

ACTA MVSEI APVLENSIS

APULUM LVIII

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*

Fondator

ION BERCIU

Editor

GABRIEL TIBERIU RUSTOIU

Colegiul editorial

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

NIKOLAUS BOROFFKA - Deutsches Archäologisches Institut, Berlin

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 – redactor șef

RADU OTA - secretar de redacție

CRISTINEL FÂNTÂNEANU - secretar de redacție

ADINA BOGDAN - membru

GEORGE BOUNEGRU – membru

GABRIEL BĂLAN – membru

CRISTIAN TITUS FLORESCU – membru

RADU CIOBANU - membru

Adresa de corespondență:

MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII

510010 ALBA IULIA

Str. Mihai Viteazul, 12-14

Tel. 0258/813300

Correspondence address:

NATIONAL MUSEUM OF UNION

RO – 510010 ALBA IULIA

Mihai Viteazul St., 12-14

Tel. (+40) (258) 813300

revista.apulum@yahoo.com

www.mnuai.ro; www.muzeuluniriialba.ro; www.revista-apulum.ro

© 2021 MUZEUL NAȚIONAL AL UNIRII, ALBA IULIA

ISSN – 1013-428X

ISSN – 2247 – 8701

ISSN-L – 2247 – 8701

ACTA MVSEI APVLENSIS

APVLVM

LVIII

series *ARCHAEOLOGICA ET ANTHROPOLOGICA*



ALBA IULIA

MMXXI

Tehnoredactare: RADU OTA

Traducerea și verificarea textelor în limba engleză: ADINA BOGDAN

Textele nepublicate nu se restituie.

S U M A R

CONTENTS – SOMMAIRE – INHALT

STUDII ȘI ARTICOLE – STUDIES AND ARTICLES

ADRIAN GEORGESCU, SABIN ADRIAN LUCA, FLORENTIN PERIANU, Moșna – Râpă/Tablă (jud. Sibiu). Un sit al culturii Petrești din Transilvania cu atribute rituale <i>Moșna - Râpă/Tablă (Sibiu County). A Site of Petrești Culture from Transylvania with ritualistic Attributes</i>	1
MIHAELA-MARIA BARBU, MIHAI GLIGOR, Industria litică cioplită aparținând culturii Petrești din situl de la Alba Iulia – Lumea Nouă (jud. Alba) <i>Chipped lithic Industry belonging to Petrești Culture from Alba Iulia - Lumea Nouă Archaeological Site (Alba County)</i>	31
HORIA CIUGUDEAN, Epoca bronzului în Transilvania: o privire de ansamblu <i>The Bronze Age in Transylvania: an Overview</i>	55
ADRIAN SOCACI, COSMIN MIHAIL COATU, Contribuții la repertoriul arheologic și istoria orașului Turda (pe baza cercetărilor de suprafață) <i>Contributions to the Archaeological Repertoire and the History of Turda (based on Surface Research)</i>	97
DAN ANGHEL, FLORIN CIULAVU, GEORGE BOUNEGRU, Noi date privind activitatea atelierelor de olari de la Apulum <i>New Data on the Activity of Potter Workshops from Apulum</i>	121
DANIELA CIUGUDEAN, Roman bronze Military Equipment and Harness in the Collections of the Alba Iulia Museum II. Personal Equipment and Harness Gear Fittings <i>Echipament militar roman personal și de harnașament de bronz din colecțiile muzeului din Alba Iulia II. Garnituri/Accesorii de echipament personal și harnașament</i>	165
CĂLIN COSMA, Morminte de cai și cu cai din secolele VII-VIII din Transilvania <i>Horses' Graves and Graves with Horses from VIIth VIIIth Centuries in Transylvania</i>	267
ANCA-DANIELA MATIȘ, Model de organizare primară a materialului arheologic de tip ceramic. Studiu de caz – necropola de	

incinerare de la Berghin (jud. Alba) <i>Model of primary Organisation of ceramic archaeological Material. Case Study – incineration Necropolis from Berghin (Alba County).....</i>	313
RADU OTA, ILIE LASCU, O locuință medievală timpurie, recent descoperită la Alba Iulia <i>An Early Medieval Dwelling, recently found in Alba Iulia.....</i>	325
CRISTIAN IOAN POPA, ANDREI STAVILĂ, ADRIAN ARDELEAN, Cimitirele recente ale Vințului de Jos. O contribuție arheologică <i>Recent Cemeteries of Vințu de Jos. An archaeological Contribution.....</i>	337

RESTAURARE – CONSERVARE – INVESTIGAȚII
RESTORATION – CONSERVATION – INVESTIGATIONS

SIDONIA PETRONELA OLEA, ARIANA CODRUȚA LEAHU, Procesul tehnic de restaurare a unui monument funerar roman de tip stelă <i>Technical Restoration of a funerary Roman Monument Stela Type.....</i>	377
MONICA DRUȚA, Considerații privind starea de conservare a bunurilor culturale mobile din patrimoniul Muzeului Național al Unirii Alba Iulia, care au făcut parte din expoziția <i>Dacia Felix. Trecutul glorios al României</i> <i>Considerations regarding the Conservation of the mobile cultural Goods Part of the Heritage of the National Museum of Unification Alba Iulia, put on Display at the Exhibition Dacia Felix. The glorious Past of Romania.....</i>	389

RECENZII ȘI NOTE DE LECTURĂ

REVIEWS AND READER'S NOTES

HORIA CIUGUDEAN, Peter Thomas, <i>Studien zu den bronzezeitlichen Bergbauhölzern im Mitterberger Gebiet</i> , Forschungen zur Montanlandschaft im Mitterberger Gebiet 1, Bochum, Verlag Marie Leidorf Gmbh, 2018, 615 pagini, 372 figuri, 68 planșe.....	397
RADU OTA, Sever-Petru Boțan, Dan Elefterescu, <i>Vase de sticlă de epocă romană descoperite la Durostorum/Ostrov – Ferma 4 (secolele I p. Chr.-IV p. Chr.)</i> , Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Iași, 2018, 192 pagini, 42 planșe alb-negru și color.....	401
Lista autorilor.....	403

**INDUSTRIA LITICĂ CIOPLITĂ APARTINÂND CULTURII PETREȘTI
DIN SITUL DE LA
ALBA IULIA – LUMEA NOUĂ (JUD. ALBA)**

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

Cuvinte cheie: industrie litică cioplită, cultura Petrești, tehnologie, Alba Iulia - Lumea Nouă, eneolitic.

Keywords: chipped lithic industry, Petrești culture, techno-typology, Alba Iulia - *Lumea Nouă* archaeological site, Eneolithic.

Cercetările arheologice, efectuate în ultimele două decenii în situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă* - corelate cu datele oferite de săpăturile mai vechi - au permis observarea distribuției spațiale a locuirilor umane în perioadele neolitică, eneolitică și romană¹.

Considerat un sit reprezentativ pentru înțelegerea fenomenelor culturale care s-au derulat în bazinul Mureșului mijlociu pe parcursul mileniului al V-lea a.Chr., Alba Iulia – *Lumea Nouă* a relevat și materiale arheologice care marchează procesul de transformare treptată, pe fondul unor evoluții locale a comunităților grupului cultural Foeni, spre cultura Petrești². În două studii publicate recent³, am tratat pe larg materialele litice cioplite aparținând grupului Foeni.

Cercetarea arheologică realizată prin practicarea Sp. I/2002 și Sp. VII/2006 a permis observarea faptului că elementele de cultură materială caracteristice grupului Foeni încep să se transforme spre cultura Petrești⁴. În cele două suprafețe s-au descoperit și materiale litice cioplite, care, deși într-un număr restrâns, merită toată atenția noastră. Așadar, înainte de a ne ocupa de industria litică cioplită aparținând culturii Petrești din situl mai sus amintit, ne vom opri la analiza a 16 piese litice cioplite, de apartenență Foeni-Petrești.

¹ Gligor 2009, p. 56-57.

² *Ibidem*, p. 31, 53.

³ Barbu, Gligor 2018; idem 2019.

⁴ Gligor 2009, p. 53.

Contextul arheologic.

Sp. I/2002 și Sp. VII/2006 sunt amplasate în sectorul A al sitului, prima dintre ele fiind la limita estică a locuirii Foeni. 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 sitului⁵. Cele două zone de locuire Foeni, cea de început și cea de extindere, culminează cu surprinderea a două faze din evoluția internă a purtătorilor grupului cultural Foeni: IIb și III⁶. Reiese legătura dintre zona de extindere a locuirii (sectorul A), spre est, în faza III de evoluție a comunității eneolitice timpurii de la Lumea Nouă, și transformarea în sens petreștean a caracteristicilor culturii materiale, surprinsă în Sp. I/2002, aflată la limita de est a zonei de extindere.

