

MIERCUREA SIBIULUI-„PETRIȘ”, JUD. SIBIU: DATE ASUPRA ARTEFACTELOR NEO-ENEOLITICE DIN MATERII DURE ANIMALE

CORNELIU BELDIMAN, DIANA-MARIA SZTANCS

Mots-clefs: bois de cervidés, matières dures animales, Néo-énéolithique, os, paléotechnologie, Petrești, parure, Starčevo-Criș, outils, Vinča.

Résumé: L'étude propose une analyse morpho-technologique détaillée menée sur un lot inédit d'objets (des outils en grande majorité, des objets de parure et des pièces techniques – ébauches, déchets etc.) travaillés sur matières dures animales diverses – os (en grande partie), bois de cerf, défenses de sanglier. Ils ont été attribués à trois cultures du Néo-Énéolithique: Starčevo-Criș, phases/sous-phases IB-IC et IC-IIA; Vinča, phases/sous-phases A2-A3, A3 et A3-B1; Petrești, phase AB, étant découvertes dans des contextes stratigraphiques bien précisés (huttes et fosses) pendant les fouilles menées en 2002-2005 par le Dr. Sabin Adrian Luca dans le site de Miercurea Sibiului-„Petriș” (MSP). Les pièces sont conservées dans les collections de l'Université «Lucian Blaga», Sibiu et du Musée National Brukenthal. L'ouvrage fait partie de la récente série de publications de l'auteur principal, qui a pour but l'approche systématique des lots d'artefacts de l'industrie préhistorique des matières dures animales de Roumanie (voir la bibliographie). La méthodologie est celle appliquée dans la thèse de doctorat de l'auteur principal et s'est inspiré de la conception des Cahiers de *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, édités par Henriette Camps-Fabrer. L'effectif étudié compte 50 pièces (18 = culture Starčevo-Criș; 27 = culture Vinča; 5 = culture Petrești). Le Répertoire rassemble toutes les dates concernant les objets: état de conservation, morphométrie, description intégrale – morphologie, l'étude technique (les étapes du débitage, du façonnage, les traces d'utilisation – décelées à l'œil nu et à binoculaire). Chaque objet est individualisé par un indicatif obtenu en combinant: la sigle du site, le numéro du niveau de provenance et le numéro d'ordre dans la liste des artefacts de chaque culture: MSP/I = culture Starčevo-Criș; MSP/II = culture Vinča; MSP/III = culture Petrești. Les matières premières utilisées qui dominent sont les os longs de bovinés et d'ovicaprins. La typologie est dominée par les pointes diverses (N = 18); la plupart sont des pointes sur métapodes d'ovicaprins et sur fragments de côtes. À l'occasion de cette étude on a décelé aussi 6 nouveaux types ou types rares pour l'industrie osseuse du Néo-Énéolithique de Roumanie: pointe sur fragment de défense de sanglier; retouchoir sur fragment diaphysaire d'os long; percuteur sur humérus distal de bovinés; pointe (biseau) sur andouiller de cerf; lisseur sur métapode de bovinés pour façonnage de la céramique; pendeloque courbe en bois de cerf (ou pièce de ceinture? – Gürtelhaken?). La morphométrie mis en évidence un seul groupe typologique significatif, celui des pointes (I A), dans lequel on peut décelé la fréquence des pointes petites (51-100 mm). La fabrication fait recours à des procédés simples, combinés en schémas techniques relativement standardisés. L'étape technique du débitage atteste l'application des solutions techniques simples, comme la percussion directe et la fracturation par flexion; le fendage; l'entaillage. Le rainurage des deux cotés semble être une solution appliquée relativement souvent pour le débitage des métapodes de bovinés; en ce sens on remarque la présence d'une pièce unique attribuée à la culture Vinča, un métapode proximal sur lequel se conservent les traces d'extraction d'une baguette rectangulaire (MSP/II 14). Toute à la fois, ces solutions techniques se combinent parfois dans des schémas plus complexes (ayant deux-trois composantes). Dans l'étape du façonnage et de finition on a appliqué des procédés plus diversifiés que pour le débitage: l'abrasion multidirectionnelle domine, tandis que la perforation (sans préparation) est faite par rotation continue (rapide) de deux cotés (un seul cas, celui d'une pendeloque sur fragment de défense de sanglier). Parmi les procédés présentes on a aussi: la retouche, l'entaillage. Le traitement thermique semble être appliqué en quelques cas. Les traces d'utilisation décelées sont: extrémités distales (actives) fortement lustrées et émoussées (pointes); fracturation de

la partie active par flexion (pointes); micro retouches (lissoirs sur fragment diaphysaire d'os long). Sur deux pointes on constate le réaménagement de la partie distale après la fracturation. En ce qui concerne le rôle fonctionnel des objets étudiés et l'insertion de l'industrie des matières dures animales dans la paléo économie de l'époque, on peut conclure, hypothétiquement, que les artefacts ont servi à: perforer et/ou assembler du cuir ou des matériaux textiles, aussi bien qu pour le tissage et la vannerie – pointes diverses; préparation de peaux et pour le façonnage du bois – lissoirs sur éclat diaphysaire d'os long; taille et façonnage des matériaux lithiques – le percuteur sur humérus distal et le retouchoir; façonnage de la céramique – les lissoirs sur métapodes; consommation de la nourriture (céréales bouillis) – les cuillers spatules. Importantes par leur nombre sont les matières premières qui attestent la fabrication domestique des artefacts comme les pointes, les lissoirs en os, les manches ou autres objets en bois de cerf ou bois de chevreuil. Les manifestations symboliques (parure) sont représentées par une pendeloque courbe en bois de cerf – fragment d'axe (ou pièce de ceinture? – Gürtelhaken?) et une autre sur fragment de défense de sanglier. L'effectif réduit disponible et le recours à des «schéma opératoires» simples, standardisés, impliquant des procédées élémentaires, ayant une bas degré de combinaison sont les causes responsables, en perspective de l'approche paléotechnologique, pour l'expressivité relativement faible du lot analysé. L'étude ne fait pas recours à l'analyse des dates sur le contexte de la découverte des objets (associations d'artefacts divers dans les complexes), ni des dates extensives sur la faune du site (qui ne sont pas encore disponibles pour nous), ce qui pourrait probablement offrir des indices supplémentaires sur la fabrication des artefacts sur place. Les conclusions de cette étude préliminaire sont limitées par les effectifs réduits et par l'absence d'autres informations sur l'ambiance technologique de chaque culture. Les artefacts en matières dures animales de MSP ont permis d'appliquer le protocole d'analyse intégrale à des matériaux de Roumanie datent du Néo-Enéolithique. Cette approche a permis de mettre en lumière des nouveaux types ou des types rarement attestés jusqu'à maintenant dans l'industrie préhistorique des matières dures animales du pays et de déceler l'utilisation combinée des plusieurs solutions technique de fabrication. Toute à la fois, on a pu envisager hypothétiquement le déroulement de quelques activités domestiques routinières dans les habitations des communautés néo-énéolithiques.

