogăția de informații pe care o oferă depozițiile martorilor²¹, fără a epuiza însă această

considerabil depus de autorități în urmărirea unei piste care ar fi putut conduce la descoperirea unei alte piese din tezaur (Ciucă 2010, p. 250–269, doc. 154, 156, 157, 159–164).

¹⁸ Ciucă 2010, p. 253–254, doc. 154 (menționat de două ori).

¹⁹ Ciucă 2010, p. 256, 259, 262, 268, doc. 156, 157, 162.

²⁰ Ciucă 2010, p. 202, doc. 124.

²¹ Pentru a putea redacta capitolul dedicat istoricului descoperirii, Alexandru Odobescu studiază cu atenție dosarul cu interogatoriile persoanelor implicate, le selectează pe cele mai ilustrative și redă excerpte traduse în franceză și ușor adaptate din următoarele depoziții: I. Declarația lui Ion Lemnar consemnată pe 7 iulie de domnul Drăgulescu (Odobescu 1889/I, p. 16/notă = Ciucă 2010, p. 72–73, doc. 9); II. Declarație comună a lui Nicolae Baci, Gheorghe Baci, Ion Lemnar și Achim Baci, consemnată pe 10 iulie de Sandulache postelnic Popescu (Odobescu 1889/I, p. 16/notă = Ciucă 2010, p. 74–76, doc. 9); III. Declarația lui Verussi, consemnată pe 10 iulie de Costandin Bădeanu (Odobescu 1889/I, p. 16/notă, unde se menționează însă că declarația ar fi fost dată în fața domnului Drăgulescu = Ciucă 2010, p. 77, doc. 9 – tot actul: p. 76–82); IV. Raportul logofătului Iacov, arendașul moșiei Istrița de Jos, a Mănăstirii Sfântului Gheorghe Nou din București, din 12 iulie 1838, adresat Epitropiei Mănăstirilor Sfântului Mormânt (Odobescu 1889/I, p. 16–17/notă = Ciucă 2010, p. 95–96, doc. 22 – tot actul: p. 94–96); V. Declarația lui Ion Lemnar consemnată pe 16 iulie în fața lui Pantazi Popovici (Odobescu 1889/I, p. 17–18/notă = Ciucă 2010, p. 99–100, doc. 25 – tot actul 98–102); VI. Declarația

¹⁴ Ciucă 2010, p. 64–65, doc. 3 – Scrisoarea este datată 11 iulie 1838, semnată de Dimitrie Postelnic și Gheorghe Frunzăverde și adresată iconomului Filotei al Mănăstirii Berca.

¹⁵ Ciucă 2010, p. 65–66, doc. 4 – informarea adresată de Mihalache Ghica, șeful Departamentului din Lăuntru, fratelui său, domnitorului de atunci al Țării Românești, Alexandru Dimitrie Ghica; Ciucă 2010, p. 68–69, doc. 7 – documentul prin care Departamentul Treburilor din Lăuntru îi trimite pe conțopistul Pantazi Popovici și pe comisul Petrace Poenaru să facă cercetări la Pietroasa, să afle ce obiecte s-au descoperit în realitate, să vorbească și să ia declarații de la cei implicați și să facă săpături în vederea descoperirii altor obiecte din același tezaur; Ciucă 2010, p. 87–88, doc. 16 – documentul prin care domnitorul Alexandru Dimitrie Ghica cere ca obiectele găsite să fie depuse în siguranță la Muzeul Național.

¹⁶ Ciucă 2010, p. 93–96, doc. 22.

¹⁷ Se pare că Gheorghe Cocârlă își dorea să se răzbune pe ofițerul de dorobanți Costandinescu Barbu. Diferite detalii despre această întâmplare, doar parțial corelată cu tema principală a descoperirii tezaurului, pot fi aflate din mai multe documente care reflectă efortul

sursă foarte importantă, concentrându-ne, bineînțeles, doar asupra artefactelor incrustate cu geme, putem face o primă comparație între: **1.** declarația lui Ion Lemnaru înregistrată de Pantazi Popovici pe 16 iulie 1838²², practic cea mai detaliată descriere a pieselor de dinainte de distrugere, **2.** procesul verbal din 1867 prin care tezaurul este preluat de Alexandru Odobescu pentru a fi transportat la Expoziția universală de la Paris, și **3.** starea actuală, cu accentul pus pe numărul de geme păstrate. Ca ilustrație corelată am folosit aspectul pieselor din prezent și reconstituirile grafice propuse de Alexandru Odobescu și Henri Trenk (Fig. 2; 6; 8–10; 12; Tabelul 1).

Situația celor două vase poligonale ilustrează foarte bine relevanța acestor comparații. Ion Lemnaru menționează în descrierea sa gemulețe de sticlă albă, iar conservatorul Muzeului de Antichități, atunci când prezintă vasul dodecagonal, consemnează *pietri albe (cristal rousse)* (Tabelul 1). Foarte sugestivă este și descrierea acelorași vase din interogatoriul lui Verussi din 10 iulie 1838: (...) *mi-au arătat două tasuri de sticlă și cu pietre roșii de jur împrejur și cu două brăne galbene, una la mijloc și alta la fundu; la margine, în loc de mânuși, doi cănișori galbeni, cu petricele pe dănsii, dar mai multe căzute. Din care petricele, era roșii, mici, ca sămănța de cânipă și mai mici (...)*²³. Aspectul general sticlos și prezența cristalului de stâncă printre inserțiile vaselor poligonale sunt detalii foarte importante, menționate sau trecute în revistă de majoritatea autorilor care au descris piesele, dar care ulterior, cu excepția lui Alexandru Odobescu, au fost insuficient exploatate în încercările de descifrare a semnificațiilor acestor artefacte. Reconstituirile grafice realizate de Henri Trenk sunt și din această perspectivă, foarte sugestive. Dacă am adăuga și transparența, am obține poate o imagine chiar mai apropiată de impactul vizual inițial al acestor artefacte. Deși în cartea dedicată tezaurului au fost denumite *corbeilles* (coșuri), un termen care evidențiază mai mult aspectul post distrugere și mai puțin pe cel inițial, piesele alese ca elemente de comparație au fost vasele de sticlă cu armături de aur sau argint și recipiente realizate din geme sculptate²⁴. Ca urmare, nici pentru Alexandru Odobescu aurul nu a reprezentat elementul definitoriu al aspectului vaselor poligonale, ci gemele, o abordare care ar trebui poate aprofundată în continuare și în viitor. Din păcate, în prezent nu se mai păstrează niciun fragment de cristal de stâncă, asemănarea acestora cu sticla nu a funcționat în favoarea lor și, fiind considerate se pare fără valoare, în timp s-au pierdut toate.

În perspectivă, comparațiile dintre descrierile din interogatorii, aspectul actual al artefactelor și puținele seturi de ilustrații păstrate pot evidenția numeroase modificări de detaliu și ar putea eventual evidenția

contribuția fiecăreia dintre restaurări la aspectul de astăzi al pieselor. Până atunci însă, se pot trece în revistă câteva observații mai ușor de sesizat. Chiar dacă astăzi gemele păstrate sunt preponderent granate, inițial roșul era doar una dintre culori și chiar dacă, de la început, numărul gemelor verzi sau albastre era proporțional mult mai mic, impactul vizual al acestor pietre și culori era absolut memorabil prin dimensiunile și amplasamentul lor. Dintre toate, pietrele albastre par să fie cel mai bine localizate, una foarte mare, *lunguiață, ca două alune în grosime*, la gușa păsării reprezentată de fibula mare, altele pe restul suprafeței acestora și câte o piatră albastră în gura fiecărei pantere. Verdele, deși în mod clar mai bine reprezentat, supraviețuind până în ziua de astăzi, pare să fi fost mai puțin evident sau surprinzător, fiind menționat doar pe fibula mare (Tabelul 1).

III. RESTAURARE ȘI ORIGINAL

La puțin timp după recuperare, către sfârșitul anului 1838 este inițiată prima restaurare a pieselor tezaurului, acestea fiind încredințate unui anume domn giuvaergiu Bisterfeld, *fiind trebuință a se face oareșcare reparațiune, spre a se aduce pă cât se va putea în stare lor cea dintâi*²⁵. Tot ce știm despre aceste intervenții este că au costat Eforia Școalelor 40 de galbeni, adică 1 260 de lei, piesele aflându-se la acest bijutier mai mult de un an, tot anul 1839, probabil din noiembrie 1838 până în ianuarie 1840²⁶. Documentele nu ne mai oferă alte informații despre această restaurare și nu avem nici ilustrații detaliate care să consemneze aspectul pieselor imediat după descoperire. Putem presupune totuși că unul dintre principalele rezultate ale intervențiilor a fost stabilizarea artefactelor astfel încât să nu mai existe pericolul ruperii sau desprinderii unor fragmente.

A doua restaurare a tezaurului a fost realizată cu ocazia prezentării acestuia în cadrul Expoziției universale de la Paris din 1867. De această dată intervențiile au fost realizate de un bijutier din Paris despre a cărui identitate nu avem însă nicio informație. Deși Alexandru Odobescu are doar cuvinte de laudă la adresa meticulozității intervențiilor sale, omite totuși să ne dea cele mai elementare detalii despre acesta și, ca urmare, nu îi cunoaștem numele, nu știm ce formare avea și nici nu știm pe unde se afla atelierul său²⁷. Aurarul parizian s-ar fi limitat doar la îndreptarea părților fracturate, zdrobite sau deformate, ar fi resodat elemente desprinse violent și în unele dintre monturile goale ar fi inserat pietrele sau cristalele care s-ar fi potrivit acolo. Astfel, pe colanul cu balama a îndreptat placa superioară, a restabilit regularitatea motivului decorativ și a remontat pe o parte a podoabei

dată de Verussi (Anastasie sârbul) pe 24 iulie, consemnată de domnul I. Borănescu, în care se enumeră obiectele care lipsesc din tezaur (Odobescu 1889/I, p. 18/notă = Ciucă 2010, p. 112–114, doc. 31).

²² Ciucă 2010, p. 98–102, doc. 25.

²³ Ciucă 2010, p. 77, doc. 9.

²⁴ Odobescu 1896/II, p. 91–108.

²⁵ Ciucă 2010, p. 238–240 (doc. 139 din 26 noiembrie 1838 și doc. 141 din 30 noiembrie 1838). Informația a fost evidențiată prima dată în Cristache-Panait, Panait 1966, p. 43.

²⁶ Ciucă 2010, p. 293, doc. 194 din 13 ianuarie 1840.

²⁷ Odobescu 1889/I, p. 40–41.

Nr. inițial, tezaur	Nr. inițial, gema	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, gema	Nr. actual, tezaur
1.		<i>O tavă întinsă...</i>		Platoul mare		1
2.	1.	Un cerc cât fundul pălării (...) scorboros și cu încheeturi i șurupuri și avea și pietre mărunțele pă dinafară, însă numai pă o parte, și curgea praf negru dintr-însul.	Una colie de ghât, rotundă, de aur, cu două încheeturi, în ace mișcătoare, fiecare ac are câte o granată roșie în vârful legată în aur, mai mult de jumătate lucrată ajur cu una granată roșie și patru găurele ale ajurului astupate cu uă materie albă, ce seamănă <cu> chitu, în greutate de șasezeci și unu dramuri	Colanul cu balama Se pot aproxima 300 de lăcașuri în care se mai păstrează 15 inserții: nouă (9) granate, patru (4) malahituri și două (2) lapislazuli*. <i>Observații:</i> Probabil, doar granatele care marchează cele două balamale se mai păstrează în poziții inițiale	1.	2.
3.-4.	2.	Alte dooă [cercuri], însă unul lătareț, ca de dooă dăgite, și la amândooă căpătâile unde să încheia avea pietre tot mărunțele, iar celălalt, rătund și gros, ca de dooă degite și la mijloc, înpotrivă, mai subțire. <i>Observații:</i> Din descriere nu reiese clar dacă ambele cercuri erau decorate cu pietre sau doar primul.				
5.		Alte dooă, largi ca fundul pălării...		Colanul simplu		3.
6.						
7.		Alte dooă, în grosime ca de dooă degete ...		Colanul cu inscripție		4.
8.						
9.		Al optulea „cerc”, nedescris				
10.	3.	O pasăre, în mărime ca o mierlă, fără aripi și fără picere, cu capul întors spre cocoșitură și pă spate avea trei rânduri dă pietre roșii, verzi și albastre, unile ca alunile și altele mai mari, în cap și pă la gât mărunțele, ca meu, și la gușă o piază albastră, lunguiată, ca dooă alune în grosime. Și pasărea era găunoasă și curgea praf negru pă găurile unde sârse pietrele, iar la ochi avea pietre roșii, în mărime ca lintea.	Uă pasere mare, de aur, capul împreună cu ghâtul desfăcut de trup și ținut numai de un tel de alamă, împodobit cu optusprezece granate roșii, din cari una la cap și șeptesprezece la trup, cu două lăntșoare de aur, de cari sunt atârinate câte un bold în formă de ghirlandă, compus din o piatră albă (cristal de rouche) și aur; greutatea, în tot, două sute cincizeci și șese dramuri	Fibula mare Inițial împodobită cu aproximativ 380 de gema; dintre acestea se mai păstrează doar 30 de granate și trei (3) cristale de stâncă. <i>Observații:</i> Gema ovală și mare din partea inferioară, montată în prezent într-o casetă centrală, nu se află într-o poziție corectă, ea fiind inițial montată în centrul unuia dintre panourile superioare ale vasului octogonal. Ar fi important de identificat granatele care se mai păstrează în poziții inițiale.	2.	5.
11.-12.	4.-5.	Dooă ghioci, cât o jumătate de găoace a oului de găscă, una cu capu, cu gât și cioc în formă de pasăre, groase ca o mucă de cuțit de brâu, mici și cu un lăntșor înădite, având	Două paseri de aur, mai mici, din cari una împodobită cu șese granate roșii, cu trei lăntșoare împletite, de cari sunt atârinate alte cinci lăntșoare, asemenea împletite, dar mai subțiri și cari	Fibulele pereche (nr. inv. 11432 și 114333) Se pot aproxima în total câte 280 de inserții, câte 140 de casete pe fiecare fibulă. Dintre acestea se mai păstrează:	3.-4.	6.-7.

* Identificarea speciilor de gema a fost preluată din actele de evidență ale MNIR.

Nr. Inițial, tezaur	Nr. inițial, gemen	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, gemen	Nr. actual, tezaur
		<i>pă dinnafară pietre mărunțele, ca meu, iar la mijloc câte o piatră mare, ca un bob de porumb.</i>	<i>au, fiecare, câte un bold de aur în formă de ghirlandă, adică, peste tot, cinci ghinde, din cari trei ghinde sunt împodobite cu câte un granat roșiu și unul cu trei granate, și patru din ele conțin, osebbit, încă câte uă materie albă, care seamănă a fi un fel de chit, și cari se văd prin găurile goale ale ghindelor; amândouă aceste paseri, cu atârnaturile lor, în greutate trei sute cincizeci și opt dramuri</i> Observații: Din descriere ar rezulta că doar pe corpul uneia dintre fibulele mijlocii se mai păstrau granate (11433). Dintre acestea, șase par să fie pe „pasăre” și alte șase pe pandantive.	11432 – 13 granate și un (1) mic fragment (4 pe gât, 7 pe disc și 2 pe pandativul de aur) 11433 – 31 granate (1 mare pe gât, 1 mare și 11 mici pe disc, 3 mari și 1 mic în partea inferioară, 14 pe pandantive) Observații: Ar fi interesant de identificat granatele care își păstrează pozițiile inițiale.		
13.	6.	<i>Alte dooă ghioci, mai mici, cât jumătatea ghiocii de ou de găină, rătunde, ca o ghiulea, fără cioc, cii numai cu gâturi drepte și mai suptiri decât cele de sus, având și pietre mărunțele, ca sămânța de in.</i>	<i>Uă agrafă de aur, împodobită cu granate roșii, mari și mici, de diferite forme, cu pietri albe (cristalu rouché) și verzi, din cari lipsesc, sus, patru, lungărețe și jumătate granat, în mijlocu său rondul agrafi având atârnat de ea două lăntșoare de aur, împletite, cu câte uă boabă de mărgăritar, greutatea de șasezeci și patru dramuri</i>	Fibula mică Se pot număra 37 de casete în care se mai păstrează 27 de granate, două (2) cuarțuri fumurii și o (1) sticlă verde; în plus, la capătul pandantivelor, două perle. Observații: Se pare că din 1867 până astăzi s-au mai pierdut un granat prelung din partea superioară și două cuarțuri fumurii din partea inferioară a piesei.	5.	8.
14.	7.					
15.		<i>Dooă talere...</i>		Patera		9.
16.						
17.–18.	8.–9.	<i>Dooă alte vase, în mărime și adâncime cât fundul pălării mocănești. Aceste vase era făcute dă cercuri de aur și cu ferestre, sau gemulețe de sticlă albă; cercu cel din fund erea mai eșit afară, ca să stea drept pă masă; cercurile late numai cât muchea de cuțit, afară de cel de la gură, care erea gros ca pă jumătatea degetului, și pân despărțiturile care una amândouă cercurile erea pietre mărunțele. Și la toartele sau mânușile acestor vase erea lipiți niște câini, cari să rezema cu picerile de dinainte pă cercu de la gură, iar cu cele dindărăt, pă cel de la fund. Fieșcare cățel</i>	<i>Un vas în formă de vază (coșiulet), în douăsprezece colțuri, cu o coadă în formă de coadă de pește, sus, unde este lipit de vas, lată, și la margini îngustă, cu șase ochiulețe rotunde, din cari patru afară și două năuntru, împodobite cu alte multe, mici, ochiulețe de aur, unde a ținut pietri, și pe care coadă se află trei granate roșii, iar trupul vasului se compune din douăsprezece ochiuri pătrate, cu câte o rozetă găurită cu noă găuri, ce a ținut pietrile, iar mai sus, earăși din 11 (unsprezece) ochiuri, patru cu câte o rozetă găurită tot în noă găuri, legată de trup</i>	Vasul dodecagonal Pentru fiecare vas poligonal s-ar putea aproxima câte 1000 de inserții. În prezent, pe vasul dodecagonal sunt montate 152 de gemen dintre care: - 10 turmaline verzi pe buză și pe bază - 20 granate în panourile trapezoidale de pe nivelul inferior - 1 granat între panourile dreptunghiulare ale nivelului superior - 18 granate în panourile dreptunghiulare ale nivelului superior.	6.–7.	10.–11.

Nr. inițial, tezaur	Nr. inițial, geme	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, geme	Nr. actual, tezaur
		<i>avea în gură câte o pîiatră albastră, cam lungăreață, cât un bob de fasole.</i>	<i>cu tel de alamă, iar capacul sau fundul este în formă de rozetă, tot în noă găuri în mijloc și douăsprezece mai mari în lături, din cari însă patru rotunde și opt pătrate, fiind una astupată cu un căpăcel în formă de cap de chuiu. Acest vas este împodobit pe alocurea cu pietri, adică: granate roșii, pietri verzi și cu pietri albe (cristal rouché), iar greutatea lui, peste tot, cinci sute optzeci și opt dramuri, sau una oca, o litră optzeci și opt dramuri.</i>	- 3 granate pe placa orizontală de aur - 6 granate pe placa orizontală de argint. Acestea sunt în poziții secundare chiar dacă se pare că este vorba despre un mic subansamblu păstrat în forma inițială. - 2 granate în rozeta de la bază - 22 de granate și 24 de turcoaze pe una dintre panterele de argint și 23 de granate și 23 de turcoaze pe cealaltă panteră de argint (cea care corespunde plăcii de aur). <i>Observații:</i> Din cele 152 de geme 92, cele de pe pantere, sunt montate cu ocazia restaurării realizate de Paul Telge, peruzelele fiind chiar o contribuție originală a acestuia. Granatele aplicate pe placa de argint fac parte din două fragmente, două mici subansambluri păstrate în forma originală. Pentru a putea afla dacă restul gemelor se află în monturile inițiale, fiecare dintre acestea ar trebui investigate și contextualizate individual.		
			<i>Un vas idem, în opt colțuri, cu opt ochiulețe pătrate, din cari patru cu câte o rozetă rotundă, cu câte douăsprezece găuri rotunde, iar patru n-au aceste rozete; mai sus, lângă acestea, sunt earăși opt ochiulețe cu câte uă rozetă găurită, cu douăsprezece găuri, fiecare legat cu tel de alamă de capac sau de gura vasului, căruia în fund îi lipsește rozeta. Toarele vasului sunt compuse de două plăci de aur, late, în formă de coadă de pește; la partea ce este lipită de trup, lată, și la vîrf, îngustă, cu câte patru ochiulețe rotunde afară și mai multe pe plăci, cari a ținut pietrile. Aceste plăci sau cozi sunt sprijinite în amîndouă părțile de doi tigri, din cari unul este complet și bine conservat, iar celălalt îmbucățit în trei, turtit și prins</i>	Vasul octogonal Pentru fiecare vas poligonal s-ar putea aproxima câte 1000 de inserții și se mai păstrează: În prezent, pe vasul octogonal sunt montate 211 geme dintre care: - 11 turmaline verzi pe buză și pe bază (unele doar fragmente, 8+3 în 7+2 casete) - 5 granate în panourile trapezoidale de pe nivelul inferior - 4 granate pe inelul octogonal median - 26 de granate în panourile dreptunghiulare ale nivelului superior - 7 granate pe inelul octogonal superior		

Nr. Inițial, tezaur	Nr. inițial, geme	Ion Lemnaru, 16 iulie 1838	Conservatorul Muzeului de Antichități, 5 mai 1867	Prezent	Nr. Actual, geme	Nr. actual, tezaur
			<i>numai cu tel de alamă. Tigrul cel complet este împodobit, peste tot, cu granate mici, roșii, alocurea câte una lipsă, iar cel stricat n-are nici o piatră. Vasul, asemenea este împodobit cu granate și pietri verzi, din cari însă foarte multe lipsă; greutatea: două oca șasesprezece dramuri</i>	- 26 de granate (unele doar fragmente) pe plăcile orizontale - 122 de granate mici, semisferice pe o panteră (cealaltă este lipsită de inserții) - 10 fragmente de perle pe aceeași panteră.		
19.				Cana (oenochoe)		12.
20.		Dooă vase în chip de carafe...				
21.–22.	10.–11.	<i>Dooă brățări de mână, oable, ce să încheia dedesupt cu o limbuliță, peste care să trăgea un inel, ca să strângă amândooă căpătâiele. D-asupra brățărilor avea făcut ca un chip de măciuchiță, în care să cunoștea locul dă piatră, care lipsea, a căriia bază să arăta a fi de mărimea unii parale, și pă marginea acelu loc avea alte pietricele mărunte, ca meu, și roșii.</i>	-	-		
			<i>Patru cutioare cu fragmente, atât de aur cât și pietri în mai multe alte cutioare și sticle, dramuri, peste tot, două sute douăzeci și cinci</i>	- 84 de granate libere - 147 de foițe de aur, subțiri, montate inițial sub plăcuțele de granate.		

Tabelul 1. Comparatie între: **1.** Enumerarea și descrierea pieselor tezaurului așa cum apar în declarația lui Ion Lemnaru înregistrată de Pantazi Popovici pe 16 iulie 1838 (Ciucă 2010, p. 99–10, doc. 25/I); **2.** Descrierea pieselor recuperate, preluată din procesul verbal prin care acestea sunt predate către Alexandru Odobescu pentru a fi prezentate la Paris cu ocazia Expoziției Universale din 1867 (Ciucă 2010, p. 330–333, doc. 227) și **3.** Starea actuală a pieselor. Au fost reținute doar descrierile pieselor ornamentate cu geme. Cu fond portocaliu sunt evidențiate piesele recuperate și lucrate doar din aur. Adesea s-a păstrat doar un exemplar din două piese cu câteva trăsături comune și descrise de Ion Lemnaru împreună, iar cu fond bleu au fost marcate piesele nerecuperate și pierdute.

Table 1. A comparison between: **1.** The enumeration and description of the pieces of the treasury as they appeared in Ion Lemnaru's statement as recorded by Pantazi Popovici on July 16, 1838 (Ciucă 2010, p. 99–10, doc. 25/I); **2.** The description of the recovered pieces, extracted from the minutes by which they had been handed over to Alexandru Odobescu to be presented in Paris on the occasion of the International Exhibition of 1867 (Ciucă 2010, p. 330–333, doc. 227) and **3.** The current state of the artefacts. Only the descriptions of the items ornamented with gems were retained. The (recovered) pieces made only from gold appear on an orange background – of (two) similar pieces described by Ion Lemnaru often only one item was preserved. The unrecovered lost pieces appear on blue background.

granatele, din care se pare că se mai păstrau destul de multe – *dont on possédait un nombre assez considérable*. În privința fibulei mari i s-ar fi reatașat capul de trup, s-ar fi restabilit conturul casetelor prin urmărirea traseelor sudurilor antice și s-ar fi remontat câteva granate care mai existau. De o abordare asemănătoare au avut parte

și celelalte două fibule, dar intervențiile au fost cu mult mai simple. Tuturor celor patru fibule le-au fost reatașate pandantivele. La vasul octogonal a fost refăcută și sudată pantera deteriorată, panourile au fost fixate la locurile lor și mai multe geme albe și roșii au fost repositionate în cadrele în care ar fi fost fixate anterior. Vasul dodecagonal



Figura 2. Fibula mare din tezaurul de la Pietroasa: **1.** Aspectul piesei în 1867–1868 (Odobescu 1896/II, p. 68/fig. 78); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk cu supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 66–67); **3.** Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11431; L = 26,00 cm, La = 14 cm). Propunere de identificare a locurilor unde ar fi putut fi montate 11 dintre cele 84 de granate libere, păstrate alături de piesele tezaurului, geme ilustrate în Fig. 3 și Fig. 4 (săgeți negre și numărul de identificare a granatelor libere). Localizarea detaliilor din Fig. 5/1–2 (săgeți roșii). Abrevieri: L: lungime; La: lățime; Gr: grosime; H: înălțime; D: diametru.

Figure 2. The large fibula of the Pietroasa treasure: **1.** The aspect of the piece in 1867–1868 (Odobescu 1896/II, p. 68/fig. 78); **2.** The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 66–67); **3.** The current state of the piece (MNIR no. inv. 11431; L = 26.00 cm, W = 14 cm). Suggestion for the identification of the places where 11 of the 84 free garnets may have been set, with the gems illustrated in Fig. 3 and Fig. 4 (black arrows and identification number of free garnets). Localization of the details in Fig. 5/1–2 (red arrows). Abbreviations: L: length; W: width; Thk: thickness; H: height; D: diameter.

era cel mai deteriorat și mai fragil, multe dintre elementele verticale sau radiale care încadrau panourile cu rozete fiind distruse. A fost consolidat prin montarea într-o armătură de bronz aurit. S-a intervenit în continuare și asupra casetelor care ornamentau singura placă orizontală păstrată, refacerea motivului decorativ determinând și identificarea poziției pe care ar fi putut să o aibă pe placa pierdută două fragmente de aur cu granate a căror funcție fusese anterior ignorată²⁸. În prezent, cele două fragmente sunt fixate în poziție, dar acest ultim pas a fost realizat doar prin cea de-a treia restaurare (Fig. 12/3–4). Astfel restaurat, având un aspect mai impresionant și mai apropiat de cel inițial – *un aspect plus saisissant et plus*

rapproché de leur état primitif –, tezaurul a fost expus apoi la Paris între lunile mai și noiembrie ale anului 1867²⁹.

Din perspectiva subiectului acestui articol, intervențiile importante sunt cele realizate în sensul *redresării* formelor casetelor și *remontării* unor geme. Referitor la vasele poligonale, fără a avea informații despre aspectul ante mai 1867 al casetelor – *cloisons* –, dacă privim compartimentarea existentă încă pe cele trei plăci orizontale păstrate până astăzi, putem sesiza o anume tendință de rotunjire a

²⁸ Odobescu 1889/I, p. 41–42.