Materialele litice cioplite au fost descoperite în stratul de cultură și în complexele arheologice aparținând locuirii Foeni, în faza de transformare în sens petreștean, în două unități de cercetare arheologică⁷, după cum am arătat și mai sus: Sp. I/2002 – 4 piese și Sp. VII/2006 – 16 piese. Complexele⁸ aferente locuirii Foeni, de unde au fost recuperate materiale litice cioplite, sunt un bordei și o groapă, după cum urmează:

G3 din S I din Sp. I/2002	2 piese
Stratul de cultură	2 piese
B1 din S II din Sp. VII/2006	10 piese
Stratul de cultură	2 piese
Total	16 piese

Materia primă.

Materiile prime din care provin cele 16 piese nu diferă de cele utilizate de comunitățile Foeni din fazele IIb și III⁹ și sunt destul de variate: calcar bioclastic silicificat local¹⁰ (9 exemplare), cu două variante – gri cu pete mici albe (**Fig. 1 – 1**) și maroniu cu pete mici albe (**Fig. 1 – 2**); silex de tip *bănățean* (5 exemplare), cu două varietăți – maro cu vinișoare negre (**Fig. 1 – 3**) și verzui cu vinișoare negre (**Fig. 1 – 4**); jasp de Brad¹¹ (1 exemplar) (**Fig. 1 – 5**) și jasp gălbui (1 exemplar) (**Fig. 1 – 6**).

⁵ Gligor 2009, p. 57.

⁶ *Ibidem*, p. 137.

⁷ *Ibidem*, p. 31, 53.

⁸ *Ibidem*, p. 31, 53.

⁹ Barbu, Gligor 2018, p. 23-56; idem 2019, p. 45-66.

¹⁰ Bălțean *et alii* 2008, p. 13-14.

¹¹ Crandell 2008.



Fig. 1.

Trebuie amintit faptul că silexul de tip *bănățean* și jaspul de Brad sunt două roci nelocale, care provin din aria sursă II cu o rază de până la 100 km în jurul sitului de la Lumea Nouă¹².

Tehnologia.

Din punct de vedere tehnologic, debitajul este preponderent laminar (12 suporturi laminare și 4 așchiale), fiind prezente toate cele trei faze ale ciopririi: debitajul de început (3 suporturi parțial corticale), prepararea debitajului (7 suporturi cu creastă) și *debitage plein* (6 suporturi cu secțiune trapezoidală).

Tehnica exploatării creștelor¹³ se observă chiar și în acest mic eșantion de piese, fiind reprezentată pe o așchie laminară (Fig. 2).



Fig. 2.

¹² Bălțean *et alii* 2008, p. 12; Cărciumaru *et alii* 2007, p. 36; Crandell 2008, p. 40; Barbu, Gligor 2018, p. 28-29.

¹³ Bălțean *et alii* 2008, p. 21.

Tipologia.

Analiza tipologică a relevat 9 unelte: 5 *grattoir*-e, 3 cuțitașe și 1 unealtă cu dublă întrebuințare. *Grattoir*-ele au fost realizate pe suporturi laminare (**Fig. 3 – 1, 3-5**) și pe unul așchial (**Fig. 3 – 2**), la părțile distale ale pieselor, fiind amenajate prin retușe directe de mai multe tipuri: lamelare și semi-abrupte (**Fig. 3 – 1, 4**), lamelare (**Fig. 3 – 2**), semi-abrupte și marginale (**Fig. 3 – 3**), largi și marginale (**Fig. 3 – 5**). Din punct de vedere morfologic, ele sunt directe convexe (**Fig. 3 – 1, 3**) și concave (**Fig. 3 – 2, 4-5**).

În ceea ce privește cuțitașele, acestea sunt reprezentate de o lamă proximală cu marginea stângă retușată marginal și abrupt, iar cea dreaptă invers marginal (utilaj fracturat) (**Fig. 3 – 6**); de o așchie cu partea distală cu urme de tocire accentuată (**Fig. 3 – 7a-b**) și de o lamă prozimizezială cu marginea dreaptă tocită (**Fig. 3 – 8a-e**).

Unealta cu dublă funcționalitate este reprezentată de un *grattoir*/element component de seceră și a fost realizată pe o lamă (**Fig. 3 – 9a**) cu partea distală amenajată prin retușe directe semi-abrupte într-un front de *grattoir* direct drept (**Fig. 3 – 9b**) și cu SiO₂ depus oblic bifacial pe marginea stângă (**Fig. 3 – 9b-f**). Faptul că SiO₂ afectează frontul de *grattoir* (**Fig. 3 – 9b**) ne indică prima întrebuințare a utilajului și anume aceea de *grattoir*, piesa fiind deja amenajată la partea distală în momentul folosirii ca inserție de seceră (a doua funcționalitate a piesei).

Din analiza litică în ceea ce privește complexele menționate mai sus, am observat că din cele 16 piese, 10 exemplare provin din B1 (S II - Sp. VII/2006), iar din cele 5 piese din silex de tip *bănățean* câte sunt în total, 4 fac parte din acest bordei. Mai mult, din cele 9 unelte ale ansamblului, 6 provin din B1 (S II - Sp. VII/2006), 4 dintre ele fiind reprezentate de *grattoir*-e (din 5 câte sunt în total).

Materialul ceramic din B1 (S II - Sp. VII/2006) păstrează trăsături ale olăriei grupului Foeni, iar unele fragmente, prin decorul constând din incizii scurte, dispuse în șiruri succesive, sunt de tradiție turdășeană¹⁴. În același timp, s-a constatat faptul că în Sp. VII/2006 s-au descoperit puține fragmente ceramice din categoria ceramicii negre și black-topped, sau care să fie decorate în tradiție turdășeană¹⁵, iar în complexul C1 (S II - Sp. VII/2006) atrag atenția fragmente de vas-suport¹⁶.

La fel este situația și pentru Sp. I/2002, unde trăsăturile ceramicii (un fragment de vas-suport¹⁷ și castroane carenate, cu carena rotunjită, umărul scurt,

¹⁴ Gligor 2009, p. 53, Pl. CXLVI/8.

¹⁵ *Ibidem*, p. 53.

¹⁶ *Ibidem*, p. 53, Pl. CXVI/11, 16.

¹⁷ *Ibidem*, p. 30, Pl. CXIV/1.

buza rotunjită și ușor profilată¹⁸) se arondează grupului Foeni și marchează procesul de transformare treptată, pe fondul unor evoluții locale, în sens petreștean¹⁹.



Fig. 3.

¹⁸ Gligor 2009, p. 30, Pl. CXXXVI/5, CXXXVII/5, CXXXVIII/14.

¹⁹ *Ibidem*, p. 31.

Analiza efectuată pe materialele litice prezentate în rândurile de mai sus ne permite scurte concluzii. Observăm că utilajul litic cioplit nu diferă cu nimic față de locuirea Foeni propriu-zisă, sursele de aprovizionare cu materii prime nu se schimbă (se folosește în continuare cel mai mult roca locală, dar apar și roci nelocale), tipurile de unelte sunt aceleași, și se continuă și tehnica de a debita piatra prin exploatarea creștelor.

Din studiile asupra industriei litice cioplite aparținând comunităților Foeni de la *Lumea Nouă*, reiese faptul că în faza III se împuținează piesele de silex de tip *bănățean* și devin tot mai rare *grattoir*-ele²⁰. În faza de transformare în sens petreștean, am observat că silexul de tip *bănățean* continuă să fie utilizat, iar din 9 unelte – 5 sunt reprezentate de *grattoir*-e. Se poate discuta despre o revenire la sursele de roci de bună calitate, în speță silexul de tip *bănățean*?

Din nevoia de unelte de tip *grattoir* se deduce desfășurarea activității de prelucrare a pieilor de animale, iar de aici reiese o ocupație importantă, aceea de creștere a animalelor, una dintre îndeletnicirile de bază ale populațiilor Petrești²¹, către care tind aceste comunități în plin proces de schimbare.