Cuvinte-cheie: corn de cervide, materii dure animale, neo-eneolitic, os, paleotehnologie, Petrești, podoabe, Starčevo-Criș, utilaj, Vinča.

Rezumat: Cercetările arheologice derulate în situl neo-eneolitic pluristratificat de la Miercurea Sibiului-„Petriș” între anii 1997 și 2005 au condus la constituirea unui lot de 50 artefacte din materii dure animale (unelte, podoabe, materii prime în curs de prelucrare etc. din os, corn de cervide, defense de mistreț). Studiul detaliat al acestor materiale (tipologie, morfometrie, analiză tehnologică – procedee de fabricare, urme de utilizare, funcționalitate prezumată) aduce noi contribuții la cunoașterea paleotehnologiei în cadrul comunităților aparținând culturilor Starčevo-Criș, Vinča și Petrești din aria sudică a Transilvaniei.

1. Context

Cercetările sistematice derulate în situl arheologic de la Miercurea Sibiului, punctul „Petriș” (MSP) în perioada 1997-2005 au pus în lumină existența a trei secvențe de ocupare în decursul preistoriei (neo-eneolitic), aferente culturilor Starčevo-Criș, Vinča și Petrești¹.

Din complexele aferente acestora (bordeie, locuințe de suprafață, gropi), ca și din stratul de cultură s-a recuperat o cantitate importantă de materiale osteologice, precum și un lot de artefacte aparținând industriei materiilor dure animale (IMDA). Acesta din urmă face obiectul prezentului studiu. El este compus atât din piese recuperate în cursul săpăturilor (campaniile anilor 2002-2005), cât și din piese identificate de noi în masa materialului osteologic.

Mare parte a artefactelor aparținând IMDA supuse analizei provine dintr-un număr de 13 complexe (locuințe adâncite de tip bordei; locuințe de suprafață; gropi). 7 complexe aparțin culturii Starčevo-Criș; 6 sunt bordeie (B1, B4, B10, B17, B19, B20), iar unul este o

¹ Luca 2005.

groapă (G21). Din inventarul lor s-au recuperat 15 piese; alte 3 provin din stratul de cultură. 5 complexe aparțin culturii Vinča, 3 fiind bordeie (B5, B12, B15), iar 2 locuințe de suprafață (L11, L14). De aici s-au recoltat 19 piese, iar din stratul de cultură alte 8. Culturii Petrești îi aparține un singur complex (L1), care a livrat 5 piese.

2. Obiective

În contextul mai larg al valorificării sistematice a descoperirilor IMDA preistorice din România, obiectiv urmărit în ultimii ani și în mediul cercetării de la noi², demersul de față urmărește să ofere o primă sistematizare a datelor privitoare la artefactele din materii dure animale descoperite la MSP.

În demersul de extindere a abordărilor multidisciplinare ale vestigiilor din acest sit, materialele, inedite până acum, ne-au fost puse la dispoziție, pentru o analiză detaliată, de către prof. univ. dr. Sabin Adrian Luca; îi exprimăm și cu acest prilej mulțumirile noastre.

Studiul artefactelor se face în mod unitar, conform reperelor metodologice actuale ale domeniului. Sunt aplicate clasificarea tipologică și protocolul de analiză puse la punct recent și care au stat la baza elaborării tezei de doctorat a autorului principal, ca și a redactării și publicării a numeroase studii, articole și rapoarte, unele foarte recente³.

Printre avantajele oferite de studiul IMDA de la MSP putem menționa: • posibilitatea definirii unor tipuri/subtipuri noi ale IMDA preistorice; • augmentarea loturilor studiate și formularea unor considerații asupra tipologiei artefactelor și a paleotehnologiei specifice începuturilor neoliticului în spațiul intracarpatic; • augmentarea loturilor studiate aparținând fazei timpurii a culturii Vinča; • abordarea în premieră, după repere actuale, a unui mic lot de artefacte atribuit culturii Petrești; • posibilitatea obținerii diagnozei arheozoologice și corelarea datelor cu parametrii IMDA; • atribuirea culturală și datarea asigurate pe subfaze și etape ale culturilor reprezentate în sit; • posibilitatea definirii unor repere specifice – metodologice, tipologice, paleotehnologice, paleoeconomice, crono-culturale, la care să se raporteze datele similare din alte situri, publicate sau inedite; • posibilitatea augmentării lotului prin dezvoltarea săpăturii în următorii ani și explorarea a noi complexe; • șansa unei cercetări extinse – exhaustive și multidisciplinare a sitului, implicit corelarea concluziilor legate de IMDA cu alte seturi de date.

3. Metodologie

Aspectele metodologice ale demersului care vizează studiul complex al IMDA au fost prezentate în mod detaliat cu mai multe ocazii recente⁴. Este vorba de: • criteriile și structura tipologiei (categorii/ grupe/ tipuri/ subtipuri/ variante/ subvariante); • structura repertoriului descoperirilor, a fișei individuale, a vocabularului etalonat; • coordonatele analizei, care urmăresc etapele «lanțului operator»: elementele debitajului și ale fasonării; amenajările specifice; • înregistrarea și interpretarea urmelor macro- și microscopice ale procedeelelor de fabricare, precum și a urmelor generate de utilizare.