²⁹ Odobescu 1889/I, p. 43. Importat de menționat ar fi și faptul că intervențiile de restaurare s-au realizat cu siguranță și într-o foarte mare grabă. Expoziția universală de la Paris a fost în mod oficial deschisă de împăratul Napoleon al III-lea pe 1 aprilie 1867, iar conform documentelor pe care le avem, se pare că Alexandru Odobescu a preluat tezaurul de la Muzeul Național de Antichități abia pe 5 mai 1867 (Tabelul 1).

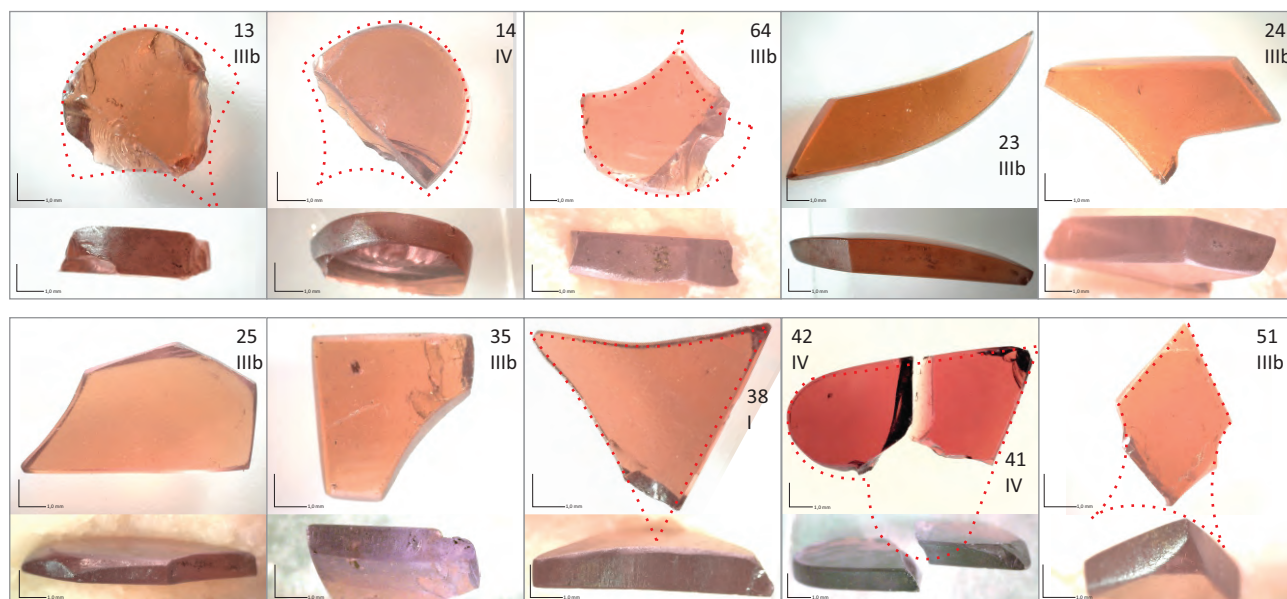


Figura 3. 11 granate libere, montate probabil inițial pe fibula mare din tezaurul de la Pietroasa, câte o fațetă și un profil pentru fiecare gemă; propuneri de reconstituire a formelor inițiale (locurile unde ar fi putut fi montate sunt evidențiate în Fig. 2/2–3 și Fig. 4). Cele 84 de granate libere se păstrează sub nr. inv. 11432–11433 (corespunzător celor două fibule mijlocii) și au fost numerotate de la 1 la 84 (nr. 13: L = 5,32 mm, La = 5,16 mm, Gr = 1,52 mm; nr. 14: L = 4,01 mm; La = 5,46 mm; Gr = 1,54 mm; nr. 23: L = 11,82 mm, La = 3,44 mm, Gr = 1,86 mm; nr. 24: L = 9,17 mm, La = 4,80 mm, Gr = 1,65 mm; nr. 25: L = 8,87 mm, La = 4,81 mm, Gr = 1,31 mm; nr. 35: L = 5,60 mm, La = 5,43 mm, Gr = 1,37 mm; nr. 38: L = 6,52 mm, La = 6,32 mm, Gr = 1,43 mm; nr. 41: L = 5,65 mm, La = 4,60 mm, Gr = 1,14 mm; nr. 42: L = 6,12 mm, La = 4,55 mm, Gr = 1,18 mm; nr. 51: L = 5,17 mm, La = 4,61 mm, Gr = 1,43 mm; nr. 64: L = 5,08 mm, La = 5,14 mm, Gr = 1,50 mm). Pe imagini apare numărul granatului și grupa compozițională din care face parte conform n. 56 și Bugoi et alii 2016.

Figure 3. 11 free garnets, probably originally set on the large fibula from the Pietroasa treasure, one facet and one profile for each gem; reconstruction proposal for the original forms (the places where they could have been set are indicated in Fig. 2/2–3 and Fig. 4). The 84 free garnets are curated under inv. no. 11432–11433, which also corresponds to the two middle-sized brooches, and were numbered from 1 to 84 (no. 13: L = 5.32 mm, W = 5.16 mm, Thk: 1.52 mm; no. 14: L = 4.01 mm; W = 5.46 mm; Thk: 1.54 mm; no. 23: L = 11.82 mm, W = 3.44 mm, Thk: 1.86 mm; no. 24: L = 9.17 mm, W = 4.80 mm, Thk: 1.65 mm; no. 25: L = 8.87 mm, W = 4.81 mm, Thk: 1.31 mm; no. 35: L = 5.60 mm, W = 5.43 mm, Thk: 1.37 mm; no. 38: L = 6.52 mm, W = 6.32 mm, Thk: 1.43 mm; no. 41: L = 5.65 mm, W = 4.60 mm, Thk: 1.14 mm; no. 42: L = 6.12 mm, W = 4.55 mm, Thk: 1.18 mm; no. 51: L = 5.17 mm, W = 4.61 mm, Thk: 1.43 mm; no. 64: L = 5.08 mm, W = 5.14 mm, Thk: 1.50 mm). The images show the number of the garnet and the compositional group to which it belongs according to n. 56 and Bugoi et alii 2016.

contururilor, putându-se observa și situații în care forma casetelor în partea superioară este cu totul alta decât cea de la bază (Fig. 10/1; 12/3–4). Ca urmare, nu este exclus ca, în pofida celor spuse de Alexandru Odobescu, intervențiile celui de-al doilea restaurator să fi alterat pe alocuri, în mod suplimentar, aspectul pieselor. Nu știm însă nimic despre intervențiile lui Bisterfeld, care ar fi putut și el să intervină asupra tramei suprafețelor ornamentate cu geme montate în *cloisonné*, cea de-a doua restaurare putând astfel remedia și unele dintre greșelile sau excesele anterioare. În privința re poziționării unor geme, acest detaliu ar putea fi evidențiat doar prin confruntarea aspectului pieselor de dinainte de cea de-a doua restaurare cu cel imediat ulterior, anterior furtului din 1875.

În urma furtului lui Pantazescu, piesele mai mici și mai fragile au fost rupte și aplatizate – colanul cu balama, fibula mare și cele mijlocii –, iar vasul octogonal se pare că fusese dezarticulat și redus la fragmente. Vasul dodecagonal fusese pierdut în zăpadă și recuperat fără a fi în mod suplimentar deteriorat. La rândul său, fibula mică a scăpat fără deteriorări majore³⁰. Nu avem o descriere

exactă a deteriorărilor suferite de fiecare piesă în parte după episodul Pantazescu și nu avem nici ilustrații care să fi înregistrat aspectul acestora în intervalul dintre 1876 și 1884, anul ultimei restaurări.

Cea de-a treia restaurare capitală, și deocamdată ultima, a fost realizată de Paul Telge, un orfevru german care a lucrat și pentru Casa Regală a României. Informațiile pe care le avem despre această intervenție sunt oferite în primul rând de aspectul actual al pieselor tezaurului. Cel mai important document asociat acestui moment este un text care prezintă constatarea stării de conservare a pieselor din tezaur și sugerează sumar cum ar trebui abordată restaurarea acestora. Din păcate, această descriere s-a păstrat doar într-o traducere nu foarte bună, în limba română, a originalului redactat, foarte probabil,

să fure toate cele douăsprezece artefacte și apoi să fugă. Vineri, pe 21 noiembrie, hoțul a fost prins și cea mai mare parte din tezaur a fost recuperată. Povestea recuperării pieselor s-a terminat însă abia pe 8 ianuarie 1876, când a fost arestat și complicele lui Pantazescu, un anume argintar Constantinescu, la care au fost găsite și cele două fragmente rămase din colanul cu inscripție; restul fusese deja topit (Odobescu 1889/I, p. 61–63; Ștefan 1979, p. 48–59; Ciucă 2010, p. 349–356, doc. 233–235).

³⁰ Tezaurul a fost furat în noaptea de 19–20 noiembrie (miercuri spre joi) 1875. Cu abilități de gimnast, hoțul a reușit să pătrundă prin tavan,

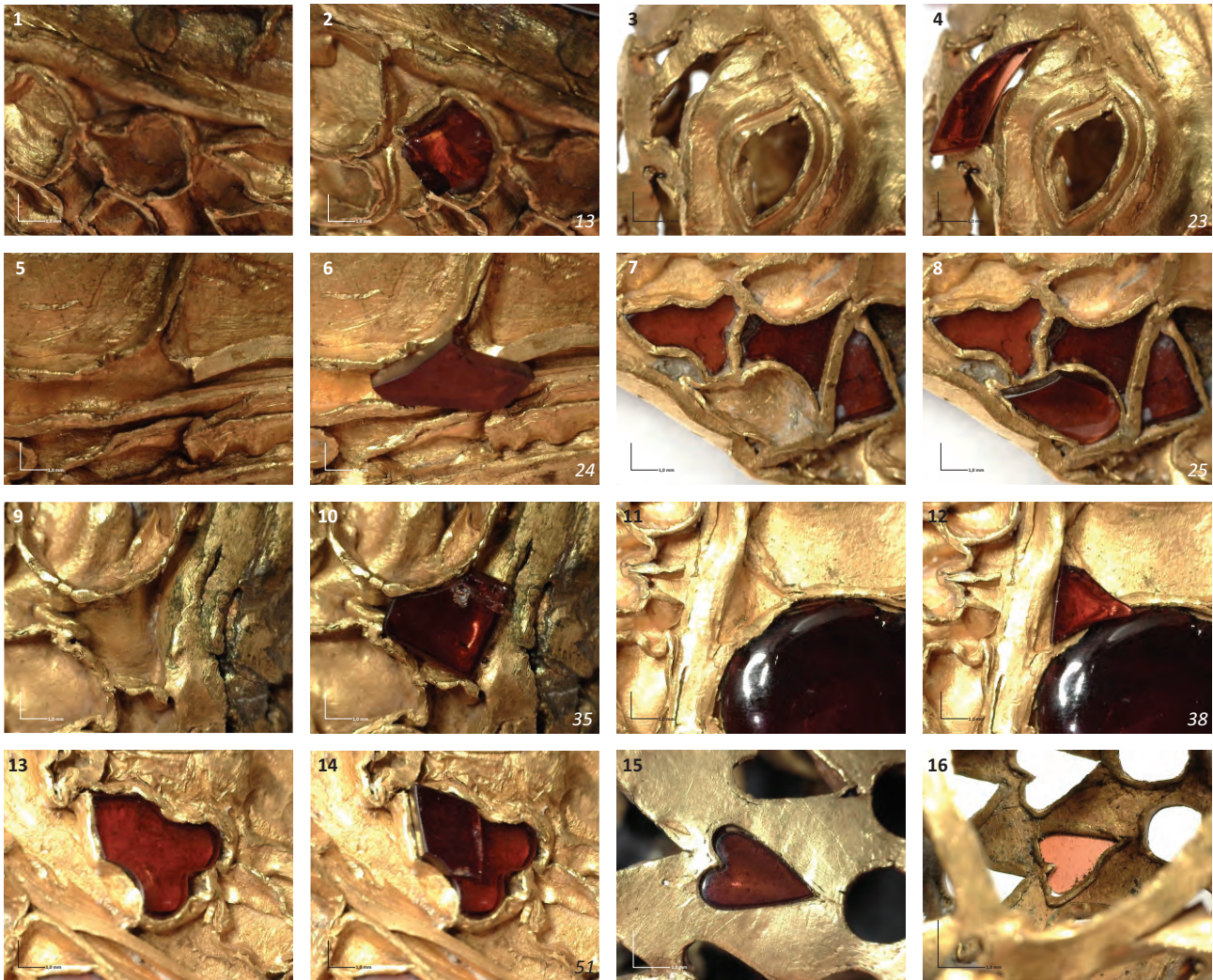


Figura 4. 1–14. Simulare – locuri în care s-ar putea potrivi granatele căzute de pe fibula mare din tezaurul de la Pietroasa: **1–2.** Fragmentul nr. 13; **3–4.** Fragmentul nr. 23; **5–6.** Fragmentul nr. 24; **7–8.** Fragmentul nr. 25; **9–10.** Fragmentul nr. 35; **11–12.** Fragmentul nr. 38; **13–14.** Fragmentul nr. 51; **15–16.** Singurul granat în formă de inimă păstrat probabil în montura și poziția inițială în zona gâtului fibulei mari (avers și revers).

Figure 4. 1–14. Simulation for fitting the free garnets of the large brooch in the Pietroasa treasure: **1–2.** Fragment no. 13; **3–4.** Fragment no. 23; **5–6.** Fragment no. 24; **7–8.** Fragment no. 25; **9–10.** Fragment no. 35; **11–12.** Fragment no. 38; **13–14.** Fragment no. 51; **15–16.** The only heart-shaped garnet probably preserved in its original setting and position in the area of the neck of the large brooch (obverse and reverse).

în limba germană³¹. De asemenea, informațiile din acest text nu au fost mai departe completate și cu un raport

³¹ Documentul este semnat și în Babeș 1976, p. 40. Ciucă 2010, p. 363–369, doc. 241 – din păcate, la transcriere s-au încurcat paginile și textul nu mai poate fi foarte bine urmărit. Documentul a fost cunoscut și consultat și de A. Tzigara-Samurcaș, care a și publicat câteva fragmente (Tzigara-Samurcaș 1934, p. 767–768, nota 1). O altă publicație care poate fi pusă în legătură cu această restaurare este o broșură editată chiar de Paul Telge (Telge 1885), volumul neîntrând însă în detalii tehnice. Acesta prezintă diferite piese arheologice restaurate de autor și oferă doar date sumare și generale despre fiecare piesă sau ansamblu în parte, informațiile despre piesele tezaurului de la Pietroasa fiind în cea mai mare parte preluate din alte publicații. Scopul său a fost mai mult cel de a populariza faptul că doritorii puteau să cumpere copii foarte fidele după respectivele artefacte arheologice. Toate erau de vânzare și existau informații detaliate despre prețurile fiecărei copii în parte. Mulajele după piesele tezaurului de la Pietroasa fuseseră luate înainte de restaurare și este important de subliniat faptul că aspectul copiilor consemnează forma acestora de dinainte de restaurare. Despre modul

al intervențiilor efectuate, iar o încercare de identificare a acestora se poate realiza doar prin analiza pieselor așa cum se păstrează în ziua de astăzi și prin compararea cu ilustrațiile mai vechi sau cu copiile realizate cu această ocazie, copii ce reproduc aspectul pieselor de dinainte de restaurare. Cel mai probabil această restaurare s-a realizat la Berlin, dar deocamdată nu avem informații foarte precise referitoare la călătorie³².

Fără a evidenția în detaliu modificările suferite de fiecare piesă în parte – un subiect foarte interesant pe care sperăm să îl putem relua însă cu altă ocazie –, intervențiile lui Paul Telge, pe de o parte, au consolidat piesele, dar pe

de folosire a unora dintre copiile pieselor tezaurului de la Pietroasa: Știrbulescu 2016.

³² Telge 1885, p. 22; Ștefan 1979, p. 68–72; Ciucă 2010, p. 363–369, doc. 241.



Figura 5. Fibula mare din tezaurul de la Pietroasa, detalii: **1.** Zona gâtului unde se observă un granat în formă de inimă și ramele de aur care înconjurau gemele montate în foaia de aur traforată; **2.** Detaliu cu penajul acvilei: plăcuțe de granat tăiate în formă de solzi, montate în cloisonné.

Figure 5. Details of the large brooch of the Pietroasa treasure: **1.** The neck area with a heart-shaped garnet and the frames of gold bands that surrounded the gems set in openwork gold sheet; **2.** Eagle plumage detail: cloisonné-set scale-shaped garnet plates.

de altă parte, prin integrarea completărilor și contopirea acestora în structura existentă de aur, au alterat o serie de detalii constructive păstrate anterior. În ansamblu, artefactele au astăzi un aspect general mai apropiat de cel original decât cel anterior restaurării. Totuși, folosirea lipiturilor la cald și a sudurilor a complicat foarte mult orice încercare de identificare a zonelor care și-au păstrat caracteristicile inițiale. Și de această dată au fost remontate unele gеме și, mai mult decât atât, a fost realizată și o completare care nu are nicio legătură cu originalul. Orfevrul și bijutierul german a luat un mulaj după singura panteră care se mai păstra în totalitate în structura vasului octogonal și a reconstituit silueta vasului dodecagonal. A ales să monteze apoi pe suprafața celor două pantere de argint granate și turcoaze. În depozitiile celor care au

văzut piesele înainte de distrugeri nu se menționează nimic despre prezența turcoazelor pe toartele unuia dintre vasele poligonale. Eroarea a fost în mod explicit evidențiată în cartea sa și de Alexandru Odobescu³³. Turcoazele reprezentau, de altfel, o prezență comună pe podoabele din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, fiind în mod frecvent folosite în formă de perle sau de mici caboșoane³⁴.

³³ Odobescu 1896/II, p. 95.

³⁴ Bury 1991 p. 551, bijuterii realizate cu mici turcoaze tăiate caboșon (pavé-set): p. 137/CP26, p. 454/CP107-C, p. 553/CP135. Munn 2001, p. 93/Plate 73 și 74, turcoazul era și un simbol al dragostei adevărate. Un exemplu de piesă arheologică (sec. al V-lea p.Chr.) descoperită probabil în secolul al XIX-lea, reparată, completată cu o gemă populară în epocă (pirop din Boemia) și apoi folosită în continuare ca podoabă, în Horváth et alii 2022.

Secolul al XIX-lea, cel în care au fost realizate toate cele trei restaurări ale pieselor din tezaur, a fost o perioadă cu un respect și un interes aparte pentru Antichitate. Valoarea artistică a artefactelor rezultate în urma săpăturilor arheologice era în mod special apreciată, acestea transformându-se adesea în surse de inspirație în arta timpului. Fiind privite de multe ori individual, separate de contextul inițial, le putea fi asociată și o importantă valoare comercială, locul de origine fiind menționat uneori doar cu rol de augmentare a valorii de piață. În acea lume în care muzeele colaborau îndeaproape cu comercianții de antichități, de cele mai multe ori fragmentaritatea nu era acceptată, iar cei pasionați de materialitatea trecutului își doreau să cumpere sau să admire în muzee artefacte cât mai frumoase, mai întregi și mai apropiate de forma lor inițială. De aici și marea libertate a bijuteriilor cărora le erau încredințate adesea restaurările artefactelor arheologice din metale prețioase³⁵. Acestea sunt, în parte, și circumstanțele culturale sau spiritul în care au fost realizate toate cele trei restaurări ale pieselor tezaurului de la Pietroasa.

Chiar dacă aspectul de astăzi pare să se asemeze în mare măsură cu cel original, ar fi totuși interesant de știut cât, ce și în ce formă se mai păstrează din piesele descoperite în 1837. Așa cum se poate observa, de-a lungul celor trei restaurări prin care au trecut, artefactele au fost remodelate, sudate și completate. Ținând cont de faptul că, deocamdată, nu se cunoaște nici o radiografie a pieselor din tezaurul de la Pietroasa, cu siguranță acest deziderat nu își poate găsi încă un răspuns atotcuprinzător³⁶.

Atipic, dar foarte sugestiv, pentru a putea conștientiza mai bine diferența impresionantă de aspect dintre piesele pe care le vedem astăzi și cele pe care le-au văzut în 1837 cei doi țărani care le-au descoperit, putem să apelăm și la numere. Dacă încercăm să numărăm toate lăcașurile goale și să le aproximăm pe cele din zonele distruse și pierdute se ajunge la un total de peste 3 000 de game care împodobeau inițial cele șapte piese. Dintre acestea, cu siguranță, unele erau mai mici și se confundau în strălucirea multicoloră a întregului, dar altele, care se remarcă prin dimensiuni și scilipiri, puteau fascina și focaliza privirile. Din tot ce a fost odată, în prezent se mai păstrează, în total, 396 de granate încă montate pe piese, unele însă doar fragmente de foarte mici dimensiuni, iar altele fixate în zone restaurate, completate cu argint. Pe lângă acestea, deși culoarea predominantă pare să fi fost roșul, mai regăsim pe piese și trei cristale de stâncă, două cuarțuri fumurii, o sticlă verde, 12 perle, 20 de turmaline verzi, 47 de turcoaze, patru malahituri și două lapislazuli (Tabelul 1). Multe dintre acestea sunt remontate cu ocazia restaurărilor sau fixate pe elemente completate în argint. Chiar dacă numeric am fi tentați să spunem că se mai păstrează în jur de 15% din

inserțiile inițiale, proporția este înșelătoare pentru că cea mai mare parte dintre gamele existente, cu câteva excepții notabile, sunt de mici dimensiuni și fragmentare. În plus, multe dintre gamele care se află astăzi pe piese sunt în realitate remontate cu ocazia restaurărilor traversate de acestea. Unele au fost fixate și în zonele reconstituite, așa cum sunt cele de pe colanul cu balama, iar altele, cum sunt turcoazele, reprezintă pur și simplu o invenție a ultimului restaurator care a influențat hotărâtor aspectul de astăzi al tezaurului de la Pietroasa.

Destinul avut de tezaur ulterior momentului descoperirii sale în 1837, prin succesiunea de distrugeri și restaurări care au urmat, complică în mod suplimentar mulțimea detaliilor și nedeterminatelor care trebuie luate în considerare atunci când vorbim despre pietrele ornamentale folosite pentru împodobirea unora dintre piesele acestuia. Fiecare dintre aceste momente, indiferent dacă la originea lor au stat bunele sau relele intenții, au avut ca rezultat fie pierderea efectivă a unor elemente sau fragmente, fie distrugerea unor detalii constructive.

IV. TEHNICĂ ȘI IMPACT VIZUAL

Dacă ne raportăm la moștenirea artistică a Antichității Târzii și la modalitățile de combinare a gemelor cu aurul, tezaurul de la Pietroasa oferă în cadrul aceluiași ansamblu și chiar a aceluiași artefact armonizarea unor abordări tehnice diferite, care, de cele mai multe ori, nu se regăsesc împreună. Atât vasele poligonale, cât și fibulele sau chiar și colanul cu balama sunt piese cu caracter de unicat, analogiile existente fiind doar parțiale sau putând fi corelate doar anumitor caracteristici sau elemente din structura acestora.

Aspectul suprafețelor incrustate cu game diferă de la un artefact la altul, pentru ornamentarea aceluiași obiect, în funcție de impactul vizual urmărit, putând fi folosite și mai multe abordări tehnologice. Gamele puteau fi astfel montate în *cloisonné* (I), cu un aspect general comparabil cu cel al mozaicului, motivele decorative fiind desenate sau ritmate de liniile aurii ale pereților casetelor. Dezvoltarea geometrică a motivelor decorative și repertoriul formal al compozițiilor incrustate în *cloisonné* sunt preluate în mare măsură din arta mozaicului. Structura zonelor ornamentate astfel era însă în mare următoarea: deasupra unei foi sau a unei plăci-suport de aur era construită o rețea de casete cu forme și dimensiuni diferite; acestea erau apoi umplute parțial cu un chit, deasupra căruia puteau fi așezate foițe subțiri de aur și, pe ultimul nivel, gamele cu grosimi nu foarte mari, astfel încât lumina care le traversa să se reflecte în foițele de aur și să le sporească strălucirea (Fig. 14). Gamele folosite în aceste montaje sunt plane, mici plăcuțe care respectau forma casetelor. Excepțional, pentru a marca anumite zone de interes, puteau fi folosite și game ușor bombate, așa-numitele caboșoane, curbura profilului acestora putând fi mai pronunțată sau mai aplatizată. Pe piesele tezaurului de la Pietroasa regăsim zone cu game

³⁵ Pe această temă și Oanță-Marghitu 2022.

³⁶ Subiectul distrugerilor și restaurărilor suferite de piesele tezaurului de la Pietroasa va fi tratat în detaliu într-un articol viitor. Tema a fost prezentată preliminar în anul 2022, în cadrul Simpozionului „Arhitectură. Restaurare. Arheologie” (ediția a 22-a, organizat de Asociația ARA în parteneriat cu Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan” din București).

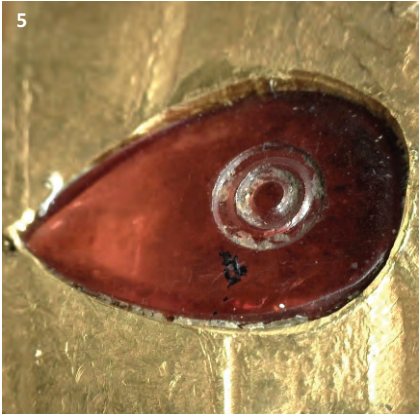
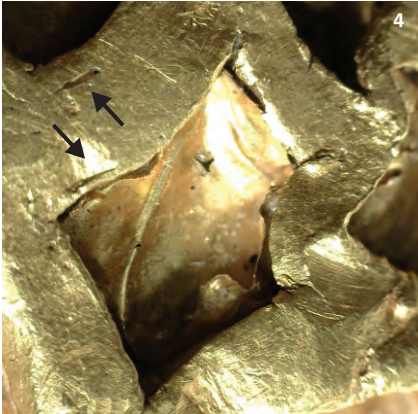
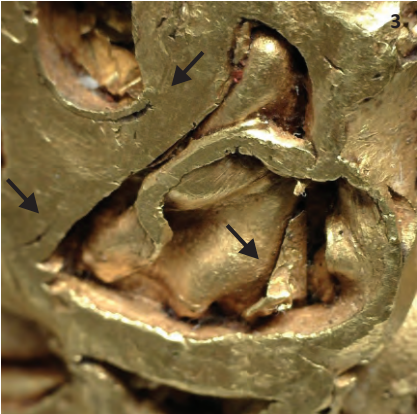




Figura 7. Fibulele pereche din tezaurul de la Pietroasa. Detalii (MNIR nr. inv. 11433). **1.** Capul păsării; se poate observa că în prezent acesta este gol pe dinăuntru, gemele fiind montate în metalul traforat; **2.** Două pandantive – se observă structura acestora – umplute cu chit (completat probabil cu ocazia ultimei restaurări), granatele fiind fixate în cadrul de aur.

Figure 7. The paired brooches of the Pietroasa treasure. Details (NHMR inv. no. 11433). **1.** Head of bird, currently hollow on the inside, with the gems mounted on the openwork metal; **2.** Two pendants – their structure may be noticed – filled with cement (probably during the last restoration) and the garnets set in the gold frame.

◀ **Figura 6.** Fibulele pereche din tezaurul de la Pietroasa. **1.** Starea actuală a pieselor (MNIR nr. inv. 11432–11433, L = 24,00 cm, La = 8,30 cm și 9,80 cm); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk cu sprijinul lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 76–77); **3–5.** Detalii; localizarea acestora pe imaginea nr. 1.