Numărul restrâns de materiale litice cioplite aparținând acestor comunități aflate în faza de transformare în sens petreștean, relevă o fază "fină" de trecere, așa cum am observat, descoperirile de acest gen la Lumea Nouă fiind reduse numeric, puse în evidență de două suprafețe²². Deși reduse, aceste descoperiri fac legătura între zona de extindere a locuirii Foeni spre est, în faza III de evoluție și transformarea în sens petreștean a caracteristicilor culturii materiale surprinse în Sp. I/2002, aflată la limita de est a zonei de extindere.

Locuirea Petrești din situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*.

Așa cum s-a mai precizat, purtătorii grupului cultural Foeni au ocupat mai întâi partea de vest a arealului sitului (zona C/sector III)²³, extinzându-se mai târziu spre est²⁴. În același timp, locuirea din acest sector al așezării ilustrează cel mai fidel procesul de evoluție locală a acestor comunități spre cultura Petrești²⁵. Acest aspect este reliefat de faptul că stratul ce suprapune bordeiele Foeni conține materiale ceramice, pe care le regăsim ulterior în repertoriul de forme tipice petreștenilor (vasele-suport), în timp ce artefactele tipice grupului Foeni se împuținează. Interesant de remarcat este că acest strat nu conține resturi ale unor locuințe de suprafață sau alte structuri de habitat,

²⁰ Barbu, Gligor 2018, p. 40; idem 2019, p. 60-61.

²¹ Paul 1992, p. 133.

²² Gligor 2009, p. 31, 52.

²³ *Ibidem*, p. 57.

²⁴ Gligor 2020, p. 10-22, Pl. I-XIII.

²⁵ Gligor 2009, p. 57.

evidențiind o locuire sporadică²⁶. Totuși, în zona C/sectorul III, în S I - Sp. VIII/2005 (suprafață care a relevat un important material litic cioplit ce va face obiectul discuției ce va urma), a fost descoperit un bordei, a cărui groapă are adâncimea maximă de 3,30 m; cercetarea acestui complex adâncit a permis depistarea unui nivel de locuire Petrești, ce suprapune o locuire anterioară, aparținând comunităților Foeni²⁷. Iată, așadar, o structură de habitat Petrești, aflată de fapt la o distanță considerabilă spre nord față de locuirea Foeni de mare intensitate²⁸, dar care se arondează celor prezentate mai sus.

Trebuie menționat faptul că depistarea zonei de început a locuirii eneolitice, cât și cea de extindere, culminează cu surprinderea a două faze din evoluția internă a purtătorilor grupului cultural Foeni: IIb și III²⁹. Astfel, cu cât înaintăm spre est față de prima zonă de locuire a sitului, datele tipologico-stilistice ale materialului ceramic se schimbă, definindu-se faza finală a grupului Foeni (III): suporturi, castroane cu carena rotunjită, dar și capace, la care se constată chiar o diversificare tipologică³⁰. În această parte de est a sitului de la Lumea Nouă – zona A/sector I – locuirea eneolitică se continuă cu procesul de transformare treptată, pe fondul unor evoluții locale a populațiilor grupului cultural Foeni, în sens petreștean³¹ și cu fazele dezvoltate (A-B și B) ale culturii Petrești³².

Contextul arheologic.

Materialele litice cioplite au fost descoperite în stratul de cultură și în complexele arheologice aparținând locuirii Petrești, în 4 unități de cercetare arheologică³³, după cum urmează:

S IX/1996	3 piese
Sp. I/2003	44 piese
Sp. III/2005	153 piese
Sp. VIII/2005	14 piese
Total	214 piese

Trebuie menționat faptul că două dintre unitățile de cercetare se află în partea de nord a sitului (S IX/1996 și Sp. VIII/2005³⁴), iar celelalte două în

²⁶ Gligor 2009, p. 57.

²⁷ *Ibidem*, p. 41, Pl. CLXXXVII/1.

²⁸ *Ibidem*, Pl. XX, XXI.

²⁹ *Ibidem*, p. 138-139.

³⁰ *Ibidem*, p. 139.

³¹ *Ibidem*, p. 31.

³² *Ibidem*, p. 57; Pl. XX-XXI.

³³ *Ibidem*, p. 29-30, 31, 36-39, 41.

³⁴ *Ibidem*, Pl. XX.

partea de sud a sitului (Sp. I/2003 și Sp. III/2005³⁵). În ceea ce privește împărțirea convențională a sitului în cele 3 sectoare, putem afirma că cercetările arheologice în discuție s-au efectuat în sectoarele C și A, ceea ce se arondează celor prezentate mai sus. Înainte de 1989, prin practicarea unor unități de cercetare arheologică (S IV/1962, S V/1962 și S VII/1976) au fost scoase în evidență caracteristici ale locuirii Petrești din aceeași zonă nordică a sitului³⁶, săpăturile din 1962 fiind realizate sub conducerea lui Dumitru și Ion Berciu³⁷, iar cele din 1976 fiind publicate de I. Paul în monografia dedicată culturii Petrești³⁸.

Materialele litice cioplite pe care le vom analiza în rândurile de mai jos au fost recuperate dintr-un bordei (B1 din S I - Sp. VIII/2005) (14 piese) și din stratul de cultură aparținând culturii Petrești din S IX/1996, Sp. I/2003 și Sp. III/2005 (200 piese).

Materia primă.

Materiile prime din care au fost realizate piesele în discuție nu diferă de cele care alcătuiesc industria litică cioplită a comunităților Foeni de la Lumea Nouă. Acestea sunt atât de asemănătoare, încât putem afirma că purtătorii culturii Petrești din acest sit au dat dovadă de o mobilitate la fel de scăzută, în ceea ce privește procurarea rocilor, în vederea confecționării uneltelor litice. În acest sens, diagrama de mai jos este foarte relevantă:

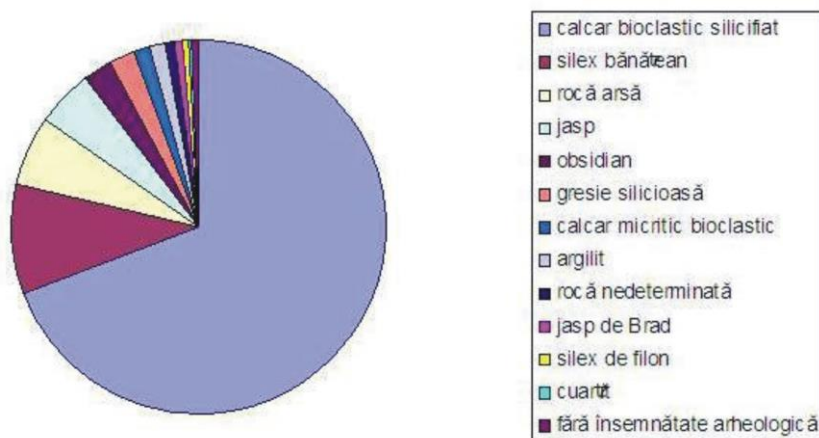


Fig. 4.

³⁵ Gligor 2009, Pl. XX.

³⁶ *Ibidem*, Pl. XX.

³⁷ Berciu 1968, p. 55-58.

³⁸ Paul 1992, p. 26-30.

Observăm că roca cea mai utilizată este calcarul bioclastic silicificat³⁹ (149 exemplare) (**Fig. 4**), având în vedere că este și cea mai accesibilă ca loc de aprovizionare, referindu-ne la depozitele marine de apă adâncă din arealul Munților Trascău⁴⁰. Este vorba despre o materie primă cu culori ce variază între gri (**Pl. I – 1**), gălbui-marونی⁴¹ (**Pl. I – 2**) și nuanțe de vișiniu (**Pl. I – 3**), 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 utilaj⁴².

În cantitate mică este folosit și silexul de tip *bănățean*⁴³ (20 exemplare) (**Fig. 4**), care are mai multe varietăți (întâlnite, de altfel, și la comunitățile Foeni): marونی cu vinișoare negre (**Pl. I – 4**), marونی cu vinișoare roșii (**Pl. I – 5**), brun cu vinișoare galbene (**Pl. I – 6**) și verzui cu vinișoare negre (**Pl. I – 7**).

Tot în cantitate mică întâlnim și jaspul (**Fig. 4**) (10 exemplare), de mai multe culori: marونی (**Pl. I – 8**), gălbui (**Pl. I – 9**), gri (**Pl. I – 10**) și galben (**Pl. I – 11**).

