

ACTA MVSEI APVLENSIS

APULUM LV

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*

Fondator

ION BERCIU

Editor

GABRIEL T. RUSTOIU

Colegiul editorial

RADU ARDEVAN - Universitatea „Babeş-Bolyai”, Cluj-Napoca

NIKOLAUS BOROFFKA - Deutsches Archäologisches Institut, Berlin

DANIEL DUMITRAN - Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia

NICOLAE GUDEA - Cluj-Napoca

VALER MOGA - Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia

CHRISTOPHER F. E. PARE - Universitatea „Johannes Gutenberg”, Mainz

ZENO KARL PINTER - Universitatea „Lucian Blaga”, Sibiu

MARIUS PORUMB - Institutul de Arheologie și Istoria Artei, Cluj-Napoca

VOLKER WOLLMANN - Obrigheim

Colegiul de redacție

HORIA CIUGUDEAN - director

RADU OTA - secretar de redacție

GEORGE BOUNEGRU - membru

CONSTANTIN INEL - membru

Adresa de corespondență:

MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII

510010 ALBA IULIA

Str. Mihai Viteazul, 12-14

Tel. 0258/813300

revista.apulum@yahoo.com

www.mnuai.ro; www.muzeuluniriialba.ro; www.anuarulapulum.ro

Correspondence address:

MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII

RO – 510010 ALBA IULIA

Mihai Viteazul St., 12-14

Tel. (+40) (258) 813300

© 2018 MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII, ALBA IULIA

ISSN – 1013-428X

ISSN – 2247 – 8701

ISSN-L – 2247 – 8701

ACTA MVSEI APVLENSIS

APVLVM

LV

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*



ALBA IULIA

MMXVIII

Tehnoredactare: RADU OTA

Traducerea și verificarea textelor în limba engleză: ADINA GOȘA

Textele nepublicate nu se restituie.

S U M A R

CONTENTS – SOMMAIRE – INHALT

STUDII – STUDIES

SABIN ADRIAN LUCA, HORIA CIUGUDEAN, O depunere rituală aparținând culturii Petrești descoperită la Uioara de jos <i>A ritual deposition assigned to the Petrești culture found at Uioara de jos</i>	9
MIHAELA-MARIA BARBU, MIHAI GLIGOR, Industria litică cioplită aparținând grupului cultural Foeni din situl de la Alba Iulia- „Lumea Nouă” (jud. Alba) (I) <i>Chipped lithic industry belonging to Foeni cultural group from Alba Iulia - Lumea Nouă archaeological site (Alba county) (I)</i>	23
CRISTIAN IOAN POPA, Through the darkness of prehistory. The pyxis or the Coțofeni oil lamp from Gheja <i>Prin întunericul preistoriei. Pyxida sau candela Coțofeni de la Gheja</i>	57
CAROL KACSÓ, Așezarea din epoca bronzului de la Oarța de Sus – Dealul Stremțului <i>Die Bronzezeitliche Siedlung von Oarța de Sus – Dealul Stremțului</i>	67
MARIUS-MIHAI CIUTĂ, Un colier din aur cu pandantive și o pereche de cercei, din aur, din situl cetății dacice de la Căpâlna (com. Săsciori, jud. Alba) <i>A golden necklace with pendants and a pair of golden earrings From Dacian fortress Căpâlna (Săsciori village, Alba county)</i>	87
RADU CIOBANU, Pictorul roman la lucru – detalii tehnice și câteva probleme de iconografie ale picturii antice de șevalet <i>Le peintre romain au travail – details techniques et quelques problemes sur l’iconographie de la peinture antique de chevalet</i>	125
CĂTĂLIN PAVEL, The only Icarus statuette from Dacia: a military appropriation of the Icarus myth? <i>Singura statueta a lui Icar din Dacia: mitul lui Icar în mediul militar?</i>	155
FLORIN CIULAVU, MIHAELA BLEOANCĂ, Contribuții la studiul	

	sectorului sudic al canabelor romane de la Apulum / <i>Municipium Septimium Apulense</i> . Raport preliminar privind cercetările arheologice preventive de la Alba Iulia, str. Izvorului, nr. 5 <i>Contributions to the study of the southern sector of Roman canabae from Apulum / Municipium Septimium Apulense. Preliminary report on preventive archaeological research from Alba Iulia, str. Izvorului, no. 5</i>	171
MIHAELA BLEOANCĂ,	Instrumente medicale descoperite recent la Apulum <i>Medical instruments recently discovered at Apulum</i>	219
ADRIAN COSMIN BOLOG, OVIDIU MAXIM OARGĂ,	O nouă cercetare în necropola romană de la Apulum, Dealul Furcilor-„, Podei“ <i>A new research in the Roman necropolis from Apulum, Dealul Furcilor - „, Podei“</i>	229
DAN ANGHEL, GEORGE VALENTIN BOUNEGRU,	O stelă funerară descoperită la Ighiu, jud. Alba <i>A funerary stela discovered at Ighiu, Alba county</i>	251
AUREL DRAGOTĂ, MIHAI BLĂJAN,	The military entourage of Gyula as shown by the burial place in Alba Iulia – Izvorul Împăratului (10 th -11 th century) <i>Anturajul militar al lui Gyula ilustrat de cimitirul de la Alba Iulia – Izvorul Împăratului (sec. X-XI)</i>	259
AUREL DRAGOTĂ, VALENTIN DELEANU, GABRIEL TIBERIU RUSTOIU, ANCA MATIȘ, MIHAI BLĂJAN,	Tipologia inventarului din cimitirul de la Alba Iulia - Izvorul Împăratului (sec. X-XI) <i>The categorization of the funeral artefacts from Alba Iulia – Izvorul Împăratului cemetery site</i>	325
MONICA-ELENA POPESCU,	Considerații privind un pandantiv bizantin de la Alba Iulia - Izvorul Împăratului <i>Observations about a Byzantine pendant from Alba Iulia - Emperor's Spring</i>	353
LAURA MAGDAN, AUREL DRAGOTĂ,	Cercetările arheologice de la Alba Iulia - Canton C.F.R. (1961-1962) <i>Archaeological excavations from Alba Iulia - Canton C.F.R (1961-1962)</i>	361
RADU OTA, CRISTIAN TITUS FLORESCU, BOGDAN PÂCLIȘAN,	Alba Iulia și invaziile turco-tătare din anii 1658 și 1661, reflectate prin descoperiri arheologice recente <i>Alba Iulia and the Turkish-Tartar invasions from 1658 and 1661, reflected by recent archaeological discoveries</i>	379

RESTAURARE – CONSERVARE – INVESTIGAȚII
RESTORATION – CONSERVATION – INVESTIGATIONS

- SORIN ȘERBAN, Reconstituirea unei cupe din perioada romană
Restoring a bowl of the Roman period 391

RECENZII ȘI NOTE DE LECTURĂ
REVIEWS AND READER'S NOTES

- SABIN ADRIAN LUCA, Cosmin Ioan Suciu, *Cultura Vinča în Transilvania*, Bibliotheca Brukenthal XLIV, Sibiu, 2009, Editura ALTIP, ISBN 978-973-117-250-7 397
- CRISTINEL FÂNTÂNEANU, Ion Tuțulescu, *Perioada de tranziție spre epoca bronzului în zona deluroasă și montană a Olteniei*, Tg. Jiu, Ed. Măiastra, 2016, 280 pagini, 83 figuri, 5 hărți 417
- RADU OTA, Mihai Chiriac, *Bazinul Târnavelor în epoca romană*, Mediaș, Iași, Editura Studis, 2016, 232 pagini, 23 figuri color 421
- FLORIN CIULAVU, Carmen Maria Petolescu, *Daco-Moesica. Studii de numismatică și gliptică*. Ediție îngrijită de Constantin C. Petolescu și Ștefan Vasiliță, București, Editura Academiei Române, 2017, 364 p 425
- RADU CIOBANU, P. Wilkinson, *Pompeii – An Archaeological Guide*, London, New York, 2017, 240 pag., 32 planșe color, 60 fig. alb negru 427
- RADU OTA, Iosif Vasile Ferencz, *Muzeul din Deva. Arc peste timp*, Cluj-Napoca, Editura Mega, 2017, 166 pagini 429
- RADU OTA, Horațiu Groza, *Muzeul de Istorie din Turda (1943-2013)*, Cluj-Napoca, Editura Grinta, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2013, 137 pagini, 103 imagini alb-negru și color 433
- Lista autorilor 437

**INDUSTRIA LITICĂ CIOPLITĂ APARTINÂND GRUPULUI
CULTURAL FOENI DIN SITUL DE LA
ALBA IULIA – „LUMEA NOUĂ” (JUD. ALBA) (I)**

Mihaela-Maria BARBU
Muzeul Civilizației Dacice și Romane, Deva
Mihai GLIGOR
Universitatea "1 Decembrie 1918" Alba Iulia

Cuvinte cheie: eneolitic, grupul cultural Foeni, Alba Iulia – *Lumea Nouă*, industrie litică cioplită, tehnolo-gie.

Key words: Eneolithic, Foeni cultural group, Alba Iulia – *Lumea Nouă*, chipped lithic industry, techno-typology.

Introducere.

Situl arheologic de la Lumea Nouă este poziționat în partea de nord-est a orașului Alba Iulia, pe terasa a II-a a Mureșului. Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul sitului se încadrează în zona de terasă superioară, de pe malul drept al Mureșului, la o altitudine de 240-246 m¹, iar întinderea așezării preistorice depășește 40 ha².

Importanța majoră pe care acest sit o ocupă în cadrul ansamblului de așezări neolitice și eneolitice din bazinul mijlociu al Mureșului este de netăgăduit, fapt evidențiat prin rezultatele cercetărilor din ultimele două decenii, dacă ne referim la producția ceramică³, analizele arheometrice asupra artefactelor ceramice⁴, litice⁵ sau din metal⁶, studiul IMDA⁷, bogăția plasticii antropomorfe⁸ și zoomorfe⁹, sau la practicile funerare¹⁰, cu caracter unic pentru întreg spațiul carpto-dunărean.

¹ Gligor 2009, p. 15.

² Gligor 2009, p. 25.

³ Gligor 2007, p. 1-28; Gligor 2007a, p. 43-69; Gligor 2009, p. 59-96, Pl. L-CXLIX; Bințișan, Gligor 2016, p. 5-18.

⁴ Goleanu *et alii* 2005, p. 939-949; Benea *et alii* 2007, p. 9-16; Varvara *et alii* 2008, p. 5-13; Bințișan *et alii* 2017, p. 847-852.

⁵ Bălțan *et alii* 2008, p. 11-29; Glascock *et alii* 2016, p. 78-85.

⁶ Gligor, Varvara 2008, p. 167-172.

⁷ Beldiman *et alii* 2007, p. 7-30.

⁸ Gligor 2003, p. 51-60; Gligor 2013, p. 69-82; Gligor 2017, p. 143-146.

⁹ Bobîna, Gligor 2017, p. 131-144.

Scopul articolului de față este de a completa cunoștințele privind cultura materială a purtătorilor grupului Foeni de la *Lumea Nouă*, prin prezentarea rezultatelor studiului pieselor litice cioplite, din perspectivă tehnologică și tipologico-funcțională.

În stadiul actual al cercetărilor, putem afirma că cea mai amplă locuire Foeni în Transilvania a fost evidențiată în urma cercetărilor arheologice de la Alba Iulia - *Lumea Nouă*¹¹. Grupul cultural Foeni, de origine sudică, a cărui zonă genetică a fost identificată în partea grecească a Macedoniei¹², pătrunde prin Banat, unde a fost semnalat, în prima sa fază, în situl eponim¹³, spre Transilvania, utilizând culoarul văii Mureșului¹⁴. Acest fenomen de migrație se produce în timpul fazei Turdaș III¹⁵, conform datelor C¹⁴ modelate la *mean* 4557 BC¹⁶.

Una dintre trăsăturile definitorii ale grupului cultural Foeni o reprezintă tehnologia ceramicii, care se detașează, din toate punctele de vedere, de celelalte culturi neolitice din Banat și Transilvania, și individualizează acest element al culturii materiale: de la lutul bine frământat, arderea în tehnica black-topped¹⁷ și până la formele și ornamentele ceramice¹⁸.

Prelucrarea tehnologică a 456 de piese litice cioplite aparținând grupului cultural Foeni, descoperite în timpul mai multor cercetări arheologice efectuate la *Lumea Nouă*, în campaniile din 1996, 2003 și 2005-2006, ne-au dezvăluit câteva aspecte aparte *vis-à-vis* de comportamentul acestor comunități umane, în ceea ce privește raportarea la materiile prime din care au fost lucrate piesele și la funcționalitatea prezumată a acestora.

Metodologie.

Metodologia de cercetare utilizată pentru realizarea studiului nostru a debutat cu identificarea materiilor prime, prin așa-numita metodă vizuală macroscopică¹⁹, utilizată cel mai des pentru astfel de acțiuni. Diferitele caracteristici vizibile precum culoarea, tipul cortexului sau incluziunile

¹⁰ Panaitescu *et alii* 2008, p. 261-268; Gligor 2010, p. 233-250; Gligor *et alii* 2012, p. 57-70; Gligor, McLeod 2014, p. 61-86; Gligor, McLeod 2015, p. 25-41; Lundberg, Gligor 2015, p. 71-103.