Tratamentul statistic al datelor în formulă tabelară stă la baza formulării concluziilor legate de specificul IMDA studiate, permițând, în cadrul culturilor și al fazelor acestora, sesizarea unor aspecte importante, care se constituie în obiectivele demersului diacronic: prezența elementelor comune și a situațiilor puțin frecvente sau rare în cadrul culturilor și

² Beldiman 2007 – cu bibliografia; Beldiman *et alii*. 2004; Beldiman, Sztancs 2005a – cu bibliografia; Beldiman, Sztancs 2005b; Beldiman, Sztancs 2005c.

³ Beldiman, Sztancs 2005a – cu bibliografia.

⁴ Beldiman 2007, p. 59-69; Beldiman, Sztancs 2005b; Beldiman, Sztancs 2005c.

fazelor/subfazelor acestora; aportul tradiției și al inovației; specificul cultural și definirea «fosilelor indicatoare»; difuziunea influențelor etc.

4. Baza documentară. Proveniența. Asocierile

În situl MSP, locuirea aparținând culturii Starčevo-Criș se concretizează în nivelul I, care cuprinde două subniveluri: Ia (subfazele IB-IC) și Ib (subfazele IC-IIA). Culturii Vinča i se atribuie nivelul II, cu trei subniveluri: IIa (subfazele A2-A3), IIb (subfaza A3) și IIc (subfazele A3-B1). Vestigiile culturii Petrești, faza AB se plasează în nivelul III.

Lotul IMDA de la MSP are un efectiv total de 50 piese (N total = 50). Este vorba de un material inedit, în mare parte recuperat în timpul cercetărilor și inventariat ca atare; unele piese au fost identificate de noi în laborator, prin examinarea minuțioasă și exhaustivă a lotului de materiale osteologice, pus la dispoziție de autorul cercetărilor (septembrie 2003, august 2005, ianuarie 2006).

Piese sunt păstrate în colecțiile ULB Sibiu și ale Muzeului Național Brukenthal. Ele provin, în majoritate, din complexe atribuite culturilor Starčevo-Criș, Vinča și Petrești (N = 39); 11 piese au fost recuperate din stratul de cultură (*recte*, nivelurile atribuite culturilor respective). Distribuția pe culturi arată dominarea cantitativă a artefactelor aparținând culturii Vinča, subfazele A2-A3, A3 și A3-B1 (N = 27); 18 piese sunt atribuite culturii Starčevo-Criș, subfazele IB-IC și IC-IIA (N = 18). Cultura Petrești, faza AB este reprezentată prin 5 piese (N = 5).

Cele mai multe artefacte au fost descoperite în inventarul B12 și al L11 – cultura Vinča (câte 6 piese); B10 – cultura Starčevo-Criș și B5 – cultura Vinča au livrat câte 4 piese. Restul complexelor a livrat 1-3 piese. Asocierile tipologice în complexe includ 2-5 tipuri, ilustrând contexte de fabricare, utilizare, stocare și abandon: B1 (I A9 + I C4); B4 (I F10 + I B1); B10 (I A15 + I B1); B19 (I A7 + I A9) (cultura Starčevo-Criș); B5 (I A15 + I A19 + V A3 + V A1); B12 (I A15 + III B3 + V A2); L11 (I A15 + I G1 + I A9 + V A1 + V A2) (cultura Vinča); L1 (I A7 + I E3 + I I1 + V A1) (cultura Petrești) (vezi tabelele nr. 1-4).

La solicitarea noastră, autorul săpăturilor ne-a precizat, pe baza criteriilor stratigrafice și tipologice, apartenența complexelor la o cultură sau alta, cu fazele și subfazele respective. Aceste atribuiri crono-culturale au stat la baza departajării artefactelor pe culturi/faze/subfaze și au impus ordonarea datelor în repertoriu, derularea analizei tehnologice etc.

În afara acestor repere, nu putem oferi, deocamdată, date suplimentare asupra contextului de proveniență a artefactelor. Nu am avut la dispoziție, până la momentul elaborării prezentei lucrări informații asupra restului materialelor și artefactelor recuperate din complexele respective, care ne-ar putea completa tabloul ambianței paleotehnologice în care a evoluat IMDA (materialul arheozoologic; industria litică șlefuită și cioplită; alte elemente de utilaj litic: lespezi/plăci pentru prelucrarea prin abraziune, percutoare, polizoare pe galeți etc.). Studiul sistematic al acestor categorii de materiale ar fi de natură să măsoare, fără îndoială, valoarea documentară a lotului pieselor analizate și, în măsura posibilităților oferite de autorul cercetărilor, vom avea în vedere aceste aspecte ale studiului într-un viitor apropiat.

5. Repertoriu

Pentru repertorierea artefactelor și buna lor departajare și identificare/regăsire pe nivelurile corespunzătoare culturilor definite în situl de care ne ocupăm am adoptat următoarele convenții: situl a primit abrevierea MSP; nivelul I, aferent culturii Starčevo-Criș, a fost individualizat de noi prin cifra I; nivelul II, atribuit culturii Vinča, a fost desemnat prin

cifra II; nivelul III, aferent culturii Petrești, a fost individualizat prin cifra III. Au rezultat, astfel, siglele: MSP/I, MSP/II și MSP/III.

Analiza artefactelor s-a derulat pe loturile constituite pe culturi; departajarea stratigrafică a artefactelor pe subniveluri nu are, cel puțin în acest stadiu al analizei (operate pe efective mici) semnificații în plan paleotehnologic și crono-cultural.

În repertoriu au fost inserate cele 50 de fișe-tip ale artefactelor, reunind, în formulă sintetică, observațiile și prelevările referitoare la totalitatea parametrilor cuantificabili semnificativi în plan tipologic, morfometric și paleotehnologic. Pe baza datelor din fișele de repertoriu (neincluse aici) se formulează concluziile analizei din prezenta lucrare.