În număr redus apar și alte tipuri de roci (**Fig. 4**), ca obsidianul (5 exemplare) (**Pl. I – 12**), gresia silicioasă (5 exemplare) (**Pl. I – 13**), calcar micritic bioclastic⁴⁴ (3 exemplare) (**Pl. I – 17**), argilit (3 exemplare) (**Pl. I – 14**), silex de filon (1 exemplar) (**Pl. I – 15**), jasp de Brad (1 exemplar) (**Pl. I – 16**) și cuarțit (1 exemplar).

Din descrierea materiei prime putem observa faptul că rocile se împart în două categorii: locale și nelocale.

Din prima categorie fac parte calcarul bioclastic silicificat – o rocă extrem de accesibilă, având în vedere predominarea sa în cadrul industriei litice cioplite în discuție, jaspul – materie primă despre care am observat și mai sus că poate fi întâlnită aproape de situl de la Lumea Nouă, în zona Alba Iulia – Sibiu – Făgăraș – Rupea⁴⁵ și gresia silicioasă, argilitul și cuarțitul, care se găsesc din abundență în albiile râurilor, dar și pe versanți.

Din a doua categorie fac parte silexul de tip *bănățean* și calcarul micritic bioclastic – ambele tipuri de roci cu surse de proveniență în zona Banatului⁴⁶, dar și jaspul de Brad sau „zgura de Brad”⁴⁷ – o rocă intens colorată în roșu, galben și negru, care se găsește pe Dealul Măgura de pe Valea Bradului, în

³⁹ Bălțean *et alii* 2008, p. 13-14.

⁴⁰ Bălțean *et alii* 2008, p. 19; Crandell 2008, p. 36-45.

⁴¹ Crandell 2008, p. 39.

⁴² Barbu, Gligor 2018, p. 27.

⁴³ Comșa 1971, p. 17; Comșa 1987, p. 89.

⁴⁴ Bălțean *et alii* 2008, p. 18.

⁴⁵ Cărciumaru *et alii* 2007, p. 36.

⁴⁶ Comșa 1971, p. 17; idem 1987, p. 89; Bălțean *et alii* 2008, p. 19.

⁴⁷ Crandell 2008, p. 40.

spatele Sanatoriului T. B. C., și care face parte din sectorul Brad-Hălmagiu⁴⁸, și obsidianul, care nu beneficiază de analize cu privire la zona/sursa de proveniență. Totuși, având în vedere faptul că pentru purtătorii grupului cultural Foeni de la Lumea Nouă este atestată folosirea sursei de obsidian din sud-estul Slovaciei, mai exact cea de la Vinicky-Cejkov⁴⁹, nu este exclus ca și cele 5 piese de obsidian descoperite în mediul Petrești să provină tot din aceeași regiune.

Tehnologia.

Din punct de vedere tehnologic, se observă caracterul mixt al debitajului, prin prezența ridicată a suporturilor așchiale, numărul acestora fiind foarte apropiat de cel al suporturilor laminare (Fig. 5).

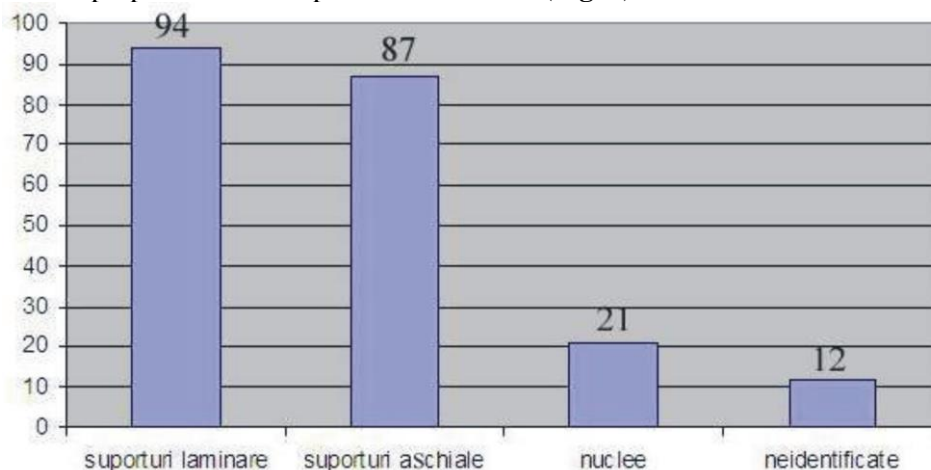


Fig. 5.

Caracterul mixt al debitajului este o trăsătură care detașează industria litică cioplită aparținând comunităților Petrești de la Alba Iulia - *Lumea Nouă*, față de cea a purtătorilor grupului cultural Foeni din același sit, industria litică cioplită a acestora din urmă relevând un debitaj preponderent laminar⁵⁰.

Suporturile laminare sunt reprezentate de lame, lamele și așchii laminare, iar cele așchiale de așchii simple.

Nucleele, în număr de 21, sunt, din punct de vedere tipologic, de tipul așchiale (13 exemplare) și laminare (8 exemplare) (**Pl. II**), majoritatea prismatice (**Pl. II – 1-4**) și doar trei conice (**Pl. II – 5**). Din punct de vedere

⁴⁸ Cărciumaru *et alii* 2007, p. 36.

⁴⁹ Glascock *et alii* 2016, p. 80, Tab. II.

⁵⁰ Barbu, Gligor 2018, p. 30; idem 2019, p. 50.

tehnic, se constată prezența planurilor de lovire multipolare, cu direcții, cel mai adesea, încrucișate (**Pl. II – 1, 3**), alterne (**Pl. II – 4**), mai rar opuse. Două exemplare prezintă plan de lovire unipolar (**Pl. II – 2**). În ceea ce privește materiile prime, am identificat calcarul bioclastic silicifiat, care predomină (16 exemplare), silexul de tip *bănățean* (3 exemplare), un silex ars și o rocă nedeterminată. De menționat este faptul că nucleeele din silex de tip *bănățean* sunt toate epuizate (**Pl. II – 3**), ceea ce ne indică folosirea la maxim a materiei prime de calitate și greu de procurat (nelocală).

Fazele tehnologice observate sunt: debitajul de început – 66 de suporturi corticale și parțial corticale, prepararea debitajului – 44 de suporturi cu creastă și *debitage plein* – 72 de suporturi cu secțiune trapezoidală.

Debitajul de început s-a efectuat în procent de 70% asupra rocilor de calcar bioclastic silicifiat, rocă identificată mai sus ca fiind locală⁵¹, restul de 30% dintre suporturile corticale și parțial corticale provenind din silexul de tip *bănățean*, gresie silicioasă, argilit, jasp și jasp de Brad.

Prepararea debitajului a fost identificată tot în procent de 70% asupra aceleiași roci de origine locală, reprezentată de calcarul bioclastic silicifiat, restul de suporturi cu creastă debitându-se din silexul de tip *bănățean*, jasp, obsidian, gresie silicioasă și cuarțit.

Debitage plein se observă, în procent de 67% asupra calcarului bioclastic silicifiat, iar 13% asupra silexului de tip *bănățean*; restul de suporturi cu secțiune trapezoidală cioplindu-se din jasp, obsidian, calcar micritic bioclastic și argilit.

Analiza fazelor tehnologice observate asupra materialului litic cioplit în discuție indică, așa cum observăm și mai sus, o mobilitate scăzută a comunității Petrești din situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*, exploatându-se sursele de materie primă din zonă, locale.

Prezența ridicată a resturilor primei faze de debitaj arată faptul că galeții au fost transportați întregi în așezare și decorticați aici, printr-un debitaj mai mult așchial (am identificat 42 de suporturi așchiale corticale și parțial corticale și 24 laminare).

Pentru a doua fază a cioplierii s-a preferat un debitaj preponderent laminar (30 de suporturi laminare cu creastă și 14 așchiale), acest tip de debitaj fiind în general folosit pentru amenajarea de planuri, care să sporească numărul de suporturi cu secțiune trapezoidală (ultima fază tehnologică), special create pentru confecționarea de unelte.

Pentru *debitage plein* am observat un raport destul de strâns între suporturile laminare cu secțiune trapezoidală (40 exemplare) și cele așchiale (32 exemplare), preferându-se ambele tipuri de cioplire, în rândul uneltelor

⁵¹ Barbu, Gligor 2018, p. 31.

aparținând acestei faze tehnologice înregistrându-se 16 utilaje pe suporturi laminare și 7 pe suporturi așchiale, datorită faptului că unele așchii se pretează mai bine amenajării anumitor tipuri de unelte (cuțitașe, *grattoir*-e). Tot pentru *debitage plein* am observat prezența calcarului micritic bioclastic, rocă nelocală⁵², prin două piese finite, ambele folosite drept cuțitașe.