¹¹ Gligor 2008, p. 11-18.

¹² Drașovean 2005, p. 11-26.

¹³ Drașovean 1993, p. 3-9.

¹⁴ Gligor 2009, p. 52-57.

¹⁵ Drașovean 2013, p. 17.

¹⁶ Drașovean 2013, p. 17, Fig. 9a.

¹⁷ Gligor 2007a, p. 54-61; Bințișan, Gligor 2016, p. 6-16.

¹⁸ Drașovean 2003, 40-46, Pl. I-IX; Drașovean 2013, p. 11-12; Gligor 2009, 71-86, Pl. LXV-CXLI.

¹⁹ Scharl 2010, p. 32.

reprezintă baza caracterizărilor, în condițiile în care ochiul uman poate percepe maximal detalii până la o mărime de 1/10 mm²⁰.

Prin această metodă și prin compararea cu materialele din B1/Sp. II-2005, atribuit grupului Foeni²¹, cu probele analizate în secțiuni subțiri²², dar și printr-o anumită experiență dobândită „cu rocile”²³, am reușit încadrarea aproape completă a celor 456 de piese, în cele trei zone-arii surse²⁴ de aprovizionare cu roci, care se pretează debitajului.

O altă metodă utilizată este crearea unei baze de date în programul Microsoft Excel, unde am înregistrat fiecare piesă în parte, cu caracteristicile specifice în câmpuri și pe culori separate, în funcție de complexele arheologice din care provin, fapt ce ne-a permis o ordonare pe contexte a materialului litic cioplit.

Prelucrarea pieselor s-a făcut pe trei criterii – tehnologic, tipologic și funcțional – și s-au efectuat desene și fotografii cu aparatul de fotografiat digital, dar și cu un microscop digital cu putere de mărire de până la 230x.

Contextul arheologic.

Săpăturile arheologice s-au desfășurat de-a lungul timpului în trei sectoare ale sitului, notate convențional A, B și C, iar locuirea Foeni a fost surprinsă în sectoarele C și A²⁵. În partea vestică a sitului (sectorul C) au fost cercetate cele mai timpurii artefacte atribuite grupului Foeni, ceea ce indică faptul că purtătorii acestui grup cultural s-au așezat prima dată aici, după care s-au extins spre est, locuind și sectorul A al sitului (**Pl. I**)²⁶.

Materialele litice cioplite au fost descoperite în stratul de cultură și în complexele arheologice aparținând locuirii Foeni, în 12 unități de cercetare arheologică (**Pl. I**)²⁷, după cum urmează:

S VIII/1996	1 piesă
S IX/1996	8 piese
Sp. II/2003	19 piese
Sp. I/2005	5 piese

²⁰ Scharl 2010, p. 32.

²¹ Gligor 2007, p. 2-9, fig. 1-7, Pl. II-XVII; Gligor 2007a, p. 54-61, fig. 31-36, 38, 42-44; Gligor 2008, p. 35-36.

²² Bălțean *et alii* 2008.

²³ Barbu, Ion 2010b, p. 411-425; Barbu, Ion 2010a, p. 13-22; Barbu, Barbu 2012, p. 27-58; Barbu 2013, p. 75-98; Barbu, Marc 2013, p. 41-56; Barbu, Barbu 2014, p. 498-511; Barbu, Barbu 2016, p. 537-550; Barbu 2016, p. 93-103; Barbu, Ciută 2017, p. 155-189; Barbu, Ciută 2017, p. 221-232; Barbu, Barbu 2017, în curs de apariție.

²⁴ Bălțean *et alii* 2008, p. 12; Gligor 2009, Pl. XLVI.

²⁵ Gligor 2009, Pl. XX-XXI.

²⁶ Gligor 2009, p. 57.

²⁷ Gligor 2009, p. 29-30, 31-39, 41-52.

Sp. II/2005	88 piese
Sp. III/2005	114 piese
Sp. I/2006	57 piese
Sp. II/2006	3 piese
Sp. III/2006	10 piese
Sp. IV/2006	80 piese
Sp. V/2006	66 piese
Sp. VI/2006	5 piese

Complexele²⁸ aferente locuirii Foeni, de unde au fost recuperate materiale litice cioplite, sunt locuințe de suprafață, adâncite (bordeie) și gropi cu diferite destinații, după cum urmează:

Bordeie	104 piese
B1 din S IX/1996	5 piese
B1/caroul C din Sp. I/2005	4 piese
B1 din Sp. II/2005	56 piese
B1/caroul B din Sp. I/2006	16 piese
B1/S II din Sp. III/2006	10 piese
B1/S II din Sp. IV/2006	10 piese
B1/S III din Sp. VI/2006	3 piese
Locuințe de suprafață	77 piese
L1/carourile A-B din Sp. II/2003	16 piese
L1/S I-II din Sp. V/2006	61 piese
Contexte speciale	207 piese
C1/caroul B din Sp. III/2005	99 piese
C1/caroul B din Sp. I/2006	41 piese
C1/S I din Sp. IV/2006	67 piese
Gropi	24 piese
G1 din Sp. II/2003	3 piese
G1 din Sp. III/2005	15 piese
G1/S I din Sp. IV/2006	2 piese
G2/S II din Sp. IV/2006	1 piesă
G3/S II din Sp. V/2006	1 piesă
G5/S I-II din Sp. V/2006	2 piese
Stratul de cultură	47 piese

²⁸ Gligor 2009, p. 213-214, Pl. V-VI, XIII-XIX.

Materia primă.

În ceea ce privește rocile din care au fost realizate piesele în discuție, este util pentru demersul nostru studiul publicat de Bălțean *et alii*²⁹. Pe baza unor analize în secțiuni subțiri asupra a 11 probe de diferite roci silicioase, provenite din B1/ Sp. II-2005, au fost identificate materiile prime locale și non-locale și s-au conturat mai multe zone de procurare a acestora (**Pl. II/1**).

Prin compararea unora dintre probele sale cu artefactele litice cioplite aflate în studiul nostru, am reușit încadrarea aproape completă a celor 456 de piese în cele trei zone-arii surse³⁰ de aprovizionare cu roci, care se pretează debitajului.

Astfel, ceea ce noi am numit „silex gri, gălbui, maroniu și vișiniu cu pete mici albe” (206 piese) (**Pl. II/2-4**) este de fapt calcar bioclastic silicifiat, determinat de Bălțean *et alii* în probele 1 și 2 (**Pl. II/5-6**)³¹, și care provine din aria sursă I – zona cu rază de până la 15 km în jurul sitului, din care provine cea mai mare parte a materiei prime³², referindu-ne la depozitele marine de apă adâncă din arealul Munților Trascău (**Pl. II/1**)³³. Este vorba despre o rocă cu culori ce variază între gri, gălbui-maroniu³⁴ și nuanțe de vișiniu, care poate avea exemplare de calitate bună, ușor translucidă și care clivează ușor, dar și exemplare de calitate foarte proastă, cu structură zgrunțuroasă, poroasă și fără prea multe posibilități de a realiza o parte activă, care să transforme suportul în utilaj.

În aceeași zonă se poate înscrie și ceea ce noi am denumit jasp (17 piese) (**Pl. III/6**), astfel de roci fiind prezente în zona Alba Iulia – Sibiu – Făgăraș – Rupea³⁵.

Bineînțeles că tot aici putem include și artefactele din cuarțit (2 piese) (**Pl. III/7**) și gresie silicioasă (2 piese) (**Pl. III/8**), pentru că astfel de roci sunt și au fost întotdeauna la îndemâna oricui, ele găsimu-se peste tot, pe malurile râurilor, în râuri, pe versanții dealurilor și colinelor, fiind accesibile oricând materia primă de calitate lipsește din zonă³⁶.

Continuând cu descrierea rocilor din care au fost confecționate piesele litice cioplite Foeni de la Lumea Nouă, din diagrama materiilor prime (**Fig. 1**), rezultă faptul că avem de-a face și cu o cantitate însemnată de artefacte realizate

²⁹ Bălțean *et alii* 2008.

³⁰ Bălțean *et alii* 2008, p. 12; Gligor 2009, Pl. XLVI.

³¹ Bălțean *et alii* 2008, p. 13-14.

³² Bălțean *et alii* 2008, p. 12.

³³ Bălțean *et alii* 2008, p. 19; Crandell 2008, p. 36-45.

³⁴ Crandell 2008, p. 39.

³⁵ Cărciumaru *et alii* 2007, p. 36.

³⁶ Barbu 2013, p. 77.

din așa-zisul „silex bănățean”³⁷ (75 piese) (Pl. III/2), pe care Bălțean *et alii* îl identifică în probele 5 și 9 (Pl. III/4-5)³⁸, al cărui aport feruginos, prin colorația specifică oxizilor de fier, imprimă și culoarea vizibilă macroscopic, caracteristică acestui tip de material litic³⁹.

Din analiza hărții cu ariile-sursă⁴⁰ reiese faptul că această materie primă provine din aria-sursă II, cu o rază de până la 100 km⁴¹ în jurul sitului de la *Lumea Nouă* (Pl. II/1), din depozitele geologice care afloră din abundență în zona Banatului⁴².

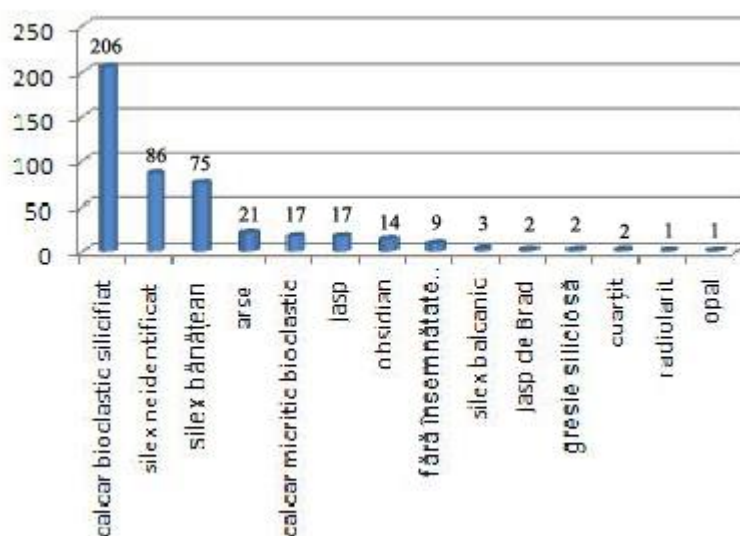


Fig. 1 – Diagrama materiilor prime.

Tot aici dorim să încadrăm și ceea ce noi am denumit „jasp de Brad”, dar am întâlnit și denumirea de „zgură de Brad”⁴³ (2 piese) (Pl. III/3), fiind vorba despre un material intens colorat în roșu, galben și negru (Pl. III/1), care

³⁷ Eugen Comșa descrie silexul „bănățean” ca fiind de culoare cafenie, opac, cu linii și pete negre, care a fost utilizat pe tot întinsul Banatului și în sud-vestul Transilvaniei și ale cărui zăcăminte se găsesc în Munții Poiana Ruscă (Comșa 1987, p. 89); Comșa 1971, p. 17.

³⁸ Bălțean *et alii* 2008, p. 15, 17.

³⁹ Bălțean *et alii* 2008, p. 15; Crandell 2008, p. 40.

⁴⁰ Gligor 2009, Pl. XLVI.

⁴¹ Bălțean *et alii* 2008, p. 12.

⁴² Bălțean *et alii* 2008, p. 19.

⁴³ Crandell 2008, p. 40.

se găsește pe Dealul Măgura de pe Valea Bradului, în spatele Sanatoriului T. B. C., și care face parte din sectorul Brad-Hălmagiu⁴⁴.

Materia primă denumită de noi „silex cenușiu translucid” (17 piese) (**Pl. III/9-11**) este definită de Bălțean *et alii* drept calcar micritic bioclastic⁴⁵, și poate fi încadrat tot în zona cu o rază de până la 100 km (**Pl. II/1**), probabil în zona Banatului, unde sunt întâlnite din abundență depozite sedimentare cu niveluri silicioase⁴⁶.

Din aria-sursă III (**Pl. II/1**)⁴⁷ ne parvin 17 exemplare, 3 piese din silex balcanic (**Pl. III/12-13**), de culoarea mierii, mat sau ușor translucid, cu pete mici albe, materie primă întâlnită în arealele sudice ale culturilor neolitice⁴⁸, și 14 piese din obsidian (**Pl. III/14**), de proveniență nord-vestică⁴⁹. În ceea ce privește această rocă vulcanică, două probe din B1 din S II/2005 au arătat fără dubii folosirea sursei de obsidian din sud-estul Slovaciei, mai exact cea de la Vinicky-Cejkov⁵⁰.

Astfel, o ilustrare a zonelor de procurare a materiei prime litice preferate de comunitățile Foeni de la Lumea Nouă este oferită și de diagrama de la **Fig. 2**.