6. Tipologia

Datele relative la structura tipologică a fiecărui lot pe culturi și la proveniență sunt redate sintetic în tabelele nr. 1-4. Se constată caracterul relativ auster al gamei tipologice, marcat de predominarea vârfurilor diverse (grupa tipologică I A, N = 18); în cadrul ei, frecvente sunt cele realizate pe semimetapodii (I A7) și pe fragmente de corpuri costale (I A15). Urmează piesele tehnice (V A1, V A2, V A3 – eboșe, materii prime, deșeuri, N = 14), netezitoarele (I B1, N = 7) și lingurile-spatule (I F10, N = 4).

În lotul analizat au fost decelate 3 categorii tipologice (I Unelte; III Podoabe; V Diverse), 9 grupe tipologice (I A Vârfuri; I B Netezitoare; I C Percutoare; I E Retușoare; I F Linguri-spatule; I G Vârfuri oblice; I I Lustruitoare; III B Pandantive; V A Piese tehnice) și 18 tipuri.

În raport cu lista tipologică elaborată recent și aplicată în studiul IMDA preistorice din România⁵, artefactele noi sau rare prezente în repertoriul sitului MSP aparțin unui număr de 3 categorii tipologice: I Unelte: vârful pe fragment de canin de suid, I A19; retușorul pe fragment diafizar de os lung, I E3; percutorul pe segment distal de humerus, I C4; vârful oblic pe rază de corn de cerb, I G1 a; lustruitorul pe metapod distal, I I1 b; III Piese de podoabă: pandantivul în formă de cârlig din corn de cerb, III B11 (piesă unicat până în prezent în IMDA din România); V A (Diverse – Piese tehnice: segmentul de metapod de vită de pe care s-a extras prin șanțuire axială o baghetă/eboșă dreptunghiulară, piesă unicat până în prezent în IMDA din România).

6.1. Cultura Starčevo-Criș

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Starčevo-Criș (N = 18) include un număr de 3 categorii (I Unelte; III Podoabe; V Diverse), 6 grupe tipologice (I A Vârfuri; I B Netezitoare; I C Percutoare; I F Linguri-spatule; III B Pandantive; V A Piese tehnice) și 9 tipuri.

Cel mai bine reprezentată este categoria uneltelor (I); aceasta include 16 piese, între care domină vârfurile și netezitoarele.

6.2. Cultura Vinča

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Vinča (N = 27) include un număr de 3 categorii (I Unelte; III Podoabe; V Diverse), 6 grupe tipologice (I A Vârfuri; I B Netezitoare; I F Linguri-spatule; I G Vârfuri oblice; III B Pandantive; V A Piese tehnice) și 11 tipuri.

⁵ Beldiman 2007, p. 71-234; Beldiman, Sztancs 2005a – cu bibliografia.

Cel mai bine reprezentată este categoria uneltelor (I); aceasta include 14 piese, între care domină vârfulurile și netezitoarele. Categoria Diverse (V), grupa Piese tehnice (V A) numără 9 artefacte.

6.3. Cultura Petrești

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Petrești (N = 5) include un număr de două categorii (I Unelte; V Diverse), 4 grupe tipologice (I A Vârfuri; I E Retușoare; I I Lustruitoare; V A = Piese tehnice) și 4 tipuri.

Cel mai bine reprezentată este categoria uneltelor (I); aceasta include 3 piese, între care domină lustruitoarele.

7. Morfometria

Parametrii morfometrici (exprimați în mm) sunt redați sintetic în tabelul nr. 6. Se remarcă faptul că, din punct de vedere dimensional, singura grupă tipologică relativ expresivă este aceea a vârfulurilor (I A); efectivul ei nu este însă prea mare (N = 18, dintre care doar 6 piese întregi sau întregibile).

Adoptându-se clase de lungimi stabilite în mod convențional se observă predominarea vârfulurilor de clasă mică (II, N = 6 piese) (tabelul nr. 7). Efectivele prea reduse nu permit conturarea unor concluzii consistente pe baze statistice.

8. Studiul tehnologic

Analiza parametrilor paleotehnologici (de la identificarea specifică și anatomică a materiei prime și până la decelarea urmelor de uzură și formularea ipotezelor legate de rolul funcțional) se va derula distinct pentru fiecare cultură atestată în sit.

Formulăm de pe acum concluzia legată de expresivitatea relativ scăzută a IMDA analizate sub raport paleotehnologic; această caracteristică marchează specificul culturilor neo-eneolitice Starčevo-Criș, Vinča și Petrești și se datorează aplicării unor scheme de fabricare standardizate, în general simple, recurgând la procedee elementare, cu grad mic de combinare⁶.

8.1. Materii prime

Achiziția materiilor prime semnifică parcurgerea unor etape succedate într-un interval de timp scurt. Sunt atestate 5 specii care au furnizat materii prime pentru artefacte: bovinele domestice (*Bos taurus*), bovinele sălbatice (*Bos primigenius*); ovicaprinele (*Ovis aries/Capra hircus*); cervidele – cerbul (*Cervus elaphus*) și căpriorul (*Capreolus capreolus*); suidele – porc mistreț (*Sus scrofa ferus*).

Ca pondere a speciilor, menționăm prezența dominantă a bovinelor domestice (32 piese), urmate de cerb (7 piese), ovicaprine (6 piese), căprior (2 piese), mistreț (2 piese) și bour (o piesă). Se constată frecvența utilizării oaselor lungi – 27 piese (metapodii, 14 cazuri; oase lungi neidentificabile, 10 cazuri; metacarp, un caz; metatars, un caz; humerus, un caz), provenind de la mamifere domestice și sălbatice (în ordine: bovine domestice, 21 cazuri; ovicaprine, 5 cazuri; bovine sălbatice, un caz).

Urmează, în ordine: oasele plate (corpuri costale) de mamifere domestice (12 cazuri, dintre care 11 de bovine și unul de ovicaprine); coarnele de cervide – raze, ax (9 cazuri,

⁶ Beldiman 2007; Beldiman, Sztancs 2005a – cu bibliografia; Beldiman, Sztancs 2005c.

dintre care 7 de cerb și 2 de căprior); dinții de mamifere sălbatice – defense de mistreț (2 cazuri).