În ceea ce privește tehnica de percuție, în diagrama de mai jos (**Fig. 6**), se observă folosirea cu predilecție a planurilor de lovire largi⁵³, 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.

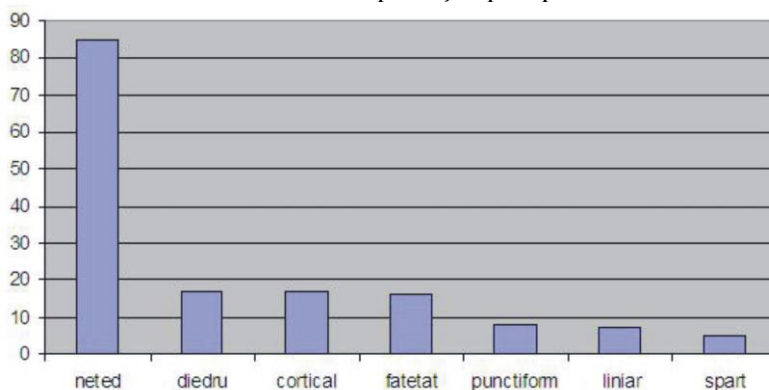


Fig. 6.



Fig. 7.

⁵² Bălțean *et alii* 2008, p. 19.

⁵³ *Ibidem*, p. 21.

Tot din punct de vedere tehnic, un suport laminar indică exploatarea „crestei”, tehnică de debitaj evidențiată prin planurile de lovire diedre și fațetate⁵⁴ (Fig. 7).

Tipologia.

Analiza tipologică efectuată asupra lotului de materiale litice cioplite Petrești de la Lumea Nouă ne relevă mai multe categorii de unelte, printre care și unelte cu dublă întrebuintare, însumând 46 de utilaje.

Cea mai consistentă categorie de unelte este reprezentată de cuțitașe, termen prin care înțelegem acele suporturi laminare și așchiale care, pe de o parte au fost amenajate prin retușe pentru a se crea un anumit tip de tăiș, mai sinuos (și care să taie materiale mai dure) și, pe de altă parte, acele piese care în momentul folosirii aveau un tăiș fin și care poartă stigmatele utilizării, sub forma unei tociri a părții active. Cuțitașele sunt în număr de 26, iar câteva exemple ar fi următoarele: suporturi laminare și așchiale tocite pe o margine (Pl. III – 1a-b; 2a-c; 3a-b; 4a-d), suporturi laminare cu ambele margini cu urme de uzură (tocire) (Pl. III – 5a-e), suporturi laminare retușate: direct semi-abrupt pe marginea stângă (Pl. III – 6a-b), direct abrupt și invers marginal pe marginea dreaptă (Pl. III – 7), invers abrupt pe marginea dreaptă și cu un *encoche* invers pe aceeași margine la partea proximală (Pl. III – 8) și direct și invers marginal pe marginea stângă (Pl. III – 9). Materia primă care predomină în rândul acestor utilaje este calcarul bioclastic silicifiat (15 piese), dar acest lucru nu ne miră, pentru că deși este o rocă dură, clivează foarte tăios; pe lângă el mai întâlnim silexul de tip *bănățean* (4 piese), jaspul (4 piese), calcarul micritic bioclastic (2 piese) și gresia silicioasă (1 piesă).

A doua categorie de unelte este reprezentată de *grattoir*-e – 10 exemplare – care au fost amenajate pe suporturi așchiale (Pl. IV – 1-2, 4, 6-8) și laminare (Pl. IV – 3, 5, 9-10). Fronturile de *grattoir* au fost efectuate la părțile distale ale pieselor, dar și circular într-un caz (Pl. IV – 9), prin retușe de mai multe tipuri: directe lamelare largi (Pl. IV – 1, 5), directe semi-abrupte (Pl. IV – 2-3, 9-10), directe semi-abrupte și largi (Pl. IV – 4), directe largi (Pl. IV – 6, 8) și directe lamelare (Pl. IV – 7). Din punct de vedere morfologic, cele 10 *grattoir*-e sunt directe convexe. Materiile prime din care au fost confecționate aceste unelte sunt calcarul bioclastic silicifiat (4 piese), silexul de tip *bănățean* (4 piese), argilitul (1 piesă) și o piesă de silex ars.

Ultima categorie de unelte constă în inserții de seceră, în număr de 8, reprezentate exclusiv de suporturi laminare, iar după modul în care este depus SiO₂, am identificat două tipuri de seceri: seceră cu elementele componente inserate oblic pe planul suportului, evidențiată de 5 suporturi laminare cu câte o

⁵⁴ Bălțean *et alii* 2008, p. 21.

margine cu SiO₂ depus oblic bifacial (**Pl. IV – 12-14, 16, 18a-b**), și seceră cu elementele componente inserate drept pe planul suportului, evidențiată de 3 suporturi laminare cu câte o margine cu SiO₂ depus drept bifacial (**Pl. IV – 11, 15, 17a-c**). Materia primă reprezentată în cazul acestor unelte este exclusiv calcarul bioclastic silicifiat care, așa cum afirmam și mai sus, este dură, dar și zgrunțuroasă pe alocuri, ceea ce îi conferă o aderență bună în cazul înmănușării într-un suport pentru seceră.

Aminteam la începutul analizei tipologice și de utilaje cu dublă întrebuințare, fiind vorba despre două *racloir-e/grattoir-e*, după cum urmează:

- așchie din calcar bioclastic silicifiat cu rețușe directe largi pe marginea stângă, unde formează un *racloir* direct convex și cu partea distală cu urme de uzură de tip tocire, care, împreună cu forma sa de front de *grattoir*, îi conferă piesei utilitatea de *grattoir*, chiar dacă nu a fost amenajată special în acest sens (**Pl. III – 10**);

- așchie din calcar bioclastic silicifiat cu rețușe directe alterne, semi-abrupte și largi pe marginea dreaptă, unde formează un *racloir* direct drept și cu rețușe inverse lamelare și semi-abrupte pe marginea stângă, unde formează un *grattoir* invers ușor concav (**Pl. III – 11**).

Discuții.

În continuare, dorim să aruncăm o privire la piese litice cioplite din bordeiul B1 din S I - Sp. VIII/2005, singurul complex care a relevat astfel de materiale arheologice. Este vorba despre o locuință adâncită, ce coboară până la ▼ 3,30 m de la nivelul actual al solului și care, din punct de vedere cultural-cronologic, a surprins o locuire de tip Petrești (atrage atenția un vas-fructieră găsit la ▼ 2,00 – 2,20 m⁵⁵), ce suprapune o locuire anterioară, aparținând comunităților purtătoare ale grupului Foeni (ceramica tipică a fost depistată spre fundul bordeiului)⁵⁶. Piesele litice cioplite au fost găsite la ▼ 1,60 – 1,80 m (6 piese), 1,80 – 2,00 m (5 piese) și 2,00 – 2,20 m (3 piese).

Acestea însumează 14 exemplare, iar materiile prime identificate sunt calcarul bioclastic silicifiat (10), silexul de tip *bănățean* (2), jaspul (1) și jaspul de Brad (1). Din punct de vedere tehnic, se evidențiază debitajul așchial (6 suporturi așchiale și doar 2 laminare). În acest ansamblu sunt prezente 4 nuclee, atrăgând atenția un nucleu lamelar epuizat, din silex de tip *bănățean*, cu planuri de lovire multiple (**Fig. 8**). Două fragmente litice sunt de factură incertă.

Din punct de vedere tipologic, am identificat 3 unelte, dintre care 2 cuțitașe cu urme de tocire pe o margine și unul dintre utilajele cu dublă întrebuințare (*racloir/grattoir*) discutate mai sus (**Pl. III – 11**).

⁵⁵ Gligor 2009, Pl. LXXXIV/1.

⁵⁶ *Ibidem*, p. 41, Pl. CLXXXVII/1.



Fig. 8.

Din analiza materialului litic cioplit relevat de bordeiul B1 din S I - Sp. VIII/2005 reiese preferința pentru materia primă obținută facil, care era locală, dar și un comportament foarte pragmatic adoptat în ceea ce privește rocile nelocale, dar de o calitate superioară, care se întrevede în cioplirea până la epuizare a singurului nucleu din silex de tip *bănățean* (cioplire ale cărei produse nu le regăsim, din păcate, printre piesele din bordei).