Figure 6. The paired brooches of the Pietroasa treasure. **1.** Present day aspect of the items (NHMR inv. no. 11432–11433, L = 24.00 cm, W = 8.30 cm and 9.80 cm); **2.** Graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 76–77); **3–5.** Details; their location on image no. 1.

montate în *cloisonné*, preponderent granate, pe fibula mare în zona corpului, aripilor și picioarelor acvilei, în partea inferioară a fibulelor mijlocii și pe plăcile orizontale ale vaselor poligonale (Fig. 2; 5/2; 6/1–2; 10/1–2; 12). În structura zonelor decorate astfel se pot observa și unele mici detalii proprii pieselor de la Pietroasa. Astfel, dacă pe suprafețele cu motive repetitive și gеме cu dimensiuni mai reduse rețeaua casetelor este realizată din pereți verticali care nu se dublează (Fig. 2; 5/2), având un aspect comparabil cu ceea ce putem observa mai târziu pe piesele inventarelor funerare de la Apahida³⁷, atunci când gemele

aveau dimensiuni mai mari erau folosite casete individuale a căror alăturare putea avea ca rezultat și dublarea pereților (Fig. 2; 10/1–2; 12). Acest detaliu se observă pe pieptul fibulei mari (Fig. 2) și pe vasele poligonale (Fig. 10/1–2; 12), folosit atât pentru gеме fasonate în caboșon (fibula) cât și pentru cele tăiate plan (vasele).

Gemele puteau fi montate și în **plăci de aur traforate (II).**

II.1. Una dintre variantele acestui procedeu folosea și o substructură de casete, suprapusă de foaia de aur traforată, cu fiecare piatră având un lăcaș individual, o soluție regăsită pe discurile fibulelor mijlocii și pe cel al fibulei mici (Fig. 6/1–5; 8). **II.2.** A doua variantă era lipsită de casete individuale, gemele fiind fixate în cadrul metalic și în chitul cu care erau umplute podoabele sau elementele astfel

³⁷ Horedt, Protase 1972a; 1972b; Matei 1982; Oanță-Marghitu 2014a, p. 615–638; Oanță-Marghitu 2014b, p. 157–165; Oanță-Marghitu et alii 2009.



Figura 8. Fibula mică din tezaurul de la Pietroasa. **1.** Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11434, L = 12,00 cm, La = 7,50 cm); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 76–77).

Figure 8. The small brooch of the Pietroasa treasure. **1.** Present day aspect of the item (NHMR inv. no. 11434, L = 12.00 cm, W = 7.50 cm); **2.** The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 76–77).

ornamentate. Intermediar, între chit și gemă, era inserată o foiță de aur ale cărei margini puteau fi puțin pliate în sus, îmbrăcând și canturile pietrelor. Această abordare pare să fi fost foarte versatilă și o întâlnim pe piesele tezaurului de la Pietroasa în situații foarte diverse. **II.2.a-b.** Rămânând la fibulele mijlocii, acest procedeu a fost folosit atât pentru a susține granatele care marcau expresia păsărilor (Fig. 7/1), cât și pe cele care ornamentau pandantivele (Fig. 7/2). Ar trebui poate precizat și faptul că, deși este tot un element traforat, capul are o structură mai solidă, fiind turnat și modelat prin metoda cerii pierdute. **II.2.c.** O concepție

asemănătoare o regăsim și în zona capului și a gâtului fibulei mari, un element aparte, umplut la rândul său inițial cu chit. Și aici fondul de aur este mai generos, aspectul general fiind comparabil într-o anumită măsură cu cel al discurilor celorlalte trei fibule. Totuși, gemele nu erau asigurate în casete individuale (Fig. 4/15–16), ci suprapuneau probabil doar foițe subțiri de aur. **II.2.d.** O altă posibilitate este cea aplicată în cazul colanului cu balama, unde, proporțional, perforațiile ocupă o suprafață mult mai mare din foaia de aur (Fig. 9). Aspectul finit al artefactelor ornamentate astfel se aseamănă foarte bine cu cel al pieselor incrustate,



Figura 9. Colanul cu balama din tezaurul de la Pietroasa. **1.** Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11435, D exterior = 21,00 cm, D interior = 15,00 cm, La max placă = 4,60 cm); **2.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/I, p. 60–61); **3.** Detaliu – gemele sunt remontate cu ocazia ultimei restaurări, Paul Telge, 1884.

Figure 9. The hinged neck-collar from the Pietroasa treasure. **1.** Present day aspect of the item (NHMR inv. no. 11435, Outer Diameter = 21.00 cm, Inner Diameter = 15.00 cm, W max plate = 4.60 cm); **2.** The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 60–61); **3.** Detail – with the gems remounted during the last restoration by Paul Telge in 1884.

cu geme montate în *cloisonné*, motivul plăcii de aur traforate sugerând foarte bine conturul trasat de pereții casetelor. În privința modului concret de fixare a gemelor pe colan, detaliile semnificative sunt, din păcate, în mare parte pierdute. Cu ocazia ultimei restaurări (Paul Telge – 1884), foaia exterioară de aur care era puternic deteriorată a fost dublată spre interior cu un suport de argint și multe dintre finisajele canturilor au fost astfel pierdute.

II.2.e. Tot într-o placă sau o foaie de aur traforată au fost montate și gemele care ornamentau cele patru pantere din structura mânerelor vaselor poligonale, chitul cu care erau

umplute conferindu-le și acestora masivitate. În acest caz predomină fondul de aur a cărui strălucire era punctată de mici granate semisferice (caboșoane) și perle (Fig. 10/2–3; 11/2). Așa cum se poate observa, și pentru gemele fixate în foi de aur traforate se puteau găsi soluții atât pentru montarea unor exemplare plate, cât și a caboșoanelor. De asemenea, și în acest caz, impactul vizual era comparabil cu cel al suprafețelor pavimentale sau parietale decorate în mozaic, de această dată paralelismul putând fi însă realizat mai mult cu varianta cunoscută sub denumirea de *opus sectile*.



Figura 10. Vasul octogonal din tezaurul de la Pietroasa. **1–2.** Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11428, L = 40,00 cm; H = 12,5 cm; D = 16,50 cm); **3.** Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 90–91).

Figure 10. The octagonal vessel of the Pietroasa treasure. **1–2.** Present day aspect of the piece (NHMR inv. no. 11428, L = 40.00 cm; H = 12.5 cm; D = 16.50 cm); **3.** The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 90–91).

Pe piesele tezaurului de la Pietroasa se mai remarcă și o a treia modalitate de montare a gemelor, cea care le pune în valoare **transparența (III)**, pietrele fiind susținute, așa cum se observă pe corpul celor două vase poligonale, de diferite tipuri de cadre ajurate. Cu siguranță, în acest caz, impactul vizual era de departe cel mai spectaculos. Totuși, cum aceste vase s-au păstrat fragmentar, majoritatea inserțiilor fiind pierdute, particularitățile corelate cu opțiunea montării gemelor astfel încât să le fie evidențiată transparența nu au fost niciodată analizate cu atenție. Ar trebui, poate, evidențiat faptul că montura gemelor în suporturi fără baze, fără obstacole în calea luminii care putea să le traverseze liber, în cadre cât mai fine și mai ușoare, eventual invizibile, a reprezentat o provocare foarte importantă pentru bijutierii epocii moderne. Această abilitate, redescoperită abia în secolul al XIX-lea, a conferit o valoare aparte podoabelor în care diamantele și briliantele erau în egală măsură asigurate în monturi, dar și neobturate, strălucirea acestora fiind optim potențată și relevată³⁸. Chiar dacă punerea în practică diferă, folosirea transparenței gemelor și a importantului potențial ornamental al acestora reprezintă ideea care unește peste secole abordările, o idee mult timp neglijată, poate și din cauza lipsei priceperii tehnice și a bazei materiale necesare pentru a produce, a susține și a educa abilitatea de a aprecia aceste delicate opere de artă.

Concret, modul de fixare al gemelor diferă de la un vas la altul și de la o zonă la alta, evidențind particularități interesante. Privind cu atenție gемеle de pe vasul dodecagonal, observăm că unele dintre acestea au fost mai întâi fixate în suporturi individuale, un fel de casete cu pereții ușor înclinați și cu cea mai mare parte a bazei decupată, această fațetă fiind poziționată spre interiorul vasului (Fig. 13/1–2). Profilul acestor *rame* individuale se regăsește și în cel al gemelor, cele rectangulare, montate, de exemplu, pe nivelul orizontal de sub buza vasului, având forma unor trunchiuri de piramidă și o grosime de $\approx 2,00\text{--}2,50$ mm. Existența unor *rame* individuale se poate observa și în structura rozetelor (Fig. 13/3–4).

În ciuda asemănărilor de formă și structură, pe vasul octogonal îmbinarea dintre aur și gеме pare să își fi găsit alte rezolvări. De această dată, chiar dacă se păstrează profilul trapezoidal al lăcașurilor rectangulare, nu mai observăm existența unor *rame* suplimentare (Fig. 11/3–4). Rozetele mici, din partea inferioară a vasului, au un aspect comparabil celor de pe vasul dodecagonal, dar au petalele puțin mai mari. Granatele care le ornamează au aceeași formă, dar o suprafață mai mare, cadrul de aur în care au fost fixate nemaifiind nici de această dată dublat. De asemenea, în zona rozetelor mari, dorindu-se probabil o valorificare optimă a granatelor de mari dimensiuni folosite, grosimea și vizibilitatea cadrelor de aur au fost diminuate, fiind realizate cu o secțiune în formă de U (Fig. 11/1). Ca urmare, și canturile plăcuțelor translucide au fost în mod adecvat finisate astfel încât să se potrivească

în acest montaj, gемеle fiind asigurate pe circumferință de bordurile ramei, cu dimensiuni puțin mai mari spre interior decât spre exterior³⁹. Pentru a putea înțelege mai bine toate aceste detalii și subtilitățile fiecărei soluții constructive în parte, cu toate variațiile conjuncturale în funcție de contextul în care erau montate gемеle și în funcție de impactul vizual urmărit, evidențiez importanța investigării interdisciplinare a tezaurului de la Pietroasa, realizarea unor radiografii fiind esențială pentru confirmarea și completarea observațiilor anterioare.

Chiar dacă adaptările particulare sesizate pe fiecare piesă în parte nu au fost încă suficient investigate și discutate, tehnicile folosite pentru montarea gemelor au reprezentat un foarte important argument în modificarea datării tezaurului de la Pietroasa. În mod aproape tradițional, o lungă perioadă de timp s-a considerat că depunerea acestuia s-ar fi realizat în a doua jumătate a secolului al IV-lea, acumularea și îngroparea sa fiind asociată cu personalitatea mării căpetenii vizigote Athanaric, o teorie preluată și susținută și de Alexandru Odobescu⁴⁰. În 381, Athanaric împreună cu oamenii săi a traversat Dunărea, a fost primit în Imperiul Roman și, murind la doar câteva luni distanță, a fost înmormântat în același an cu mari onoruri la Constantinopol. Faptul că pe artefactele păstrate din tezaurul de la Pietroasa există diferite suprafețe ornamentate cu gеме montate în *cloisonné*, corelat totodată cu lipsa gemelor montate în casete individuale, detașate din fondul de aur, a susținut modificarea datării depunerii tezaurului către mijlocul secolului al V-lea și, implicit, schimbarea circumstanțelor istorice în care s-ar fi produs aceasta. S-a evidențiat astfel asemănarea zonelor ornamentate în *cloisonné* cu cele regăsite, de exemplu, pe unele dintre artefactele mai târzii din tezaurele de la Șimleul Silvaniei sau pe diferite accesorii de port și de harnașament din mormintele princiare de la Apahida. S-a subliniat și faptul că la Pietroasa nu există granate cu contururi simple, montate în șiruri de casete individuale, așa cum putem observa atât pe unele piese puse în legătură cu prezența hunilor, cum ar fi diademele de la Gherăseni sau de la Buhăieni, cât și pe fibulele asemănătoare celor din al doilea tezaur de la Șimleul Silvaniei sau din inventarul funerar de la Velț⁴¹.

³⁹ Chiar dacă detaliile tehnice concrete diferă de la un caz la altul, principiul fixării gemelor pe circumferință se poate observa atât pe așa-numita cupă a lui Chosroes (Villela-Petit 2014), cât și pe cupa din depozitul de la Szeged-Nagyszéksós (Giumlă-Mair 2013, p. 20, fig. 12). Procedul era cunoscut și în spațiul roman, putând fi folosit pentru susținerea pandantivelor, de exemplu: un medalion din secolul al III-lea p.Chr., descoperit la Drobeta, o camee din pastă de sticlă cu *Hercules* în luptă cu *Cerberus* (Oanță-Marghitu 2014a, p. 496–497). Un alt exemplu, mai târziu însă, din spațiul bizantin (Egipt, începutul secolului al VII-lea), un colier compus din perle de aur și lapislazuli, cu un pandantiv care are ca element principal o gemă de lapislazuli tăiată în formă de scoică și montată într-o ramă de aur (Ross 1965, p. 18–19, pl. XX).

⁴⁰ Odobescu 1900/III, p. 12–23.

⁴¹ Datarea depunerii tezaurului de la Pietroasa către mijlocul secolului al V-lea (D1): Horedt 1969; Harhoiu 1976, p. 1021–1024; Harhoiu 1977, p. 20–22; Harhoiu 1983, p. 156–157; Harhoiu 1990, p. 177–178; Harhoiu 1998, p. 89–92, 127–129, 152–153, Taf. 137.

³⁸ Bury 1991, p. 49–50.

Între diferitele modalități de montare a gemelor sau de exploatare a potențialului lor decorativ, pe de o parte, și formele, dimensiunile sau finisajele acestora, pe de altă parte, exista cu siguranță o interdependență, detaliile caracteristice putând fi observate pe gemele folosite în fiecare context. Din păcate, aceste particularități sunt adesea mascate de monturi. Totuși, în cazul tezaurului de la Pietroasa acest inconvenient poate fi parțial depășit, existența unui lot de geme libere oferind numeroase informații complementare inedite.

V. FRAGMENTE

V.I. Varietatea fragmentelor, loturi inițiale

Lista pieselor preluate de Alexandru Odobescu de la Muzeul de Antichități se termină cu un paragraf special: *Patru cutioare cu fragmente, atât de aur, cât și pietri în mai multe alte cutioare și sticle, dramuri, peste tot, două sute douăzeci și cinci*⁴² (Tabelul 1). Cele două restaurări ulterioare momentului predării pieselor au folosit cu siguranță unele dintre aceste fragmente, iar altele poate s-au pierdut. În prezent, la Muzeul Național de Istorie a României (MNIR), pe lângă cele douăsprezece piese se mai păstrează și 84 de granate libere, practic tot ce a mai rămas din cele patru cutioare cu fragmente. Pe lângă acestea, separat, am mai identificat și 147 de foițe subțiri de aur montate inițial dedesubtul unor granate (Fig. 14). Povestea păstrării, a pierderii și a redescoperirii acestora după 180 de ani nu are însă nicio legătură cu cele patru cutioare de fragmente. Foițele au fost probabil demontate la puțin timp după recuperarea pieselor, inițiativa putând reprezenta eventual o încercare de stabilizare a artefactelor. După căderea gemelor, foițele de dedesubt erau, la rândul lor, predispuse căderii. Ulterior, acestea au fost separate de tezaur și au intrat în patrimoniul MNIR prin transfer de la fostul Muzeu Național de Antichități, ca fiind însă descoperite la Romula (Reșca, jud. Olt). Foarte probabil, la originea confuziei a fost același Mihalache Ghica, mare pasionat și iubitor de antichități, care a impulsionat și a urmărit în mod direct operațiunile de recuperare a tezaurului de la Pietroasa⁴³.

Alexandru Odobescu menționează existența unui număr mare de fragmente și chiar dacă nu se oprește asupra celor de aur, consideră necesar să ofere o trecere în revistă a diferitelor pietre păstrate, fiind totodată conștient și de importanța unui studiu mai atent prin care s-ar fi putut realiza corelația dintre geme și artefacte. Cel puțin teoretic, demersul ar fi putut permite și identificarea unor geme căzute din piesele nerecuperate de autorități și ar fi putut oferi unele informații despre aspectul acestora.

Existența unor astfel de pietre este însă doar sugerată, fără ca respectivele geme să fie în mod clar evidențiate. În ciuda minusurilor sale, această prezentare generală (*aperçu général*) reprezintă însă cel mai important set de date referitoare la gemele care au împodobit odată piesele tezaurului de la Pietroasa⁴⁴. Alexandru Odobescu a fost singurul care, pe de o parte, s-a uitat cu atenție la pietrele care se mai păstrau încă în monturile originale și, pe de altă parte, a încercat să structureze puțin multitudinea fragmentelor disparate. În cele trei-patru pagini dedicate pietrelor aflăm informații importante și interesante, o mare parte dintre acestea putând fi verificate prin confruntarea cu ceea ce se mai păstrează în prezent. Cele mai multe geme păstrate erau granate, între acestea putându-se distinge, în funcție de nuanță, „l'incarnat vif du *pyrope* ou *escarboucle* orientale, originaire de l'Inde, jusqu'à l'orange pâle de l'*hyacinthe* commune d'Europe”⁴⁵. Chiar dacă determinarea și originea gemelor sunt în continuare teme de cercetare, sesizarea jocului subtil al nuanțelor de roșu reprezintă un detaliu ce evidențiază o fațetă insuficient aprofundată a rafinamentului orfevrilor care au realizat vasele și implicit al clientelei căreia îi erau destinate. Reconstituirea grafică a vasului octogonal încearcă să redea și paleta de nuanțe a gemelor roșii folosite în compoziția decorului geometric și floral al acestuia, diferențele devenind sesizabile și semnificative doar prin corelare cu textul și la o privire atentă și avizată.

Mai departe, descrierea granatelor subliniază marea diversitate de forme și de dimensiuni, unele fiind caboșoane semisferice sau ovale, mai mari sau mai mici, de la cele cât o alună până la cele cât un grăunte de mei⁴⁶. Foarte interesant, este observat și subliniat faptul că gemele de dimensiuni mai mari, tăiate în caboșon, aveau un finisaj special, fiind goale pe dinăuntru, concave, asemenea unei coji, această prelucrare conferindu-le luminozitate și evidențiindu-le mai bine transparența. Printre cele 84 de granate libere menționate există, într-adevăr, încă trei fragmente care corespund acestei descrieri. În privința gemelor și cristalelor cu suprafețe plane, având forma unor plăcuțe, Alexandru Odobescu a evidențiat o foarte mare diversitate de forme, trecerea în revistă a acestora trădând o deosebită capacitate descriptivă. Astfel – într-o traducere liberă –, acesta menționează prezența unor inserții: pătrate, rombice, trapezoidale, triunghiulare, poligonale, cu forme mai mult sau mai puțin regulate, cu laturile drepte sau rotunjite spre interior (stelate), cu marginile drepte sau zimțate, cu canturile drepte sau teșite, verigi simple sau canelate, forme circulare gravate cu cercuri concentrice; alte exemplare sunt tăiate în diferite forme de solzi, astfel încât să se poată îmbina, în formă de inimioare, palmete, semiluni, trefle, rinichi, în formă de popice, de *peltae*, pere, ghinde, lacrimi, în formă de secure sau de lance, de floare

⁴² 225 de dramuri × 3,179 g (valoarea unui dram) = 715,275 g, practic o cantitate destul de mare de fragmente. Pentru valoarea dramului: Stoicescu 1971, p. 278.

⁴³ Cele 147 de foițe au fost subiectul unei comunicări pe care am susținut-o în anul 2018, în cadrul Sesiunii anuale a Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” din București.

⁴⁴ Odobescu 1889/I, p. 24–27.

⁴⁵ Odobescu 1889/I, p. 25.

⁴⁶ ... dont la grosseur varie depuis celle de la noisette jusqu'à celle du grain de millet... (Odobescu 1989/I, p. 25)



Figura 11. Vasul octogonal din tezaurul de la Pietroasa. Detalii: **1.** Unul dintre panourile mari; **2.** Mici caboșoane montate pe spina singurei pantere păstrată nedeteriorată; **3–4.** Cadru orizontal poziționat sub buza vasului, ornamentat cu granate rectangulare, având forma unor mici trunchiuri de piramidă (fața dinspre exterior și cea dinspre interior).

Figure 11. The octagonal vessel of the Pietroasa treasure. Details: **1.** One of the larger panels; **2.** Small cabochons set on the back of the only panther preserved undamaged; **3–4.** Horizontal frame positioned under the rim of the vessel, ornamented with rectangular garnets in the shape of a small, truncated pyramids (outer and inner sides).

de crin sau de lotus, de corn al abundenței, frunză de acant și alte tipuri de frunze, existând și un mare număr de alte forme pe care nu a mai considerat necesar să le descrie⁴⁷. Din păcate, cele mai multe dintre contururile menționate

⁴⁷ *Quant aux pierres et aux cristaux à surface plate, la variété de leurs formes est encore plus grande: ce sont des grenats taillés en table, ou plus souvent des lamelles d'une pâte vitreuse colorée en rouge, offrant les dispositions les plus variées, telles que carrés, trapèzes à bords droits ou biseautés, triangles et polygones plus ou moins réguliers, à bords simples ou dentelés, losanges à côtés rentrés ou concaves, baguettes lisses ou cannelées en spirale, anneaux unis ou rayés en travers, petits ronds ornés de dessins gravés en cercles concentriques, écailles et plumes striées pour former imbrication, cœurs, palmes, croissants, trèfles, fèves ou rognons, quilles, peltes, poires, glands, larmes, fers de hache ou de lance, fleurs de lis ou de lotus, cornes d'abondance, acanthes, feuilles diverses, enfin un grand nombre d'autres formes qu'il est aussi difficile qu'inutile de décrire ici avec plus de précision* (Odobescu 1889/I, p. 25). Ținând cont de asemănările existente între motivele decorative regăsite pe suprafețele ornamentate cu mozaic și cele decorate cu geme, indiferent dacă acestea sunt montate în cloisonné sau în foi de aur traforate, de raportarea la aceleași scheme geometrice, un limbaj controlat al formelor ar putea folosi terminologia deja stabilită pentru compozițiile realizate în mozaic (de exemplu: Balmelle et alii 2002, p. 34–37). O codificare a formelor a fost folosită și în Arrhenius 1985, p. 12 (cu toate ilustrațiile asociate).

nu mai pot fi identificate printre granatele libere păstrate până în ziua de astăzi. Aspectul casetelor de pe piese mai sugerează însă, uneori, existența unei corespondențe între formele menționate și posibilul lor amplasament în structura artefactelor. Pe de altă parte, ținând cont de faptul că multe dintre casete sunt puternic deformate, această corespondență este foarte dificil de realizat.

Pe lângă granate se mai păstrasera și geme de alte culori, câteva dintre acestea fiind verzi. Identificarea exactă a tipurilor exacte rămâne incertă, vorbindu-se de smarald, crisopraz sau sticlă. Totuși, Alexandru Odobescu spune despre unele dintre acestea că aveau suprafața concavă, un tratament comparabil cu cel al granatelor deja menționate⁴⁸. Repertoriul pietrelor izolate, al inserțiilor care împodobeau inițial artefactele tezaurului de la Pietroasa, se completa cu câteva lame de cristal de stâncă, una sau două bucăți de sticlă gălbuie, câteva perle și fragmente

⁴⁸ *Il nous est resté aussi quelques fragments d'émeraude qui, par l'effet du temps, ont perdu leur transparence, ainsi que des prases ou des pâtes vitreuses d'un vert opaque, taillées en petites plaques carrées, à surface concave ou plane, et serties sur paillon dans des chatons de métal* (Odobescu 1889/I, p. 26).





Figura 13. Vasul dodecagonal din tezaurul de la Pietroasa. Detalii: 1–2. Zona buzei în proximitatea uneia dintre toarte, exterior și interior; 3–4. Una dintre rozetele mici care își păstrează încă inserțiile, exterior și interior. În ambele contexte se observă existența unor rame ce împrejmuesc granatele.

Figure 13. The dodecagonal vessel of the Pietroasa hoard. Details: 1–2. The area of the rim, near one of the handles, outer and inner views; 3–4. One of the small rosettes retaining the inlays, exterior and interior views. In both cases, the presence of frames around the garnets may be observed.

◀ **Figura 12.** Vasul dodecagonal din tezaurul de la Pietroasa. 1. Starea actuală a piesei (MNIR nr. inv. 11429, L = 41,00 cm; H = 12,5 cm; D = 17,30 cm); 2. Reconstituirea grafică realizată de Henri Trenk sub supervizarea lui Alexandru Odobescu (Odobescu 1896/II, p. 94-95); 3–4. Detalii – plăcile horizontale ale toartelor.

Figure 12. The dodecagonal vessel of the Pietroasa treasury. 1. Present day aspect of the piece (NHMR inv. no. 11429, L = 41.00 cm; H = 12.5 cm; D = 17.30 cm); 2. The graphic reconstruction made by Henri Trenk under the supervision of Alexandru Odobescu (Odobescu 1889/I, p. 95–96); 3–4. Details – the horizontal plates of the handles.

foarte mici de sidex, lapislazuli și turcoaze, unele dintre toate acestea deteriorate⁴⁹. Vorbind despre pietrele lipsă, acesta presupune că în spatele culorilor cu care au fost

identificate s-ar fi putut afla și exemplare foarte valoroase, unele probabil recuperate de Verussi când a revenit la o lună după încheierea târgului (vezi supra n. 11).

Cele șapte piese împodobite cu geme păstrate până astăzi în tezaurul de Pietroasa sunt toate artefacte complexe, a căror realizare a implicat de fiecare dată un proiect și o ordine bine determinată de asamblare a sutelor sau chiar a celor peste 1 000 de elemente din care erau construite. Ca urmare, indiferent de atelierul și contextul

⁴⁹ *Enfin quelques lames de cristal de roche, coupées sur différents patrons, une ou deux parcelles de verre d'un jaune pâle, quelques petites perles fines et des fragments insignifiants de nacre, de lapis-lazuli et de turquoises, actuellement altérées, complètent les débris qui ont échappé à la dispersion des pierres précieuses du trésor de Pétrossa* (Odobescu 1889/I, p. 27).

în care au fost lucrate, înainte de realizarea lor efectivă a existat o fază de pregătire a materialelor care urmau să fie folosite. Au fost astfel selectate și gemele, alegerea lor încercând să se adapteze cât mai bine proiectului existent și să îi optimizeze aspectul. S-a ținut cont, cu siguranță, și de toate jocurile subtile de nuanțe, cum sunt cele evidențiate anterior, în cazul vasului octogonal (Fig. 10/3). Cum toate motivele ornamentale regăsite pe piesele tezaurului de la Pietroasa se bazează pe simetrie, se poate presupune că forma unora dintre geme a trebuit ajustată astfel încât să se potrivească perfect în trama proiectată. Vasele sau podoabele finite, prin perfecțiune și integralitate, ocultau tot acest efort trecut cu vederea de cele mai multe ori – odată finalizate, obiectele contopeau și eclipsau istoriile micilor elemente pe care le înglobau. Totuși, pentru piesele tezaurului de la Pietroasa putem spune că avem încă șansa de a surprinde câteva dintre aspectele acestei munci de pregătire. Alături de piesele în sine, a căror stare de conservare dezvăluie nenumărate detalii din structura lor elaborată, cele 84 de granate libere reprezintă un inedit izvor de informații. Rupte, distruse și despuiate de perfecțiunea întregului, artefactele deschid însă porți nebănuite către atelierele de creație în care au fost gândite și lucrate. Desprinse, căzute, sparte și fragmentate, gemele libere își recapătă individualitatea și permit pătrunderea într-un univers al detaliilor la care altfel nu am fi avut acces. Așa cum interpretarea tezaurului se poate îmbogăți cu sensuri noi atunci când perspectivele geografice sau temporale se largesc, la fel și o incursiune în universul mic al structurii obiectelor poate fi, la rândul său, foarte sugestivă.