Situația statistică generală a materiilor prime (identificarea specifică și scheletică) este redată în tabelul nr. 5, iar parametrii fiecărei piese sunt inserați în tabelul nr. 8.

8.1.1. Cultura Starčevo-Criș

Sunt atestate 4 specii care au furnizat materii prime pentru artefacte: bovinele domestice (*Bos taurus*), bovinele sălbatice (*Bos primigenius*); ovicaprinele (*Ovis aries/Capra hircus*); cervidele – cerbul (*Cervus elaphus*) și căpriorul (*Capreolus capreolus*). Ca pondere a speciilor, menționăm prezența dominantă a bovinelor domestice (11 piese), urmate de ovicaprine (4 piese), cerb (2 piese) și bour (o piesă).

Se constată frecvența utilizării oaselor lungi – 11 piese (metapodii, 7 cazuri; oase lungi neidentificabile, 3 cazuri; humerus, un caz), provenind de la mamifere domestice și sălbatice (în ordine: bovine domestice, 6 cazuri; ovicaprine, 4 cazuri; bour, un caz).

Urmează, în ordine: oasele plate (corpuri costale) de mamifere domestice (5 piese provenind de la bovine domestice) și coarnele de cerb – raze, ax (2 cazuri).

8.1.2. Cultura Vinča

Sunt atestate 5 specii care au furnizat materii prime pentru artefacte: bovinele domestice (*Bos taurus*); ovicaprinele (*Ovis aries/Capra hircus*); cervidele – cerbul (*Cervus elaphus*) și căpriorul (*Capreolus capreolus*); suidele – porc mistreț (*Sus scrofa ferus*).

Ca pondere a speciilor, menționăm prezența dominantă a bovinelor domestice (17 piese), urmate de cerb (5 piese), căprior (2 piese), mistreț (2 piese) și ovicaprine (o piesă).

Se constată frecvența utilizării oaselor lungi – 11 piese (metapodii, 5 cazuri; oase lungi neidentificabile, 5 cazuri; metacarp, un caz), provenind de la bovine domestice.

Urmează, în ordine: oasele plate (corpuri costale) de mamifere domestice (7 piese, dintre care 6 provenind de la bovine domestice și una de la ovicaprine); coarnele de cervide – raze, ax căzut (7 cazuri, dintre care 5 de cerb și 2 de căprior); dinții de mamifere sălbatice – defense de mistreț (2 cazuri).

8.1.3. Cultura Petrești

Sunt atestate 2 specii care au furnizat materii prime pentru artefacte: bovinele domestice (*Bos taurus*) și ovicaprinele (*Ovis aries/Capra hircus*).

Ca pondere a speciilor, menționăm prezența dominantă a bovinelor domestice (4 piese), urmate de ovicaprine (o piesă).

Se constată utilizarea exclusivă a oaselor lungi – 5 piese (metapodii, 2 piese, dintre care una provenind de la bovine domestice și una de la ovicaprine; metatars de bovine domestice, o piesă; oase lungi neidentificabile, 2 piese).

8.2. Fabricarea – Debitajul

Debitajul urmărește prelevarea unui fragment de materie primă și schițarea formei brute a artefactului. Pentru lotul analizat el înregistrează aplicarea unui număr de 6 procedee distincte: percuția directă/despicarea; percuția directă/fracturarea; percuția directă/cioplirea; percuția indirectă/despicarea; șanțuirea axială (unilaterală și bilaterală); abraziunea axială; ele sunt aplicate, mai ales, la debitajul oaselor lungi și plate.

Domină în mod absolut recurgerea la procedee simple, cu grad redus de precizie, precum percuția directă/desplicarea (35 cazuri) și percuția directă/fracturarea (8 cazuri). Alături de ele, relativ frecvent apare aplicarea procedeeului sofisticat, de precizie, al șanțurii axiale (unilaterale sau bilaterale) (7 cazuri). Aceste trei procedee sunt complementare și se combină în scheme de debitaj complexe, cu două-trei etape distincte. Relativ frecventă este și aplicarea percuției directe/cioplirii, în cazul debitajului cornului de cerb (detașarea razelor de pe ax) (6 cazuri).

Între procedeele rar aplicate sunt abraziunea axială și percuția indirectă/desplicarea (câte un caz). Procedeele decelate sunt aplicate în formulă unică sau combinate în scheme cu 2-3 componente (PD/D + PD/F; Șa + PD/D; PD/C + PD/F; PD/D + PD/C + PD/F; As + PD/D; PD/D + PI/D).

În ambianța tehnologică a culturilor neo-eneolitice, utilajul litic cioplit și șlefuit utilizat în debitajul materiilor dure animale se regăsește în mod curent; urmele specifice păstrate pe artefacte dovedesc folosirea sa. În cazul culturii Petrești, aparent nu este sesizabil impactul utilizării uneltelor de tăiat/cioplit metalice (topor, daltă). Datele relative la etapa debitajului în cadrul lotului analizat sunt redată sintetic în tabelul nr. 8.

8.2.1. Cultura Starčevo-Criș

Etapa debitajului înregistrează aplicarea a 4 procedee tehnice: percuția directă/desplicarea (PD/D); percuția directă/fracturarea (PD/F); percuția directă/cioplirea (PD/C); șanțuirea axială (unilaterală și bilaterală) (Șa).

Domină în mod absolut recurgerea la percuția directă/desplicarea (15 cazuri) și șanțuirea axială (5 cazuri); ca procedee rar atestate sunt percuția directă/cioplirea și percuția directă/fracturarea (câte 2 cazuri).

8.2.2. Cultura Vinča

Etapa debitajului înregistrează aplicarea a 4 procedee tehnice: percuția directă/desplicarea (PD/D); percuția directă/fracturarea (PD/F); percuția directă/cioplirea (PD/C); șanțuirea axială (unilaterală și bilaterală) (Șa).