Un anumit pragmatism reiese și din folosirea unei piese cu două funcționalități, aceasta amenajându-se pe cele două margini, în două moduri diferite, care să creeze două părți active diferite, fiind vorba despre o piesă de dimensiuni mari, care permitea prinderea facilă în mână și utilizarea sa în scopul de a tăia (*racloir*), dar și în acela de a răzui (*grattoir*).

Concluzii.

Industria litică cioplită Petrești de la Alba Iulia - *Lumea Nouă*, în ansamblul său, este alcătuită, în mare parte, din roci care provin din surse locale, accesibile. Cele nelocale sunt reduse cantitativ și exploatate la maxim (amintim aici cele 3 nuclee de silex de tip *bănățean* epuizate).

Dacă în ceea ce privește materiile prime, lucrurile nu stau diferit pentru comunitățile Petrești față de purtătorii grupului Foeni și se exploatează aceleași surse locale, în privința modului de abordare a rocilor, situația este diferită. În primul rând, petreștenii transportau galeții întregi în așezare, unde aceștia erau decorticați și preparați în așa fel încât să se obțină suporturi din care să se confecționeze unelte (în cazul grupului cultural Foeni s-a constatat faptul că se decortica pe loc galeții și apoi erau transportate în așezare doar nucleele⁵⁷). În al doilea rând, caracterul debitajului este unul mixt, numărul de așchii fiind

⁵⁷ Barbu, Gligor 2018, p. 32.

foarte apropiat de cel al lamelor (în cazul comunității Foeni, caracterul debitajului este preponderent laminar⁵⁸).

Am observat că din punct de vedere spațial, arealul de habitat al comunităților Petrești de la Lumea Nouă este în mare parte același cu cel al populațiilor Foeni de aici⁵⁹. În același timp, locuirea petreșteană urmează oarecum linia de extindere a comunităților Foeni, din faza III de evoluție a acestora din urmă⁶⁰, în aceeași zonă identificându-se și procesul de transformare treptată a populațiilor grupului cultural Foeni, în sens petreștean⁶¹.

În acest context, un element de continuitate culturală, în ceea ce privește atenția acordată activității de a ciopli piatra, este reprezentat de perpetuarea debitajului folosind tehnica exploatarea creștelor⁶², identificat în număr mai mare la comunitățile Foeni (10 exemplare⁶³) și în câte un exemplar pentru populațiile în plin proces de transformare în sens petreștean și cele Petrești.

O comparație din punct de vedere numeric pentru cele două culturi eneolitice de la Alba Iulia - *Lumea Nouă*, Foeni⁶⁴ și Petrești, ar arăta că numărul de piese litice cioplite scade în cazul celei din urmă. În cazul comunităților Foeni avem un număr de 791 de materiale litice cioplite⁶⁵, iar în cazul celor Petrești doar 214 astfel de piese, asta în contextul geografic amintit mai sus, în care cele două zone de habitat se suprapun în mare parte⁶⁶.

În același timp, se înregistrează o diminuare a uneltelor, proporțional cu numărul de piese *per* cultură, astfel pentru grupul cultural Foeni din situl de la *Lumea Nouă* am identificat un procent de 35% unelte⁶⁷, iar pentru cultura Petrești un procent de 21% utilaje litice cioplite.

Totuși, înregistrăm și în acest caz un element de continuitate culturală, reprezentat de faptul că cele mai multe tipuri de unelte sunt cuțitașele, pentru ambele culturi eneolitice în discuție⁶⁸, iar în rândul acestora, cele cu urme de uzură – tocire sunt predominante, ceea ce arată că au fost folosite suporturi tăioase, pentru diverse activități de tăiat, care au tocit în timp marginile active ale cuțitașelor. Caracteristica principală a acestor tipuri de cuțitașe este aceea că în momentul folosirii aveau un tăiș fin, tăiș utilizat pe materiale nu foarte dure, cum ar fi carnea, fibre vegetale sau orice alt material care să nu necesite un tăiș

⁵⁸ Barbu, Gligor 2018, p. 30, Fig. 3; idem 2019, p. 50.

⁵⁹ Gligor 2009, PL. XXI.

⁶⁰ *Ibidem*, PL. XXI.

⁶¹ *Ibidem*, p. 31.

⁶² Bălțean *et alii* 2008, p. 21.

⁶³ Barbu, Gligor 2018, Pl. IV; idem 2019, Fig. 3.

⁶⁴ Barbu, Gligor 2018; idem 2019.

⁶⁵ Barbu, Gligor 2019, p. 60.

⁶⁶ Gligor 2009, PL. XXI.

⁶⁷ Barbu, Gligor 2018, p. 33; idem 2019, p. 52.

⁶⁸ Barbu, Gligor 2018, p. 34; idem 2019, p. 52.

sinuos. Acestea mai puteau fi folosite și la îndepărtarea învelișului unor tije de lemn.

Atunci când luăm în discuție uneltele cu dublă funcționalitate, așa cum afirmăm de fiecare dată, considerăm folosirea acestor utilaje dovada unui comportament foarte pragmatic adoptat de omul eneolitic, în ceea ce privește rocile, în acest caz amenajându-se ambele margini a două piese, în moduri diferite, care să creeze două părți active diferite, fiind vorba despre *racloir-e – grattoir*.

La final, putem afirma că, în ceea ce privește ansamblul litic cioplit aparținând comunităților Petrești din situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*, debitajul mixt și uneltele reduse cantitativ și tipologic ne conduc spre ideea unui regres al activității de a confecționa utilaje din piatră cioplită, cel puțin în comparație cu industria litică cioplită a purtătorilor grupului cultural Foeni și ținând seama de situația din acest sit, în stadiul actual al cercetărilor. Dacă pe de o parte constatăm că atenția acordată activității cioplierii pietrei de purtătorii culturii Petrești, apare ca fiind mai scăzută, pe de alta, datorăm acestor comunități construirea locuințelor de suprafață cu platformă de lemn și lut de mari dimensiuni⁶⁹ și perfecționarea meșteșugului olăritului, fiindu-le caracteristică o ceramică pictată de foarte bună calitate, arsă la peste 800° C⁷⁰. Mai mult, în vremea culturii Petrești se dezvoltă exploatarea și prelucrarea cuprului⁷¹, caracteristice fiind uneltele de cupru de mici dimensiuni⁷², dar și podoabele⁷³.

**CHIPPED LITHIC INDUSTRY BELONGING TO PETREȘTI CULTURE FROM
ALBA IULIA - LUMEA NOUĂ ARCHAEOLOGICAL SITE
(ALBA COUNTY)**

ABSTRACT

From a spatial point of view, the habitat area of the Petrești communities from Alba Iulia – *Lumea Nouă* is largely the same as that of the Foeni populations here. At the same time, the Petrești settlement somewhat follows the line of extension of the Foeni communities, from phase III of their evolution, in the same area identifying the process of gradual transformation of the populations of the cultural group Foeni, in the direction of Petrești.

⁶⁹ Paul 1992, p. 25, Pl. IVb. 10-11; p. 26, Pl. V. 3, 4; p. 35, Pl. XII. 3-6, Pl. XIII. 7-10; Gligor 2014, p. 80.

⁷⁰ Bințișan *et alii* 2019, p. 2349-2362, Fig. 1, Tab. 1, 5.

⁷¹ Paul 1992, p. 45.

⁷² *Ibidem*, p. 45, Pl. XVI. 27, 28.

⁷³ Diaconescu 2013, p. 29-56, Image 3, 4, 8, 9, 11.

This paper presents the results of the techno-typological and functional analysis of the carved lithic ensemble belonging to the Petrești community, but also of the small sample of Foeni-Petrești pieces from *Lumea Nouă*. The carved lithic material undergoes some changes from the point of view of the approach of the rocks, compared to the previous period (Foeni cultural group).