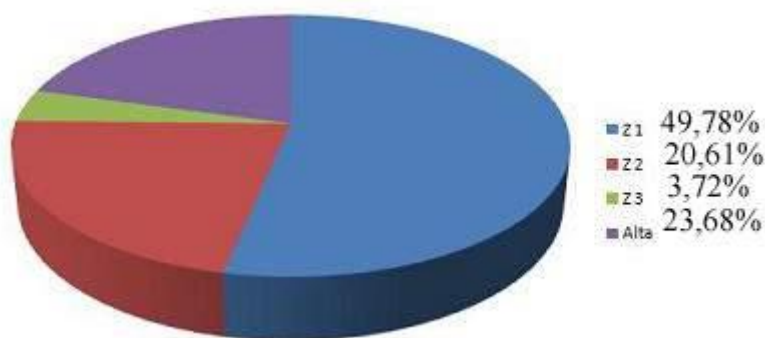


Fig. 2 – Diagrama zonelor de procurare a materiilor prime.

În ceea ce privește aprovizionarea cu roci silicioase, se observă așadar mobilitatea scăzută a comunităților Foeni de la Lumea Nouă. Se preferă piatra obținută facil, care se prepara pe loc, dovada reprezentând-o prezența scăzută a

⁴⁴ Cărciumaru *et alii* 2007, p. 36.

⁴⁵ Bălțean *et alii* 2008, p. 18.

⁴⁶ Bălțean *et alii* 2008, p. 19.

⁴⁷ Bălțean *et alii* 2008, p. 12.

⁴⁸ Gligor 2009, p. 98.

⁴⁹ Biagi *et alii* 2007.

⁵⁰ Glascock *et alii* 2016, p. 80, Tab. II.

resturilor din prima fază a debitajului (de ex. aşchii corticale), iar în sit se debita pentru pregătirea suporturilor, pe care aveau să se confecţioneze viitoarele utilaje, dovadă stând multitudinea de resturi din fazele finale ale cioplirii şi nucleele epuizate, din roci provenind din aria-sursă I.

Trebuie precizat faptul că materia primă din aria-sursă II comportă un tratament special, suferind un amplu proces de reutilizare/reactivare după regionalizarea şi/sau izolarea apărută după sosirea în situl de la *Lumea Nouă*, datorată lipsei materiei prime de bună calitate⁵¹. Din această materie primă avem numai piese finite, care, funcţional, sunt reprezentate de unelte şi utilaje cu dublă funcţionalitate.

La fel se întâmplă şi în cazul celor 3 piese de silex balcanic, care provin din aria-sursă III, fiind vorba despre 2 *grattoir*-e şi un cuţitaş. În ceea ce priveşte obsidianul, avem 12 rebuturi şi numai 2 unelte din această rocă.

Tehnologia.

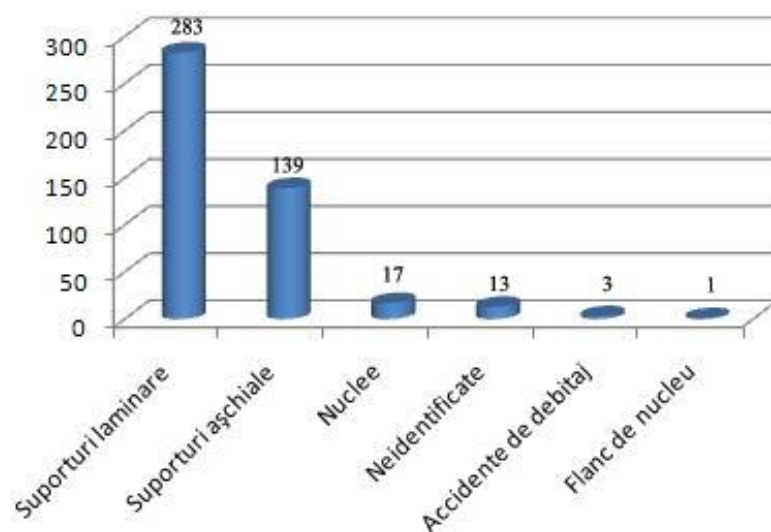


Fig. 3 – Diagrama rezultatelor debitajului.

Din punct de vedere tehnologic, se observă caracterul laminar al industriei litice cioplite Foeni de la Alba Iulia - *Lumea Nouă* (**Fig. 3**), prin predominarea suporturilor laminare, care sunt reprezentate de lame, lamele şi aşchii laminare. Starea de conservare a acestor suporturi este destul de precară:

⁵¹ Gligor 2009, p. 98.

94 întregi, 116 fragmente proximale, 44 distale și 29 meziale. Acest caracter atât de fragmentar ne determină să nu luăm în discuție dimensiunile pieselor, acestea fiind fără relevanță.

Din diagrama rezultatelor debitajului reiese și existența unei componente așchiale, destul de consistente, în cadrul acestei industrii litice cioplite de la începutul eneoliticului transilvănean. Starea de conservare a suporturilor așchiale este mai bună, înregistrându-se prezența aproape majoritară a așchiilor întregi.

Se observă și prezența accidentelor de debitaj de tip *outrépassé*, prin două lame întregi (**Pl. IV/1-2**) și o lamă proximală (**Pl. IV/3**).

Nucleele, în număr de 17, ca materie primă, aparțin ariilor-sursă I și II, cea din urmă fiind reprezentată de silexul „*bănățean*” prin 3 piese (**Pl. IV/4-6**).

Tipologic, nucleele sunt de tipul așchiale (9 exemplare) și laminare (8 exemplare) (**Pl. V**), aproape toate fiind prismatice și numai unul conic. Din punct de vedere tehnic, se constată prezența planurilor de lovire multipolare, cu direcții, cel mai adesea, alterne, mai rar opuse și încrucișate. Un singur exemplar prezintă plan de lovire unipolar (**Pl. V/2**).

Fazele tehnologice observate sunt: debitajul de început – 85 de suporturi corticale și parțial corticale (unde includem și un flanc de nucleu), prepararea debitajului – 142 de suporturi cu creastă și *debitage plein* – 174 de suporturi cu secțiune trapezoidală.

Debitajul de început s-a efectuat asupra rocilor din toate cele trei arii-sursă, cele mai multe suporturi corticale și parțial corticale provenind din galeții de calcar bioclastic silicifiat, rocă identificată mai sus ca fiind locală. Din aria-sursă II provin 13 suporturi din calcar micritic bioclastic și silex *bănățean*. Aceeași exploatare am observat-o și în cadrul nucleelor. Din aria sursă III am înregistrat două suporturi din obsidian.

Prepararea debitajului s-a realizat, în proporție de 50%, asupra aceleiași roci de origine locală, din aria-sursă I, reprezentată de calcarul bioclastic silicifiat. 25% din restul suporturilor cu creastă s-au debitat din silexul *bănățean*, rocă exploatată din aria-sursă II, iar celelalte 25 de procente indică, pe lângă exploatarea primelor două surse, și o mobilitate spre aria-sursă III, prin identificarea obsidianului și a silexului balcanic.

Debitage plein se observă, în mod predominant, asupra calcarului bioclastic silicifiat (91 exemplare) și asupra unui silex gri mat (27 exemplare) din aria-sursă I, asupra silexului *bănățean* (36 exemplare), a calcarului micritic bioclastic (9 exemplare) și a jaspului de Brad (2 exemplare) din aria-sursă II, cât și asupra obsidianului (6 exemplare) și a silexului balcanic (1 exemplar) din aria-sursă III. Restul de 22 de suporturi cu secțiune trapezoidală au fost debitate din jaspuri, silexuri și gresii silicioase locale.

Analiza fazelor tehnologice observate asupra materialului litic cioplit în discuție indică, așa cum observăm și mai sus, o mobilitate scăzută a comunității

Foeni din situl de la Alba Iulia - *Lumea Nouă*, exploatându-se sursele de materie primă din zonă, locale, calcarele bioclastice silicifiate⁵² provenind, cel mai probabil, din Munții Trascău și Munții Metaliferi⁵³. Prezența destul de scăzută a resturilor primei faze de debitaj arată faptul că aceste roci se decorticau pe loc și mai puțin în așezare, preferându-se aprovizionarea cu nuclee, care se preparau *in situ*, dovadă stând numărul mai mare de resturi ale celei de-a doua faze a cioplirii, debitându-se suporturi cu creastă pentru amenajarea de planuri, care să sporească numărul de suporturi cu secțiune trapezoidală (ultima fază tehnologică), special create pentru confecționarea de unelte, acestea pretându-se, ca morfologie, la realizarea mai multor tipuri de utilaje.

La fel stau lucrurile și în cazul silexului *bănățean*, care se remarcă destul de mult în cazul ultimelor două faze tehnologice, mai ales că această rocă provine din aria-sursă II, din zona Banatului⁵⁴.

În ceea ce privește tehnica de percuție, în diagrama de mai jos (**Fig. 4**), se observă folosirea cu predilecție a planurilor de lovire largi⁵⁵, prin dominarea taloanelor de tip neted, date de percuția directă dură, aceasta reliefată și de numeroase piese cu talonul oblic sau ușor oblic pe planul feței inferioare, de piesele cu undele de șoc pronunțate și cu bulbul de percuție proeminent. Pentru piesele din obsidian s-a folosit tehnica percuției prin presiune.

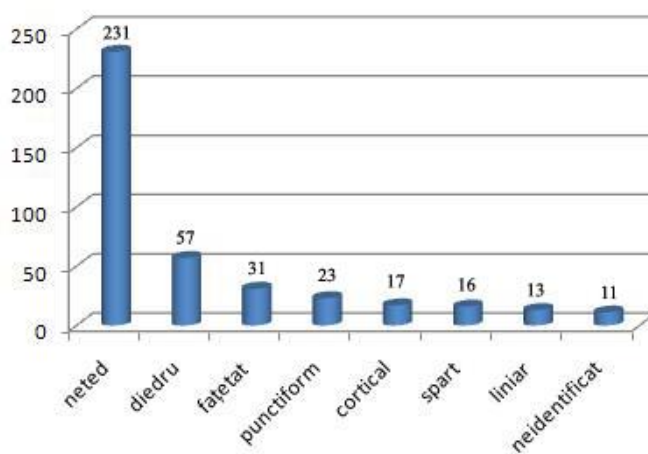


Fig. 4 – Diagrama taloanelor.

⁵² Bălțean *et alii* 2008, p. 13-18.

⁵³ Cărciumaru *et alii* 2007, p. 20.

⁵⁴ Bălțean *et alii* 2008, p. 19; Comșa 1987, p. 89.

⁵⁵ Bălțean *et alii* 2008, p. 21.

Tot din punct de vedere tehnic, se mai constată o trăsătură singulară între tehnologiile litice ale culturilor eneolitice de la noi din țară și anume, exploatarea „crestelor”, evidențiate prin planurile de lovire diedre și fațetate, pusă în lumină de 7 suporturi laminare (**Pl. IV/7-13**).

În studiul publicat în 2008 de Bălțean *et alii* se subliniază folosirea acestei tehnici asupra pieselor din materiile prime de bună calitate, din ariile-sursă II și III⁵⁶, pe când cele 7 exemplare din lotul nostru arată utilizarea acestei tehnici asupra materiei prime locale, din aria-sursă I (6 piese), care are și varietăți bune. O singură piesă de acest gen este din silex „bănățean” (**Pl. IV/13**), rocă din aria-sursă II.

Tipologia.

Analiza tipologică efectuată asupra întregului lot de materiale litice cioplite Foeni de la *Lumea Nouă* ne relevă mai multe categorii de unelte, printre care și unelte cu dublă întrebuințare, însumând 174 de piese.

Grupa elementelor componente de seceri cuprinde 36 de piese, dintre care 6 sunt duble. Tehnologic, această grupă este una laminară, puternic fragmentară. Se constată prezența lamelor întregi, a lamelor distale, a lamelor meziale, a lamelor proximale și a unei lamele meziale. Piese sunt, în cea mai mare parte, plate, câteva fiind ușor curbe și curbe.

Unul dintre cele mai importante criterii de clasificare, în ceea ce privește această grupă de unelte, este cel al modului de depunere a siliciului - SiO₂ (**Pl. VI/1-3**), provenit din tulpinile de graminee. Acest lustru vegetal, vizibil, de cele mai multe ori, cu ochiul liber, ne poate dezvălui o utilizare intensă sau dimpotrivă, și arată modul de înmănușare a respectivelor elemente componente în suporturi.

Astfel, am identificat 20 de inserții de seceră cu SiO₂ depus pe una din margini, oblic bifacial (**Pl. VI/4**), 7 cu SiO₂ depus pe una din margini, drept bifacial (**Pl. VI/5**) și 3 cu depunerea pe una din margini, drept unifacial (**Pl. VI/6**), demonstrând folosirea de seceri cu elementele componente inserate oblic pe planul suportului, dar și seceri cu inserțiile înmănușate drept pe planul suportului.

În ceea ce privește elementele componente duble (**Pl. VI/7-12**), acestea ne relevă o reactivare/reutilizare a uneltelor din materii prime de bună calitate, prin faptul că au fost folosite și după producerea unui accident în care, de exemplu, în cazul de față, a sărit o inserție din suportul secerii, aceasta reparându-se prin inserarea, cu cealaltă margine în sus, a aceleiași piese, nedorindu-se debarasarea de un element component de calitate.

⁵⁶ Bălțean *et alii* 2008, p. 21.

Grupa *grattoir*-elor este consistentă și cuprinde 54 de exemplare. Această categorie de utilaje comportă mai multe criterii de clasificare și deci, mai multe tipuri:

- după suportul pe care au fost amenajate, *grattoir*-ele sunt: pe așchii, pe lame întregi și fragmentare și pe așchii laminare.