Domină în mod absolut recurgerea la percuția directă/desplicarea (20 cazuri) și percuția directă/fracturarea (6 cazuri); ca procedee mai rar atestate sunt percuția directă/cioplirea (4 cazuri) și șanțuirea axială (2 cazuri).

8.2.3. Cultura Petrești

Etapa debitajului înregistrează aplicarea a 4 procedee tehnice: percuția directă/desplicarea (PD/D); percuția directă/fracturarea (PD/F); percuția indirectă/desplicarea (PI/D); abraziunea în suprafață (As).

Domină percuția directă/desplicarea (3 cazuri), în timp ce percuția indirectă/desplicarea și abraziunea axială sunt atestate în câte un caz.

8.3. Fabricarea – Fasonarea. Fixarea în suport

Procedeele fasonării și ale finisării sunt diversificate în raport cu acelea aplicate în etapa debitajului. Se urmărește atât obținerea formei definitive a obiectului, cât și amenajarea unor detalii morfo-tehno-funcționale specifice.

De asemenea, aici se includ și: tratamentul termic; amenajarea dispozitivului care servea la fixarea prin suspendare pe o fibră sau fir oarecare (perforații); finisarea suprafețelor sau a perforațiilor (alezarea) etc.

Observăm predominarea abraziunii multidirecționale (Aa/Ao/At) ca procedeu de bază al fasonării, generalizat în realizarea artefactelor din materii dure animale începând cu neoliticul (26 cazuri). Retușarea (Rt) este destul de frecventă (6 cazuri), ca și aplicarea (probabilă) a tratamentului termic (TrT) (încălzirea la flacără sau coacerea în cenușă fierbinte, 4 cazuri).

Între procedeele rar semnalate se înscriu: percuția directă/cioplirea (PD/C) (2 cazuri); excavarea (scobirea) țesutului spongios al cornului de cerb (Sc), finisarea prin abraziune pe substrat mobil flexibil fin (Fn), perforarea unilaterală (PfU) prin rotație rapidă – cu sfredelul (Sfr), alezarea (Al), prezente la amenajarea specifică – fasonarea obiectelor de podoabă; raclajul axial (Ra); crestarea (Cr) prin tăiere transversală (TT).

Partea activă a două piese (vârful MSP/I 3 și netezitorul MSP/I 8) pare a fi fost reamenajată (Rm), după deteriorarea prin fracturare, probabil în timpul folosirii. Procedeele decelate sunt aplicate în formulă unică sau combinate în scheme cu 2-4 componente (Aa/Ao/At + Rm; Rt + Aa/Ao/At; Rt + Aa/Ao/At + Rm; Sc + Aa/Ao/At + Fn; Aa/Ao/At + Ra; Rt + Aa/Ao/At + TrT; Rt + TT/Cr; Aa/Ao/At + PD/C; Aa/Ao/At + PfU/Sfr + Al; Rt + PD/C).

O combinație sofisticată de procedee ale fasonării atestată în lotul analizat este ilustrată de pandantivul perforat pe fragment de defensă de mistreț (MSP/II 11); amenajarea dispozitivului de suspendare a fost executată unilateral, fără prepararea suprafeței, vădind adaptarea optimă a procedeeului la parametrii morfometrici și de duritate ai materiei prime; s-a folosit, probabil, sfredelul simplu, armat cu vârf litic, manevrat prin rotație continuă sau sfredelul cu arc. Perforația, realizată pe FI a piesei, a fost finisată prin alezare (rotație) pe FS.

În ceea ce privește fixarea în suport, remarcăm frecvența relativ redusă a pieselor compozite, prevăzute cu mâner sau fixate pe o fibră/fir. Fixarea transversală de tip negativ (prin amenajarea unui dispozitiv de suspendare – perforație transversală) este prezentă cu un singur caz, aparținând culturii Vinča (pandativ, piesa MSP/II 11); în schimb, netezitoarele realizate pe fragmente de oase lungi (tipul I B1, 5 cazuri: 2 piese aparținând culturii Starčevo-Criș și 3 culturii Vinča) se utilizau fixate axial pozitiv în mânere de lemn sau de corn de cerb. Datele relative la procedeele fasonării și la fixarea în suport sunt sintetizate în tabelul nr. 8.

8.3.1. Cultura Starčevo-Criș

Procedeele de fasonare decelate în cazul lotului IMDA atribuit culturii Starčevo-Criș sunt în număr de 6: abraziunea multidirecțională (axială, oblică, transversală) (Aa/Ao/At) (12 cazuri); retușarea (Rt) (2 cazuri); reamenajarea prin abraziune a PA fracturate în timpul folosirii (Rm) (2 cazuri: vârfurile MSP/I 3 și netezitorul MSP/I 8); tratamentul termic (TrT), scobirea țesutului spongios al cornului de cerb (Sc) și finisarea suprafețelor (Fn) (câte un caz).

Nu avem atestate amenajări specifice (perforații etc.).

În privința fixării în suport, se remarcă frecvența redusă a pieselor compozite, prevăzute cu mâner; netezitoarele realizate pe fragmente de oase lungi (tipul I B1, 2 piese) se utilizau fixate axial pozitiv în mânere de lemn sau de corn de cerb.

8.3.2. Cultura Vinča

Procedeele de fasonare decelate în cazul lotului IMDA atribuit culturii Vinča sunt în număr de 10: abraziunea multidirecțională (axială, oblică, transversală) (Aa/Ao/At) (11

cazuri); retușarea (Rt) (4 cazuri); tratamentul termic (TrT) (3 cazuri); percuția directă/cioplirea (PD/C) (2 cazuri); raclajul axial (Ra), tăierea transversală/crestarea (TT/Cr), perforarea unilaterală cu sfredelul (PfU/Sfr), alezarea (Al) (câte un caz).

În privința fixării în suport, se remarcă frecvența redusă a pieselor compozite, prevăzute cu mânere sau fixate pe o fibră/fir; fixarea transversală de tip negativ (cu ajutorul unui dispozitiv de suspendare – perforație transversală) este prezentă cu un singur caz (piesa MSP/II 11); netezitoarele realizate pe fragmente de oase lungi (tipul I B1, 3 cazuri) se utilizau fixate axial pozitiv în mânere de lemn sau de corn de cerb.