V.2. Granatele în Antichitatea Târzie și Evul Mediu Timpuriu

În peisajul arheologic al secolelor V–VII din Europa, se cunosc foarte multe podoabe și accesorii ornamentate cu granate montate în casete individuale sau în *cloisonné*, piese cu motive mai simple sau mai complicate. Folosirea granatelor a fost integrată tendinței spre policromie pe care o sugerează artefactele din această perioadă, unele puncte și zone din decorul sau construcția lor fiind marcate de accente de culoare, realizate prin inserții de geme, de cele mai multe ori granate. Frecvența artefactelor ornamentate astfel și calitatea lor (multe fiind lucrate din metale prețioase, unele exclusiv din aur și ocazional cu structuri extrem de elaborate) au evidențiat folosirea preferențială a granatelor. Ca urmare, piesele Antichității Târzie sau ale Evului Mediu Timpuriu incrustate cu granate au început să se bucure de o atenție aparte din partea cercetătorilor. Investigațiile s-au apropiat de această temă dintr-o multitudine de direcții și, prin varietatea abordărilor, sfera semnificațiilor asociate diferitelor aspecte pe care le implică incrustarea cu granate s-a îmbogățit și s-a diversificat în mod constant. Artefactele ornamentate cu granate au fost studiate din perspectivă stilistică, s-a investigat atât originea modalităților

particulare de montare a gemelor (în casete izolate, în *cloisonné* sau fixate în foi de aur traforate), structura și originea motivelor decorative, incidența gemelor cu forme mai simple – rotunde, ovale, triunghiulare, rectangulare – sau a celor cu contururi puțin mai complicate – inimi, rinichi, lotus, solzi, omega etc. –, opțiunile pentru caboșoane sau plăcuțe plane în funcție de particularitățile decorurilor și de tehnicile folosite⁵⁰. Abundența lor a ridicat problema modalităților de procurare a materiei prime și a unor eventuale rute comerciale sau de schimb, de-a lungul cărora acestea circulau⁵¹. Nu în ultimul rând s-a discutat și valoarea simbolică sau relevanța socială a podoabelor și accesoriiilor ornamentate cu granate⁵².

În ultimii 20–30 de ani, investigarea granatelor și a podoabelor pe care le ornamează a implicat din ce în ce mai multe abordări interdisciplinare. Una dintre direcțiile de cercetare a fost determinarea compoziției lor chimice și, prin raportarea la geme cu origini cunoscute, încercarea de identificare a zonelor de proveniență⁵³. Un important program în acest sens a fost inițiat în 1999 la Paris. Concentrat la început doar asupra spațiului merovingian, acesta s-a extins ulterior și asupra altor zone, în prezent existând o bază de date de peste 5 000 de rezultate în care sunt integrate analize realizate pe granate montate pe artefacte provenite din descoperiri arheologice din Franța, dar și din Marea Britanie, Belgia, Olanda, Germania și România⁵⁴. În urma procesului de sistematizare a datelor, au putut fi definite cinci mari grupe sau tipuri care au fost apoi corelate cu diferite arii geografice de exploatare a granatelor în Antichitate. În primele două sunt încadrate almandinele, grupa I pentru care s-a propus ca zonă de proveniență provincia Rajasthan din India și grupa II, mai bogate în calciu, cu zonă de proveniență India. În ultimele două grupe regăsim piropul: grupa a IV-a, caracterizată prin conținutul redus de crom,

⁵⁰ De exemplu: Arrhenius 1971; 1985; Засецкая 1986; 1994; Adams 2000 (toate cu bibliografia anterioară).

⁵¹ De exemplu: Roth 1980; Gilg *et alii* 2018; Calligaro, Périn 2019 (toate cu bibliografia anterioară).

⁵² Arrhenius 1969; 2001; 2006.

⁵³ Încercări de identificare a provenienței gemelor care ornamează piesele secolelor V–VIII, descoperite cu precădere în Europa apuseană, sunt menționate încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea. Studiile mai noi, arheometrice, care reiau această temă apelând la diferite tehnici moderne, includ adesea și câte un scurt istoric al cercetării în acest domeniu, partea introductivă evidențiind adesea fondul local pe care s-a dezvoltat cercetarea, nivelul internațional al cunoștințelor, rezultatele studiilor anterioare și, bineînțeles, metodele și aparatura folosită. Pentru o imagine de ansamblu asupra domeniului, a evoluției acestuia și a temelor abordate se pot consulta: Mellis 1963; Bimson *et alii* 1982; Arrhenius 1985; Farges 1998; Greiff 1998; Quast, Schüssler 2000; Calligaro *et alii* 2002; 2006–2007; Mannerstrand, Lundqvist 2003; Gilg *et alii* 2010; 2024; Horváth, Bendő 2011; Schmetzer *et alii* 2017; Pion *et alii* 2020; Calligaro, Périn 2022 (toate cu bibliografia anterioară).

⁵⁴ Investigațiile au fost realizate în cadrul laboratorului C2RMF (Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France). Périn *et alii* 2007; Périn, Calligaro 2016; Pion *et alii* 2020, p. 839–841; Calligaro *et alii* 2023, p. 74.

ar proveni din Portugalia, de la Monte Suimo,⁵⁵ iar grupa a V-a, caracterizată prin conținutul mai ridicat de crom, ar proveni din Boemia (Cehia). Între cele patru grupe s-a identificat și o grupă intermediară, III, cu compoziții variate, pirop-almandin, pentru care putem întâlni și denumirile de pyraldine sau rhodolite. Grupa a III-a a fost la rândul său împărțită în: IIIa care ar putea proveni din zona centrală a insulei Sri Lanka și IIIb care ar putea proveni din partea de sud a aceleiași insule⁵⁶.

Deși împărțirea menționată este în continuă rafinare, s-au creat bazele unui sistem comun de raportare în care s-au putut integra și date provenite din alte centre de cercetare, în prezent existând numeroase studii arheometrice dedicate granatelor⁵⁷. S-au putut adăuga și rezultatele unor investigații realizate pe piese aparținând altor perioade istorice – elenistice sau romane⁵⁸ –, obținându-se o interesantă imagine de ansamblu, din ce în ce mai cuprinzătoare. În paralel cu grupele sau tipurile prezentate anterior se folosește și o sistematizare bazată pe clustere formate din gеме caracterizate prin compoziții chimice foarte asemănătoare – elemente majore, minore și urmă –, aceleași ansambluri de incluziuni solide sau fluide și prin moduri similare de zonare a acestora, totul raportat la un număr cât mai reprezentativ de probe, pentru unele fiind propuse și/sau confirmate zone de exploatare care ar fi putut funcționa în Antichitate⁵⁹. Indicii

esențiale despre originea granatelor au fost obținute și din studierea și sistematizarea incluziunilor existente în acestea, particularitățile structurii lor interne putând evidenția o anumită zonare cu caracteristici diferite dinspre centru spre exterior⁶⁰. O investigație gemologică integrată ar fi astfel binevenită, gемеle păstrate pe piesele tezaurului de la Pietroasa oferind cu siguranță un foarte interesant subiect de studiu.

V.3. 84 de granate libere

Ținând cont de contextul amplu al cercetării prezentat anterior, am considerat că existența granatelor libere oferă o bună oportunitate pentru realizarea unor investigații imposibil sau foarte dificil de realizat pe piese⁶¹. Numerotate de la 1 la 84, gемеle au fost examinate și măsurate cu atenție, au fost grupate în funcție de forme, iar detaliile modului de finisare a suprafețelor și a canturilor au fost studiate folosind microscopia optică. Studiul a fost completat și de analize de compoziție chimică, două granate încadrându-se în tipul I (nr. **38** și **54**), 77 în tipul al III-lea și cinci în tipul al IV-lea (nr. **14**, **41**, **42**, **47**, **62**)⁶². În unele cazuri a putut fi relevată și existența unor incluziuni. Studiarea celor 84 de granate libere reprezintă o investigație în desfășurare, dar o scurtă trecere în revistă a direcțiilor pe care s-ar putea dezvolta aceasta susține la rândul său ideea că cercetarea tezaurului de la Pietroasa nu este un capitol închis, artefactele având încă multe detalii de relevat, iar contextualizarea amplă a acestor informații poate în continuare îmbogăți și nuanța semnificațiile întregului ansamblu⁶³.

crom, în care sunt incluse granate provenind din depozite exploatare în Nubia, în zona celei de-a patra cataracte a Nilului, regăsite în descoperiri din nord-estul Africii, din mileniul al IV-lea a.Chr. și până către secolul al III-lea p.Chr. (Gilg et alii 2024).

⁵⁵ Alte posibile surse pentru granatele tipului IV: Gilg et alii 2010, p. 98; Then-Obluska et alii 2021, p. 236–240 și fig. 4.

⁵⁶ Calligaro et alii 2002; 2006–2007. IIIa–IIIb: Calligaro, Périn 2013; 2019; Périn, Calligaro 2016; Pion et alii 2020, p. 839–841.

⁵⁷ De exemplu: Mathis et alii 2008 (Belgia); Gilg et alii 2010 (Germania); Horváth, Bendő 2011 (Ungaria); Šmit et alii 2014 (Slovenia); Boschetti et alii 2023 (Italia).

⁵⁸ De exemplu: Thoresen, Schmetzer 2013. Totuși, investigațiile asemănătoare pentru gеме din perioade mai timpurii sunt mult mai puține, deși granatele au fost peste un mileniu, sec. IV a.Chr. – sec. VII p.Chr., o prezență constantă a repertoriului ornamental (Adams 2011).

⁵⁹ Unele gupe au fost redenumite *clusters*, concentrări (I=B, II=A, IV=D, V=E), iar grupa III, fiind redenumită X, s-a considerat că reprezintă în realitate o sumă de mai multe clustere încă insuficient caracterizate (Gilg et alii 2010, p. 94–96). Imaginea de ansamblu a fost completată și prin definirea altor clustere, unele dintre acestea cu specii de granate neregăsite pe piesele merovingiene: clusterul C, cu almandine mai bogate în calciu și un set caracteristic de incluziuni, gеме provenite majoritar din descoperirile scandinave (Suedia și Danemarca) și exploatare probabil din sud-estul Suediei (Mannerstrand, Lundqvist 2003; Gilg et alii 2010, p. 95; Then-Obluska et alii 2021, p. 239, fig. 3); clusterul F (fost Z), cu almandine mai bogate în calciu și cu un conținut foarte redus de magneziu, regăsite în structura unor obiecte elenistice sau romane, din intervalul secolelor III a.Chr. – I p.Chr., pentru acestea nefiind propusă încă o zonă de proveniență (Gilg, Gast 2012; Thoresen, Schmetzer 2013; Nasdala et alii 2023); clusterul G, cu almandine sărace în calciu și magneziu, dar cu incluziuni specifice masate spre centrul gemelor, concentrare suprapusă parțial cu grupa I sau clusterul B, cu gеме regăsite pe piese datate din secolul al II-lea a.Chr. până târziu în Evul Mediu Timpuriu, ca origine fiind propus depozitul Garibpet din Telangana, India (Schmetzer et alii 2017; Gilg et alii 2018; Nasdala et alii 2023); clusterul H, cu granate relativ bogate în calciu și compoziții intermediare între almandin și pirop, doar enunțat, dar încă nedefinit complet, inclus practic în grupa IIIa sau X (Nasdala et alii 2023); clusterul I, cu o compoziție chimică asemănătoare cu A, B (grupele II și I) și G, dar caracterizat prin concentrații diferite de mangan, ytriu și

⁶⁰ Schmetzer et alii 2017, p. 614–615 (zone), 617–622 (incluziuni); Gilg et alii 2018 (zonare; articolul sugerează și potențialul pe care îl poate avea o analiză foarte detaliată și interdisciplinară a granatelor).

⁶¹ Pentru a susține această idee pot menționa, de exemplu, faptul că până în prezent nu cunosc nicio radiografie a celor 12 piese din tezaur. De altfel, în Muzeul Național de Istorie a României nu există tehnologia necesară realizării investigațiilor necesare, iar depasarea pieselor pentru investigații, în București sau în străinătate, ar presupune costuri importante, imposibil de acoperit deocamdată.

⁶² Analiza nedistructivă a compoziției chimice s-a realizat prin proiectul “5th Century Garnets – Investigation of loose garnets from 5th century treasures found in Romania: Pietroasa, Apahida and Cluj-Someșeni” (Granate din secolul al V-lea – Investigații asupra unor granate libere aparținând unor tezaure din secolul al V-lea p.Chr. descoperite în România: Pietroasa, Apahida și Cluj-Someșeni) aprobat în cadrul programului EU FP7 CHARISMA (Cultural Heritage Advanced Research Infrastructures). S-a folosit configurația externă de analiză cu fascicul de ioni (IBA = Ion Beam Analysis) a acceleratorului AGLAE (Accélérateur Grand Louvre d’Analyse Élémentaire) din cadrul laboratorului C2RMF (Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France), în particular tehnica micro-PIXE (proton-induced X-ray emission = emisie de raze X indusă de protoni). Rezultatele au fost publicate în Bugoi et alii 2016.

⁶³ În continuare, diversitatea detaliilor semnificative pe care le pot releva aceste fragmente este doar parțial discutată în articolul de față, tema urmând să fie reluată într-un material separat, care să prezinte

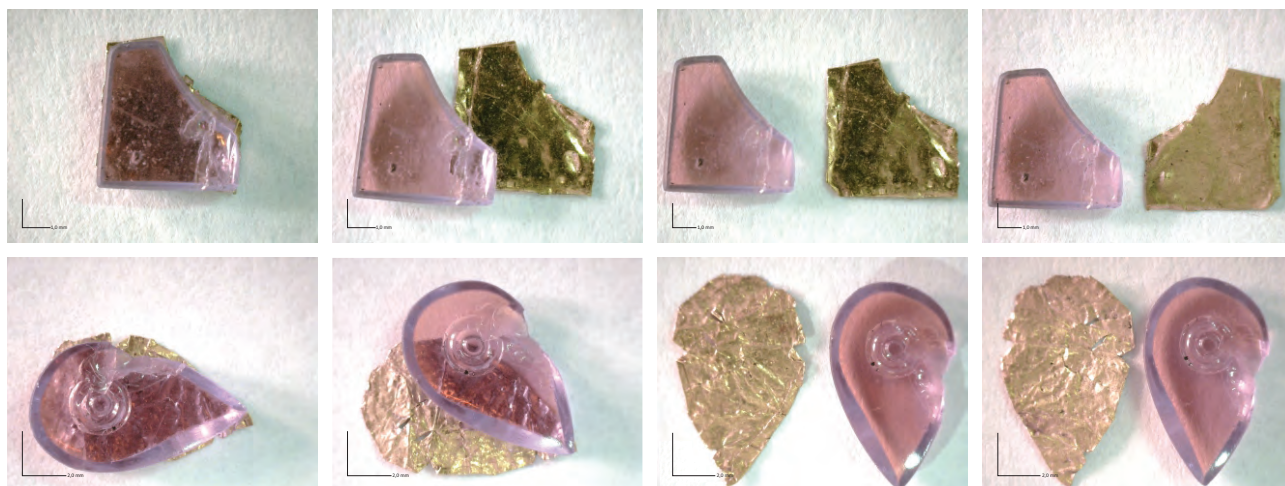


Figura 14. Posibile potriviri între granatele libere și foițe. **1–4.** Foița nr. inv. 9251 și granatul nr. inv. 11432–11433/35 (acestea ornamentau probabil inițial fibula mare, vezi și fig. 2/2–3 și fig. 3/7; 4/9–10); **5–8.** Foița nr. inv. 9171 și granatul nr. inv. 11432–11433/3 (acestea ornamentau probabil inițial una dintre cele două fibule pereche). Având în secțiune un profil ușor trapezoidal, plăcuțele de granat au o fațetă cu o suprafață mai mare, cea vizibilă, și alta cu o suprafață mai mică, cea ascunsă privirii, în contact cu foițele de aur; granatele sunt ilustrate doar cu fața vizibilă, mai amplă în sus; zona umbrită, de pe circumferință corespunde canturilor ușor teșite (bizotate). La rândul lor, foițele de aur aveau o fațetă mai bine lustruită și strălucitoare, cea fixată spre exteriorul piesei, și una mai puțin finisată, rămasă spre interior; **4.** și **8.** redau reversul foițelor de aur.

Figure 14. Possible matches between the free garnets and the gold foils. **1–4.** Foil inv. no. 9251 and garnet inv. no. 11432–11433/35 (originally these probably decorated the large brooch, see also fig. 2/2–3 and fig. 3/7; 4/9–10); **5–8.** Foil inv. no. 9171 and garnet no. inv. 11432–11433/3 (these probably originally decorated one of the two paired fibulae). With a slightly trapezoidal profile in cross-section, the garnet plates have a more visible facet with a larger surface, and a second, hidden one, with a smaller surface, in contact with the gold foil; garnets are illustrated only showing the visible, wider side; the shaded area on the circumference corresponds to slightly bevelled edges. In turn, the gold foil had a more polished and shinier facet pointing towards the outside of the item, and a less finished one, towards the inside; **4.** and **8.** reproduce the reverse of the gold foils.

Pietrele ornamentale reprezintă, prin natura lor, și raportat la structura inițială a pieselor, o categorie de elemente componente care, în ciuda distrugerilor succesive și a intervențiilor de restaurare, își păstrează o parte importantă a caracteristicilor inițiale. Chiar și fragmentare, acestea înmagazinează încă numeroase informații care, odată structurate, pot contribui la o mai bună contextualizare a tezaurului în ansamblul său. Lotul de 84 de granate libere poate oferi astfel informații valoroase despre modul de tăiere și șlefuire, despre procesele elaborate de montare și, ulterior, despre modalitățile de finisare a artefactelor și, nu în ultimul rând, despre constrângerile care puteau influența dezvoltarea motivelor ornamentale. Toate aceste detalii evidențiază pași importanți din procesul complicat de proiectare al podoabelor ornamentate cu gemeni, dilema alegerii celor mai potrivite exemplare, a celor care să se potrivească atât ca formă, cât și ca nuanță în ansamblul construit cu răbdare.

Cele 84 de granate nu reprezintă totalitatea gemelor desprinse din structura pieselor, ansamblul acestora fiind inițial cu mult mai amplu și mai divers. Un document foarte important în încercarea de investigare a pietrelor ornamentale care au împodobit odată piesele Tezaurului de la Pietroasa, a granatelor cu precădere, este planșa prin care Alexandru Odobescu ilustrează formele celor

desprinse de pe piese, libere în momentul în care el a inițiat studierea tezaurului (înainte de 1867)⁶⁴. După cum se poate observa, conturul și profilul acestora erau clare și bine definite, aspectul și forma lor corespunzând, în mare parte celor avute atunci când fuseseră montate pe piesele tezaurului. Lotul de astăzi este în realitate rezultatul unor contra selecții. Atât în 1867, în contextul restaurării de la Paris, cât și ulterior, în 1884, cu ocazia restaurării realizate de Paul Telge, au fost selectate gemenii pentru care s-au putut identifica lăcașurile inițiale. Au fost astfel alese cu precădere gemenii mai mari și cele întregi. Ca urmare, nu este de mirare că dintre cele 84 de granate, doar 15 par să fie întregi și chiar dintre acestea unele sunt ciobite. Formele care pot fi mai ușor recunoscute sunt doar cele montate inițial pe fibulele mijlocii, acestea păstrând porțiuni din cele două cercuri concentrice gravate pe fețele expuse vederii. Alături de acestea se mai evidențiază și câteva fragmente care s-ar putea potrivi în cadrul ajutat al rozetelor mari ale vasului octogonal. În rest, pentru a putea sugera posibile potriviri, conturile trebuie studiate cu atenție și comparate cu piesele, ca într-un puzzle pentru care s-a pierdut însă modelul. Foarte folositoare în acest sens sunt reconstituirile grafice realizate de Henri Trenk și de Alexandru Odobescu, acestea propunând și compoziții detaliate ale tramelor ornamentale.

caracteristicile fiecărei geme în parte și posibilele asocieri cu piesele tezaurului.

⁶⁴ Odobescu 1889/I, p. 26, fig. 9.

V.4. Schiță pentru un studiu de caz – fibula mare

Pentru a putea exemplifica exercițiul de identificare a lăcașurilor din care au căzut granatele, putem să ne raportăm la fibula mare. Unsprezece dintre cele 84 de granate libere ar putea proveni din incrustațiile inițiale ale acestei piese (nr. **13, 14, 23, 24, 25, 35, 38, 41, 42, 51, 64**) (Fig. 2/1–2; 3; 4/1–14). După cum se poate observa (Fig. 3), formele gemelor trebuie mai întâi reconstituite și apoi se poate încerca identificarea unor contexte în care ar fi putut fi montate. Faptul că rețeaua de casete este atât de deteriorată în prezent face ca propunerile să rămână în mare măsură ipotetice.

Structura constructivă a fibulei mari și opțiunile ornamentale ilustrează combinații pe care, de obicei, nu le regăsim armonizate pe același artefact. În timp ce corpul păsării a fost lucrat pornind de la o placă din aur, pe avers aplicându-se decorul, iar pe revers sistemul de prindere, gâtul și capul acesteia au fost realizate ca un element separat, atașat (sudat)⁶⁵ pe placa suport a trupului. Într-o fază ulterioară au fost adăugate și pendentivele.

Gâtul și capul formează un element tridimensional care putea fi admirat de jur-împrejur. Ion Lemnaru a evidențiat în mod special faptul că fibula era „*găunoasă și curgea praf negru pă găurile unde sărise pietrele*” (vezi Tabelul 1), iar Alexandru Odobescu a considerat că acest element a fost de la început gol pe dinăuntru, fiind pusă în valoare transparența gemelor, la fel ca pe vasele poligonale⁶⁶. Presupunerea nu poate fi însă acceptată deoarece gâtul și capul acvilei nu sunt finisate pe interior (Fig. 4/16). De altfel, conform tradiției clasice, elementele goale pe dinăuntru din structura podoabelor lucrate din aur – de exemplu: mărgelile, inele sau diferite forme de pendentive – erau umplute cu diferite chituri care le confereau o anumită soliditate și le păstrau forma, sulful fiind folosit adesea în acest context⁶⁷. O abordare asemănătoare se recunoaște atât în asamblarea colanului cu balama, cât și în cea a panterelor de pe mânerul vaselor poligonale. Chitul acesta forma și baza care susținea foițele

de aur montate sub gеме, printre cele 147 menționate anterior regăsindu-se și unele în formă de inimă, mai mari sau mai mici, corelate dimensiunilor variabile avute de perforațiile de pe gâtul acvilei.

Dacă privim cu atenție, pe gâtul fibulei mari, la fel ca în cazul vasului dodecagonal, putem observa o serie de detalii constructive care nu au fost încă evidențiate. În unele cazuri gемеle par să fi fost mai întâi fixate în suporturi individuale de aur și abia apoi inserate în foaia de aur traforată (Fig. 5/1). Granatele din partea superioară a fibulei au fost mai întâi înconjurate pe circumferință de o bandă de aur, practic fixate într-o *ramă*, elemente vizibile și pe partea dinspre interior a piesei (Fig. 4/16). Granatele care împodobeau această zonă erau finisate sub forma unor plăcuțe subțiri, de $\approx 1,00$ mm, comparabile ca grosime cu cele de pe colanul cu balama, și aveau canturile tăiate vertical. Micile *rame* individuale ale gemelor și foițele de aur subțiri, de dedesubt, formau un fel de casete care lăsa vizibilă doar o singură fațetă. Putem presupune că, pe vremea când fibula mare era nedeteriorată și proaspăt ieșită din mâinile aurarilor, în zona gâtului acvilei era o singură suprafață lină, lucioasă și strălucitoare, din fondul de aur relevându-se doar petele de culoare ale gemelor, construcția evidențiată rămânând total invizibilă.

Formele și finisajul gemelor folosite pentru ornamentarea acestei piese erau adaptate modului în care urmau să fie montate. Cele din partea superioară erau mai subțiri, iar cele de pe trupul păsării puteau fi și puțin mai groase. Doar două fragmente, **41** și **42**, provenind dintr-o singură „inimioară” ruptă, au fost montate inițial pe gâtul acvilei. Gema inițială a fost atent finisată și avea canturile tăiate vertical. Cu grosimi de 1,14 mm și 1,18 mm, în funcție de fragment, aceasta se încadrează foarte bine în intervalul 0,86–1,21 mm în care regăsim și granatele care ar fi căzut din colanul cu balama.

Pentru a putea urmări variabilitatea formelor granatelor folosite pe suprafețele ornamentate în *cloisonné*, trebuie mai întâi identificați și înțeleși factorii care determinau aspectul final al mozaicului realizat din aur și gеме. Suprafețele ocupate de motive repetitive și regulate erau delimitate de liniile definitorii ale profilului obiectului, în cazul nostru o pasăre, pe placa ce modelează corpul acvilei putându-se astfel identifica trupul, aripile și picioarele păsării. Completarea formelor neregulate ale acestor elemente generează, în zonele marginale, contururi de gеме absolut particulare, care trebuiau în mod special adaptate de lapidari pentru fiecare caz în parte. În mod asemănător, evidențierea anumitor zone de interes se realiza prin intercalarea unor gеме mai mari, cu suprafețe bombate – tăiate caboșon – ale căror dimensiuni erau păstrate ca atare, în rândul acestora putându-se accepta și mici asimetrii (de exemplu, într-o parte putea fi montată o gemă mai degrabă pătrată, iar în alta una mai degrabă dreptunghiulară, într-o parte una mai ovală și în alta una mai rotundă). Gеме atipice și foarte valoroase, acestea nu erau ajustate, ci doar distribuite astfel încât să sugereze și să susțină cât mai bine simetria. Suprapunerea lor pe fondul regulat al mozaicului genera alte forme

⁶⁵ În lipsa unor investigații tehnologice amănunțite asupra celor douăsprezece piese ale tezaurului nu avem detalii concrete asupra modului în care s-a realizat îmbinarea celor două elemente. Este important însă de reținut faptul că piesa s-a rupt complet de-a lungul acestei zone de legătură (Tabelul 1; Ciucă 2010, p. 331, doc. 227), iar cu ocazia intervențiilor de restaurare acesta a fost afectat atât mecanic, cât și chimic. În consecință, o posibilă investigație ar trebui mai întâi să stabilească foarte clar în ce au constatat diferențele intervenții de restaurare (o incursiune interesantă în istoria acestui domeniu) și abia apoi s-ar putea identifica eventual elementele care ar putea evidenția modalitatea tehnică de realizare inițială a acestei îmbinări. Corelat, există și o propunere care susține montarea capului invers, cu privirea spre spate (Brown 1972).

⁶⁶ Odobescu 1896/II, p. 60.

⁶⁷ Eggert et alii 1999. Același lucru sugerează și informația oferită de Verusi care, vorbind despre cele două vase poligonale, menționează că acestea aveau în interior un pământ care mirosea a pucioasă atunci când era aruncat în foc. (Ciucă 2010, p. 77, doc. 9 – V. *Tacirul lui Anastase sârbu*). Pentru analiza chitului folosit pentru umplerea parțială a casetelor în zonele ornamentate cu gеме montate în *cloisonné*: Arrhenius 1985.

particulare care implicau o adaptare detaliată. Respectând logica prezentată, grantele montate în *cloisonné* ar putea fi împărțite în două categorii, cele cu forme tipizate, integrate în motive geometrice repetitive, dezvoltate în suprafață, solzi (nr. **13**, **14**, **64**) sau „săgeată” (▲ – nr. **51**), și cele „de legătură” (nr. **24**, **25**, **35**, **38**), cu forme particulare, atipice, care puteau antura caboșoanele sau care realizau legătura și trecerea dintre motivele geometrice regulate și limitele predefinite ale câmpurilor ornamentale menționate (piept, aripi, picioare și coadă).

Fragmentele identificate ca provenind din grantele tăiate în forme de solzi sunt mici, iar inițial păreau că nu oferă niciun indiciu care să le sugereze forma originală. După ordonarea granatelor libere în funcție de grosimi, acestea s-au grupat în aceeași zonă (nr. **13** = 1,52 mm, nr. **14** = 1,50 mm; nr. **64** = 1,54 mm). Pornind apoi de la contururile asemănătoare și vârful identificabil încă pe fragmentul nr. **64**, am considerat că provin din inserțiile tăiate în formă de solzi (Fig. 3/1–3; 4/1–2). Modul similar de tăiere și finisare a canturilor mi-a întărit presupunerea. Tăiat în mod asemănător, fragmentul nr. **51** păstrează încă urmele unui finisaj anterior, urma unui platou dintr-o altă fază fiind puțin vizibilă în vârful acestuia (Fig. 3/10; 4/9–10).