- morfologic, ele se împart în: *grattoir*-e simple directe convexe (Pl. VII/1), simple directe convexe-concave (Pl. VII/2), simple directe concave (Pl. VII/3), simple directe concave-convexe (Pl. VII/4), simple directe drepte (Pl. VII/5), duble directe convexe (Pl. VII/6), duble directe drepte-convexe (Pl. VII/7), simple directe carenate (Pl. VII/8), duble directe carenate (Pl. VII/9), directe circulare convexe (Pl. VII/10).

Din punct de vedere tehnic, toate *grattoir*-ele sunt, așa cum am observat mai sus, directe. Părțile active sunt create prin rețușe directe abrupte, abrupte-lamelare, semi-abrupte, semi-abrupte și lamelare, lamelare. Suporturile sunt de dimensiuni mici și medii.

Între uneltele litice cioplite Foeni am identificat și grupa cuțitașelor, care cuprinde 77 de exemplare și pe care le-am împărțit în:

- utilaje amenajate pentru a fi folosite (7 piese);

- utilaje cu urme de uzură, care arată că au fost folosite (70 piese).

În ceea ce privește amenajarea prezentă pe primele 7 piese, au fost rețușate diferite părți ale unor suporturi așchiale, pentru a se confecționa unelte tăioase: marginea dreaptă (Pl. VIII/1a-b) și partea distală (Pl. VIII/2a-b).

Cuțitașele din cea de-a doua categorie prezintă urme de uzură/tocire, pe una sau ambele margini și la partea distală, urme care atestă folosirea lor în viața cotidiană (Pl. VIII/3-6a-b). Ele reprezintă suporturi laminare fragmentare, în cea mai mare parte, și așchiale, într-o mică măsură.

Printre uneltele litice cioplite Foeni de la *Lumea Nouă* se numără și 2 *burin*-e (Pl. VIII/7-8), unelte obținute cu ajutorul unei rețușe speciale, denumită desprindere *coup de burin*⁵⁷.

Atrag atenția și două *racloir*-e, confecționate pe suporturi așchiale, prin amenajarea marginii stângi cu rețușe directe abrupte, formându-se un *racloir* simplu direct drept (Pl. VIII/9) și prin rețușarea marginii drepte cu rețușe directe abrupte și largi, rezultând un *racloir* simplu direct convex (Pl. VIII/10).

Pe lângă aceste unelte cu diferite amenajări sau cu urme de folosire, am identificat și foarte multe suporturi așchiale și laminare cu una sau ambele margini tăioase – 94 de exemplare, pe care dorim să le includem tot la utilaje, pentru că, nu de puține ori, „o simplă așchie putea fi întrebuințată în mod eficient pentru tăierea cărnii, fără ca ea să fie clasată printre utilaje”⁵⁸.

⁵⁷ Demars, Laurent 1989, p. 30.

⁵⁸ Cărciumaru 2000, p. 73.

Funcționalități.

Observăm mai sus că elementele componente de seceri sunt de mai multe tipuri și că acestea relevă tipurile de seceri folosite în preistorie, deci implicit de comunitatea Foeni din situl aflat în studiu.

Cele 20 de inserții cu SiO_2 depus oblic bifacial demonstrează o preferință pentru secerile cu elementele componente înmănușate oblic pe planul suportului (**Fig. 5**), față de cele 10 inserții cu SiO_2 depus drept bifacial și unifacial, care scot în evidență și folosirea secerilor cu elementele componente prinse drept pe planul suportului (**Fig. 6**).



Fig. 5 – Reconstituirea secerii curbe cu piesele litice inserate oblic pe planul suportului, descoperită la Karanovo (Bulgaria) (după Stordeur 1987, p. 15, Fig. 2).

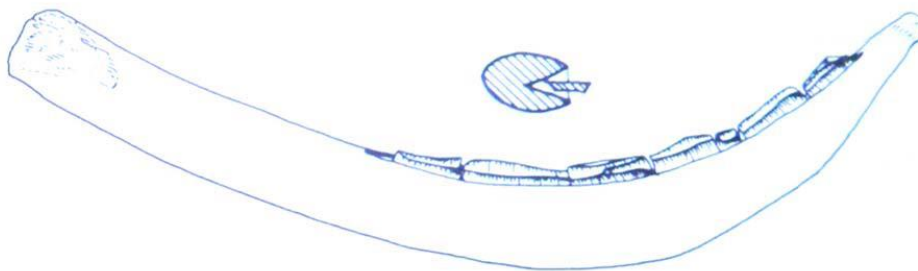


Fig. 6 – Reconstituirea secerii curbe descoperite la Hacilar, Anatolia (după Stordeur 1987, p. 17, Fig. 3).

Într-un studiu dedicat secerilor preistorice din piatră cioplită⁵⁹, observăm faptul că productivitatea recoltării cerealelor diferă și în funcție de modul de dispunere a elementelor litice⁶⁰ și că cele mai eficiente sunt secerile cu inserțiile înmănușate oblic pe planul suportului⁶¹.

În ceea ce privește funcționalitatea *grattoir*-elor, datele arheologice coroborate cu studiile etnografice și analizele de laborator par a demonstra că cele mai multe dintre aceste unelte preistorice erau utilizate pentru a îndepărta grăsimea și resturile de țesut moale, rămase pe suprafața interioară a blănurilor după jupuirea animalelor⁶².

Într-un studiu dedicat confecționării și utilizării *grattoir*-ului în preistorie⁶³, observăm că o serie de factori determină diferitele moduri de utilizare a unei astfel de unelte⁶⁴. Experimentele arheologice arată că eficiența unui *grattoir* depinde atât de modul în care acesta acționează asupra materialului răzuit, cât și de starea respectivului material, în speță a pieii de animal⁶⁵.

Mai mult, observațiile microscopice, efectuate asupra mai multor utilaje de acest fel, arată că acestea au fost folosite și la prelucrarea lemnului. Analizând un lot de 36 de *grattoir*-e, descoperite în situl moustierian Périgord din Franța, cercetătorii au ajuns la concluzia că doar 8 dintre acestea au fost utilizate la răzuit pieile, restul purtând urmele prelucrării lemnului⁶⁶. La fel este și cazul unui lot de 38 de *grattoir*-e magdaleniene din situl Pincevent, Franța. Dintre acestea, doar 14 poartă urmele utilizării ca răzuitoare pentru curățarea pieilor⁶⁷, restul fiind cel mai probabil folosite în prelucrarea materiilor lemnoase⁶⁸.

Tot metodele arheologiei experimentale ne-au dovedit cum se poate realiza un recipient din lemn, cu o capacitate de aproximativ ½ litru⁶⁹, folosind un *grattoir* din piatră cioplită.

Uneltele denumite convențional „cuțitașe” sunt de fapt suporturi laminare și mai puțin așchiale, care au fost folosite cu scopul de a tăia, având în vedere marginile lor tăioase, care în unele cazuri poartă urmele de tocire, iar în alte cazuri se observă amenajările acestor margini, prin retușare, pentru a se crea un tăiș zimțat, care se preta tăierii anumitor materiale, mai dure, probabil.

⁵⁹ Barbu, Barbu 2016, p. 537-550.

⁶⁰ Barbu, Barbu 2016, p. 547.

⁶¹ Barbu, Barbu 2016, p. 537-550.

⁶² Demars-Laurent 1989, p. 30.

⁶³ Barbu, Barbu 2014, p. 497-511.

⁶⁴ Barbu, Barbu 2014, p. 509.

⁶⁵ Barbu, Barbu 2014, p. 504-507, Fig. 6-8.

⁶⁶ Anderson-Gerfaud, Helmer 1987, p. 38.

⁶⁷ Plisson 1987, p. 80.

⁶⁸ Barbu, Barbu 2014, p. 507.

⁶⁹ Barbu, Barbu 2014, p. 509.

În ceea ce privește *burin*-ele, unelte cu o tehnică de realizare specială și perpetuată de-a lungul mai multor zeci de mii de ani⁷⁰, se pare că au fost denumite prin deducție și că ele se dezvoltă în același timp în care se multiplică obiectele de os și apare gravura⁷¹. De altfel, observațiile microscopice efectuate asupra unor astfel de utilaje arată că ele au servit mai ales la a grava, a canela, a perfora materiale mai dure, cum este osul⁷².

Racloir-ele sunt unelte cu o margine sau două semi-tăioase, folosite perpendicular pe lungimea obiectului⁷³.

Referitor la uneltele cu dublă întrebuințare, acestea dovedesc, o dată în plus, pragmatismul de care a dat dovadă omul preistoric, atunci când resursele subzistenței erau puține sau lipseau din zonă, un cioplitor cu experiență reușind să reactiveze o unealtă, atribuindu-i, prin unele amenajări, altă funcționalitate. Am identificat mai multe tipuri de astfel de unelte:

1. Cuțitaș și *burin* – suportul este unul laminar, reprezentat de o așchie laminară (**Pl. IX/1a**). *Burin*-ul a fost realizat prin *coup de burin* invers pe marginea stângă, la partea distală (**Pl. IX/1b**). Cuțitașul este evidențiat pe marginea stângă a piesei, care poartă urmele de uzură, sub formă de tocire (**Pl. IX/1c**).

Aceleași urme de uzură se observă și pe vârful *burin*-ului, dovadă că a fost utilizat intens. Este greu de identificat prima utilizare a acestei unelte, ea putând fi folosită cu cele două funcționalități în același timp.

2. *Grattoir* și cuțitaș – avem 2 astfel de unelte, realizate pe suporturi laminare.

Prima unealtă este reprezentată de o lamă distală, cu un *grattoir* direct convex amenajat la partea distală (**Pl. IX/2a**) și care prezintă urme de tocire accentuată pe ambele margini (**Pl. IX/2b-e**), ceea ce îi dă și funcționalitatea de cuțitaș dublu.

Al doilea utilaj este o așchie laminară, cu un *grattoir* direct convex preparat la partea distală (**Pl. IX/3a**), cu urme de tocire pe marginea dreaptă (**Pl. IX/3b-c**), margine care a fost utilizată drept cuțitaș.

3. *Grattoir* și element component de seceră/element component de seceră și *grattoir* – am identificat 3 astfel de unelte.

Prima este o lamă cu partea distală amenajată prin retușe directe abrupte într-un *grattoir* direct concav, pe a cărei margine stângă este depus SiO_2 oblic bifacial. Faptul că SiO_2 afectează și frontul *grattoir*-ului ne indică prima funcționalitate a piesei, aceea de răzuitor, peste care s-a scurs seva din plante,

⁷⁰ Demars-Laurent 1989.

⁷¹ Bordes 1961, p. 1.

⁷² Demars-Laurent 1989, p. 31.

⁷³ Bordes 1961, p. 25.

atunci când unealta și-a schimbat întrebuințarea și a devenit inserție de seceră (Pl. IX/4).

A doua unealtă de acest tip este reprezentată de o așchie laminară, cu un *grattoir* direct convex preparat la partea distală, prin retușe directe lamelare și cu marginea dreaptă afectată de SiO₂, depus oblic bifacial. Se observă cum depunerea de SiO₂ se oprește în frontul *grattoir*-ului, semn că piesa a avut prima dată funcția de inserție de seceră, iar SiO₂ a fost distrus în momentul retușării părții distale și realizării frontului de *grattoir*, pe acea porțiune din aceasta (Pl. IX/5).

Ultima piesă cu astfel de funcționalități este o lamă, cu partea distală retușată direct abrupt și transformată într-un *grattoir* direct concav și cu marginea dreaptă afectată de SiO₂, care este depus oblic bifacial. În acest caz nu se poate preciza prima întrebuințare a uneltei (Pl. IX/6).

În concordanță sau nu cu teoriile conform cărora impactul dintre purtătorii grupului Foeni și autohtonii întâlniți în cale, în timpul migrației lor, a fost unul soldat cu încetarea respectivelor locuri⁷⁴, am identificat și prezența unor „arme” în cadrul materialului litic cioplit Foeni de la Alba Iulia - *Lumea Nouă*. Cert este că piesele în discuție pot reprezenta în același timp și dovada practicării vânătorii.

Este vorba de 2 piese, care par a fi vârfuri de săgeată, după formă și unele amenajări, ambele provenind din materii prime locale, jasp și silex, din aria-sursă I.

Primul vârf de săgeată a fost amenajat pe un suport laminar fragmentar, la partea distală, prin retușe inverse marginale, largi și scurte (Fig. 7/1). Al doilea a fost realizat pe un suport așchial, marginea stângă fiind amenajată prin retușe inverse marginale, rezultând un vârf ascuțit. Capătul opus al acestei preparări a fost subțiat prin desprinderi așchiale directe și inverse (Fig. 7/2), probabil pentru facilitarea înmănușării.

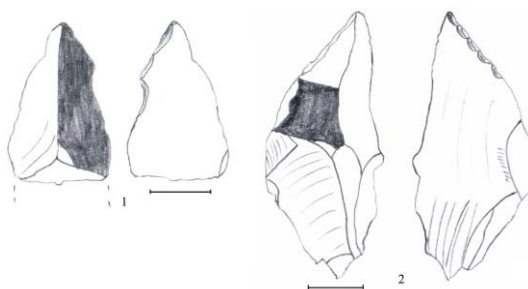


Fig. 7 – Posibile vârfuri de săgeată (desen Mihaela Barbu).