8.3.3. Cultura Petrești

Singurul procedeu de fasonare atestat în cazul lotului IMDA atribuit culturii Petrești este abraziunea multidirecțională (axială, oblică, transversală) (Aa/Ao/At) (3 cazuri).

Nu avem piese compozite, fixate în suport.

8.4. Urme de utilizare

Examinarea sistematică a suprafețelor artefactelor (cu ochiul liber, cu lupa și în microscopie optică de mică putere) întregului lot IMDA de la MSP a relevat prezența singulară sau combinată a mai multor tipuri de urme de uzură, care, cu un grad mai mare sau mai mic de probabilitate, sugerează funcționalitatea pieselor respective.

Au fost decelate 5 tipuri de urme de folosire. Aproape nelipsite sunt urmele de tocire și de lustru (Tc, L), intense sau superficiale (13 cazuri), ca și fracturile curente, rezultate prin impact frontal (FI, 5 cazuri) sau prin aplicarea unor forțe laterale (FL, 5 cazuri); prezente sunt și urmele de abraziune funcțională (AF, 4 cazuri), în timp ce urmele de utilizare prin presiune (Pr) sunt atestate într-un singur caz (retușorul de os MSP/III 2).

De asemenea, se semnalează reamenajarea unui vârf și a unui netezitor după fracturare (vezi *supra*, 8.3.), ca și continuarea folosirii unui vârf (MSP/I 4) după fracturarea extremității distale. Datele relative la urmele de utilizare decelate pe piesele studiate și rolul lor funcțional prezumat sunt sintetizate în tabelul nr. 8.

8.4.1. Cultura Starčevo-Criș

În lotul atribuit culturii Starčevo-Criș se constată prezența următoarelor tipuri de urme de uzură: tocirea, lustrul (Tc, L, 9 cazuri); fracturarea prin acțiunea forțelor laterale (FL, un caz); fracturarea prin impact (FI, 2 cazuri); abraziunea funcțională (AF, un caz).

Aceste urme se combină în mod variabil pe una și aceeași piesă și caracterizează, în mod curent, afectarea părții active a vârfurilor, a netezitoarelor, a perculatorului la nivelul părții active (PA) și parțial pe restul suprafețelor.

8.4.2. Cultura Vinča

În lotul atribuit culturii Vinča se constată prezența următoarelor tipuri de urme de uzură: tocirea, lustrul (Tc, L, 3 cazuri); fracturarea prin acțiunea forțelor laterale (FL, 4 cazuri); fracturarea prin impact (FI, 3 cazuri); abraziunea funcțională (AF, un caz).

Aceste urme se combină în mod variabil pe una și aceeași piesă și caracterizează, în mod curent, afectarea vârfurilor, a netezitoarelor, a lingurilor-spatule, a pandantivului, la nivelul părții active (PA) și pe suprafețe.

8.4.3. Cultura Petrești

În lotul atribuit culturii Petrești se constată prezența următoarelor tipuri de urme de uzură: tocirea, lustrul (Tc, L, un caz); abraziunea funcțională (AF, 2 cazuri); urme de presiune generate prin retușare de marginile ascuțite ale unor piese litice (Pr, un caz).

8.5. Funcționalitatea prezumată. Ocupații documentate. Aspecte ale paleoeconomiei ilustrate de IMDA

Analiza urmelor de uzură, ca și comparațiile cu situațiile decelate prin studiile paleoetnologice detaliază aspectele în conexiune cu ocupațiile documentate de artefactele IMDA și implicarea acestora în alte sectoare ale ambianței paleotehnologice: ● pentru vârfuri: perforarea și asamblarea pieilor și a materialelor textile (cusutul); împletitul fibrelor vegetale și animale; ● pentru vârful oblic și netezitoare: prelucrarea pieilor și a lemnului; ● pentru percutor: despicarea lemnului, debitajul materialelor litice sau al materiilor dure animale; ● pentru retușor: fasonarea materialelor litice cioplite; ● pentru lustruitoare: fasonarea vaselor ceramice; ● pentru linguri-spatule: consumul alimentelor păstoase (fierturi de cereale); curățirea făinii de pe râșnițele plate; ● materiile prime, eboșele și deșeurile (os, corn de cerb și de căprior etc.), importante prin numărul lor relativ mare în raport cu efectivul total al lotului, atestă fabricarea vârfurilor diverse, a netezitoarelor sau retușoarelor, a mânerelor etc.; ● manifestările simbolice sunt ilustrate de prezența podoabelor (un pandantiv din corn de cerb – MSP/I 17 și altul pe fragment de defensă de mistreț – MSP/II 11).

Pentru lotul de artefacte studiat, asocierea diverselor tipuri de piese din materii dure animale ilustrează contextele curente domestice *in situ* de fabricare, de utilizare și de stocare sau de abandon (contexte *intra-sit*). Alături de aceste situații avem și cazul unei depuneri în groapă (G21); destinația prezumtivă a acestui complex nu ne-a fost precizată de autorul cercetărilor.

Semnalăm și indiciile, importante, legate de contextele specifice de fabricare a artefactelor IMDA: piesele tehnice (eboșe, materii prime în curs de prelucrare); deșeurile (piesa MSP/II 14, de pe care s-a extras, prin Șa, o eboșă rectangulară); uneltele (cum este percutorul pe segment de humerus). Aceste constatări sporesc valoarea documentară a lotului de la MSP.

Ca și în alte situații studiate pentru epocile și culturile respective este de acceptat ipoteza după care fabricarea artefactelor din materii dure animale se făcea în contextul domestic și nu ilustra practicarea unui meșteșug specializat.