Forma granatului nr. **24** ilustrează foarte bine particularitățile contururilor gemelor din categoria celor de legătură. Cu un profil distinct, acesta a fost adaptat astfel încât să se potrivească între un cadru drept, un caboșon rectangular și unul rotund, fiind calibrat special pentru a se potrivi exact în caseta în care a fost montat (Fig. 3/5; 4/3–4). La grantele din această categorie, canturile sunt în mod asemănător prelucrate, tăiate aproape vertical și cu o rugozitate comparabilă. Fețele expuse privirii au o suprafață ușor mai mare decât cele ascunse în monturi. Interdependența existentă între caracteristicile cadrului de aur și finisajul gemelor sugerează și o strânsă colaborare între aurari și lapidari, nefiind însă exclus ca excelența acestora să se regăsească și în priceperea unui singur individ. Studiarea granatelor libere evidențiază și existența unor geme cu canturile finisate în mod diferit în funcție de tipul monturilor de aur în care urmau să fie fixate.

Fiecare granat în parte poate avea mici particularități care îl fac relevant. Granatul nr. **25** are o formă atipică, fiind probabil adaptat special la forma casei și montat într-o poziție diametral opusă celei din simulare, în partea de jos din stânga fibulei (Fig. 3/6; 4/5–6). Gema are o grosime inegală și descrește ușor către cantul ilustrat în Fig. 3/6, unde se observă încă urmele unor finisaje ce nu aparțin fazei pe care am putea să o numim Pietroasa. Granatul identificat prin nr. **35** reprezintă o formă relativ comună, dar discretă, adesea eclipsată de inserțiile cu contururi circulare pe care le antura (Fig. 3/7; 4/7–8)⁶⁸.

Fragmentul nr. **38** reprezintă o altă adaptare, fiind probabil special ajustat pentru a se potrivi între două contururi rotunde și o ramă dreaptă. Cele două suprafețe ale acestuia nu sunt însă total paralele, una dintre acestea, cea montată spre interior, păstrând urma unei foarte ușoare curburi și sugerând într-o fază anterioară finisajul unui caboșon aplatizat (Fig. 3/8; 4/13–14). Un fragment interesant, păstrat nedeteriorat, este cel identificat prin nr. **23**. Cu o față ușor bombată și o grosime variabilă, de 1,52 mm într-un capăt și 1,87 mm în celălalt, gema pare să se potrivească în perforația care marca una dintre sprâncenele acvilei. Profilul acesteia respectă curbura capului păsării din acel loc și sugerează tăierea sa dintr-un caboșon gol pe dinăuntru (Fig. 3/4; 4/11–12).

În funcție de compoziția chimică, cele unsprezece fragmente discutate se împart astfel: grupa I: nr. **38**; grupa IIIb: **13**, **23**, **24**, **25**, **35**, **51**, **64** și grupa IV: **14**, **41** și **42**⁶⁹. Setul care ar fi putut fi inclus inițial în decorul fibulei mari are o distribuție care nu corespunde imaginii de ansamblu sugerată de rezultatele tuturor celor 84 de grante, numărul exemplarelor aparținând tipului III fiind proporțional mai mic, 63,64%, față de 91,67%, atunci când ne raportăm la întregul lot. Deși grantele din tipul eterogen III/grupul X, cu compoziții intermediare între almandin și pirop, par să fie folosite încă din perioada elenistică⁷⁰, investigații relativ recente au evidențiat prezența acestora pe numeroase și diferite piese datate în secolul al V-lea. Dintre descoperirile de pe teritoriul Ungariei se pot menționa: Nyergesújfalu (aproape de Dunăre, între Komárno și Esztergom, prima jumătate a secolului al V-lea), o depunere asociată prezenței hunice⁷¹; Telki (în apropiere de Budapesta), un alt ansamblu asemănător depunerilor sacrificiale din perioada hunică, dar cu artefacte care se pot data până în a doua treime a secolului al V-lea⁷²; un mic depozit de grante libere recuperat dintr-un mormânt jefuit din necropola din secolul al V-lea de la Hajdúnánás-Fürj-Halomdűlő (trei geme dintr-un total de 17)⁷³; piese din inventarul funerar de la Gava (a doua jumătate a secolului al V-lea)⁷⁴. Pentru descoperirile de pe teritoriul României, investigarea granatelor libere căzute de pe piese din tezaurele de la Pietroasa și Cluj-Someșeni, dar și din inventarele funerare de la Apahida II și III a evidențiat de fiecare dată o prezență relativ importantă a celor singuleze (grupul III/X)⁷⁵. Acestea par să fie prezente și printre gemele care ornamentau catarama de centură și cerceii din mormântul descoperit în castrul de la *Potaissa* (Turda), în zona termelor (rhodolite)⁷⁶. Raportat la descoperirile din sudul Germaniei, grantele din tipul III/grupul X au o pondere mai importantă pe piesele din jurul anului 500 și ulterior dispar aproape în totalitate⁷⁷.

⁶⁹ Bugoi et alii 2016.

⁷⁰ Pappalardo et alii 2005, p. 115/fig. 1, 118–120; Gilg, Gast 2012, p. 55.

⁷¹ Schilling 2022; Mozgai et alii 2023, p. 176–179.

⁷² Szenthe et alii 2019, p. 14.

⁷³ Horváth, Bendő 2011.

⁷⁴ Horváth et alii 2013.

⁷⁵ Bugoi et alii 2016.

⁷⁶ Ionescu, Hoeck 2008; Fritsch et alii 2010.

⁷⁷ Gilg et alii 2010, p. 95–96, fig. 7.

⁶⁸ Adams 2000, p. 55, fig. 2: stilul A.iii; p. 64, pl. IX: ornamentele mânerului și tecii spadei din inventarul mormântului descoperit la Kerçi, în Crimeea, pe 24 iunie 1904. Adaptări mai târzii ale formei, de exemplu: *L'or des princes barbares* 2000, p. 198 (33,9 – Blucina, Cehia – cataramă de centură), p. 204 (37,5–6 – Tournai, Belgia, mormântul lui Childeric – ornamentele mânerului spadei).

Înainte de analiză inserțiilor care ornamează piese din inventarele funerare de la Pouan și Tournai (Childeric I), sau din tezaurul de la Gourdon⁷⁸, granatele tipului III erau rar întâlnite pe piesele merovingiene, având o pondere de doar 2%⁷⁹, investigațiile concentrându-se anterior mai mult asupra unor piese mai târzii, din secolele VI–VII. Ultimele rezultate au modificat și nuanțat însă această perspectivă și au evidențiat prezența în număr mare a granatelor tipului III atât pe piese din mormântul lui Childeric I, cât și pe cele de la Pouan, o imagine care poate fi foarte bine corelată cu cea obținută în urma analizării granatelor libere căzute de pe artefacte din inventarele funerare de la Apahida II și III⁸⁰.

Revenind la granatele libere care ar putea fi asociate cu fibula mare, interesant de evidențiat este faptul că, dintre fragmentele aparținând tipului III, două prezintă urme clare ale unui finisaj anterior (nr. **25** și **51**), alte două sunt forme de legătură care ar fi putut fi adaptate special pentru a se potrivi în monturile de pe fibula mare (nr. **24** și **35**), unul a fost probabil tăiat special, dintr-un caboșon aplatizat și gol pe dinăuntru pentru a se potrivi în montura uneia dintre sprâncenele acvilei (nr. **23**), iar celelalte două (nr. **13** și **64**) au dimensiuni foarte mici. Este foarte probabil ca toate cele șapte granate din tipul IIIb sau măcar unele dintre ele să fi fost recuperate, adaptate și refolosite pentru a fi montate pe fibulă, fiecare dintre aceste geme putând să fi ornamentat anterior și alte obiecte.

Dacă ne raportăm în continuare la spațiul merovingian, tipul I de almandine este cel mai frecvent, cu o pondere de 48%, și pare să nu fie atestat înainte de secolul al V-lea p.Chr. Un detaliu interesant de evidențiat în context ar fi faptul că niciunul dintre cele 236 de granate libere analizate, căzute de pe piese din inventarele mormintelor II și III de la Apahida (142 + 94), nu aparține tipului I⁸¹, iar dintre cele de la Pietroasa doar un mic fragment mai poate fi încadrat în această grupă.

Tipul IV, pirop, reprezintă în schimb o categorie relativ rară, cu o pondere de doar 5% dacă ne raportăm la același set amplu de date⁸². Acesta apare însă atât în structura unor piese mai vechi, etrusce, elenistice și romane, cât și în contexte din secolul al IV-lea p.Chr., care provin din nord-estul Africii⁸³. Granatele din grupa IV

apar în continuare și mai târziu, în ansambluri asociate cu ideile de putere și prestigiu, evidențiate și prin abundența metalelor prețioase: mormântul 49 din bazilica Saint-Denis din Paris (identificat ca aparținând reginei Arnegundis, de la sfârșitul secolului al VI-lea p.Chr. – un ac ornamentat cu 34 de granate dintre care: două tip I, șase tip III și 26 tip IV), fibula mare din inventarul mormântului de la Wittislingen (sfârșitul sec. al VI-lea – începutul sec. al VII-lea p.Chr. – un granat tip IV, restul grupele I și II), așa-numita cruce a Sfântului Eligius (sec. al VII-lea p.Chr., toate granatele), o coroană votivă din tezaurul de la Guarrazar (Reccesvinthus – sec. al VII-lea, cele două granate rămase)⁸⁴. Toate aceste piese trecute în revistă sunt însă mai târzii, conțin granate cu suprafețe relativ mici și, așa cum se poate observa din ilustrațiile consultate, au unele imperfecțiuni în finisarea contururilor. În context, tezaurul de la Pietroasa reprezintă o apariție relativ timpurie, iar granatul în formă de inimă, **41–42**, era inițial un exemplar relativ mare (putându-se înscrie într-un pătrat cu latura de 9 mm) și perfect finisat.

În mod clar, structura particulară a compoziției chimice a lotului de 84 de granate – și în particular al celui de 11 – raportat la tipurile și clusterelor definite confirmă, încă o dată, folosirea pentru ornamentarea unui singur artefact a unor seturi de geme provenite din surse diverse⁸⁵. Existau, cu siguranță, rețele de aprovizionare diverse, unele dintre acestea putând funcționa în paralel. Odată intrate în circuit, pietrele ornamentale se amestecau și originea lor inițială nu mai putea fi urmărită. Faptul că majoritatea granatelor de pe piesele tezaurului de la Pietroasa par să aparțină tipului IIIb, iar câteva tipului IV, ambele regăsite și pe artefacte lucrate în tradiția Antichității clasice greco-romane, poate contribui la definirea și circumscrierea mediului în care s-ar amplasa atelierele în care au fost realizate unele piese ale acestui ansamblu.

V.5. Adaptare și refolosire

Discuția despre așa-numitele „forme de legătură” menționate anterior este corelată și cu subiectul foarte important al adaptării și refolosirii. Adaptarea implica modificarea formei unei gеме preexistente, cu un contur cât mai apropiat de cel final, astfel încât timpul și efortul depus să fie minim. Refolosirea este cel mai clar trădată de urmele unor finisaje anterioare, acestea fiind adesea vizibile pe fețele ascunse privirii, uneori pe canturi sau în colțuri. Se poate sesiza astfel o anumită cronologie a intervențiilor, cele realizate pentru a ajusta granatele astfel încât să se potrivească perfect în monturile tezaurului ar

p. 465–466.

⁸⁴ Arnegundis: France-Lanord, Fleury 1962; Caligaro *et alii* 2006–2007; Wittislingen: Haas-Gebhardt 2022, p. 49; Gilg *et alii* 2010, p. 96; crucea sfântului Eligius: Vierk 1974; Caligaro, Périn 2022, p. 57, 64; Guarrazar: Guerra *et alii* 2007, p. 68–69.

⁸⁵ De exemplu: Caligaro *et alii* 2006–2007 (Tableau 3), p. 138–141; Bugoi *et alii* 2016; Caligaro, Périn 2022, p. 52–70; Caligaro 2023; Hanus *et alii* 2023a; 2023b.

⁷⁸ Caligaro, Périn 2022; Caligaro *et alii* 2023.

⁷⁹ Caligaro *et alii* 2006–2007; Gilg *et alii* 2010; Caligaro, Périn 2019, p. 114.

⁸⁰ Investigarea aprofundată a granatelor din această grupă III/X, cu subgrupele aferente, IIIa și IIIb, și cu posibilele cluster care ar putea fi identificate în cuprinsul său, reprezintă un important subiect de studiu în viitor. Studiarea și sistematizarea categoriilor de artefacte pe care se regăsesc, distribuția lor în spațiu și circumscrierea perioadelor în care au fost realizate, totul corelat cu împrejurările în care are loc reducerea folosirii acestor geme ar putea sugera, cred, concluzii interesante atât despre circulația bunurilor de prestigiu în epocă și a rutelor de pătrundere a gemelor, cât și despre funcționarea atelierelor, fie ele centrale sau regionale.

⁸¹ Bugoi *et alii* 2016.

⁸² Caligaro *et alii* 2006–2007; Gilg *et alii* 2010; Caligaro, Périn 2019, p. 114.

⁸³ Caligaro *et alii* 2006–2007; Gilg *et alii* 2010; Caligaro, Périn 2019, p. 114; Then-Obluska *et alii* 2021, p. 230, 236; Nasdala *et alii* 2023,

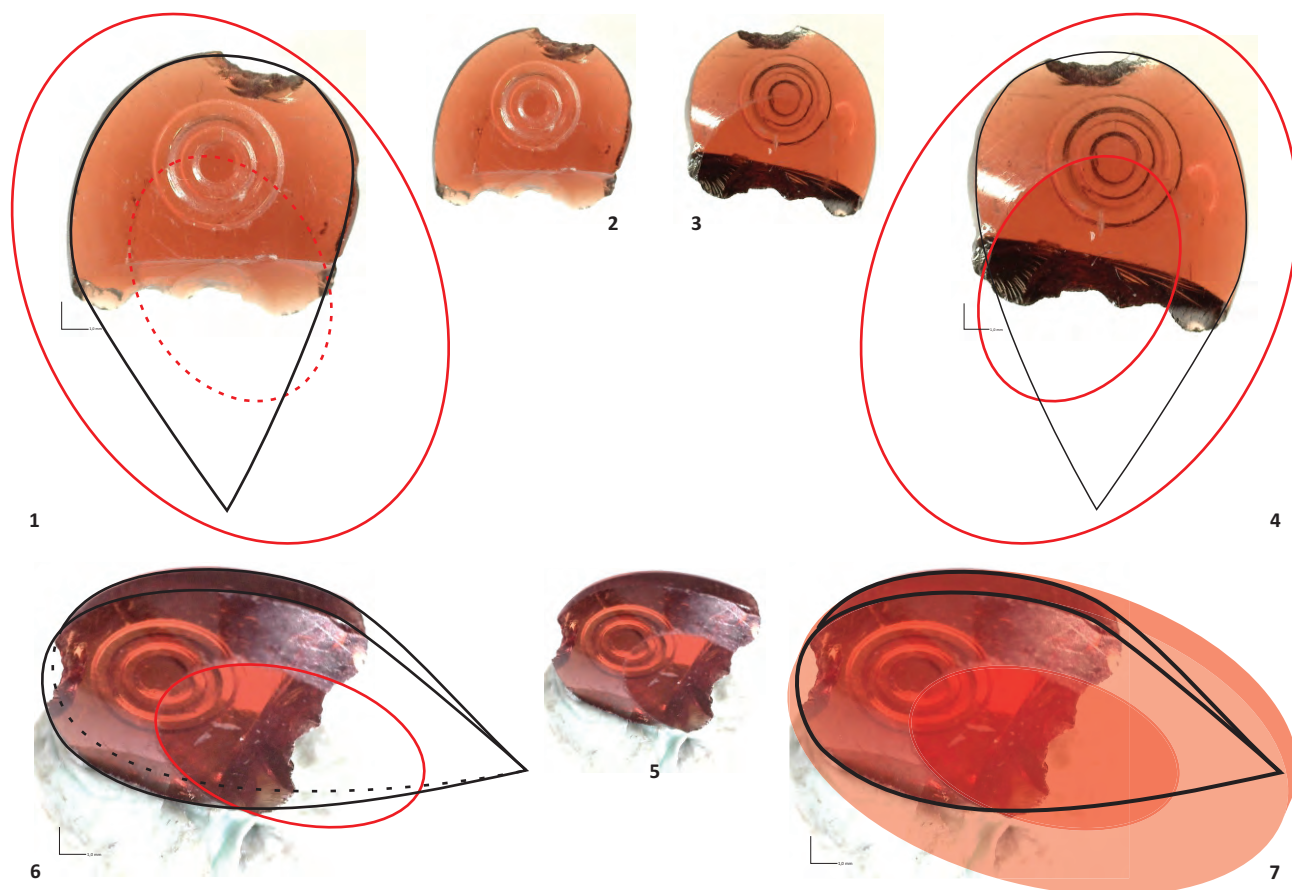


Figura 15. Adaptarea și/sau refolosirea gemelor. Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/4, montat probabil inițial pe una dintre fibulele mijlocii ($L = 6,30$ mm, $La = 6,65$ mm, $Gr = 1,53$ mm). **1–2.** Aversul gemei (raportat la poziția avută pe fibulă), cu cele două cercuri gravate în sus; sunt marcate atât un posibil contur anterior al gemei, ovală cu un platou central (linie roșie), cât și conturul avut când a fost montată pe una dintre fibulele mijlocii (linie neagră); **3–4.** Reversul gemei (raportat la poziția avută pe fibulă), partea ascunsă spre interiorul piesei; se observă, distinct, urmele platoului formei anterioare a gemei; **5.** Profilul gemei; se observă, distinct, urmele platoului formei anterioare a gemei, zona bizotată și cantul actual; **6–7.** Profilul gemei și o propunere de reconstituire a formei anterioare. Cu negru: propunerea de reconstituire a conturului gemei în faza Pietroasa; cu roșu: conturile uneia din formele anterioare ale granatului.

Figure 15. Adaptation and/or reuse of gems. Fragmentary garnet inv. no. 11432–11433/4, probably originally set on one of the middle-sized brooches ($L = 6.30$ mm, $W = 6.65$ mm, $Thk = 1.53$ mm). **1–2.** The obverse of the gem (relative to its position on the brooch), with the two circles engraved upwards; both a possible previous outline of the gem, oval with a central facet (red line) and the outline existing when it was mounted on one of the middle-sized brooches (black line) are marked; **3–4.** The reverse of the gem (relative to the position on the fibula), the side hidden towards the inside of the piece; the traces of the facet of the previous shape of the gem can be distinctly observed; **5.** Profile of the gem; the traces of the facet of the previous form of the gem, the bevelled area and the current edge can be clearly seen; **6–7.** The profile of the gem and a proposal to reconstruct the previous shape. In black: proposal to reconstruct the outline of the gem in the Pietroasa phase; in red: the outline of an earlier shape of garnet.

aparține unei faze pe care o putem numi Pietroasa. Fără a putea fi ușor de identificat, sau chiar identificabile, aceste adaptări puteau avea ca rezultat modificarea forme și pot fi sugerate de urme observate pe fețele gemelor, de profilul acestora – unele având grosimi neuniforme – sau de aspectul canturilor. Doar pentru a exemplifica aceste procese, care necesită cu siguranță o tratare dedicată și detaliată, am ales două fragmente, nr. **4** și **33** (Fig. 15–17). Primul este gravat cu două cercuri concentrice și a căzut probabil de pe discul uneia dintre fibulele mijlocii, iar cel de-al doilea putem presupune că a fost montat pe vasul octogonal, pe linia de granate rectangulare de deasupra rozetelor mari.

Așa cum se poate observa pe gemele păstrate încă în poziții inițiale pe cele două fibule pereche și pe fibula mică, fața gravată a fost montată spre exterior. Chiar dacă logica geometrică a decorului se bazează pe identitatea vizuală a elementelor componente, în cazul nostru a granatelor cu forme asemănătoare, în realitate această identitate se rezumă doar la fețele expuse vederii, gemele putându-se individualiza prin detalii invizibile pentru privitorul obiectului finit, cum ar fi: diferențele de grosime, mici urme ale unor finisaje anterioare rămase pe revers sau aspectul diferit al canturilor. Deși relativ mic, fragmentul nr. **4** păstrează din forma anterioară suficient de multe detalii pentru a putea încerca să o reconstituim (Fig. 15).

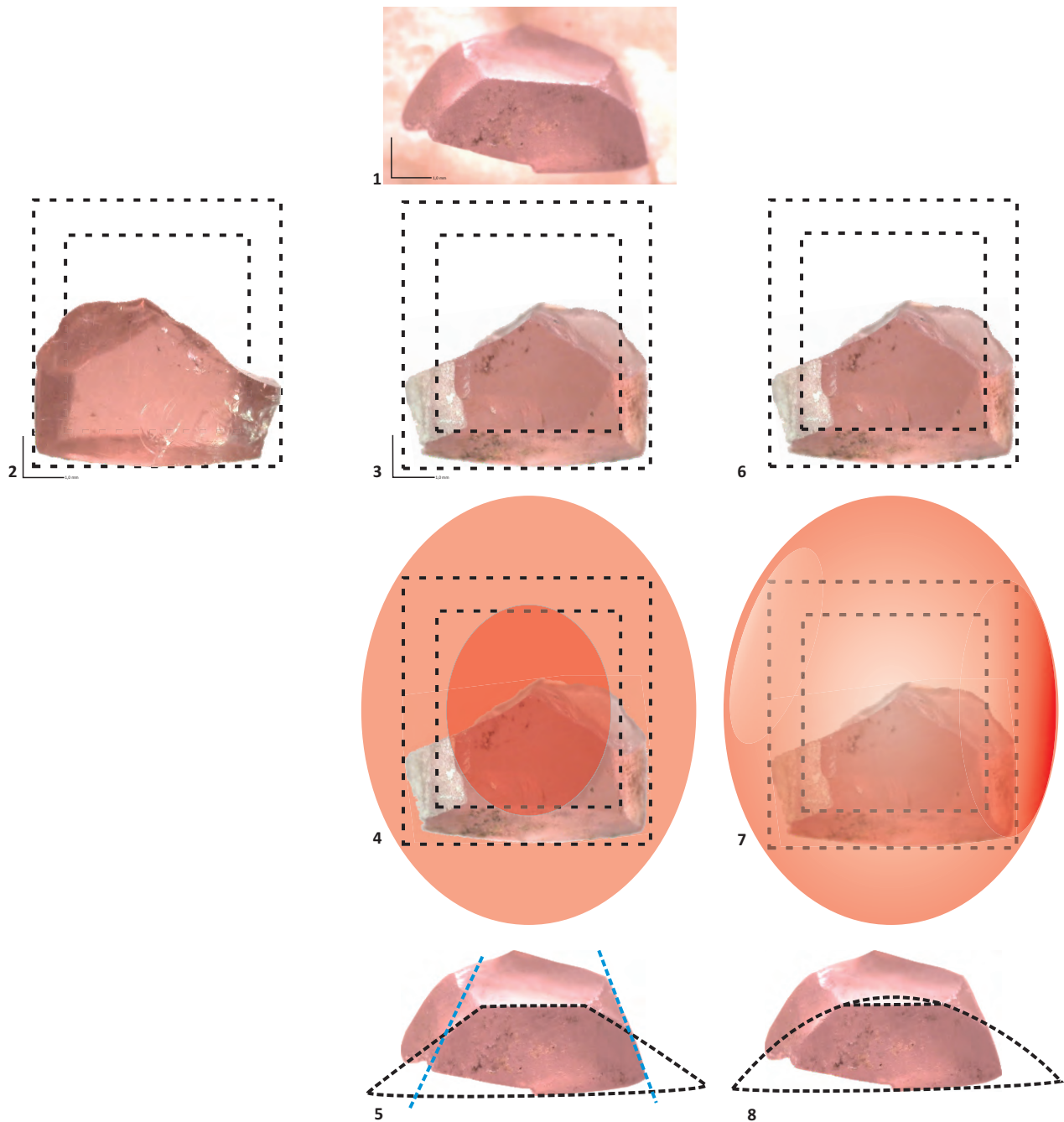


Figura 16. Adaptarea și/sau re folosirea gemelor. Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/33 ($L = 5,70$ mm, $La = 3,76$ mm, $Gr = 2,14$ mm) montat probabil inițial pe friza ornamentată cu granate dreptunghiulare din partea superioară a vasului octogonal. Conturul negru punctat marchează propunerea de reconstituire a formei din faza Pietroasa. 1. Profilul trapezoidal al fragmentului; 2. Fațeta gemei montată spre exteriorul vasului, umbrele de pe circumferință marchează zonele teșite (bizotate) de pe canturi și spărtura; 3–8. Forma granatului în faza Pietroasa raportată la două posibile finisaje anterioare: 3. Fațeta gemei montată spre interiorul vasului; 4. Propunere: blank oval de inel, cu platou și margini bizotate; 5. Profilul formei de la nr. 4, modalități de ajustare pentru a căpăta aspectul din faza Pietroasa; 6. Fațeta gemei montată spre interiorul vasului; 7. Propunere: caboșon oval; 8. Profilul formei de la nr. 7.

Figure 16. Adaptation and/or reuse of gems. Fragment of garnet inv. no.11432–11433/33 ($L = 5.70$ mm, $W = 3.76$ mm, $Thk = 2.14$ mm) probably originally mounted on the frieze decorated with rectangular garnets at the top of the octagonal vessel. The dotted black contour marks a reconstruction proposal of the shape from the Pietroasa phase. 1. Trapezoidal profile of the fragment; 2. The facet of the gem set towards the outside of the vessel, the shadows on the circumference mark the bevelled areas on the edges and the break; 3–8. The shape of the garnet in the Pietroasa phase related to two possible previous finishes: 3. The facet of the gem mounted towards the inside of the vessel; 4. Reconstruction suggestion: oval ring-stone “blank”, with facet and bevelled edges; 5. Profile of the shape in no. 4, indicating the adjustment necessary to achieve the aspect in the Pietroasa phase; 6. The facet of the gem set towards the inside of the vessel; 7. Proposal: oval cabochon; 8. Profile of the shape from no. 7.



Figura 17. Simulare. 1. Unul dintre spațiile libere din friza orizontală de sub buza vasului octogonal; **2.** Fragmentul nr. 33 potrivit provizoriu în acest lăcaș.

Figure 17. Simulation. 1. One of the free spots in the horizontal frieze below the rim of the octagonal vessel; **2.** Fragment no. 33 provisionally fit into the spot.

Astfel, plăcuța în formă de picătură din care s-a rupt, a fost decupată dintr-un fragment care fusese inițial o tabletă ovală cu platou și marginile teșite, trapezoidală în secțiune. Forma anterioară este foarte bine sugerată de fragmentul de platou – descentrat, raportat la conturul de picătură avut ulterior – păstrat pe ceea ce a devenit reversul noii geme. Probabil spartă, vechea gemă a fost totuși recuperată și revalorificată, reversul devenind avers, iar forma fiindu-i complet modificată. După finisare, pe avers a fost gravat modelul distinctiv, cele două cercuri concentrice.