⁷⁴ Drașovean 2015, p. 133.

Discuții.

Faza I din evoluția comunităților Foeni pe teritoriul țării noastre este documentată în Banat⁷⁵, fiind și etapa corelată cu debutul eneoliticului la noi și cu începutul migrației spre Transilvania după *mean* 4720 BC⁷⁶. În Transilvania, aceste populații ajung cu certitudine înainte de 4500 cal BC⁷⁷ și evoluează în două faze: II și III⁷⁸.

Coroborarea tuturor datelor privind cercetarea arheologică a locuirii Foeni de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*, a permis o etapizare a evoluției interne a acestei populații, în cadrul arealului ocupat pe valea Mureșului mijlociu⁷⁹.

La *Lumea Nouă*, pe baza stratigrafiei și a materialelor arheologice din B1 - (ALN.05./Sp. I-Șoaită), B1 - (ALN.05./Sp.II-Sărăcuț), B1-B2/S II - (ALN.06./Sp. III-Moldovan), B1/S II - (ALN.06./Sp. IV-Călin), L1/S I-SII - (ALN.06./Sp. V-Sima), cum sunt castroanele bitronconice și amforele, suporturile angobate cu o culoare vișinie, castroanele cu carena largă, rotunjită din specia ceramicii negre sau black-topped, decorurile lustruite, pictura înainte de ardere cu vișiniu, în benzi de linii subțiri sau „în căpriori”, creștăturile pe buză și umăr, toarta-bandă plată modelată pe buză, ornamentele plastice de tipul butonilor, toartele în formă de cioc de pasăre, s-a identificat existența unei etape Foeni IIb din evoluția acestui grup cultural⁸⁰.

Zona C/sectorul III (Pl. I) evidențiază o locuire intensă Foeni în complexe de tipul bordeielor, cu materiale de factură Turdaș⁸¹ și Precucuteni⁸². Materialul ceramic rezultat din prelucrarea acestor complexe atestă cele mai timpurii artefacte aparținând grupului Foeni, de unde deducem că această parte a așezării reprezintă locul unde purtătorii acestui grup s-au așezat pentru prima oară⁸³, dată fiind și predilecția purtătorilor grupului Foeni de a-și edifica structuri de habitat în zone care nu au mai fost locuite⁸⁴.

Pentru definirea fazei finale a grupului Foeni (III), inventarul unor complexe precum L1-C1-(Sp. II/2003) din zona A/sectorul I (Pl. I) este concludent. Cercetările au pus în evidență suporturi, castroane cu carena rotunjită, dar și capace, la care constatăm chiar o diversificare tipologică a acestei forme.

⁷⁵ Gligor 2009, p. 137; Drașovean 2015, p. 137.

⁷⁶ Drașovean 2015, p. 132, 135, Fig. 2, 4a.

⁷⁷ Gligor 2014, Tab. 1, Fig. 6a; Drașovean 2015, p. 137.

⁷⁸ Drașovean 2015, p. 137.

⁷⁹ Gligor 2009, p. 137.

⁸⁰ Gligor 2009, p. 138.

⁸¹ Gligor 2009, Pl. CXLIV-CXLVI.

⁸² Gligor 2009, Pl. CXLVIII-CXLIX.

⁸³ Gligor 2009, p. 57.

⁸⁴ Gligor 2007, p. 10.

Materialul litic cioplit aflat în studiu poate fi pus, la rândul său, în legătură cu datele oferite de cercetările arheologice în sit. Astfel, la o analiză a repartiției rocilor din care s-au realizat artefactele din piatră cioplită descrise în prezenta lucrare, pe zonele de locuire a sitului, am observat cum, în partea sud-estică a așezării Foeni - zona A/sectorul I (**Pl. I**) – Sp. II/2003 și Sp. III/2005, piesele din silex *bănățean* se împuținează semnificativ: avem 4 piese, în comparație cu zona vestică și cea nordică (**Pl. I**), unde avem câte 37 de astfel de exemplare, pentru fiecare zonă.

Slăbirea și apoi întreruperea contactelor cu zona de origine conduce treptat la apariția și dezvoltarea unor noi variante în cadrul tipurilor de vase, modificări în privința compoziției pastei și a arderii⁸⁵, dar și pierderea contactului cu sursele de silex *bănățean*⁸⁶.

De asemenea, analiza tipologică a artefactelor din piatră cioplită - pe zonele de locuire a sitului - a scos la iveală o împuținare semnificativă a *grattoir*-elor, în aceeași parte sud-estică a așezării Foeni, zona A/sectorul I, unde au fost realizate Sp. II/2003 și Sp. III/2005 (**Pl. I**): 6 *grattoir*-e versus 25 *grattoir*-e pentru zona vestică și respectiv 23 *grattoir*-e pentru zona nordică, fapt ce întărește ipoteza de lucru prezentată mai sus; motivul pentru care în faza a III-a nu se mai folosesc atât de mult aceste unelte va putea fi identificat cu mai mare precizie prin corelarea acestor date cu o viitoare analiză arheo-zoologică completă.

Concluzii.

Deși mobilitatea acestei populații a fost una relativ scăzută, mai ales spre sfârșitul locuirii de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*, s-a reușit identificarea surselor din care își procurau materia primă pentru confecționarea uneltelor: Munții Trascău, Banat, zona Bradului, platforma pre-balcanică (zonă de trecere în timpul producerii fenomenului de migrație, de unde, probabil, că au fost culese piese, având în vedere prezența a doar 3 astfel de artefacte, și nu zonă de procurare folosită în timpul locuirii) și regiunea Vinicky-Cejkov din sud-estul Slovaciei.

Se folosește în cantități mari materia primă locală, obținută facil, lucru deloc neobișnuit, având în vedere caracterul sedentar al acestei comunități și economia productivă pe care o practicau, cu toate activitățile aferente (cusutul, țesutul, împletitul fibrelor vegetale și animale, prelucrarea solului – grădinaritul, vânatoarea, prelucrarea pieilor și a lemnului, vânatoarea⁸⁷).

⁸⁵ Gligor 2007, p. 10.

⁸⁶ Comșa 1987, p. 89.

⁸⁷ Gligor 2009, p. 103.

Procurarea facilă a rocilor este scoasă în evidență de o trăsătură importantă a tehnologiei ansamblului litic cioplit: decorticarea galeților pe loc și mai puțin în așezare, preferându-se aprovizionarea cu nuclee, care se preparau *in situ*, dovadă stând numărul mai mare de resturi ale celei de-a doua faze a cioplierii, debitându-se suporturi cu creastă pentru amenajarea de planuri, care să sporească numărul de suporturi cu secțiune trapezoidală (ultima fază tehnologică), special create pentru confecționarea de unelte, acestea pretându-se, ca morfologie, la realizarea mai multor tipuri de utilaje.

Sunt evidențiate două tehnici de cioplire: directă dură și prin presiune. Tot din punct de vedere tehnic, s-au constatat crearea de creste și utilizarea lor în timpul debitajului.

Analiza tipologică a evidențiat trei grupe mari de unelte: elemente componente pentru seceri, *grattoir-e* și cuțitașe, dar și tipuri de unelte reduse numeric, dar de o importanță majoră, în ceea ce privește tehnica realizării lor, perpetuată de-a lungul mai multor zeci de mii de ani (*burin-e, racloir-e*).

Comunitatea Foeni de la Alba Iulia – *Lumea Nouă* a folosit cel puțin două tipuri de seceri din piatră cioplită: seceri cu elementele componente inserate oblic pe planul suportului și seceri cu inserțiile înmănușate paralel pe axa suportului, cele mai eficiente dovedindu-se a fi cele din primul tip. Elementele componente duble indică o reactivare/reutilizare a uneltelor din materii prime de bună calitate, acestea „reparându-se” în cazul unui accident, nedorindu-se debarasarea de un element component de calitate.

Grattoir-ele erau utilizate în cadrul mai multor ocupații casnice, cum ar fi curățarea pieilor de animale și confecționarea recipientelor din lemn.

Cele două tipuri de cuțitașe se foloseau în orice activitate în care era nevoie de o unealtă tăioasă.

Am observat existența uneltelor cu două funcționalități și chiar am reușit, în unele cazuri, identificarea ordinii în care cele două funcții au activat în cadrul folosirii respectivului utilaj.

Fără a suferi modificări morfologice ulterioare debitajului, de tipul retușei, unele suporturi laminare și așchiale, atent selecționate, au fost folosite și în stare brută.

Două posibile vârfuri de săgeată par a indica practicarea unei vechi ocupații a comunităților preistorice, vânătoarea, rămasă destul de importantă și în economia purtătorilor grupului Foeni de la *Lumea Nouă*.

**CHIPPED LITHIC INDUSTRY BELONGING TO FOENI CULTURAL GROUP
FROM ALBA IULIA - LUMEA NOUĂ ARCHAEOLOGICAL SITE
(ALBA COUNTY) (I)**

ABSTRACT

The most intense prehistoric habitation from Alba Iulia - *Lumea Nouă* site belongs to the Foeni group communities, which occupied the area in two successive phases, this being firstly revealed by the hut-type houses in the western area of the site, with early artifacts, subsequently expanding to the eastern side, aspect highlighted by the dwelling houses, illustrating the stage of local evolution.

The material culture of the Foeni group's bearers at *Lumea Nouă* emerges also from the study of the chipped lithic industry (456 pieces), the rocks analysis, the technology and the morphology of the artifacts indicating the supply and exploitation of raw materials, the technical behavior adopted by these communities and the adaptation to the new realities of the Middle Mureș Basin, by making certain lithic tools.

EXPLANATION OF FIGURES

Fig. 1. The raw materials diagram.

Fig. 2. The raw materials acquisition area diagram.

Fig. 3. The debitage results diagram.

Fig. 4. The talons diagram.

Fig. 5. Reconstruction of the curved sickle with oblique inserts on the support axis, discovered at Karanovo (Bulgaria) (after Stordeur 1987, p. 15, Fig. 2).

Fig. 6. Reconstruction of the curved sickle discovered at Hacilar (Anatolia) (after Stordeur 1987, p. 17, Fig. 3).

Fig. 7. Possible arrowheads (drawing: Mihaela Barbu).

Pl. I. Archaeological sections with Foeni chipped lithic materials (processing after Gligor 2009).

Pl. II. 1 – The raw materials acquisition areas (after Gligor 2009, Pl. XLVI); 2-4 – Examples of "gray, yellowish, brownish and cherry flint with white small spots"; 5-6 – Silicified bioclastic limestone (after Bălțean *et alii* 2008, p. 13-14, FOTO 1-2).

Pl. III. 1 – Brad jasper source from Măgura Hill (foto: Marius Barbu); 2 – Example of *bănățean* flint; 3 – Example of Brad jasper; 4, 5 – *Bănățean* flint (after Bălțean *et alii* 2008, FOTO 5, 9); 6 – Example of jasper; 7 – Example of quartzite; 8 – Example of siliceous sandstone; 9-11 – Examples of bioclastic micritic limestone; 12-13 – Examples of Balkan flint; 14 – Example of obsidian.

Pl. IV. 1-3 – *Outrepasse* accidents debitage type; 4-6 – *Bănățean* flint cores; 7-13 – The technique of exploiting the ridges revealed by the laminar supports (drawing: Mihaela Barbu).

Pl. V. – Examples of laminar cores.

Pl. VI. – 1-3 – SiO₂ details that affect the edges of the sickles components (images taken with a digital microscope, magnification of 50x); 4 – Insert with oblique bifacial SiO₂; 5

– Insert with straight bifacial SiO₂; 6 – Insert with straight unifacial SiO₂; 7-12 – Double inserts (drawing: Mihaela Barbu).

Pl. VII. – The types of Foeni *grattoir*-s in Alba Iulia-*Lumea Nouă* settlement (drawing: Mihaela Barbu): 1 – simple direct convex; 2 – simple direct convex-concave; 3 – simple direct concave; 4 – simple direct concave-convex; 5 – simple direct straight; 6 – double direct convex; 7 – double direct straight-convex; 8 – simple direct hull; 9 – double direct hull; 10 – circular direct convex.

Pl. VIII. 1a-b, 2a-b – Examples of knives prepared to be used; 3-6a-b – Details with accentuated wear traces visible on the edges of the knives (images taken with a digital microscope, magnification of 50x); 7, 8 – *Burin*-s; 9-10 – *Racloir*-s (drawing: Mihaela Barbu).

Pl. IX. – Tools with double use: 1a-c – Knife/*burin*; 2a-e, 3a-c – *Grattoir*-s/knives; 4-6 – *Grattoir*-s/inserts (drawing: Mihaela Barbu).

Abrevieri bibliografice:

AMP	- <i>Acta Musei Porolissensis</i> , Zalău.
Apulum	- <i>Apulum. Acta Musei Apulensis</i> , Alba Iulia.
ArheoVest	- <i>Asociația Arheo Vest</i> , Timișoara.
Sargetia	- <i>Sargetia, Acta Musei Devensis</i> , Deva.
Tyragetia	- <i>Tyragetia</i> , Chișinău.