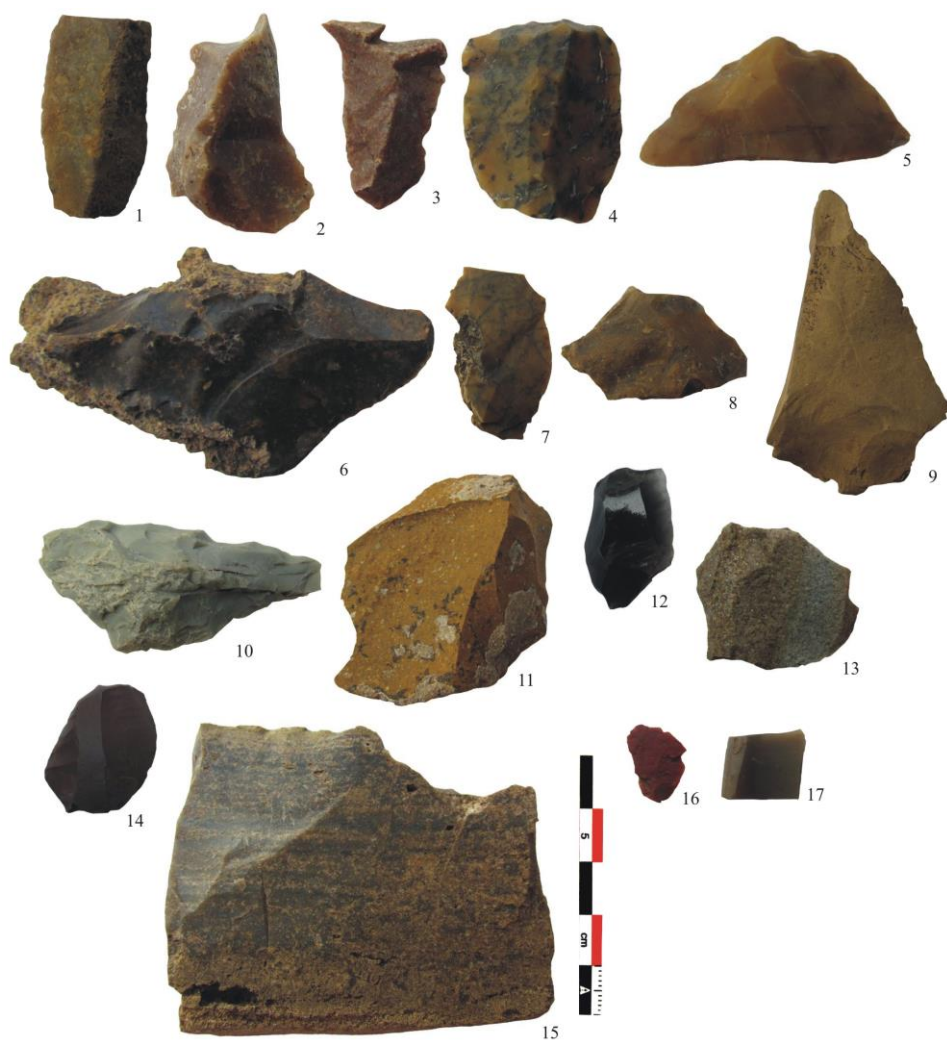
LIST OF FIGURES:

- Fig. 1. Raw materials from Sp. I/2002 and Sp. VII/2006.
 Fig. 2. The technique of exploiting the ridges revealed by the laminar flake (drawing: Mihaela Barbu).
 Fig. 3. Tools from Sp. I/2002 and Sp. VII/2006 (drawing Mihaela Barbu) (images taken with a digital microscope, magnification of 50x).
 Fig. 4. The raw materials diagram.
 Fig. 5. The debitage results diagram.
 Fig. 6. The talons diagram.
 Fig. 7. The technique of exploiting the ridges revealed by the laminar support (drawing: Mihaela Barbu).
 Fig. 8. Worn-out laminar core from B1/Sp. VIII/2005.
 Pl. I. Examples of raw materials that are part of carved lithic industry belonging to the Petrești communities from archaeological site Alba Iulia – *Lumea Nouă*.
 Pl. II. Examples of laminar cores belonging to the Petrești communities from archaeological site Alba Iulia – *Lumea Nouă*.
 Pl. III. Examples of knives and double use tools belonging to the Petrești communities from archaeological site Alba Iulia – *Lumea Nouă* (images taken with a digital microscope, magnification of 50x).
 Pl. IV. *Grattoir*-s and inserts belonging to the Petrești communities from archaeological site Alba Iulia – *Lumea Nouă* (images taken with a digital microscope, magnification of 50x).

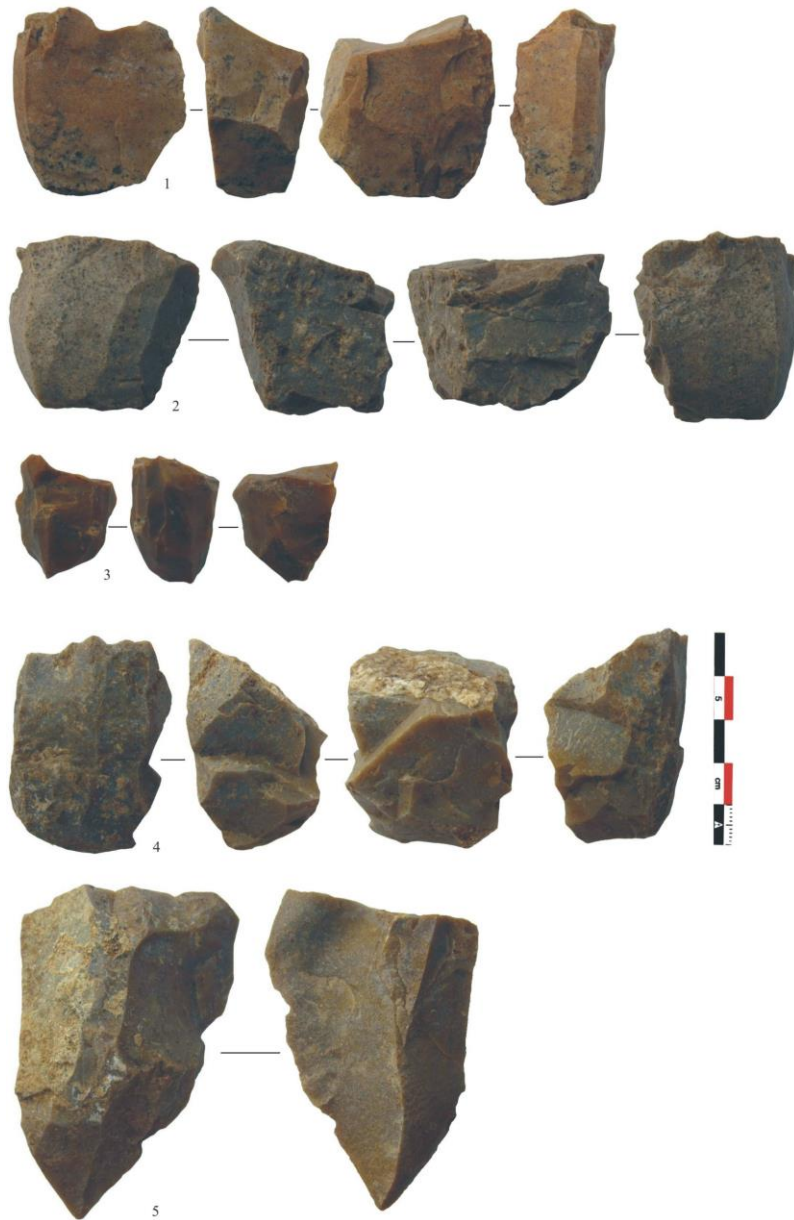
Bibliografie:

- | | |
|-----------------------------|---|
| Barbu, Gligor 2018 | - M.-M. Barbu, M. Gligor, "Industria litică cioplită aparținând grupului cultural Foeni din situl de la Alba Iulia – Lumea Nouă (jud. Alba) (I)", <i>Apulum</i> , 55, 2018, p. 23-56. |
| Barbu, Gligor 2019 | - M.-M. Barbu, M. Gligor, "Industria litică cioplită aparținând grupului cultural Foeni din situl de la Alba Iulia – Lumea Nouă (jud. Alba) (II)", <i>Apulum</i> , 56, 2019, p. 45-66. |
| Bălțean <i>et alii</i> 2008 | - I. C. Bălțean, M. Gligor, C. G. Tămaș, E. Săsăran, "Industria litică cioplită a grupului cultural Foeni de la Alba Iulia – Lumea Nouă. Comportament tehnic, morfologie, preferințe", în <i>Analele Banatului</i> , S. N., 16, 2008, p. 11-29. |
| Berciu 1968 | - D. Berciu, "Importanța complexului neolitic "Lumea Nouă" |