Deși chiar mai mic decât fragmentul discutat anterior, cel cu nr. 33 oferă la rândul său câteva detalii interesante (Fig. 16–17). Cu o grosime mare, de 2,14 mm – cu un milimetru și chiar mai mult mai gros decât gemele delicate montate în cadrele traforate ale colanului cu balama sau ale gâtului fibulei mari –, și o secțiune trapezoidală, gema avea forma unui mic trunchi de piramidă atunci când a fost fixată pe vasul octogonal. Profilul fragmentului se potrivește foarte bine cu cel al ramelor (Fig. 17) și la o examinare atentă se observă că suprafețele rectangulare exterioare erau puțin mai mari decât cele dinspre interior. Fragmentul în discuție face parte dintr-un grup de cinci granate despre care am putea presupune că au fost montate inițial în poziții asemănătoare, deasupra panourilor mari, în contexte care le puneau în valoare transparența. Deși ne-am putea gândi *a priori* că o gemă poziționată astfel ar trebui să fie perfectă și fără urme ale unor finisaje anterioare, realitatea pare să ne contrazică, aceste detalii putând fi observate în colțurile feței mai mici, cea montată spre interiorul vasului. Urmărind înclinațiile sugerate de zonele ce păstrează forme mai vechi, s-ar putea presupune că anterior marginile erau tot teșite, dar cu o pantă mai puțin accentuată, forma rectangulară – folosită pe vasul octogonal – fiind obținută prin înscrierea unui dreptunghi într-un oval, laturile curbe fiind ulterior îndepărtate. În acest caz este posibil să se fi

adaptat tot o tabletă ovală cu platou, însă puțin mai înaltă. Nu ar fi însă exclus ca adaptarea să nu fi implicat neapărat o refolosire. Privitor la gemele gravate ale Antichității Târzii, s-a emis ideea existenței unui atelier localizat probabil la Constantinopol, în care erau prelucrate cu precădere granate și în care erau fasonate gemele fixate ulterior în montura inelelor⁸⁶. Forma acestora pornea de la un caboșon căruia îi era tăiată partea superioară, obținându-se astfel un platou care ar fi putut fi gravat⁸⁷. Ca urmare, poate n-ar trebui exclusă nici ideea folosirii și adaptării unor așa-numite *blank-uri* pentru inele. Corelat, referitor la originile modei inserțiilor cu granate montate în *cloisonné* s-a emis și ideea folosirii inițiale a unor *blank-uri* de inele de dimensiuni mai mici, folosite și provenite din spațiul sasanid⁸⁸. Revenind la fragmentele în discuție, se observă că transformarea ovalului în dreptunghi s-a realizat prin păstrarea unei părți cât mai mari din gemă, martori în acest sens fiind tocmai colțurile care indică această modificare. Ceea ce văzut prin microscop ar putea fi interpretat poate ca neglijență, evidențiază însă tocmai măiestria și priceperea meșterilor lapidari, aceștia știind cu exactitate ce se poate vedea sau nu cu ochiul liber, ce rămânea ascuns în montură și nu afecta aspectul artefactului finit. Dacă

⁸⁶ Spier 2013, p. 87–96 – atelierul s-ar fi afirmat însă abia după jumătatea secolului al V-lea p.Ch.

⁸⁷ Aveau forme asemănătoare celei montate pe unul dintre inelele din tezaurul de podoabe de la Histria, datat în secolul al VI-lea p.Ch. (Oanță-Marghitu 2014a, p. 651 – nr. cat. 173.5).

⁸⁸ Adams 2011, p. 12; Adams 2003 (interesant de evidențiat este și faptul că masivitatea mânerului pumnalului de la Armaziskhevi era realizată tot prin umplerea cu chit, iar gemele erau susținute de casete din foaie de aur – în realitate un fel de „tăvițe” – asemănătoare într-o anumită măsură cu cele 147 de foițe căzute de pe piesele tezaurului de la Pietroasa, acestea ridicându-se și ele puțin pe grosimea gemelor). O piere asemănătoare a marginilor foitei de aur și în Šálková 2023, p. 33.

gemele ar fi rămas în continuare montate pe vas, aceste mici detalii nu ar fi putut fi sesizate.

Din punct de vedere tehnic, adaptarea și ajustarea gemelor în vederea refolosirii se puteau realiza în mod diferit și abordările alese depindeau atât de pregătirea, măiestria sau implicarea meșterilor, cât și de instrumentarul folosit sau de lotul de geme avut la dispoziție. Modificările și intervențiile discutate anterior au avut ca rezultat integrarea perfectă în artefactul finit, urmele acestora sau ale formelor anterioare devenind absolut invizibile. Modalitățile de ajustare și/sau adaptare a gemelor așa cum le putem observa pe grantele libere de la Pietroasa, corelate cu particularitățile monturilor, reprezintă cu siguranță unele dintre cele mai abile soluții regăsite în epocă. Chiar dacă, raportându-ne la artefacte relativ contemporane cu cele de la Pietroasa, în cazul celor păstrate într-o stare de conservare mai bună, monturile pot masca în continuare multe dintre imperfecțiunile canturilor, există numeroase situații în care formele gemelor nu se potrivesc perfect cu cele ale casetelor⁸⁹. Dificultățile pe care le implica realizarea unor contururi mai elaborate justifică probabil, în cazul pieselor cu o execuție mai puțin iscusită, și preferința pentru folosirea unor forme geometrice simple, circulare, rectangulare sau triunghiulare. Faptul că aurarii care lucrau individual sau în ateliere mai mici puteau fi obligați să aibă și cunoștințe elementare din arta meșterilor lapidari și să fie capabili să își optimizeze singuri formele dorite este sugerat și de unul din modurile de prezentare a materiei prime. Este posibil ca plăcuțele de granat să fi circulat și în forme semifabricate, cu fețele perfect șlefuite, dar cu contururi neregulate, amintind de gemele brute din care fuseseră obținute, aurarul urmând să le taie în funcție de forma dorită⁹⁰.

Calitatea gemelor folosite pentru a orna piesele tezaurului de la Pietroasa este inegală. Unele dintre acestea aveau dimensiuni impresionante și erau foarte limpezi și clare, în timp ce pe altele se pot observa incluziuni vizibile cu ochiul liber. Studiul incluziunilor este un domeniu aparte, investigarea acestora putând oferi informații complementare celor obținute în urma stabilirii compoziției chimice a granatelor, existând, așa cum s-a menționat și anterior, unele corelații între apariția anumitor tipuri de incluziuni, izolate sau asociate, și zonele de proveniență a gemelor. În acest moment, aprofundarea acestui subiect rămâne un deziderat și deocamdată ne limităm doar la evidențierea contrastului existent între gemele curate și cele în care se pot observa diferite tipuri de incluziuni (Fig. 18).

VI. ÎNCHEIERE

Pietrele care au împodobit odată șapte dintre cele douăsprezece piese recuperate ale tezaurului de la Pietroasa reprezintă o temă de cercetare care nu a fost încă epuizată, unele abordări fiind încă neexplorate. Concluziile investigațiilor pe acest subiect pot completa atât semnificațiile ansamblului, cât și ale fiecărei piese în parte, contribuind chiar și la rafinarea cronologiei sau la nuanțarea relațiilor dintre artefacte. Așa cum am văzut, studierea gemelor poate fi abordată din direcții multiple, istoria pieselor de după descoperire nu este încă foarte bine trasată și documentele mai oferă informații insuficient exploatate, cum ar fi aspectul inițial al vaselor poligonale care la început păreau mai degrabă de sticlă, decât de aur. De asemenea, modificarea în timp a aspectului pieselor ar putea fi mai bine documentată⁹¹. Din perspectivă istorică, chiar și pentru timpurile mai apropiate de vremurile noastre, de exemplu pentru perioada 1956–1972, nu există suficiente informații despre contextul păstrării și itinerariul exact al tezaurului de la Pietroasa după închiderea expoziției de la Muzeul de Artă al Republicii Populare România (astăzi Muzeul Național de Artă al României), dedicată tezaurului restituit de URSS, și până la inaugurarea Muzeului de Istorie al Republicii Socialiste România (astăzi Muzeul Național de Istorie a României)⁹². Revenind la obiecte, așa cum am văzut, investigarea atentă, interdisciplinară, micro- și

⁹¹ Cum arăta fiecare artefact în parte atunci când a fost recuperat, cum a intervenit concret fiecare orfèvre-restaurator și, eventual, dacă putem afla mai multe detalii despre deteriorările suferite în urma furtului lui Pantazescu, ceva în plus față de stricta enumerare a fragmentelor rupte și topite.

⁹² Deși după 1956 tezaurul a revenit în patrimoniul Muzeului Național de Antichități de unde a fost transferat în 1971 în cel al Muzeului de Istorie al RSR, se știe că a fost păstrat un timp în tezaurul Băncii Naționale, dar aceasta este mai mult o informație orală, cu siguranță, insuficient documentată. A fost inclus, de asemenea, și în mai multe expoziții organizate de România în străinătate, dar lista acestora ar putea să fie incompletă. Anterior deschiderii Muzeului de Istorie, tezaurul de la Pietroasa a făcut parte dintr-o importantă expoziție itinerantă prezentată la Paris, Stockholm, Göteborg și Londra: Paris, Petit Palais: *Trésors de l'Art Ancien en Roumanie*, 25 mai – 01 septembrie 1970; Stockholm, Statens Historiska Museum: *Guldskatter från Karpaterne: forntida och medeltida metallkonst i Rumänien*, Septembrie – octombrie 1970; Göteborg, *Röhsska konstmuseet: Guldskatter från Karpaterne: forntida och medeltida metallkonst i Rumänien*, 15 noiembrie – 15 decembrie 1970; Londra, British Museum: *Treasures from Romania*, ianuarie-martie 1971. Expozițiile au fost însoțite și de un catalog care a fost tradus în franceză, suedeză și engleză. Traectoria tezaurului nu este lipsită de importanță nici pentru istoricul cercetării și nici în particular pentru cel al investigării gemelor, în urma contactului nemijlocit cu piesele tezaurului fiind realizate observații regăsite în diferite articole și studii. De exemplu: Brown 1972: capul fibulei mari ar fi privit inițial spre spatele purtătorului fiind rotit cu 180 de grade față de poziția în care este montat astăzi; Arrhenius 1971: două granate au fost demontate și fotografiate separat, p. 20 și 22, fig. 5, 6 și 13; prelevare de chit cu analiză, Tabelul II, p. 219; nu se oferă informații despre contextul în care au fost realizate investigațiile; Arrhenius 1985: la p. 9 se menționează că după angajarea la Muzeul de Istorie din Stockholm, autoarea a putut analiza artefacte de la diferite muzee din Europa cu ocazia organizării unor expoziții; imaginile publicației din 1971 sunt redate, p. 47, fig. 28, 29, 31 și la fel analiza pe chit, Tabelul XI, p. 204.

⁸⁹ De exemplu: Horváth et alii 2013, p. 265–266, fig. V/r–s, VI/n, q–r.

⁹⁰ Ideea este sugerată atât de aspectul unora dintre grantele din micul depozit de la Hajdúnánás-Fürj-Halomdűlő (Horváth, Bendő 2011, p. 21, fig. 5/a), cât și de caracteristicile rebuturilor rezultate în urma prelucrării granatelor dintr-o zonă de ateliere din Alexandria, toate fragmentele având canturile nefinisate, chiar dacă ambele fețe erau aproape perfect lustruite (Rifa-Abou El Nil, Calligaro 2020; Rifa-Abou El Nil 2023). Aceeași idee enunțată și în Greiff 1998, p. 643. Despre mici depozite de granate și ateliere și în: Ljungkvist et alii 2017; Hamerow 2017; Boschetti et alii 2023.

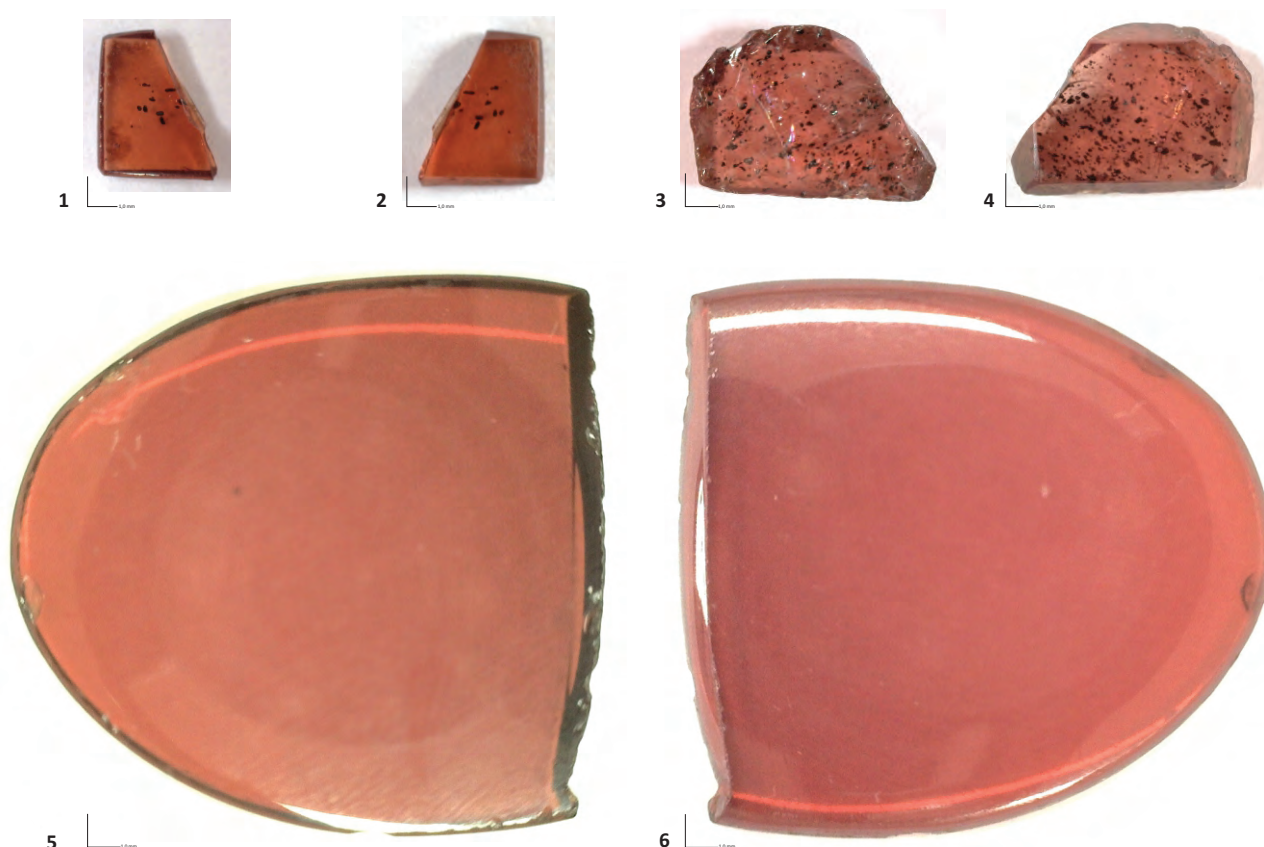


Figura 18. Dimensiuni, claritate, incluziuni. **1–2.** Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/59 ($L = 4,73$ mm, $La = 3,87$ mm, $Gr = 1,17$ mm), inițial montat probabil pe colanul cu balama; **3–4.** Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/29 ($L = 8,17$ mm, $La = 5,65$ mm, $Gr = 1,78$ mm), ar fi putut fi montat inițial, pe friza ornamentată cu granate dreptunghiulare din partea superioară a vasului octogonal, fragmentul este însă spart complet pe grosime și nu se mai păstrează nimic din fațeta care ar fi trebuit să fie expusă spre exteriorul vasului; **5–6.** Granat fragmentar nr. inv. 11432–11433/16 ($L = 19,56$ mm, $La = 18,46$ mm, $Gr = 1,88$ mm), montat inițial în centrul uneia dintre rozetele mari de pe vasul octogonal. Figura păstrează proporția dintre fragmente.

Figure 18. Dimensions, clarity, inclusions. **1–2.** Fragment of garnet under inv. no. 11432–11433/59 ($L = 4.73$ mm, $W = 3.87$ mm, $Thk = 1.17$ mm), probably originally mounted on the hinged neck-collar; **3–4.** Fragment of garnet under inv. no. 11432–11433/29 ($L = 8.17$ mm, $W = 5.65$ mm, $Thk = 1.78$ mm) which may have been originally set on the frieze decorated with rectangular garnets at the top of the octagonal vessel; however, the fragment is broken completely through its thickness and does not preserve the facet exposed to the outside of the vessel; **5–6.** Fragment of garnet under inv. no. 11432–11433/16 ($L = 19.56$ mm, $W = 18.46$ mm, $Thk = 1.88$ mm), originally set in the centre of one of the large rosettes on the octagonal bowl. The image preserves the proportion between the fragments.

macroscopică, focalizată pe detalii structurale sau tehnice, poate oferi la rândul său informații noi sau poate iniția alte căi de studiu.

Foarte important însă, studierea gemelor implică și numeroase investigații care se pot realiza doar în laboratoare cu un personal înalt specializat în cercetarea patrimoniului și dotat cu aparatură de înaltă precizie, adecvată și calibrată pentru această categorie de minerale. De altfel, tezaurul de la Pietroasa, în ansamblul său, ar trebui supus unor investigații interdisciplinare adecvate. Faptul că nici în 2024 nu avem încă în cadrul sistemului muzeal din România un laborator în care să putem măcar iniția aceste investigații reprezintă cred o realitate absolut regretabilă.

Prin intermediul gemelor din tezaurul de la Pietroasa, acest articol a sondat în egală măsură modurile de percepție a micilor inserții multicolore, dar și diferitele direcții din

care se poate aborda cercetarea acestora. S-a subliniat astfel importanța aparte pe care o au pietrele ornamentale în aprecierea aspectului, a semnificațiilor și chiar a valorii intrinseci inițiale a tezaurului. În acest context, documentele de arhivă reprezintă un izvor esențial de informații, istoria post 1837 a tezaurului putând fi în continuare completată. Modificarea în timp a aspectului tezaurului și contribuția fiecărei distrugerii și restaurări la configurația de astăzi a pieselor prezintă în continuare numeroase necunoscute și poate constitui un important subiect de studiu. Fiecare dintre aceste demersuri poate contribui și la completarea și diversificarea informațiilor pe care le avem despre gema. Înainte de a fi distruse, artefactele erau pur și simplu frumoase și puternice, strălucirea pietrelor focalizând și concentrând privirile. Dincolo de impresiile memorabile și efectul surprinzător pe care îl are impactul vizual al obiectelor finite, concentrându-mi atenția asupra gemelor,

am încercat să evidențiez multitudinea condiționărilor care au determinat într-un final formele și profilul acestora. Între loturile avute la dispoziție de lapidari și de aurari și aspectul final al artefactelor exista o strânsă interdependență, proiectele urmărind să pună optim în valoare calitățile pietrelor. Nu erau folosite doar exemplarele perfecte, mari, limpezi și cu o tăietură ireproșabilă, ci exista întotdeauna spațiu de manevră, un loc dedicat și pentru gemele mai mici, refolosite din spărturi mai vechi sau întinate de prezența unor incluziuni vizibile. De-a lungul drumului complicat al transformării ideii în concret, gemele erau ajustate și finisate astfel încât să se potrivească perfect în pozițiile în care urmau să fie montate. Există forme particulare care puteau fi corelate doar cu anumite lăcașuri, dar și contururi tipizate și repetitive. Adesea, urmele prelucrărilor și ajustărilor se pot observa pe geme până în ziua de astăzi, chiar și pe cele fragmentare. Grosimea plăcuțelor de granat sau modul de finisare al canturilor poate câteodată să ne ofere indicii chiar și despre cele mai mici fragmente, sugerând că s-au desprins din casele zonelor incrustate în *cloisonné*, din cele în care erau fixate în foi de aur traforate sau din cadrele gândite pentru a pune în valoare transparența acestora. Dacă în tot acest proces se adaugă și informațiile referitoare la originea diferită a gemelor, determinată în funcție de compoziția chimică și de incluziunile specifice, se poate obține o imagine de ansamblu mult mai nuanțată decât cea inițială.

Pentru tezaurul de la Pietroasa, analiza gemelor libere și a celor montate pe piese reprezintă un subiect de cercetare care nu a fost încă epuizat și care în continuare poate oferi informații despre modul de realizare a artefactelor și, indirect, despre atelierele în care au fost lucrate, despre căile comerciale pe care puteau circula bunurile de prestigiu, inclusiv gemele, rețelele de aprovizionare, modalitățile de recuperare, adaptare și refolosire a materiilor prețioase. Majoritatea granatelor care au împodobit piesele tezaurului de la Pietroasa au ajuns în Europa prin intermediul comerțului la mare distanță, iar istoriile lor individuale sunt cu mult mai lungi decât cele ale obiectelor în structura cărora s-au contopit pentru un timp, unele dintre acestea putând proveni dintr-o mai lungă succesiune de refolosiri, montate și remontate pe artefacte cu forme și funcționalități diferite. Asocierea tuturor acestor geme, unele cu povești mai complicate, altele cu povești mai scurte sau mai banale, indică ateliere care aveau acces la sisteme diversificate de aprovizionare, obținând în egală măsură exemplare absolut excepționale care puteau fi montate în poziții centrale, dar și altele mai mici, de calitate mai slabă, fiecare dintre acestea însă, după o eventuală retușare sau adaptare, fiind valorificate în cel mai adecvat context. Una dintre cele mai importante concluzii ale acestui articol ar trebui să fie faptul că studiarea pietrelor prețioase, semiprețioase sau ornamentale – aceste „pietricele” fascinante, colorate și frumoase – oferă atât multiple perspective și modalități de abordare, cât și informații nebănuite despre multitudinea de istorii contopite în crearea artefactelor împodobite cu geme.

BIBLIOGRAFIE

- Adams 2000 – N. Adams, *The Development of Early Garnet Inlaid Ornaments*, în: Cs. Bálint (ed.), *Kontakte zwischen Iran, Byzanz und der Steppe in 6.–7. Jh.*, VAH 10, Budapest – Naples – Rome, 2000, p. 13–70.
- Adams 2003 – N. Adams, *Garnet inlays in the light of the Armaziskevi dagger hilt*, *Medieval Archaeology* 47, 2003, p. 167–175.
- Adams 2011 – N. Adams, *The Garnet Millennium: the Role of Seal Stones in Garnet Studies*, în: C. Entwistle, N. Adams (eds.) *'Gems of Heaven'. Recent Research on Engraved Gemstones in Late Antiquity, c. AD 200–600*, British Museum Research Publication 177, 2011, p. 10–24.
- Arneth 1850 – J. Arneth, *Die antiken Gold- und Silber Monumente des K. K. Münz- und Antiken-Cabinettes in Wien*, Kunsthistorisches Hofmuseum Wien, Viena, 1850.
- Arrhenius 1969 – B. Arrhenius, *Zum symbolischer Sinn des Almandin im frühen Mittelalter*, *Frühmittelalterliche Studien* 3, 1969, p. 47–59.
- Arrhenius 1971 – B. Arrhenius, *Granatschmuck und Gemmen aus nordischen Funden des frühen Mittelalters*, Stockholm, 1971.
- Arrhenius 1985 – B. Arrhenius, *Merovingian Garnet Jewellery. Emergence and Social Implications*, Stockholm, 1985.
- Arrhenius 2001 – B. Arrhenius, *Beliefs behind the use of polychrome jewellery*, în: B. Magnus (ed.), *Roman gold and the development of the early Germanic kingdoms. Aspects of technical, socio-political, socio-economic, artistic and intellectual development, A.D. 1–550*, *Symposium in Stockholm 14–16 November 1997*, Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Konferenser 51, Stockholm 2001, p. 297–310.
- Arrhenius 2006 – B. Arrhenius, *The beliefs behind the use of polychrome Jewellery in the Germanic area*, în: X. Delestre, M. Kazanski, P. Périn (eds.), *De l'Âge du fer au haut Moyen Âge. Archéologie funéraire, princes et élites guerrières, Actes des tables rondes Longroy I (1^{er} et 2 septembre 1998) et Longroy II (24 et 25 août 1999)*, Mémoires. Association Française d'Archéologie Mérovingienne 15, 2006, p. 180–188.
- Babeș 1976 – M. Babeș, *Odobescu și tezaurul de la Pietroasa*, în: M. Babeș (ed.), *Al. Odobescu, Opere IV*, București, 1976, p. 5–40.
- Balmelle et alii 2002 – C. Balmelle, M. Blanchard-Lemée, J.-P. Darmon, S. Gozlan, M.-P. Raynaud, *Le décor géométrique de la Mosaïque Romaine, II. Répertoire graphique et descriptif des décors centrés*, Paris, 2002.
- Bimson et alii 1982 – M. Bimson, S. La Neice, M. Leese, *The characterisation of mounted garnets*, *Archaeometry* 24(1), 1982, p. 51–58.
- Boschetti et alii 2023 – C. Boschetti, B. Gratuze, N. Schibille, *Garnet Trade in Early Medieval Europe: The Italian Network*, *EJA* 26(1), 2023, p. 101–119.
- Brown 1972 – D. Brown, *The brooches in the Pietroasa treasure*, *Antiquity* 46(1), 1972, p. 111–116.
- Bugoi et alii 2016 – R. Bugoi, R. Oanță-Marghitu, T. Calligaro, *IBA investigations of loose garnets from Pietroasa, Apahida and Cluj-Someșeni treasures (5th century AD)*, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 371, 2016, p. 401–406.
- Bury 1991 – S. Bury, *Jewellery. The International Era 1789–1910*, *Antique Collectors' Club*, Woodbridge, 1991.
- Calligaro 2023 – T. Calligaro, *The Saga of the Bohemian Garnets in the Dark Ages*, în: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 71–79.
- Calligaro, Périn 2013 – T. Calligaro, P. Périn, *Route des grenats 3, Inde, Tamil Nadu, août 2013 : note sur l'origine géologique des grenats utilisés par les orfèvres du haut Moyen Âge occidental*, *Bulletin de liaison de l'Association française d'Archéologie mérovingienne* 37, 2013, p. 125–135.
- Calligaro, Périn 2019 – T. Calligaro, P. Périn, *Le commerce des grenats à l'époque mérovingienne*, *Archéopages*, Hors-série 5, 2019, p. 109–120.
- Calligaro, Périn 2022 – T. Calligaro, P. Périn, *Une nouvelle étape dans la connaissance des grenats de l'orfèvrerie mérovingienne. Analyse géochimique et provenance des grenats ornant les chefs-d'œuvre de l'orfèvrerie mérovingienne conservés au département des Monnaies, médailles et antiques de la Bibliothèque nationale de France et*