Bibliografie:

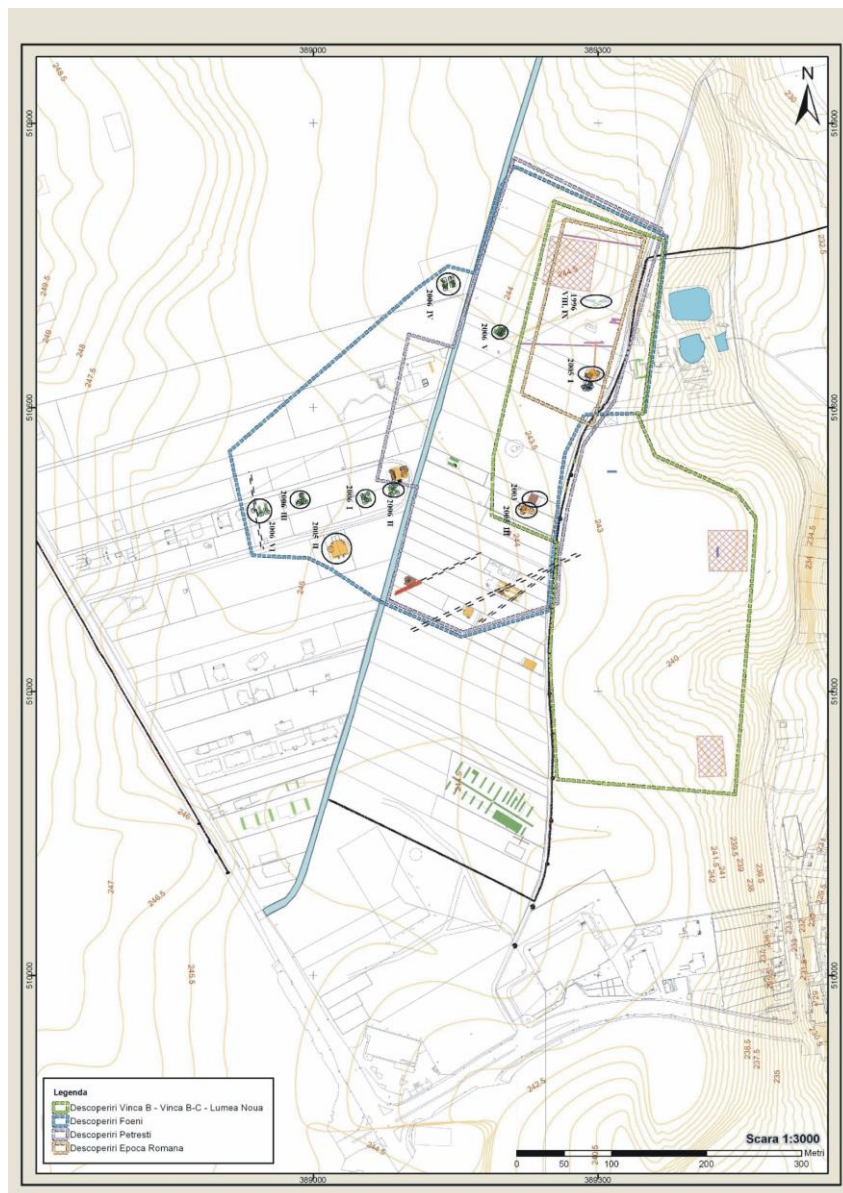
Anderson-Gerfaud, Helmer 1987	- P. Anderson-Gerfaud, D. Helmer, „L'emmanchement au Moustérien”, <i>La main et l'outil. Manches et emmanchement préhistoriques</i> , Travaux de la Maison de l'Orient, nr. 15, 1987, p. 37-54.
Barbu 2013	- M.-M. Barbu, „Industria litică cioplită din așezarea eneolitică de la Șoimuș 2 - <i>Lângă sat</i> (L'industrie lithique taillée d'habitat énéolithique de Șoimuș 2 - <i>Lângă sat</i>)”, <i>Tyragetia. Arheologie, Istorie Antică, Serie Nouă</i> , VII (XXII), Nr. 1, 2013, p. 75-98.
Barbu 2016	- M.-M. Barbu, „Două seceri eneolitice din piatră cioplită descoperite la Șoimuș – <i>Lângă Sat</i> , jud. Hunedoara”, <i>AMP, XXXVIII, Arheologie – Restaurare – Conservare</i> , 2016, p. 93-103.
Barbu, Barbu 2012	- M.-Gh. Barbu, M.-M. Barbu, „Un sit arheologic complex pe Valea Muresului – <i>Luncă - În Vie</i> (Vețel, Hunedoara)”, <i>Sargetia</i> , III, S. N., 2012, p. 27-58.
Barbu, Barbu 2014	- M.-Gh. Barbu, M.-M. Barbu, „Arheologie experimentală. Confecționarea și utilizarea <i>grattoir</i> -ului în preistorie”, <i>ArheoVest</i> , II ₂ , In Honorem Gheorghe Lazarovici, Interdisciplinaritate în Arheologie, Szeged, 2014, p. 497-511.
Barbu, Barbu 2016	- M.-M. Barbu, M.-Gh. Barbu, „Date experimentale privind utilizarea secerilor preistorice din piatră cioplită”, <i>ArheoVest</i> , IV ₂ ,

- In Honorem Adrian Bejan, Interdisciplinaritate în Arheologie, Szeged, 2016, p. 537-550.
- Barbu, Barbu în curs de apariție - M.-M. Barbu, M.-Gh. Barbu, „Noi dovezi ale activității umane preistorice pe teritoriul județului Hunedoara. Materiale litice cioplite”, *Anuarul Școlii Doctorale "Istorie. Civilizație. Cultură"*, Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Istorie și Filozofie, Cluj-Napoca, (în curs de apariție).
- Barbu, Ciută 2017a - M.-M. Barbu, M.-M. Ciută, „Industria litică cioplită eneolitică de la Șeușa - *Gorgan* (com. Ciugud, jud. Alba)”, *Apulum*, LIV, 2017, p. 155-188.
- Barbu, Ciută 2017b - M.-M. Barbu, M.-M. Ciută, „Despre un atelier de confecționat unelte aparținând locuirii Coțofeni de la Șeușa-*Gorgan* (jud. Alba)”, *ArheoVest*, V₁, In Honorem Doina Benea, Interdisciplinaritate în Arheologie, Szeged, 2017, p. 221-232.
- Barbu, Ion 2010a - M.-Gh. Barbu, M.-M. Ion, „Un nou punct cu dovezi arheologice paleolitice în județul Hunedoara”, *Sargetia*, I, S. N., 2010, p. 13-22.
- Barbu, Ion 2010b - M.-Gh. Barbu, M.-M. Ion, „Contribuții la repertoriul descoperirilor Tiszapolgár din județul Hunedoara. Așezarea de la Căoi-*În Deal*”, *Apulum*, XLVII, 2010, p. 411-425.
- Barbu, Marc 2013 - M.-M. Barbu, A. Marc, „Considerații asupra locuirii Coțofeni de la Șoimuș-*Lângă sat*, cu privire specială asupra industriei litice cioplite”, *Sargetia*, Serie Nouă, IV, 2013, p. 41-56.
- Bălțean *et alii* 2008 - I. C. Bălțean, M. Gligor, C. G. Tămaș, E. Sășăran, „Industria litică cioplită a grupului cultural Foeni de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*. Comportament tehnic, morfologie, preferințe”, *Analele Banatului*, S. N., XVI, 2008, p. 11-29.
- Beldiman *et alii* 2007 - C. Beldiman, M. Gligor, D. M. Sztancs, „Contribuții la studiul industriei preistorice a materiilor dure animale din Transilvania: descoperirile neo-eneolitice de la Alba Iulia-*Lumea Nouă*, jud. Alba”, *Revista Bistriței*, XXI/1, 2007, p. 7-30.
- Benea *et alii* 2007 - V. Benea, D. Vandenbergh, A. Timar, P. Van den haute, C. Cosma, M. Gligor, C. Florescu, „Luminescence dating of Neolithic ceramics from *Lumea Nouă*, Romania”, *Geochronometria*, 28(2), 2007, p. 9-16.
- Biagi *et alii* 2007 - P. Biagi, B. Gratuze, S. Boucetta, „New data on the archaeological obsidians from the Banat and Transylvania (Romania)”, M. Spataro and P. Biagi (Eds.), *A Short Walk through the Balkans: the First Farmers of the Carpathian Basin and Adjacent Regions*, Società Preistoria Protostoria Friuli-V.G., Trieste, Quaderno 12, 2007, p. 129-148.
- Bințișan *et alii* 2017 - A. Bințișan, M. Gligor, I. Dulamă, S. Teodorescu, R. Știrbescu, C. Rădulescu, „ATR-FTIR and SEM-EDS Analyses of *Lumea Nouă* Painted Pottery from Alba Iulia-*Lumea Nouă* Neolithic Site”, *Revista de Chimie*, 68(4), 2017, p. 847-852.

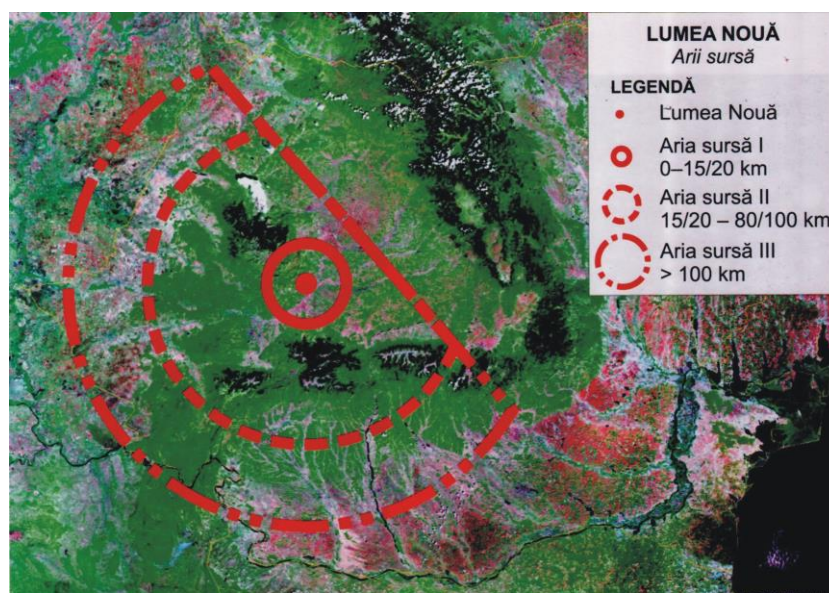
- Bințițaan, Gligor 2016 - A. Bințițaan, M. Gligor, „Pottery kiln: a technological approach to Early Eneolithic black-topped production in Transylvania“, *Studia Antiqua et Archaeologica*, XXII (1), 2016, p. 5-18.
- Bobîna, Gligor 2017 - A. Bobîna, M. Gligor, „Plastic Art from the Neolithic and Eneolithic settlement at Alba Iulia–Lumea Nouă (Alba County). Zoomorphic clay representations“, D. Micle, S. Fortiu, A. Stavilă, C. Oprean, A. Cântar, S. Regep (Eds.), *ArheoVest*, Nr. V: In Honorem Doina Benea, JATEPress Kiadó, Szeged, 2017, p. 131-144.
- Bordes 1961 - F. Bordes, *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*, Deuxième édition, Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Mémoire no 1, Imprimeries Delmas, Bordeaux, 1961.
- Cârciumaru 2000 - M. Cârciumaru, *Evoluția omului în Cuaternar, Partea a III – a: Tehnologie și tipologie preistorică*, Târgoviște, 2000.
- Cârciumaru et alii 2007 - M. Cârciumaru, M. Anghelinu, E.-C. Nițu, M. Cosac, G. Murătoreanu, *Geo-Archeologie du Paléolithique Moyen, Paléolithique Supérieur, Epipaléolithique et Mésolithique en Roumanie*, Târgoviște, 2007.
- Comșa 1971 - E. Comșa, „Silexul de tip *bănățean*“, *Apulum*, IX, 1971, p. 15-19.
- Comșa 1987 - E. Comșa, *Neoliticul pe teritoriul României – considerații*, București, 1987.
- Crandell 2008 - O. Crandell, „Regarding the procurement of lithic materials at the Neolithic site at Limba (Alba county, Romania): sources of local and imported materials“, R. I. Kostov, B. Gaydarska, M. Gurova (Eds.), *Geoarchaeology and Archaeomineralogy*, Proceedings of the International Conference, 29-30 October 2008 Sofia, Publishing House “St. Ivan Rilski”, Sofia, 2008, p. 36-45.
- Demars, Laurent 1989 - P.-Y. Demars, P. Laurent, *Types d'outils lithique du Paleolithique Supérieur en Europe*, Cahiers du Quaternaire, Éditions du Centre national de la recherche scientifique, Paris, 1989.
- Drașovean 1993 - Fl. Drașovean, „Cultura Petrești în Banat“, *Studii de Istorie a Banatului*, XVI, (1992), 1993, p. 1-44.
- Drașovean 2003 - Fl. Drașovean, „Transilvania și Banatul în neoliticul târziu. O contribuție la originile culturii Petrești“, *Apulum*, XL, 2003, p. 39-58.
- Drașovean 2005 - Fl. Drașovean, „Zona Thessalo-macedoneană și Dunărea mijlocie la sfârșitul mileniului al VI-lea și începutul mileniului al V-lea d. Chr.“, *Apulum*, XLII, 2005, p. 11-27.
- Drașovean 2013 - Fl. Drașovean, „Despre unele sincronisme de la sfârșitul neoliticului târziu și începutul eneoliticului timpuriu din Banat și Transilvania. O abordare bayesiană a unor date absolute publicate de curând și republicate recent“, *Analele Banatului*, S. N., XXI, 2013, p. 11-34.