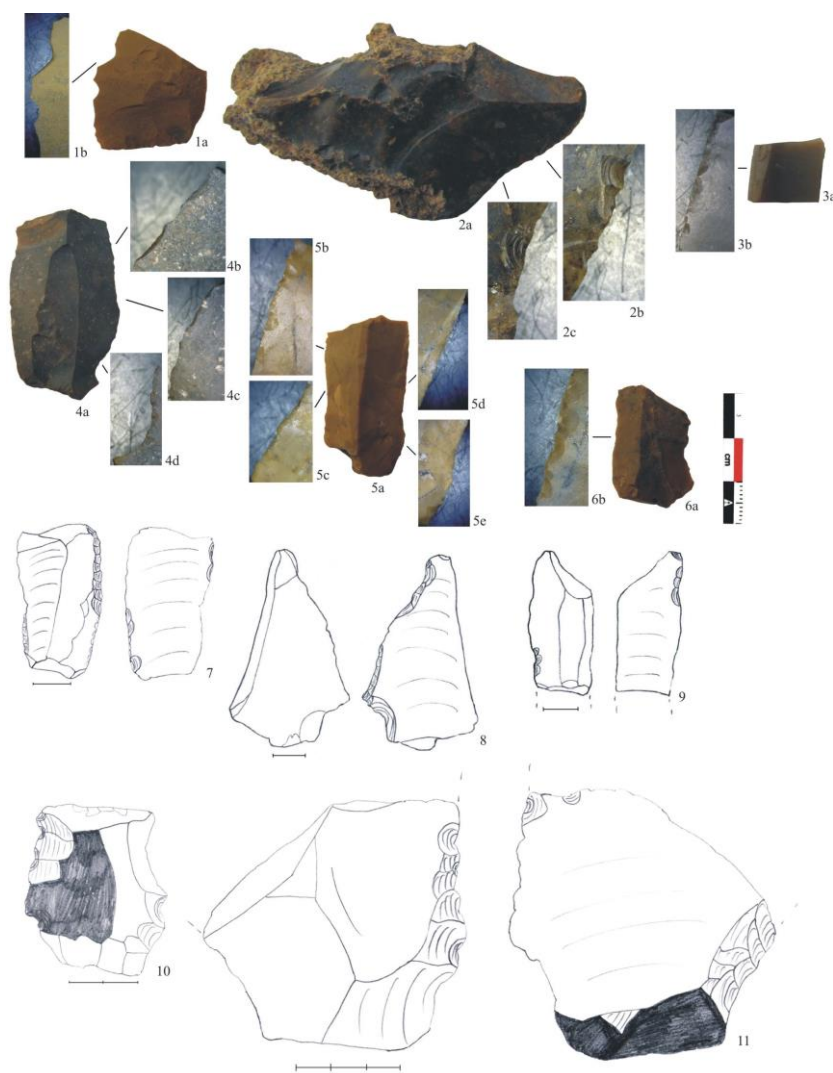
- în lumina noilor săpături (1961-1963)", *Apulum*, VII/1, 1968, p. 53-58.
- Bințișan *et alii* 2019 A. Bințișan, M. Gligor, C. Rădulescu, I. D. Dulamă, R. L. Olteanu, S. Teodorescu, R. M. Știrbescu, I. A. Bucurică, "Multielemental and Chemical Characterization of Eneolithic Petresti Painted Pottery from the Alba Iulia-Lumea Noua Archaeological Site, Romania", *Analytical Letters*, 52(15), 2019, p. 2348-2364.
- Cârciumaru *et alii* 2007 - M. Cârciumaru, M. Anghelinu, E.-C. Nițu, M. Cosac, G. Murătoareanu, *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 tithic 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.
- Diaconescu 2013 - D. Diaconescu, "The re-evaluation of some archaeological items discovered in Călnic (Alba county)", *BAM*, VIII 1, 2013, p. 29-56.
- Glascock *et alii* 2016 - M. D. Glascock, A. W. Barker, S. Băcucț-Crișan, F. Drașovean, M. Gligor, D. Negrei, "Sourcing Obsidian Artifacts from Archaeological Sites in Central and Western Romania by X-ray Fluorescence", *Analele Banatului*, S. N., XXIV, 2016, p. 75-86.
- Gligor 2014 - A. Gligor, *Interferențe culturale la sfârșitul eneoliticului din Bazinul mijlociu al Mureșului în lumina cercetărilor de la Ampoița-La Pietri și Șeușa-Gorgan (jud. Alba)*, Teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2014.
- Gligor 2009 - M. Gligor, *Așezarea neolitică și eneolitică de la Alba Iulia – Lumea Nouă în lumina noilor cercetări*, Cluj-Napoca, 2009.
- Gligor 2020 - M. Gligor, "Ceramica pictată Foeni din situl arheologic Alba Iulia-Lumea Nouă: de la studiul tipologico-stilistic la investigațiile arheometrice", *Terra Sebus*, 12, 2020, p. 9-53.
- Paul 1992 - I. Paul, *Cultura Petrești*, București, 1992.



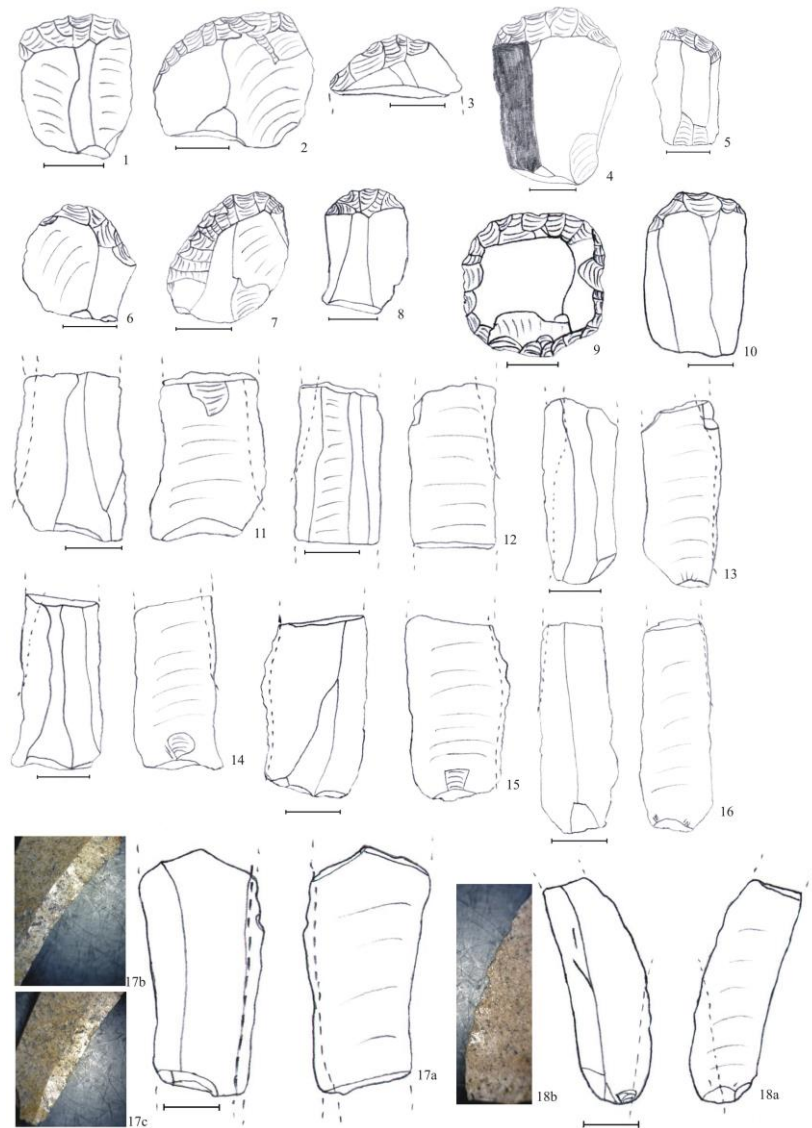
Pl. I – Exemple de materii prime care alcătuiesc industria litică cioplită aparținând comunităților Petrești din situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*.



Pl. II – Exemple de nuclee laminare aparținând comunităților Petrești din situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă*.



Pl. III – Exemple de cuțitașe și unelte cu dublă întrebuințare aparținând comunităților Petrești din situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă* (detalii realizate cu microscop digital cu magnitudine 50X) (desen Mihaela Barbu).



Pl. IV – *Grattoir*-e și inserții de seceră aparținând comunităților Petrești din situl de la Alba Iulia – *Lumea Nouă* (detalii realizate cu microscop digital cu magnitudine 50X) (desen Mihaela Barbu).