- au Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie de Troyes, Antiquités Nationales 52, 2022, p. 42–71.
- Caligaro et alii 2002 – T. Calligaro, S. Colinart, J.-P. Poirot, C. Sudres, *Combined external-beam PIXE and μ -Raman characterisation of garnets used in Merovingian jewellery*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 189(1–4), 2002, p. 320–327.
- Caligaro et alii 2006–2007 – T. Calligaro, P. Périn, F. Vallet, J.-P. Poirot, *Contribution à l'étude des grenats mérovingiens (Basilique de Saint-Denis et autres collections du Musée d'Archéologie Nationale, diverses collections publiques et objets de fouilles récentes). Nouvelles analyses gemmologiques et géochimiques effectuées au Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France*, Antiquités Nationales 38, 2006–2007, p. 111–144.
- Caligaro et alii 2023 – T. Calligaro, M. Kazanski, P. Périn, *Decoration of the cloisonné-style grave goods from the grave of King Childeric I († 481/482)*, in: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 71–79.
- Ciucă 2010 – M.-D. Ciucă, *Tezaurul de la Pietroasa. Dosarul descoperirii și al destinului său ulterior (1838–1956)*, București, 2010.
- Cristache-Panait, Panait 1966 – I. Cristache-Panait, P. I. Panait, *Începuturile muzeografiei la București*, RevMuz 3(1), 1966, p. 37–43.
- Dunăreanu-Vulpe 1967 – E. Dunăreanu Vulpe, *Tezaurul de la Pietroasa*, București, 1967.
- Eggert et alii 1999 – G. Eggert, H. Kutzke, G. Wagner, *The Use of Sulphur in Hollow Ancient Gold Objects*, JAS 26, 1999, p. 1089–1092.
- Farges 1998 – F. Farges, *Mineralogy of the Louvres Merovingian garnet cloisonne jewelry; origins of the gems of the first kings of France*, American Mineralogist 83(3–4), 1998, p. 323–330.
- France-Lanord, Fleury 1962 – A. France-Lanord, M. Fleury, *Das Grab der Arnegundis in Saint-Denis*, Germania 40(2), 1962, p. 341–359.
- Fritsch et alii 2010 – E. Fritsch, C. Ionescu, V. Simon, Sz. Nagy, K. Nagy-Póra, M. Rotea, *5th century garnet jewelry from Romania*, Gems & Gemology 46(4), dec. 2010 (winter), 2010, p. 316–318.
- Gilg, Gast 2012 – H. A. Gilg, N. Gast, *Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Granatgemmen der Sammlung James Loeb*, in: C. Weiß, F.S. Knauß (eds.), *Die Gemmen der Sammlung James Loeb*, Lindenberg im Allgau, 2012, p. 48–57, 62–63.
- Gilg et alii 2010 – A. H. Gilg, N. Gast, T. Calligaro, *Granat-Cloisonné: der erste europäische Schmuckstil*, in: L. Wamser (ed.), *Karfunkelstein und Seide, Neue Schätze aus Bayerns Frühzeit*, Ausstellungskataloge der archäologischen Staatssammlung 37, München, 2010, p. 87–100.
- Gilg et alii 2018 – H. A. Gilg, K. Schmetzer, U. Schüssler, *An early Byzantine engraved almandine from the Garibpet deposit, Telengana State, India: Evidence for garnet trade along the ancient maritime Silk Road*, Gems & Gemology (Gemological Institute of America) 54(2), 2018, p. 149–165.
- Gilg et alii 2024 – H. A. Gilg, J. Then-Obtusa, L. Dussubieux, *Four millennia of garnet trade in Northeast Africa—chemical analysis of ancient and Late Antiquity beads from Lower Nubian sites*, Archaeometry (Early view – Online version of record before inclusion in an issue).
- Giumlíá-Mair 2013 – A. Giumlíá-Mair, *Metallurgy and Technology of the Hunnic Gold Hoard from Nagyszéksos*, The Silk Road 11, 2013, p. 12–35.
- Goldhelm 1994 – W. Meier Arendt, L. Marinescu (eds.), *Goldhelm, Schwert und Silberschätze. Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangenheit*, Museum für Vor- und Frühgeschichte – Archäologisches Museum, Frankfurt am Main, 1994.
- Greiff 1998 – S. Greiff, *Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Frage der Rohsteinquellen für frühmittelalterlichen Almandingranatschmuck rheinfränkischer Provenienz*, JRGZM 45(2), 1998, p. 599–646.
- Guerra et alii 2007 – M. F. Guerra, T. Calligaro, A. Perea, *The Treasure of Guarrazar: Tracing the Gold Supplies in the Visigothic Iberian Peninsula*, Archaeometry 49(1), 2007, p. 53–74.
- Haas-Gebhard 2022 – B. Haas-Gebhard, *Die große Bügelfibel von Wittislingen, Lkr. Dillingen a.d. Donau (Bayerisch-Scheaben)*, Bayerische Vorgeschichtsblätter 87, 2022, p. 43–92.
- Hamerow 2017 – H. Hamerow, *The Circulation of Garnets in the North Sea Zone, ca. 400–700*, in: A. Hilgner, S. Greiff, D. Quast (eds.), *Gemstones in the First Millennium AD. Mines, Trade, Workshops and Symbolism*, RGZM, Mainz, 2017, p. 71–84.
- Hanus et alii 2023a – R. Hanus, K. Sobek, K. Souček, L. Staš, L. Georgiou, A. Selucká, *A non-destructive analytical study of cultural heritage object from Late Antiquity: gold framework and gemstone inlays*, Heritage Science 11, 2023, p. 33.
- Hanus et alii 2023b – R. Hanus, K. Somek, P. Hladký, T. Hanus, K. Jungmannová, *Identification of the Non-metallic Parts of the Buckle*, in: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 34–37.
- Harhoiu 1976 – R. Harhoiu, *Tezaurul de la Pietroasa în lumina noilor cercetări*, in: M. Babeș (ed.), *Al. Odobescu, Opere IV*, București, 1976, p. 1011–1053.
- Harhoiu 1977 – R. Harhoiu, *The Fifth-Century A.D. Treasure from Pietroasa Romania, in the light of recent research*, BAR Supplementary Series 24, Oxford, 1977.
- Harhoiu 1983 – R. Harhoiu, *Observații asupra tezaurului de la Pietroasa*, Th-D 4(1–2), 1983, p. 154–157.
- Harhoiu 1990 – R. Harhoiu, *Chronologische Fragen der Völkerwanderungszeit in Rumänien*, Dacia NS 34, 1990, p. 167–208.
- Harhoiu 1998 – R. Harhoiu, *Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien*, Archaeologia Romanica 1, București, 1998.
- Horedt 1969 – K. Horedt, *Datarea tezaurului de la Pietroasa*, ActaMN 6, 1969, p. 549–552.
- Horedt, Protase 1972a – K. Horedt, D. Protase, *Das Zweite Fürstengrab von Apahida (Siebenbürgen)*, Germania 50(1–2), 1972, p. 174–220.
- Horedt, Protase 1972b – K. Horedt, D. Protase, *Al doilea mormânt princiar de la Apahida*, ActaMN 9, 1972, p. 163–177.
- Horváth, Bendő 2011 – E. Horváth, Z. Bendő, *Provenance study on a collection of loose garnets from a gepidic period grave in northeast Hungary*, Archeometriai Műhely 8(1), 2011, p. 17–32.
- Horváth et alii 2013 – E. Horváth, Z. Bendő, Z. May, *One hundred years later... Characteristics of materials technology and workshop affinities of the polychrome metalwork from Gáva (North-East Hungary)*, in: M. Hardt, O. Heinrich-Tamáska (eds.), *Macht des Goldes, Gold der Macht. Herrschafts- und Jenseitsrepräsentation zwischen Antike und Frühmittelalter im mittleren Donauraum, Akten des 23. Internationalen Symposiums der Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donauraum*, Tengellic, 16.–19.11.2011, Forschungen zu Spätantike und Mittelalter 2, Weinstadt, 2013, p. 251–280.
- Horváth et alii 2022 – E. Horváth, V. Mozgai, Z. May, B. Bajnóczi, *Hun kori örökség – a nagyváradi polikróm aranycsüngő / Inherited from the Hunnic Period – the polychrome gold pendant from Nagyvárad (Oradea)*, Archeometriai Műhely 19(2), 2022, p. 155–174.
- Ionescu, Hoeck 2008 – C. Ionescu, V. Hoeck, *Asupra compoziției și originii granaților din cercei și cataramă (Anexa V)/ Zusammensetzung und Herkunft der Granate der Ohrringe und der Gürtelschnalle (Anhang V)*, in: M. Bărbulescu, *Mormântul princiar germanic de la Turda/ Der germanische Fürstengrab von Turda*, Cluj-Napoca, 2008, p. 295–310.
- L'or des princes barbares 2000 – *L'or des princes barbares du Caucase à la Gaule V^e siècle après J.-C.*, Paris, 2000.
- Ljungkvist et alii 2017 – J. Ljungkvist, J. Sarén Lundahl, P. Frölund, *Two Workshops with Garnet Crafts in Gamla Uppsala*, in: A. Hilgner, S. Greiff, D. Quast (eds.), *Gemstones in the First Millennium AD. Mines, Trade, Workshops and Symbolism*, RGZM 30, Mainz, 2017, p. 91–102.
- Mannerstrand, Lundqvist 2003 – M. Mannerstrand, L. Lundqvist, *Garnet chemistry from the Slöinge excavation, Halland and additional Swedish and Danish excavations—Comparisons with garnet occurring in a rock context*, JAS 30(2), 2003, p. 169–183.
- Matei 1982 – S. Matei, *Al treilea mormânt princiar de la Apahida*, ActaMN 19, 1982, p. 387–392.
- Mathis et alii 2008 – F. Mathis, O. Vrielynck, K. Laclavetine, G. Chêne, D. Strivay, *Study of the provenance of Belgian Merovingian garnets by PIXE at IPNAS cyclotron*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms 266(10), 2008, p. 2348–2352.
- Mellis 1963 – O. Mellis, *Mineralogische Untersuchungen an Granaten aus in Schweden gefundenen Schmuckgegenständen der Merowinger- und Karolingerzeit*, Archiv for Mineralogi och Geologi 3(15), 1963, p. 297–362.

- Mozgai et alii 2023 – V. Mozgai, L. Schilling, M. Szabó, B. Bajnóczi, *Archaeometric Investigation of a Hunnic-Period Sacrificial Assemblage from Nyergesújfalu, Hungary*, *Interdisciplinaria Archaeologica Natural Sciences in Archaeology* 14(2), 2023, p. 167–181.
- Munn 2001 – G. C. Munn, *Tiaras. A History of Splendour*, Antique Collectors' Club, Woodbridge, 2001.
- Nasdala et alii 2023 – L. Nasdala, T. Lamers, H. A. Gilg, C. N. Chanmuang, M. Griesser, F. Kirchweiger, A. Erlacher, M. Böhmeler, G. Giester, *The Imperial Crown of the Holy Roman Empire, Part I: Photoluminescence and Raman Spectroscopic Study of the Gemstones*, *The Journal of Gemmology* 38(5), 2023, p. 448–473.
- Oanță-Marghitu 2010 – R. Oanță-Marghitu, *Il tesoro di Pietroasa*, în: E. Oberländer-Târnoaveanu, L. Ungaro (eds.), *Ori antichi della Romania. Prima e dopo Traiano*, Roma, 2010, p. 95–104.
- Oanță-Marghitu 2014a – R. Oanță-Marghitu (ed.), *Aurul și argintul antic al României, Catalog de expoziție*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2014. (English version: Oanță-Marghitu, R. (ed.), *The Ancient Gold and Silver of Romania. Exhibition Catalogue*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2019).
- Oanță-Marghitu 2014b – R. Oanță-Marghitu, *Metalele prețioase în Antichitatea Târzie și Evul Mediu Timpuriu*, în: R. Oanță-Marghitu (ed.), *Aurul și argintul antic al României. Catalog de expoziție*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2014, p. 138–175. (English version: *Precious Metals in Late Antiquity and the Early Middle Ages*, în: R. Oanță-Marghitu (ed.), *The Ancient Gold and Silver of Romania. Exhibition Catalogue*, Muzeul Național de Istorie a României, București, 2019, p. 138–175).
- Oanță-Marghitu 2022 – R. Oanță-Marghitu, *Antichitățile între original și fals, între inspirație și imitație. Despre o pereche de cercei din Colecția Orghidan*, CA 29(1), 2022, p. 375–400.
- Oanță-Marghitu et alii 2009 – R. Oanță-Marghitu, Gh. Niculescu, D. Șeclăman, R. Bugoi, M. Georgescu, *The gold belt buckle from Apahida III (Romania), 5th century A.D.*, în: M. F. Guerra, T. Rehren (eds.), *Authentication and analysis of goldwork*, *ArchéoSciences* 33, Rennes, 2009, p. 227–233.
- Odobescu 1889–1896–1900 – A. Odobescu, *Le trésor de Pétroussa. Étude sur l'orfèvrerie antique*, tomes I–III, Paris (tome I – 1889, tome II – 1896, tome III – 1900).
- Odobescu 1976 – A. Odobescu, *Opere IV – Tezaurul de la Pietroasa* (ed. M. Babeș), București, 1976.
- Pappalardo et alii 2005 – L. Pappalardo, A. G. Karydas, N. Kotzamani, G. Pappalardo, F. P. Romano, Ch. Zarkadas, *Complementary use of PIXE-alpha and XRF portable systems for the non-destructive and in situ characterization of gemstones in museums*, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 239, 2005, p. 114–121.
- Périn, Calligaro 2016 – P. Périn, T. Calligaro, *Note sur l'origine des grenats utilisés par les orfèvres du haut Moyen Âge occidental européen*, în: A. Bollók, G. Csiky, T. Vida (eds.), *Zwischen Byzanz und der Steppe: archäologische und historische Studien – Festschrift für Csanád Bálint zum 70. Geburtstag*, Budapest, 2016, p. 75–85.
- Périn et alii 2007 – P. Périn, T. Calligaro, F. Vallet, J.-P. Poirrot, D. Bagault, *Provenancing Merovingian garnets by PIXE and μ -Raman spectrometry*, în: W. Brandes, A. Demandt, H. Krasser, H. Leppin, P. von Möllendorff (eds.), *Millennium-Studien zu Kultur und Geschichte des ersten Jahrtausends n. Chr.*, vol. 5/1: J. Henning (ed.) *Post-Roman Towns, Trade and Settlement in Europe and Byzantium – The Heirs of the Roman West*, Berlin – New York, 2007, p. 69–75.
- Pion et alii 2020 – C. Pion, B. Gratuze, P. Périn, T. Calligaro, *Bead and Garnet Trade between the Merovingian, Mediterranean, and Indian World*, în: B. Effros, I. Moreira (eds.), *The Oxford Handbook of the Merovingian World*, Oxford, 2020, p. 819–859.
- Quast, Schüssler 2000 – D. Quast, U. Schüssler, *Mineralogische Untersuchungen zur Herkunft der Granate merowingerzeitlicher Cloisonnéarbeiten*, *Germania* 78(1), 2000, p. 75–96.
- Rifa-Abou El Nil 2023 – P. Rifa-Abou El Nil, *Almandines from India: Late Antique Workshops in Alexandria, Egypt*, în: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 117–126.
- Rifa-Abou El Nil, Calligaro 2020 – P. Rifa-Abou El Nil, T. Calligaro, *Un atelier de taille de pierres semi-précieuses à Alexandrie*, în: M.-T. Dinh-Audouin, D. Olivier, P. Rigny (eds.), *Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité*, Paris, 2020, p. 247–266.
- Ross 1965 – M. C. Ross, *Catalogue of the Byzantine and Early Mediaeval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collection*, vol. 2, *Jewelry, Enamels and Art of the Migration Period*, Washington, 1965.
- Roth 1980 – H. Roth, *Almandinhandel und -verarbeitung im Bereich des Mittelmeeres*, *Allgemeine und Vergleichende Archäologie Beiträge* 2, München, p. 309–335.
- Šálková 2023 – K. Šálková, *Cleaning and Restoration of the Jewellery Set*, în: J. Jiřík, K. Blažková, J. Bezáková, B. Ager (eds.), *Royal Insignia of Late Antiquity from Mšec and Řevničov. Magnificent Finds from Migration Period from Central Bohemia*, Rakovník, 2023, p. 32–33.
- Schilling 2022 – L. Schilling, *Among the oak tree's roots, under the pocket watch. Hunnic-period assemblage from the outskirts of Nyergesújfalu*, *Hungarian Archaeology E-Journal* 11(1), 2022, p. 36–44.
- Schmetzer et alii 2017 – K. Schmetzer, H. A. Gilg, U. Schüssler, J. Panjikar, T. Calligaro, P. Périn, *The Linkage Between Garnets Found in India at the Arikamedu Archaeological Site and Their Source at the Garibpet Deposit*, *The Journal of Gemmology* 35(7), 2017, p. 598–627.
- Šmit et alii 2014 – Ž. Šmit, H. Fajfar, M. Jeršek, T. Knific, J. Lux, *Analysis of garnets from the archaeological sites in Slovenia*, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 328, 2014, p. 89–94.
- Spier 2013 – J. Spier, *Late Antique and Early Christian Gems*, 2nd, revised edition, *Spätantike – Frühes Christentum – Byzanz, Kunst Im Ersten Jahrtausend, Reihe B: Studien und Perspektiven, Band 20*, Wiesbaden, 2013.
- Stoicescu 1971 – N. Stoicescu, *Cum măsurau strămoșii*, București, 1971.
- Szenthe et alii 2019 – G. Szenthe, V. Mozgai, E. Horváth, B. Bajnóczi, *Ritual deposit from the hun period from Telki (central Hungary). A preliminary report*, *Hungarian Archaeology E-Journal* 9(1), 2019, p. 9–19.
- Ștefan 1979 – C. Ștefan, *Aventurile tezaurului „Cloșca cu Pui de Aur”*, București, 1979.
- Știrbulescu 2016 – C. Știrbulescu, *Considerații despre câteva replici ale tezaurului de la Pietroasa*, CA 23, 2016, p. 167–170.
- Telge 1885 – P. Telge, *Prähistorische Goldfunde. In gesetzlich geschützten Nachbildungen*, Berlin, 1885.
- Then-Obluska et alii 2021 – J. Then-Obluska, H. A. Gilg, U. Schüssler, B. Wagner, *Western connections of northeast Africa: The garnet evidence from late antique Nubia, Sudan*, *Archaeometry* 63(2), 2021, p. 227–246.
- Thoresen, Schmetzer 2013 – L. Thoresen, K. Schmetzer, *Greek, Etruscan and Roman garnets in the antiquities collection of the J. Paul Getty Museum*, *The Journal of Gemmology* 33(7–8), 2013, p. 201–222.
- Tzigara-Samurcaș 1934 – A. Tzigara-Samurcaș, *Tezaurul de la Pietroasa, Convorbiri literare* 67(7–9) (iulie – septembrie), 1934, p. 764–773.
- Vierck 1974 – H. Vierck, *Werke des Eligius*, în: G. Kossack, G. Ulbert (eds.), *Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag*, Teilband 1/2: *Fruhmittelalter*, München, 1974, p. 309–378.
- Villela-Petit 2014 – I. Villela-Petit, *La coupe d'orfèvrerie sassanide du Cabinet des médailles : nouvelle attribution*, *RN* 171, 2014, p. 729–745.
- Засецкая 1986 – И.П. Засецкая, *Некоторые итоги изучения хронологии памятников гуннской эпохи в южнорусских степях*, *Археологический сборник – Материалы и исследования по археологии СССР* 27, 1986, p. 79–91.
- Засецкая 1994 – И.П. Засецкая, *Культура кочевников южнорусских степей в гуннскую эпоху (конец IV–V вв.)*, Санкт-Петербург, 1994.

Credite foto: Fig. 1; 2/3; 5; 6/1; 7; 8/1; 9/1,3; 10/1–2; 11; 12/1, 3–4; 13 (© MNIR 2024, foto: Marius Amarie. Decupajele relevante au fost realizate de Rodica Oanță-Marghitu); Fig. 3; 4; 6/3–6; 14; 15; 16; 17, 18 (© MNIR 2024; foto și desene: Rodica Oanță-Marghitu) / Fig. 1; 2/3; 5; 6/1; 7; 8/1; 9/1,3; 10/1–2; 11; 12/1, 3–4; 13 (© MNIR 2024, photo: Marius Amarie. The relevant cut-outs were made by Rodica Oanță-Marghitu); Fig. 3; 4; 6/3–6; 14; 15; 16; 17, 18 (© MNIR 2024; photo and drawings: Rodica Oanță-Marghitu).

DESPRE CRUCILE DIN PIATRĂ DESCOPERITE ÎN CIMITIRELE MEDIEVALE BUCUREȘTENE. STUDIU DE CAZ, CIMITIRUL BISERICII SF. NICOLAE UDRICANI

Camelia-Mirela VINTILĂ^a

^aMuzeul Municipiului București, România; e-mail: c_mirelacamelia@yahoo.com

Keywords: cross, stone, church, cemetery, Medieval Age

Abstract: The subject of the present study are the stone crosses in the cemetery of the old Udricani neighbourhood around St Nicholas Church in Bucharest. Archaeological excavations uncovered 130 burials of the former inhabitants of the area. The funerary monuments though (49 – complete and fragmented) could not be linked to any of the burials, having been disturbed and displaced during various works in the churchyard. According to the inscriptions of the crosses, they had been erected to the memory of monks and mostly, lay people living in the neighbourhood. The same inscriptions also suggests that the crosses had been planted to mark not only individual graves but also family plots, as indicative by the syntagm and their families, or the frequent listing of several names, characteristic to this cemetery.

Cuvinte-cheie: cruce, piatră, biserică, cimitir, Epoca Medievală

Rezumat: Crucile din piatră descoperite în cimitirul mahalalei bisericii Sf. Nicolae Udricani fac obiectul acestui studiu. Conform cercetărilor arheologice, în cimitir și-au aflat somnul de veci 130 de locuitori ai mahalalei. Monumentele funerare, în număr de 49 (întregi și fragmentare) nu au putut fi raportate la un mormânt deoarece au fost deranjate de lucrările ce vizau reamenajarea curții bisericii. Crucile, conform textelor de pe ele, au fost depuse în amintirea unor călugări, dar mai ales a unor mireni din mahala. Pe baza textelor inscripțiilor este de presupus marcarea unui lot cu o cruce, mențiunea „și neamul lor” respectiv listarea mai multor nume de persoane fiind frecventă în acest cimitir de mahala.

Unul dintre cele mai importante simboluri ale bisericii este crucea, ale cărei brațe reprezintă cele patru puncte cardinale sau, după expresia biblică cele “patru zări” ale pământului. Acest simbol al creștinismului apare pe la sfârșitul secolului al IV-lea și începutul secolului al V-lea¹.

În cimitirele creștine acestea erau folosite pentru a marca mormintele credincioșilor. În Țările Române cele mai multe erau realizate din lemn², cele din piatră fiind realizate pentru persoanele înstărite. Indiferent de materialul folosit, se fixau la fel, adică în poziție verticală – deasupra mormântului³.

BISERICA SF. NICOLAE UDRICANI/ SCURTE REPERE ISTORICE⁴

Biserica Sf. Nicolae Udricani sau Clucerul Udricani, a fost ctitorită (conform pisaniei) în timpul domniei lui Grigore Ghica al II-lea (1733–1735) de către clucerul

Udrecan la 1734. Monumentul de cult s-a bucurat și de numeroase scutiri din partea domniei⁵.

Biserica, cu hramul sfântului Ierarh Nicolaie de la Miraliche⁶, a fost închinată Mănăstirii Sfântul Ioan din Focșani, la rândul ei închinată Sfântului Munte Athos.

Lăcașul de cult, asemenea locuințelor din jur, a fost afectat de-a lungul timpului de cutremure (1802, 1821, 1824, 1827, 1829, 1834 și 1838), incendii (marele incendiu din anul 1847), fiind reparată (de către paharnicul Nicolae) sau refăcută (de arhiereul Timotei Troados, fost egumen al Mănăstirii Sfântul Ioan din Focșani)⁷ în mai multe rânduri.

Cercetările arheologice desfășurate pe durata mai multor campanii⁸ au condus la descoperirea cimitirului, aflat pe latura sudică a bisericii.

Despre existența acestuia nu se știau foarte multe lucruri. Din arhiva bisericii am aflat că apele pluviale care se adunau de pe străzi inundau adesea curtea bisericii, apa contribuind la degradarea tencuielilor. Pentru ridicarea nivelului de călcare din curtea bisericii au fost aduse 150 de care de pământ, lucru care a dus și la acoperirea cimitirului, care cu timpul a fost dat uitării⁹.

O altă informație referitoare la cimitirul acestei biserici se regăsește într-un document din 20 mai 1769.

¹ <https://www.independentaromana.ro/crucea-simbol-al-crestinismului/> (accesat 01.04.2024).

² Prezența mormintelor, până în secolele XI–XII, era marcată cu cruci din lemn, cf. Crișan 2005, p. 57.

³ Crișan 2005, p. 57.

⁴ Mai multe informații referitoare privind istoricul bisericii Udricani, vezi Mucenic 2011.

⁵ Stoicescu 1960, p. 316.

⁶ Mucenic 2011, p. 15–17, 27–28.

⁷ Mucenic 2011, p. 35–36; Rafailă 2011, p. 75.

⁸ Mănucu-Adameșteanu et alii 2006; 2011.

⁹ Pătuleanu 2011, p. 12.

Acesta menționează o moșie lăsată danie lăcașului de cult de Maria Alexandra, fiica răposatului boier Costandin Alexieanu, care dorea, în schimb, să fie înmormântată lângă fiul său mort de timpuriu și îngropat aici¹⁰.

Cercetarea mormintelor descoperite în urma săpăturilor arheologice în cimitirul mahalalei bisericii Sf. Nicolae Udricani a dus la concluzia că cimitirul a funcționat între a doua jumătate a secolului al XVIII-lea și prima jumătate a secolului al XIX-lea¹¹.

A surprins pentru un cimitir de mahala numărul foarte mare al crucilor de piatră descoperite, comparativ cu numărul lor la alte monumente de cult bucureștene, la biserica Udricani existând mai multe exemplare decât în restul orașului.

Cimitirul cu 130 morminte surprinse pe latura sudică a bisericii, în exterior¹², a fost utilizat o lungă perioadă de timp, fapt sugerat de existența mai multor nivele de înmormântare, de numărul mare al reînhumărilor într-un spațiu restrâns și de monedele descoperite, emise în mare parte în cursul secolelor XVIII–XIX¹³.

Crucile, în număr de 49 (întregi și fragmentare), au fost deranjate de lucrările care au vizat reamenajarea curții bisericii, raportarea lor la un anumit mormânt fiind rareori posibilă¹⁴.

Se diferențiază mai multe tipuri de cruci¹⁵ surprinse în cadrul acestei necropole (Pl. I–III):

- depuse în amintirea unor călugări (Stoian, Vasile)/călugărițe (Varvara, Ghermana și Kasiena) (Anexa 1), lucru care a presupus existența în primă fază a unei mănăstiri de călugări, ulterior (corelat și cu inscripțiile de pe unele cărămizi descoperite la unele morminte) a uneia de maici (ce a funcționat și după anul 1830)¹⁶;
- inscripționate cu numele unor mireni din mahala: Dragomir, Lina, Petre, Gheorghe, Ioan, Linu, Petcu, Stanca, Tudor, Eva, Maria, Zmaranda, Nicolae, Ștefan, Dobre, Stamate etc. (Anexa 1);
- așa numitele *cruci pomelnic*, ce aveau mențiunea „și neamul lor”, respectiv scrierea mai multor nume de persoane (acest fapt a presupus marcarea unui lot cu o cruce): Dima și cu neamul lor, Ioanu și cu neamul, Dragne și cu neamul lor, Necola cu neamul (Anexa 1);
- cruci (fragmentare) pe care se poate citi doar inscripția Iisus Hristos NIKΑ (Anexa 1);
- cruci cu datare completă (zi, lună, an), parțială (lună, zi) și/sau doar cu anul decesului;
- cruci simple, anepigrafe (Anexa 1).

Majoritatea crucilor sunt fragmentare (93,88%), întregi fiind doar trei exemplare (6,12%).

Crucile și suporturile lor (acolo unde s-au păstrat) sunt lucrate dintr-o singură bucată de piatră nefiind observate exemplare realizate separat. De obicei, suportul este puțin mai lat decât brațul lung al crucii, acesta fiind întâlnit la 24 exemplare, reprezentând 48,98%.

Acoperișul sau cununa crucii¹⁷ este păstrat în puține cazuri (trei), fiind de asemenea lucrat din aceeași bucată de piatră ca și restul componentelor crucii, putându-se astfel observa caracterul monolitic al acestora.

Toate inscripțiile sunt scrise cu litere chirilice¹⁸, fie incizate (șapte exemplare), fie excizate (20 exemplare), și remarcăm următoarele situații:

- inscripția se găsește doar pe fața crucii (24 exemplare);
- inscripția a fost realizată pe fața și pe spatele crucii (un exemplar);
- inscripția a fost făcută pe fața și pe lateralele brațului lung (un exemplar);
- inscripția se află pe fața și pe laterala unui braț al crucii (un exemplar);
- 22 sunt anepigrafe (fără inscripții pe spate sau laterale).

Nu se cunosc date despre originea crucilor descoperite în acest cimitir.

Știm¹⁹ însă că la începutul secolului al XIX-lea, în mahalaua din jurul bisericii existau 10–15 case în care locuiau cojocari, croitori sau ișlicari. La 1810²⁰ erau 65 de case, iar la 1831²¹, 79 de case adăpostind 106 de familii.

Studiind numele/ prenumele aflat pe cruce constatăm o mare diversitate, probabil majoritatea erau nume de botez. Au fost inscripționate în total 41 de nume²².

Constatăm raritatea numelor, doar în patru cazuri am întâlnit nume identice (*Petre, Costandin, Gheorghe, Dobre*) și într-un caz *Ion* cu derivațiile *Ioan* și *Ioanu*. Celelalte nume nu par să fi avut o frecvență prea mare în rândul locuitorilor din mahalaua Udricani.

În perioada medievală înmormântarea era sub controlul bisericii și avea loc în interiorul sau în jurul lăcașului de cult. Folosirea crucilor din piatră era limitată de costurile ridicate, cei mai mulți oameni foloseau pentru marcarea mormintelor crucile din lemn. Acestea, fiind dintr-un material perisabil, dispăreau în timp, litografiile din secolul al XIX-lea²³ surprinzând în jurul bisericilor bucureștene doar câteva cruci răzlețe, cum este cazul Bisericii Bucur dar și al mănăstirii Radu Vodă (Pl. IV/1).