- Draşovean 2015 - Fl. Draşovean, „The transition from the Neolithic to the Copper Age in Banat. Tradition and innovation“, S. Cociş, V.-A. Lăzărescu, M. Gui, D.-A. Deac (Eds.), *Ad Finem Imperii Romani. Studies in Honour of Coriolan H. Opreanu*, Cluj-Napoca, p. 129-143.
- Glascock *et alii* 2016 - M. D. Glascock, A. W. Barker, S. Băcucăţ Crişan, F. Draşovean, M. Gligor, D. Negrei, „Sourcing Obsidian Artifacts from Archaeological Sites in Central and Western Romania by X-ray Fluorescence“, *Analele Banatului*, SN, XXIV, 2016, p. 75-86.
- Gligor 2003 - M. Gligor, „O figurină antropomorfă aparţinând culturii Petreşti, de la Alba Iulia-Lumea Nouă“, *Sargetia*, XXXI, 2003, p. 51-60.
- Gligor 2007 - M. Gligor, „Cercetări arheologice preventive la Alba Iulia-Lumea Nouă. O descoperire aparţinând grupului Foeni“, *Apulum*, XLIV, 2007, p. 1-28.
- Gligor 2007a - M. Gligor, „Grupul cultural Lumea Nouă, grupul cultural Foeni, cultura Petreşti“, B. Ciută, C. Florescu, M. Gligor, P. Mazăre, C. Şuteu, S. Varvara, *Ceramica Neolitică - o lecţie de istorie*, Alba Iulia, 2007a, p. 42-71.
- Gligor 2008 - M. Gligor, „Contribuţii la repertoriul descoperirilor aparţinând grupului Foeni pe teritoriul României“, *Patrimonium Apulense*, VII-VIII, 2008, p. 11-18.
- Gligor 2009 - M. Gligor, *Aşezarea neolitică şi eneolitică de la Alba Iulia – Lumea Nouă în lumina noilor cercetări*, Cluj-Napoca, 2009.
- Gligor 2010 - M. Gligor, „Funerary discoveries in neolithic settlement from Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania). Multiple burial or ritual centre?“, *Transylvanian Review*, XIX, suppl. no. 5:1, 2010, p. 233-250.
- Gligor 2013 - M. Gligor, „Plastica antropomorfă neolitică din Transilvania. Tradiţie şi inovaţie“, *Annales Universitatis Apulensis, Series Historica*, 17/II, 2013, p. 69-82.
- Gligor 2014 - M. Gligor, „Începuturile eneoliticului timpuriu în Transilvania: o abordare Bayesiană“, *Analele Banatului*, SN, XXII, 2014, p. 91-105.
- Gligor 2017 - M. Gligor, „A Clay Figurine with Representation of Pregnancy in Early Eneolithic Transylvania (Romania)“, *Proceedings of 9th European Symposium on Religious Art, Restoration and Conservation*, Kermes Books, Torino, 2017, p. 143-146.
- Gligor *et alii* 2012 - M. Gligor, M. Roşu, V. Panaitescu, „Bioarchaeological Inferences from Neolithic Human Remains at Alba Iulia-Lumea Nouă (Romania)“, R. Kogălniceanu, R. Curcă, M. Gligor, S. Straton (Eds), *Homines, Funera, Astra*, Proceedings of the International Symposium on Funerary Anthropology. 5-8 June 2011, „1 Decembrie 1918“ University (Alba Iulia, Romania), Oxford, Archaeopress, BAR International Series 2410, 2012, p. 57-70.
- Gligor, McLeod - M. Gligor, K. McLeod, „Disarticulation as a mortuary practice

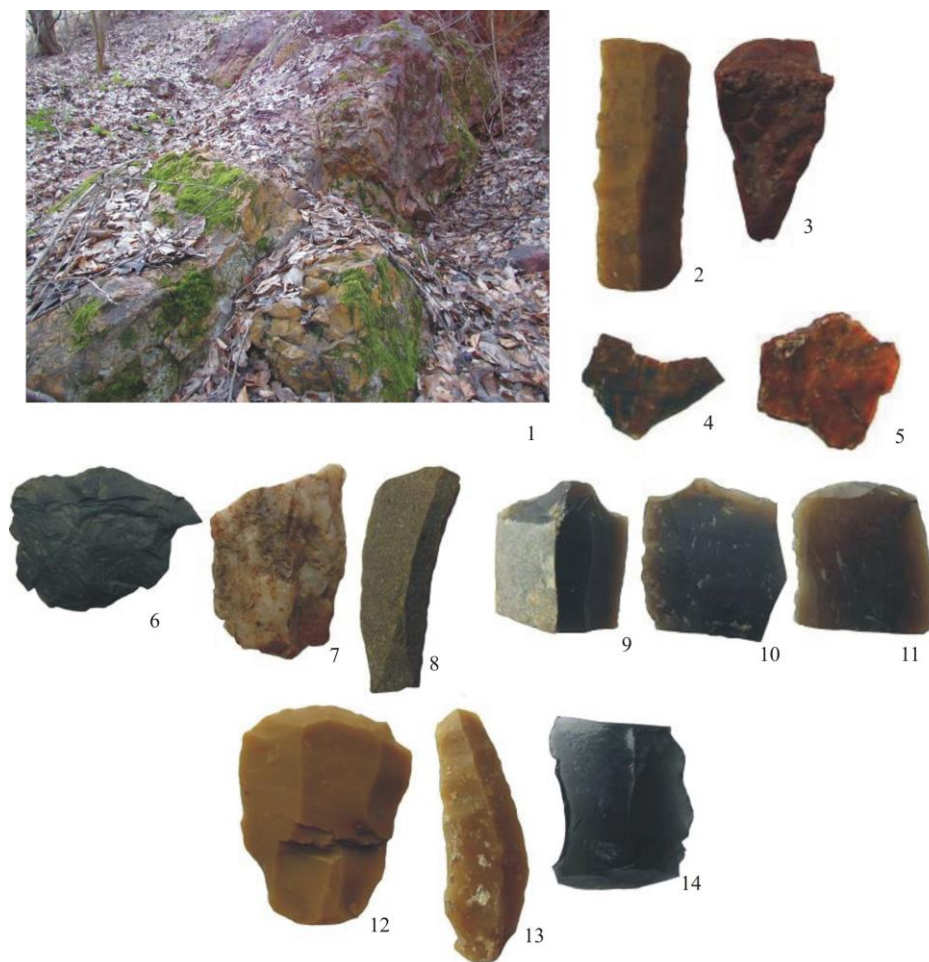
- 2014 in Early Eneolithic Transylvania? A case study from Alba Iulia - *Lumea Nouă*“, *Annales Universitatis Apulensis*, Series Historica, 18/II, 2014, p. 61-86.
- Gligor, McLeod 2015 - M. Gligor, K. McLeod, „Disposal of the dead. Uncommon mortuary practices from Alba Iulia-*Lumea Nouă* 2003 excavation“, R. Kogălniceanu, M. Gligor, R. Curcă, S. Straton (Eds), *Homines, Funera, Astra 2*, Life beyond death in ancient times. Proceedings of the International Symposium on Funerary Anthropology. 23-26 September 2012, „1 Decembrie 1918“ University (Alba Iulia, Romania), Oxford, Archaeopress, 2015, p. 25-41.
- Gligor, Varvara 2008 - M. Gligor, S. Varvara, „Un artefact metalic descoperit în așezarea preistorică de la Alba Iulia-*Lumea Nouă*“, *Annales Universitatis Apulensis*, Series Historica, 12/1, 2008, p. 167-172.
- Goleanu et alii 2005 - A. Goleanu, A. Marian, C. Florescu, M. Gligor, S. Varvara, „Chemical and structural features of the Neolithic ceramics from Vinca, *Lumea Nouă* and Petrești cultures (Romania)“, *Revue Roumaine de Chimie*, 50(11-12), 2005, p. 939-949.
- Lundberg, Gligor 2015 - Ch. Lundberg, M. Gligor, „Place of Death and Place of Rest: Commingled Human Remains from Alba Iulia-*Lumea Nouă* 2015 Early Eneolithic Funerary Discovery“, *Annales Universitatis Apulensis*, Series Historica, 19/II, 2015, p. 71-103.
- Panaitescu et alii 2008 - V. Panaitescu, M. Roșu, M. Gligor, L. Matei, A. Sârbu, „Cranial fractures identified in a late Neolithic population, exhumed from the Middle Basin of Mureș river- „*Lumea Nouă*” (Romania)“, *Romanian Journal of Legal Medicine*, XVI(4), 2008, p. 261-268.
- Plison 1987 - H. Plisson, „L'emmanchement dans l'habitation ni de Pincevent, În: *La main et l'outil. Manches et emmanchement préhistoriques*“, *Travaux de la Maison de l'Orient*, nr. 15, 1987, p. 75-87.
- Scharl 2010 - S. Scharl, *Versorgungsstrategien und Tauschnetzwerke im Alt- und Mittelneolithikum. Die Silesversorgung im westlichen Franken*, Rahden/Westf., 2010.
- Stordeur 1987 - D. Stordeur, „Manches et emmanchements préhistorique: quelques propositions préliminaires“, *La main et l'outil. Manches et emmanchements préhistoriques*, Table Ronde C. N. R. S tenue à Lyon du 26 au 29 novembre 1984 sous la direction de D. Stordeur, Collection travaux de la Maison de l'Orient, 15, G. S. Maison de l'Orient, Diffusion de Boccard, 1987, p. 11-36.
- Varvara et alii 2008 - S. Varvara, B. Fabbri, S. Gualtieri, P. Ricciardi, M. Gligor, „Archaeometric characterisation of the neolithic pottery discovered at Alba Iulia-*Lumea Nouă* archaeological site (Romania)“, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai*, Series Chemia, LIII(1), 2008, p. 5-13.



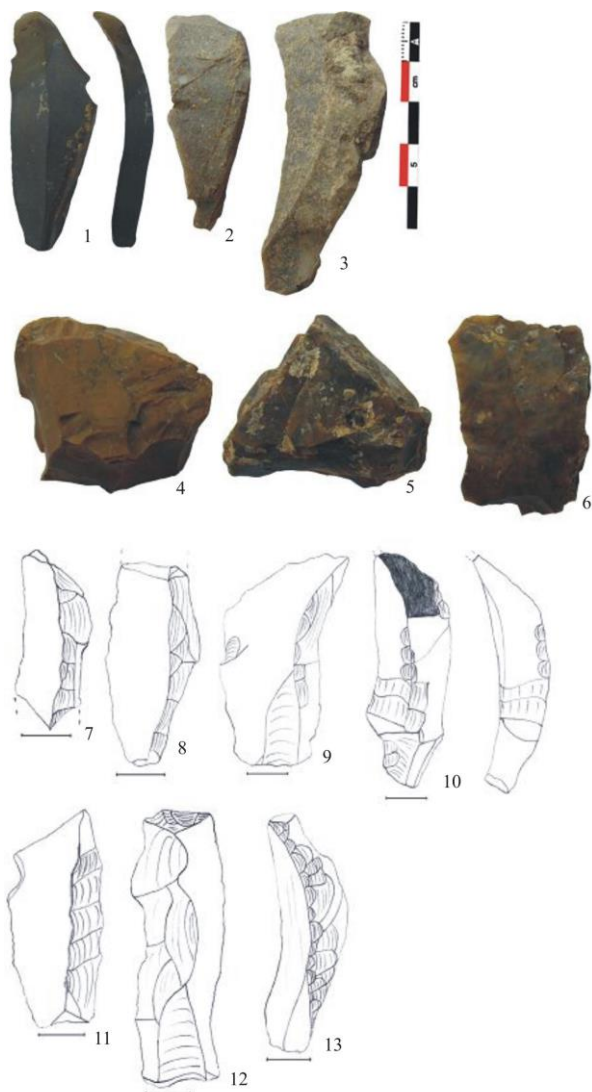
Pl. I. – Secțiunile arheologice cu materiale litice cioplite Foeni (prelucrare după Gligor 2009).