Nici crucile de piatră nu au rezistat întotdeauna, unele fiind distruse în timp, refolosite la alte construcții sau

¹⁰ Mucenic 2011, p. 28.

¹¹ Mănușu-Adameșteanu et alii 2011, p. 70.

¹² Au fost descoperite și 12 morminte în interiorul bisericii.

¹³ Mănușu-Adameșteanu et alii 2011.

¹⁴ Mănușu-Adameșteanu et alii 2011, p. 50.

¹⁵ Mănușu-Adameșteanu et alii 2011, p. 69; Rafailă 2011.

¹⁶ Mănușu-Adameșteanu et alii 2011, p. 69.

¹⁷ Clasificare după Teodor et alii 2022, p. 19–20.

¹⁸ Rafailă 2011.

¹⁹ Ghica 1960, p. 45; Cleșiu, Motei 2018, p. 206.

²⁰ https://www.arcen.info/catagrafie_1810/ (accesat 08.04.2024).

²¹ Georgescu 1965, p. 65; Cleșiu, Motei 2018, p. 206.

²² Vezi Anexa 1.

²³ Carol Popp de Szathmary, Biserica Bucur și mănăstirea Radu Vodă 1860 (Colecția „Tipărituri și imprimate” Muzeul Municipiului București).

mutate. Astfel, în timpul cercetărilor arheologice realizate pe strada Lipsani, au fost descoperite morminte din cimitirul bisericii Ghiorma Banul-Greci²⁴, dar nu și cruci, deși într-o litografie²⁵ realizată după desenul lui Auguste Raffet din 1837 acestea apăreau lângă lăcașul de cult (Pl. IV/2).

Și la biserica Stavropoleos observăm lipsa crucilor din piatră, deși gravura²⁶, realizată după un desen de Auguste Lancelot în 1860, ne arată că și în jurul acestei biserici existau cruci din piatră (Pl. IV/3). Amintim că biserica mănăstirii Stavropoleos²⁷ deține un bogat lapidariu conținând elemente de arhitectură și pietre de mormânt ale unor boieri și egumeni din secolul al XVIII-lea, ce provin de la bisericile demolate din centrul vechi al Bucureștiului, în special de la fosta mănăstire Sf. Ioan cel Nou²⁸.

Carol Popp de Szatmary a surprins în câteva fotografii și litografii locurile în care se comercializau cruci din lemn sau piatră, fotografiile realizate la Târgul Moși, care era organizat pe Câmpul Moșilor (zona pieței Obor de astăzi) la sfârșitul secolului al XVIII-lea până în a doua jumătate a secolului XX (Pl. V/1).

O acuarelă din 1869 a lui Amedeo Preziosi surprinde același Târg Moși (Pl. V/2), iar o alta pe comercianții care vindeau cruci lângă gardul cimitirului de pe strada Bărăției (Pl. V/3).

Cu toate că în București au fost cercetate mai multe cimitire aparținând bisericilor de mahala, doar în câteva dintre acestea au fost surprinse cruci din piatră: la ansamblul mănăstirii Sf. Spiridon Vechi²⁹ (Pl. IV/4), biserica *Trei Ierarhi* Colțea³⁰, biserica *Sf. Nicolae Șelari*³¹, biserica *Manea Brutaru*³² (Pl. IV/6), cele mai multe însă fiind descoperite în cimitirul mahalalei Udricani, din curtea bisericii cu același nume³³ (Pl. I–III).

Obiceiul înmormântărilor lângă biserică a luat/ trebuia să se sfârșească odată cu reformele religioase ale lui Alexandru Ioan Cuza.

Printre acestea s-a numărat și **Legea pentru înmormântări** din anul 1864³⁴ cu obligația „cultelor de a-și întocmi cimitire pentru înmormântare, în depărtare, cel puțin de 200 metri de la marginea fiecărui oraș sau sat”, interzicând orice înmormântare în biserici, temple, sinagogi, spitale sau capele.

Înființarea cimitirului intra în obligația comunei, care avea totodată și obligația de a verifica respectarea legii de către preoți.

Lipsa fondurilor necesare și a terenurilor a făcut ca multe cimitire să fie înființate mult mai târziu de la intrarea în vigoare a legii. Odată cu înființarea acestor cimitire în afara orașului, cele de lângă bisericile de mahala se închid.

Probabil că la lipsa acestor monumente funerare din cimitirele unor biserici bucureștene, a contribuit și mutarea/ relocarea mormintelor cu tot cu cruci, un exemplu fiind cel de la cimitirul Bellu. Înainte de 1879, când defuncții se înmormântau în jurul bisericilor, terenul pe care a fost construit actualul Cimitir Bellu (Șerban Vodă), era loc de petrecere. Poate și în amintirea acelor vremuri, cimitirul a ramas și mai târziu, duminica, loc de întâlnire pentru bucureșteni³⁵.

Mutarea cimitirelor la marginea localităților și apariția regulamentelor prin care s-au stabilit măsuri clare au reprezentat punctele cheie ce au determinat și construirea de monumente funerare, fie că vorbim de cruci, pietre de mormânt etc. deoarece, în cimitire exista un spațiu necesar, dar și condiții pentru realizarea acestor construcții.

Presupunem că în curtea bisericilor, acest lucru era controlat de către preoții care nu admiteau înălțarea unor astfel de monumente decât în situații deosebite, cum ar fi cele ale ctitorilor de biserici, persoanelor foarte bogate (eventual care lăsau bisericii o parte substanțială din avere) sau celor din familii nobiliare.

BIBLIOGRAFIE

- Bezviconi 1972 – G. Bezviconi, *Necropola capitalei*, București, 1972.
- Cleșiu, Motei 2018 – S. Cleșiu, R. Moței, *Cartierul evreiesc. Cercetări arheologice preventive în zona străzilor Iuliu Barasch și Cluceru Udricani*, RCAN 4, 2018, p. 205–235.
- Crișan 2005 – I. Crișan, *O Piatră funerară descoperită în necropola satului medieval Rădvanii*, Crisia 35, 2005, p. 51–65.
- Georgescu 1965 – F. Georgescu, *Aspecte privind împărțirea administrativă și evoluția demografică din Bucureștii anilor 1831–1848*, București. MIM 3, 1965, p. 53–88.
- Ghica 1960 – I. Ghica, *Din vremea lui Caragea. Scrisori către Vasile Alecsandri*, București, 1967.
- Mănușu-Adameșteanu et alii 2006 – Gh. Mănușu-Adameșteanu, C. Alexandrescu, F. Panait-Bîrzescu, C. Nestorescu, 46. *București. Biserica „Sf. Nicolae” Udricani, strada Iuliu Barasch, nr. 11*, CCA, campania 2005, București, 2006, p. 106–108.
- Mănușu-Adameșteanu et alii 2009 – Gh. Mănușu-Adameșteanu, A. Măgureanu, A. Boroneanț, E. Gavrilă, R. Popescu, M. Toderaș, *Cercetările arheologice din centrul istoric al Bucureștilor. Cimitirul „Bisericii lui Ghiorma Banul-Biserica Grecilor”*, CAB 8, 2009, p. 265–312.
- Mănușu-Adameșteanu et alii 2011 – Gh. Mănușu-Adameșteanu, D. D. Ionescu, C.-M. Vintilă, *Cercetările arheologice*, în: Gh. Mănușu-Adameșteanu (ed.), *Istoria orașului București, 4. Cercetări arheologice la biserici bucureștene Vol. II: Biserica „Sf. Nicolae” Udricani*, București, 2011, p. 49–64.
- Mucenic 2011 – C. Mucenic, *Studiu istoric*, în: Gh. Mănușu-Adameșteanu (ed.), *Istoria orașului București, 4. Cercetări arheologice la biserici bucureștene Vol. II: Biserica „Sf. Nicolae” Udricani*, București, 2011, p. 15–48.
- Pătuleanu 2011 – C. Pătuleanu, *Argument pentru cercetări arheologice la Biserica Sfântul Nicolae Udricani din București*, în: Gh. Mănușu-Adameșteanu (ed.), *Istoria orașului București, 4. Cercetări*

²⁴ Mănușu-Adameșteanu et alii 2009.

²⁵ Gravură, 15 iulie 1837, Auguste Raffet (1804–1860).

²⁶ Desen Auguste Lancelot 1860, biserica Stavropoleos (<https://istoria-se-repeta.home.blog/2019/03/24/bucuresti-in-1860-autor-a-lancelot/>) (accesat 05.04.2024).

²⁷ Numele vine de la cuvântul grecesc Stauropolis care se traduce prin „Orașul Crucii”.

²⁸ Theodorescu 1967, p. 27.

²⁹ Ștefănescu 1993–1994.

³⁰ Rosetti 1961.

³¹ Ștefănescu 1997, p. 31.

³² (<https://www.facebook.com/pages/Biserica%20Manea%20Brutaru/542495549270876> - accesat 05.04.2024).

³³ Mănușu-Adameșteanu et alii 2011.

³⁴ M.O., nr. 71 din 27 martie/ 8 aprilie 1864, p. 325.

³⁵ Bezviconi 1972, p. 39.

- arheologice la biserici bucureștene Vol. II: Biserica „Sf. Nicolae” Udricani*, București, 2011, p. 11–14.
- Rafailă 2011 – M. Rafailă, *Catalogul inscripțiilor*, în: Gh. Mănucu-Adameșteanu (ed.), *Istoria orașului București, 4. Cercetări arheologice la biserici bucureștene Vol. II: Biserica „Sf. Nicolae” Udricani*, București, 2011, p. 75–100.
- Ștefănescu 1993–1994 – A. Ștefănescu, *Cercetări privind istoria ansamblului Mănăstirii Sf. Spiridon Vechi din București*, RMM 1993–1994, p. 89–101.
- Ștefănescu 1997 – A. Ștefănescu, *Observații arheologice privind Biserica Sf. Nicolae-Șelari*, RMI 66 (1–2), 1997, p. 29–32.
- Rosetti 1961 – D. V. Rosetti, III. *Sondajul de la biserica Colțea*, în: I. Ionașcu, S. Morintz, Gh. Cantacuzino, D. V. Rosetti, *Șantierul arheologic București*, MCA 7, 1961, p. 670–676.
- Stoicescu 1960 – N. Stoicescu, *Repertoriul bibliografic al monumentelor feudale din București*, București, 1960.
- Teodor et alii 2022 – E. S. Teodor, C. Haită, D. Cristea-Stan, A. Panait, G. Lazăr, *Cruci din piatră de Albești din Muscel și Bârsa*, Târgoviște, 2022.
- Theodorescu 1967 – R. Theodorescu, *Biserica Stavropoleos*, București, 1967, p. 27.
- Legea pentru înmormântări* decretată la 18 martie și promulgată la 27 martie 1864 (M.O., nr. 71 din 27 martie/ 8 aprilie 1864, p. 325).

Anexa 1

Nr. cruce (ID)	Braț superior	Braț inferior	Brate laterale: stâng (s)/ drept (d)	Suport	Inscripție ³⁶	Traducere inscripție ³⁷	Nume	Datare ³⁸
ID 0		x	x/x		ЇС НИ ХС КЛ ПОМЕНИ ГОСПОД / ЛИН8, ПЕТВ8	[Iisus] Hristos / NIKA / Pomenește Doamne / Linu, Petcu	Linu Petcu	Prima jum. a sec. XIX
ID 1a	x				anepigrafă			
ID 1b		x		x	față: [O]dihnești/e țără-/na /на: РЪПО/САТЕІ: / ЗМАРА-/НАА: НИК/ОЛА8: Ш/І ФП спate: ГЕОРГ-/е: АРИС/ТІА. НО/ ЕМВРІ/е : 3.	față: [O]dihnești/e țără-/na răpo/satei: / Zmara-/nda Nic/olau și/i fii săi: spate: Gheorgh-/e, Aris/ tia. No/embrie: 3.	Smaranda Gheorghe Aristia	
ID 1c	x				anepigrafă			
ID 2	x	x	x/x	x	ЇС НИ ХС КЛ ПОМЕНИ ГОСПОД/ СТОМН8 / ВРЕИ / 1812	Iisus Hristos / NIKA / Pomenește Doamne / Stoian / erei / 1812	Stoian erei	1812
ID 3		x		x	anepigrafă			
ID 4		x			[..] [В]АСИ[Л]Е / [Є]РЕИ [В]АРВА/РА : МОНАХІА / СТАМАТЕ	[..] / [V]asi[l]e / [e]rei, [V]arva/ra, monahia / Stamate	Vasile erei Varvara -(monahia) Stamate	Prima jum. a sec. XIX
ID 5		x		x	[..] НЕКОЛ[А], / ЛАМБА / К8 НАМ[8А] [1]816	[..] / Necol[a], / Lamba cu niamul [1]816	Necola Lamba	1816
ID 6	x	x	x/x	x	ЇС НИ ХС КЛ РОБИ[І] А8І А8МНЕЗЕ8 / ЮАН, ЕВА, / ПЕТРЕ, / ЕЛАД8, / МАРИА : 1845 : ЮНЕ / 26	Iisus Hristos / NIKA / Robi[i] lui Dumnezeu / Ioan, Eva, / Petre, / Vladu, / Maria : / 1845 : iunie / 26	Ioan Eva Petre Vladu Maria	26 iunie 1845
ID 7	x	x	x/x		ЇС НИ ХС КЛ ГОРГЕ, / ЮН І БІ/КА, СТА/Н	Iisus Hristos / NIKA / Gheorghe, / Ion i Vii/ca, Sta/n	Gheorghe Ion Vica Stan	Prima jum. a sec. XIX
ID 8		x		x	anepigrafă			
ID 9		x		x	anepigrafă			
ID 10		x		x	anepigrafă			
ID 11		x			anepigrafă			
ID 12		x		x	[..] ДИМА, ВА / ДРАГОМИР / ШИ К8 НЕМ[8А] ЛОР / : 1809 [..]е / ЛІНА	[..] / Dima, vel / Dragomir / și cu neam[ul] lor / : 1809 [..]e / Lina	Dima Dragomir	1809
ID 13		x		x	[ПО]МЕНИ ГОС[ПОД] / ИСОАН8, / ПЕТРЕ / К8 НЕМ[8А] ЛОР / 1813	[Po]menește Doamne / Ioanu, / Petre / cu neamu[l] lor / 1813	Ioanu Petre	1813

³⁶ Rafailă 2011, p. 84–100.³⁷ Rafailă 2011, p. 84–100.³⁸ Rafailă 2011, p. 84–100.

Nr. cruce (ID)	Braț superior	Braț inferior	Brate laterale: stâng (s)/ drept (d)	Suport	Inscripție	Traducere inscripție	Nume	Datare
ID 14	x		/x		ЇѢ НИ ХС [KĀ]	Iți? Iisus Hristos NI[KA]	Iți?	Prima jum. a sec. XIX
ID 15		x		x	[..] ДРАГНЕ, ТЪ/ДОРЪ ШИ КЪ / НЪМ[ŠA] ЛОР 1810	[..] / Dragne, Tu/doru și cu / neam[ul] lor 1810	Dragne Tudoru	1810
ID 16	x	x	x/x		ЇѢ НИ ХС КЯ ПОМЪНИ Г[ОСНОД] / ВЪДИ С/АМЪ: СТАН/КА, : ДОБ[РЕ] lateral stânga: НЕДЕЛ/КА : ЩЕ[Ф]АН : М[...] lateral dreapta: П Л А И Н Г њ А	[Iisus] Hristos NIKA / Pomenește Doamne / bădi S/aavu, Stanca, Dob[re] lateral stânga: Nedel/ca, Ște[f]an, M[...] lateral dreapta: p l a i n g u l	Savu Stanca Dobre Nedelca Ștefan	Prima jum. a sec. XIX
ID 17		x		x	[..] СЪ ГЪР/СТЪ ДЕ / ДОЛО ЛЪ/НИ ШАЪ Д/АТ СФЪРШИ/ ТЪА ОЩЕ/СК: 1849	[..]u să văr/stă de / doao lu/ni ș-au d/at sfârși/tul opște/sc: 1849		1849
ID 18	x	x	x/x	x	ЇѢ НИ ХС КЯ [...]М / [...]ЕАЪ / [...]РА[...] КОТРА?/ КАТРА[...]/[...]ААМЕ lateral dreapta: НЕТ?	Iisus Hristos / NIKA / [...] m / [...]elu / [...]ra [...] / Cotra?/ Catr[...] / [...]aane lateral dreapta: Net?	Cotra ? Catrina	
ID 19		x		x	anepigrafă			
ID 20		x		x	[..] ЛЪК/САНА/РА	[..] / Luc/sand/ra	Lucsandra	Prima jum. a sec. XIX
ID 21		x		x	anepigrafă			
ID 22		x		x	anepigrafă			
ID 23				x?	anepigrafă			
ID 24	x	x			[..]Е[...] [..]Е С[...] КОСТ[АНДИН]	[..]E[...] / [...]E S[...] / Cost[andin]	Costandin	Prima jum. a sec. XIX
ID 25	x		/x		[ЇѢ ХС] НИ [КА] АИЧ О [ДІХНЕЩЕ] / РОАБ[А ...]	[Iisus Hristos] / NI[KA] / Aici o[dihnește] / roab[a ...]		Prima jum. a sec. XIX
ID 26	x		/x		anepigrafă			
ID 27		x		x	[..] ДОБРЕ	[..] /Dobre	Dobre	Prima jum. a sec. XIX
ID 28	x				anepigrafă			
ID 29	x		/x		ЇѢ НИ ХС [KĀ] [АИ]ЧИ Р? њ	Iisus Hristos / NIKA / [Ai] ci r?u		Prima jum. a sec. XIX
ID 30	x				ЇѢ ХС НИ КЯ	Iisus Hristos / NIKA		Prima jum. a sec. XIX
ID 31	x				[ЇѢ ХС НИ] КЯ [...]ЕШТ [...]	[Iisus Hristos NI] KA / [...]eșt [...]		Prima jum. a sec. XIX
ID 32		x?			anepigrafă			
ID 33	x?				IN[RI] А МЪ :	IN[RI] / [...] a mea :		Jum. sec. XIX

Nr. cruce (ID)	Braț superior	Braț inferior	Brate laterale: stâng (s)/ drept (d)	Suport	Inscripție	Traducere inscripție	Nume	Datare
ID 34	x				[ΙΙC] NI X[C KA]	[Iisus] H[ristos] / NI [KA]		Prima jum. a sec. XIX
ID 35	x				[ΙΙC X[C NI]CA	[Iisus Hristos NI]CA		Jum. sec. XIX
ID 36		x?			[..] EN [..]	[..] EN [..]		Prima jum. a sec. XIX
ID 37		x		x	anepigrafă			
ID 38	x				anepigrafă			
ID 39	x				anepigrafă			
ID 40		x?			anepigrafă			
ID 41		x		x	anepigrafă			
ID 42	x?				anepigrafă			
I D 44bis	x	x			[ΙΙC] X[C [C[PT] AЧETЪ C/ΦHTЪ KPCЧE C[ДИХН/ЕСКX CACCE PЪΠOC/AT[ΛXИ POC[ΛXИ Δ[ΜNE/ZE[M[NOLE ΦTOPI BIC/TIEP, CИH ДИM[И]TPIE 1814 : октомври 11	[Iisus] Hristos [Supt] această s/fântă cruce odihnescu oasele răpos/atului robului Dumne/zeu Manole vtori vistier, sin Dimitrie, 1814 octombrie 11	Manole Dimitrie	1814
ID 45		x		x	anepigrafă			
ID 46		x		x	anepigrafă			
ID 47		x		x	[...] КОСТАНДИН/ АНО[...].ТА:/ВРЯКЛІЕ/ 1852 МАРТ[ИЕ]/ 30	[...] Costandin/ Ano[...].ta: Eraclie / 1852 martie / 30	Costandin Eraclie	30 martie 1852



1



2



3



4



5

Planșa 1. Cruci din piatră descoperite în cimitirul bisericii Sfântul Nicolae - Udricani.

Plate 1. Stone crosses from the cemetery of St. Nicholas - Udricani Church.



1



2



3



4



5



6

Planșa 2. Cruci din piatră descoperite în cimitirul bisericii Sfântul Nicolae - Udricani.

Plate 2. Stone crosses from the cemetery of St.Nicholas - Udricani Church.



Planșa 3. Cruci din piatră descoperite în cimitirul bisericii Sfântul Nicolae - Udricani.

Plate 3. Stone crosses from the cemetery of St. Nicholas - Udricani Church.



1



2



3



4



5



6

Planșa 4. 1. Carol Popp de Szathmary, Biserica Bucur și mănăstirea Radu Vodă 1860 (Colecția „Tipărituri și imprimare” Muzeul Municipiului București); 2. Gravură, 15 iulie 1837, Auguste Raffet (1804-1860), biserica Ghiorma banul, Grecilor - <https://bucurestiuilitat.blogspot.com/2020/06/hanul-si-biserica-grecilor.html> (accesat 10.04.2024); 3. Desen Auguste Lancelot 1860, biserica Stavropoleos (<https://istoria-se-repetat.home.blog/2019/03/24/bucuresti-in-1860-autor-a-lancelot/> - accesat 05.04.2024); 4. Ansamblul Mănăstirii Sf. Spiridon Vechi, după Ștefănescu 1993-1994, p. 89-101; 5. Biserica Sf. Nicolae Colțea, după Rosetti 1961; 6. Biserica Manea Brutaru (<https://www.facebook.com/pages/Biserica%20Manea%20Brutaru/542495549270876> - accesat 05.04.2024).

Plate 4. 1. Carol Popp de Szathmary, Bucur Church and Radu Vodă Monastery in 1860 (Collection of „Prints and Iytographs” Bucharest Municipality Museum); 2. Engraving, July 15 1837, Auguste Raffet (1804-1860), Ghiorma banul (Greek) Church - <https://bucurestiuilitat.blogspot.com/2020/06/hanul-si-biserica-grecilor.html> (accesat 10.04.2024); 3. Drawing of Auguste Lancelot 1860, Stavropoleos Church (<https://istoria-se-repetat.home.blog/2019/03/24/bucuresti-in-1860-autor-a-lancelot/> - accesat 05.04.2024); 4. The monastic assembly of St. Spiridon the Old, after Ștefănescu 1993-1994, p. 89-101; 5. St. Nicholas Colțea Church, after Rosetti 1961; 6. Church of Manea Brutaru/Manea the Baker (<https://www.facebook.com/pages/Biserica%20Manea%20Brutaru/542495549270876> - accesat 05.04.2024).



1



2



3

Planșa 5. 1. Carol Popp de Szathmary, foto 1860, Târgul Moși, șantierul unui cioplitor de cruci de piatră (<https://istoriaserepetahome.files.wordpress.com - accesat 05.04.2024>); 2. Amedeo Preziosi, pictură 1869: Târgul Moși (<https://istoriaserepetahome.files.wordpress.com - accesat 05.04.2024>); 3. Amedeo Preziosi, pictură 1868: Turnul și strada Bărăției (<https://istoriaserepetahome.files.wordpress.com - accesat 05.04.2024>).

Plate 5. 1. Carol Popp de Szathmary, photo from 1860, Moși Fair, workshop of a stone cross carver (<https://istoriaserepetahome.files.wordpress.com - accesat 05.04.2024>); 2. Amedeo Preziosi, painting from 1869: Moși Fair (<https://istoriaserepetahome.files.wordpress.com - accesat 05.04.2024>); 3. Amedeo Preziosi, painting from 1868: View of Bărăției Tower and street (<https://istoriaserepetahome.files.wordpress.com - accesat 05.04.2024>).

ABREVIERI / ABRÉVIATIONS / ABBREVIATIONS

ActaMN – Acta Musei Napocensis, Cluj
ActaMP – Acta Musei Porolissensis, Zalău
ActaTS – Acta Terrae Septemcastrensis, Universitatea Lucian Blaga, Sibiu
AÉ – Archaeológiai Értesítő, Budapest
American Antiquity – American Antiquity. Society for American Archaeology, Washington
AnB – Analele Banatului, Muzeul Banatului, Timișoara
l'Anthropologie (Paris) – l'Anthropologie, Paris
Antiquity – Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology, University of York
AnUVT – Annales d'Université «Valahia» Târgoviște, Section d'Archéologie et d'Histoire
Apulum – Acta Musei Apulensis. Muzeul Național al Unirii, Alba Iulia
Archaeol Anthropol Sci – Archaeological and Anthropological Sciences
Archaeometry – Archaeometry, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Oxford University
ArchBulg – Archaeologia Bulgarica, Sofia
Argesis – Argesis. Muzeul Județean Argeș, Pitești
Arheovest – Arheovest – Asociația Arheo Vest, Timișoara
BAHC – Bibliotheca Archaeologica et Historica Corvinensis, Hunedoara
BAI – Bibliotheca Archaeologica Iassensis, Iași
Banatica – Banatica, Muzeul Banatului Montan, Reșița
BARBrSer – British Archaeological Reports. British Series, Oxford
BARIntSer – British Archaeological Reports. International Series, Oxford
BeJA – Bulgarian e-Journal of Archaeology
BerRGK – Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt am Main
BHAUT – Bibliotheca Historica et Archaeologica Universitatis Timisiensis, Timișoara
BMJT – Buletinul Muzeului Județean Teleorman, Alexandria
BSPF – Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris
CA – Cercetări Arheologice, București
CAB – Cercetări arheologice în București
CCA – Cronica Cercetărilor Arheologice din România, București
CCDJ – Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos, Călărași
Crisia – Crisia. Muzeul Țării Crișurilor, Oradea
Dacia – Dacia (Nouvelle Série). Revue d'archéologie et d'histoire ancienne. Académie Roumaine. Institut d'archéologie
« V. Pârvan », Bucarest
EJA – European Journal of Archaeology
EphemNap – Ephemeris Napocensis. Academia Română, Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca
Germania – Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts,
Frankfurt
JAS – Journal of Archaeological Science
JRGZM – Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Mainz
MCA – Materiale și Cercetări Arheologice, București
MEFRA – Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité, Rome
MemAnt – Memoria Antiquitatis, Piatra Neamț
MIM – Materiale de Istorie și Muzeografie, București
Mousaios – Mousaios. Buletinul Științific al Muzeului Județean Buzău
Paléo – Paléo. Revue d'Archéologie Préhistorique. Musée National de Préhistoire, Les Eyzies, France
Paléorient – Paléorient: revue interdisciplinaire de préhistoire et de protohistoire du sud-ouest et de l'Asie centrale, Paris
Pallas – Pallas. Revue d'Etudes Antiques, Toulouse
Pontica – Pontica. Studii și materiale de istorie, arheologie și muzeografie. Muzeul de Istorie Națională și Arheologie
Constanța
RACF – Revue Archéologique du Centre de la France, Lyon-Tours
Radiocarbon – An International Journal of Cosmogenic Isotope Research, Cambridge
RCAN – Revista de Cercetări Arheologice și Numismatice, Muzeul Municipiului București
REL – Revue des Études Latines, Paris
RevMuz – Revista Muzeelor, București

RN – Revue Numismatique, Paris

RMI – Revista Monumentelor Istorice, București

RMM.MIA – Revista Muzeelor și Monumentelor, seria Monumente Istorice și de Artă, București

Sargetia – Sargetia. Acta Musei Devensis, Buletinul Muzeului județean Hunedoara, Deva

SCIV(A) – Studii și Cercetări de Istorie Veche (și Arheologie), București

SP – Studii de Preistorie, București

SUCSH – Studia Universitatis Cibiniensis. Series Historica, Sibiu

Tibiscum – Muzeul Județean de Etnografie și al Regimentului de Graniță Caransebeș

Th-D – Thraco-Dacica, București

Tyche – Tyche. Beiträge zur Alten Geschichte, Papyrologie und Epigraphik

Tyragetia – Tyragetia. Anuarul Muzeului Național de Istorie a Moldovei, Chișinău

VAH – Varia Archaeologica Hungarica V. Redigit Csanád Bálint. Publicationes Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest

Ziridava – Ziridava. Studia Archaeologica, Arad