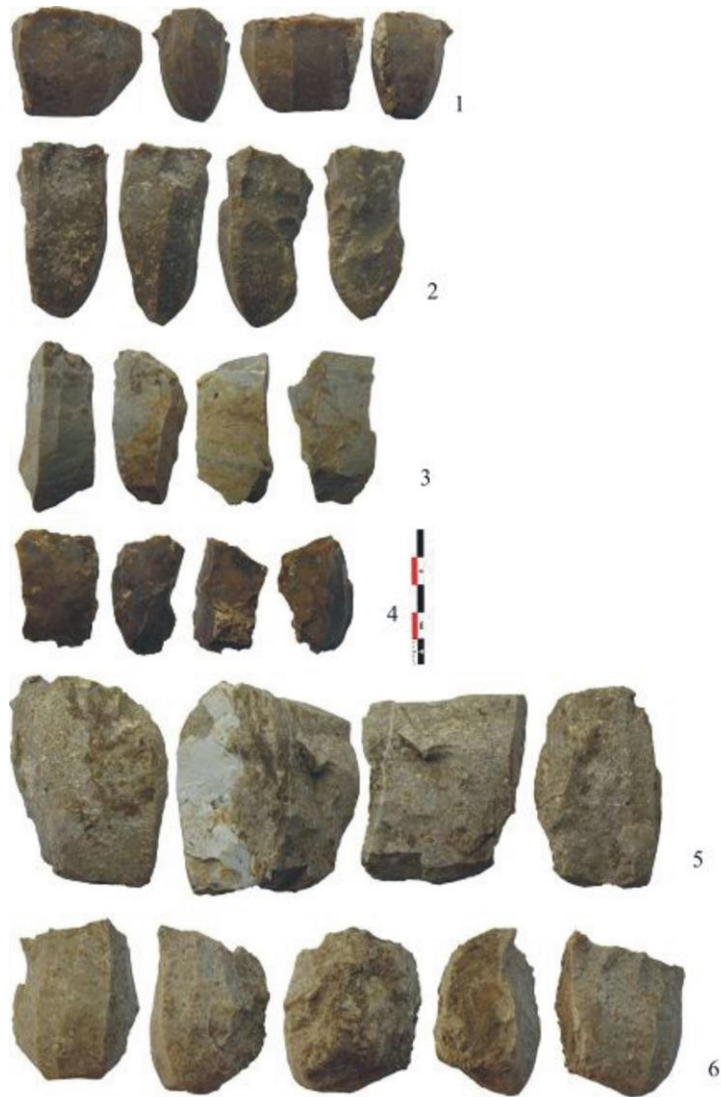
Pl. II. 1 – Zonele de procurare a materiei prime (apud Gligor 2009, Pl. XLVI); 2-4 – Exemple de „silex gri, gălbui, maroniu și vișiniu cu pete mici albe”; 5-6 – Calcar bioclastic silicificat (apud Bălțean *et alii* 2008, p. 13-14, FOTO 1-2).



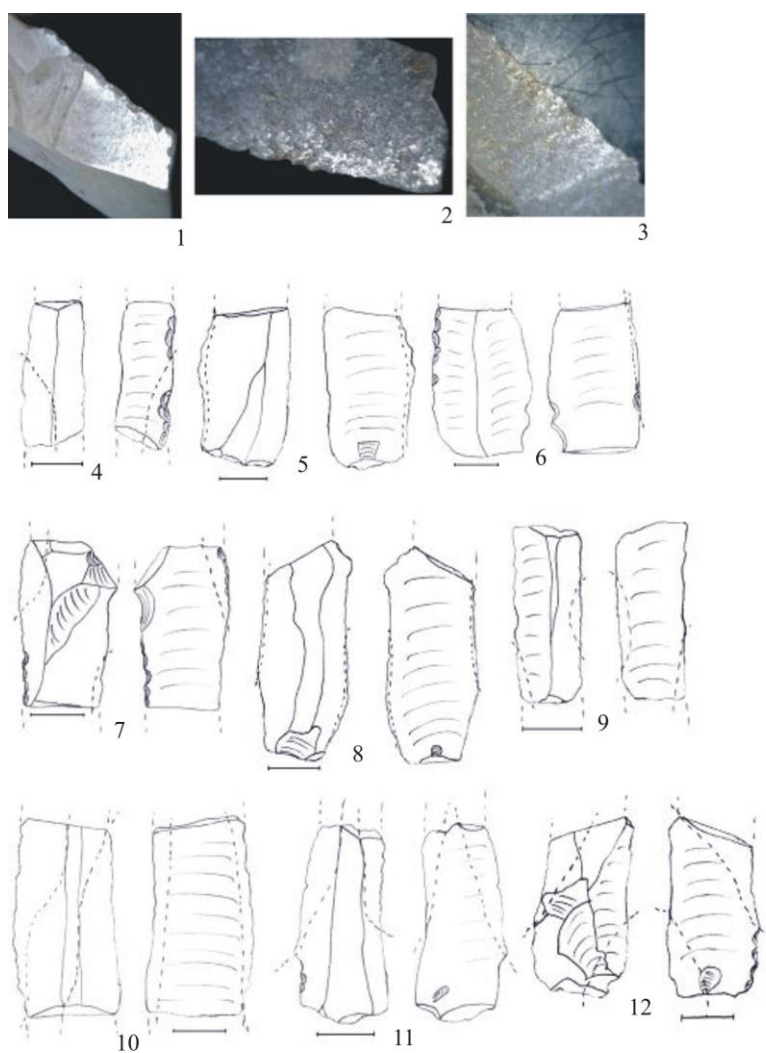
Pl. III. 1 – Sursă de jasp de Brad de pe Dealul Măgura (foto: Marius Barbu); 2 – Exemplu de silex *bănățean*; 3 – Exemplu de jasp de Brad; 4-5 – Silex *bănățean* (după Bălțean *et alii* 2008, FOTO 5, 9); 6 – Exemplu de jasp; 7 – Exemplu de cuarțit; 8 – Exemplu de gresie silicioasă; 9-11 – Exemple de calcar micritic bioclastic; 12-13 – Exemple de silex balcanic; 14 – Exemplu de obsidian.



Pl. IV. 1-3 – Accidente de debitaj de tip *ourepasse*; 4-6 – Nuclee din silex *bănățean*; 7-13 – Tehnica exploatării creștelor, relevată de suporturile laminare (desen Mihaela Barbu).



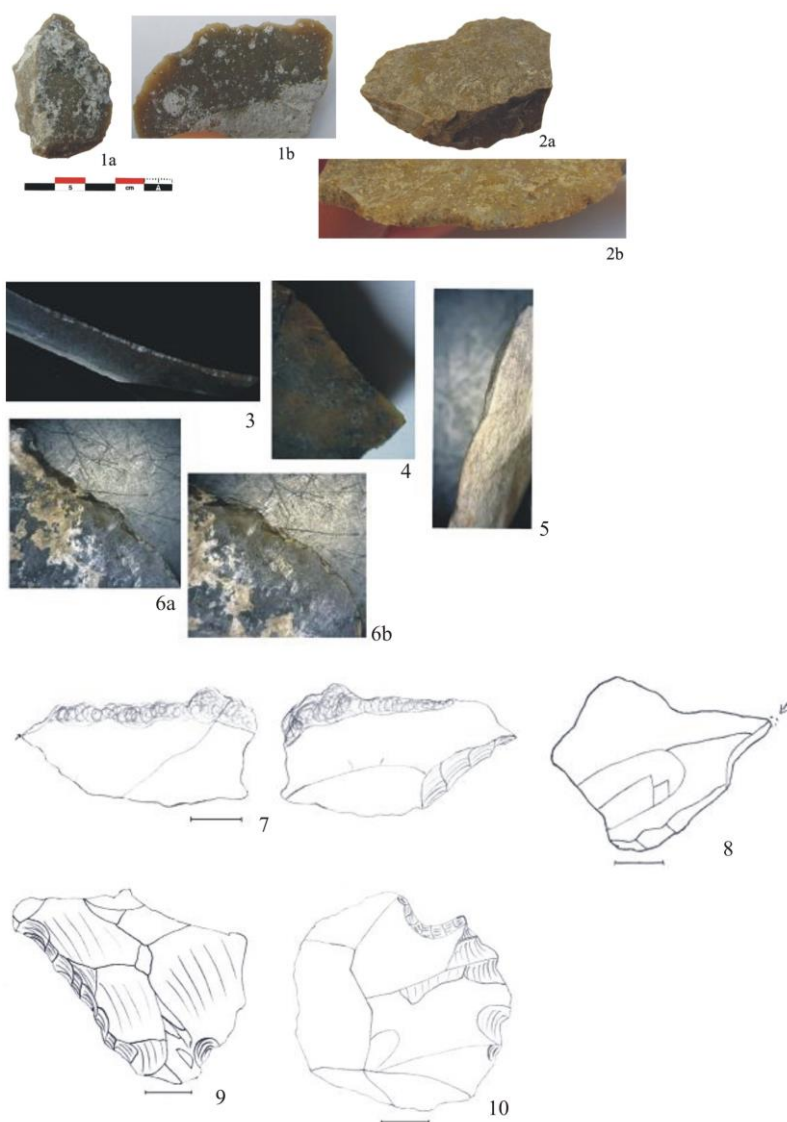
Pl. V. – Exemple de nuclee laminare.



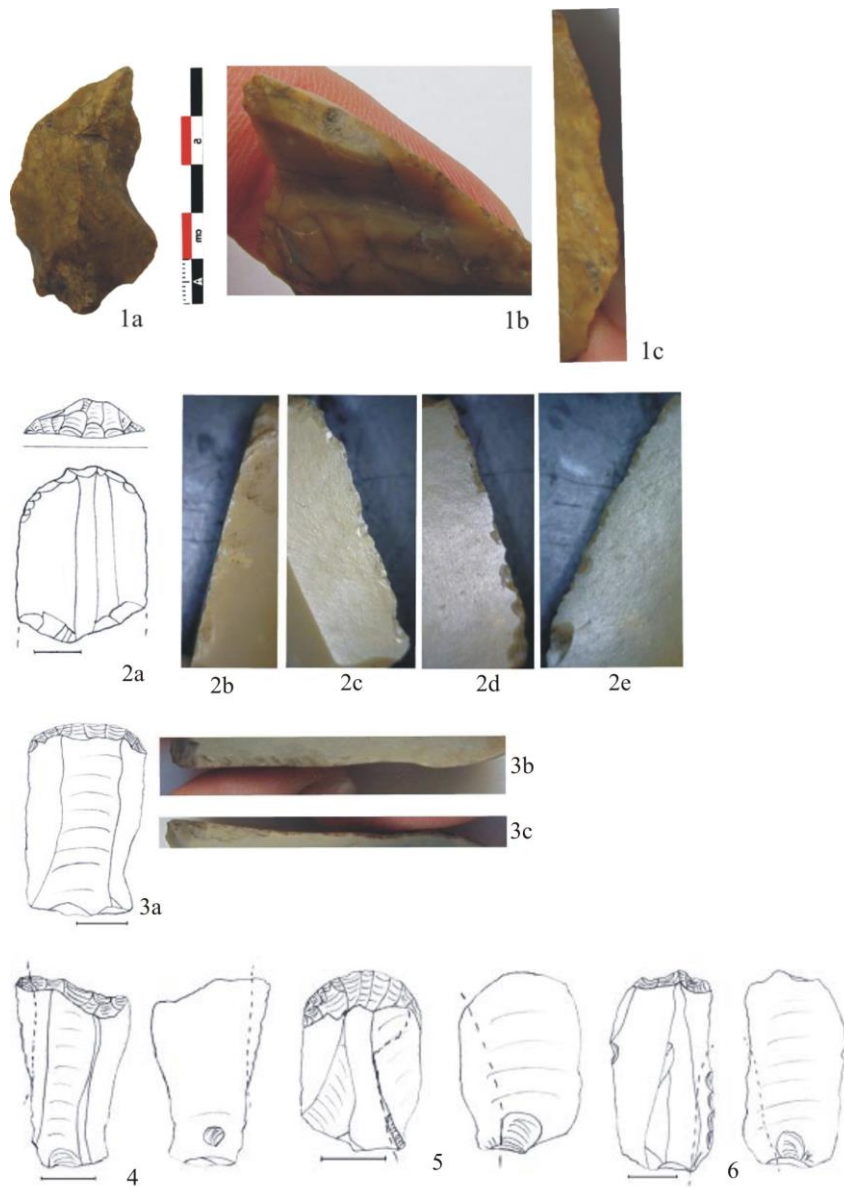
Pl. VI. 1-3 - Detalii cu SiO₂ care afectează marginile elementelor componente de seceri (imagini realizate cu microscop digital, mărire de 50x); 4 – Inserție cu SiO₂ depus oblic bifacial; 5 – Inserție cu SiO₂ depus drept bifacial; 6 – Inserție cu SiO₂ depus drept unifacial; 7-12 – Inserții duble (desen Mihaela Barbu).



Pl. VII. – Tipurile de *grattoir-e* Foeni de la *Lumea Nouă* (desen Mihaela Barbu): 1 – simplu direct convex; 2 – simplu direct convex-concav; 3 – simplu direct concav; 4 – simplu direct concav-convex; 5 – simplu direct drept; 6 – dublu direct convex; 7 – dublu direct drept-convex; 8 – simplu direct carenat; 9 – dublu direct carenat; 10 – circular direct convex.



Pl. VIII. 1a-b, 2a-b – Exemple de cuțițașe amenajate pentru a fi folosite; 3-6a-b – Detalii cu urmele de uzură accentuată, vizibile pe marginile cuțițașelor (imagini realizate cu microscop digital, mărire de 50x); 7-8 – *Burin-e*; 9-10 – *Racloir-e* (desen Mihaela Barbu).



Pl. IX. – Unelte cu dublă întrebuințare: 1a-c – Cuțitaș/*burin*; 2a-e, 3a-c – *Grattoir-e*/cuțitașe; 4-6 – *Grattoir-e*/inserții de seceră (desen Mihaela Barbu).