Gama tipo-funcțională a lotului IMDA analizat este compatibilă cu specificul activităților ipotetice derulate într-un sit de ocupare permanentă; creșterea animalelor și prelucrarea continuă a produselor rezultate din această ocupație de bază par să aibă un reflex preponderent în seria artefactelor discutate de noi: prelucrarea materiilor dure animale, a pieilor, a fibrelor de origine animală. La acestea se adaugă ocupațiile complementare: prelucrarea materialelor litice, a lemnului, a argilei etc.

Așa cum s-a subliniat și mai sus, expresivitatea relativ scăzută a lotului IMDA analizat din perspectivă paleotehnologică marchează specificul culturilor neo-eneolitice și se datorează aplicării unor scheme de fabricare standardizate, simple, recurgând la procedee elementare, cu grad mic de combinare.

Concluziile noastre, expuse aici în formă preliminară sunt limitate de absența, deocamdată, a altor seturi de date, respectiv, cele asupra paleofaunei și ambianței paleotehnologice (industria litică etc.). Efectivele pe culturi ale IMDA nu sunt prea consistente, ceea ce restricționează, de asemenea, semnificativ încheierile formulabile; este, de altfel, bine cunoscut faptul că amplitudinea efectivului studiat condiționează valabilitatea concluziilor.

Au fost atestate tipuri noi sau rare pentru culturile cărora le aparțin, precum: vârful pe fragment de canin de suid; retușorul pe fragment diafizar de os lung; percutorul pe segment distal de humerus; vârful oblic pe rază de corn de cerb; lustruitorul pe metapod distal; pandantivul în formă de cârlig din corn de cerb.

Prilejul de față este unul nou de aplicare integrală a protocolului de analiză asupra unui lot IMDA aparținând culturilor Starčevo-Criș și Vinča, rezultat din cercetări arheologice recente, după cel oferit de materialele din „Peștera Cauce” de la Cerișor⁷. Totodată, protocolul de analiză actual a fost aplicat, în premieră, unui mic lot de artefacte aparținând culturii Petrești.

Considerăm că datele etalate au valoare ilustrativă pentru fenomenul paleotehnologic abordat și pot deveni un punct de referință pentru studiile viitoare asupra IMDA preistorice. În încheiere, subliniem, încă o dată, ideea după care aportul IMDA la elucidarea unor aspecte paleotehnologice și paleoeconomice ale culturilor preistorice este în mod concludent ilustrat și prin analiza materialelor inedite din situl MSP, ale cărei prime rezultate coerente sunt cuprinse în prezenta lucrare.

Abrevieri

Aa	Abraziune axială	L	Lungimea, lustru
AF	Abraziune funcțională	L tot.	Lungimea totală
Al	Alezare	Lăț.	Lățimea
Ao	Abraziune oblică	M	Mâner
As	Abraziune în suprafață	MC	Metacarp
At	Abraziune transversală	MP	Metapod
B	Bovine	MSP	Miercurea Sibiului-„Petriș”
C	Complex	MT	Metatars
CD	Calibrul distal	OC	Ovicaprine
Cn	Corn (de cerb)	OL	Os lung
Cpr	Căprior	PA	Partea activă
Cr	Crestare	PD	Partea distală
Crb	Cerb	PD/C	Percuție directă/Cioplire
Cs	Corp costal	PD/D	Percuție directă/Despicare
D	Dinte	PD/F	Percuție directă/Fracturare
Diam.	Diametru	PfU	Perforație unilaterală
ED	Extremitatea distală	PI	Percuție indirectă
EP	Extremitatea proximală	PM	Partea mezială
Ext.	Exterior	PP	Partea proximală
F	Fibră/fir	Pr	Presiune
FADP	Fixare axială distală pozitivă	Ra	Raclaj axial
FI	Fața inferioară, fractură de impact	Rm	Reamenajare
FL	Fractură laterală	Rt	Retușare
Fn	Finisare	S	Suine (mistreț)
FS	Fața superioară	Sc	Scobire
FTN	Fixare transversală negativă	Sfr	Sfedel
G	Groapă	Șa	Șanțuire axială
Gros.	Grosimea	Tc	Tocire
H	Humerus	TrT	Tratament termic
IMDA	Industria materiilor dure animale	TT	Tăiere transversală
Int.	Interior	ULB	Universitatea «Lucian Blaga» Sibiu

⁷ Beldiman *et alii*. 2004; Beldiman, Sztancs 2005a; Beldiman, Sztancs 2005b.

Bibliografie

- Beldiman 2007 – Beldiman, C., *Industria materiilor dure animale în preistoria României. Resurse naturale, comunități umane și tehnologie din paleoliticul superior până în neoliticul timpuriu*, București, 2007.
- Beldiman *et alii.* 2004 – Beldiman C., Luca S. A., Roman C., Diaconescu Dr., Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara, *Industria materiilor dure animale în CCA Campania 2003 - 2004*, p. 85-94, 469-475.
- Beldiman, Sztancs 2005a – Beldiman, C., Sztancs, D.-M., *Industria preistorică a materiilor dure animale din „Peștera de la Cauce”*, în *Cercetări arheologice în Peștera Cauce (II) (sat Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara)*, Universitatea «Lucian Blaga» Sibiu, Institutul pentru Cercetarea și Valorificarea Patrimoniului Cultural Transilvănean în Context European, Bibliotheca Septemcastrensis V, Sibiu, p. 155-254.
- Beldiman, Sztancs 2005b – Beldiman, C., Sztancs, D.-M., *Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara. Raport final privind studiul industriei materiilor dure animale*, CCA - Campania 200,4 p. 112-120, 479-489.
- Beldiman, Sztancs 2005c – Beldiman, C., Sztancs, D.-M., *Șeușa, com. Ciugud, jud. Alba. Date privind industria preistorică a materiilor dure animale*, CCA - Campania 2004, p. 370-374, 499-507.
- Luca 2005 – Luca, S. A., *Miercurea Sibiului-„Petriș”, „Luncă”*, CCA - Campania 2004, 2005, p. 239-240.

Explication des figures

Fig. 1. MSP. IMDA – Culture Starčevo-Criș: pointes et lissoirs en os.

Fig. 2. MSP. IMDA – Culture Starčevo-Criș: cuillers-spatules en os; ébauches, matières premières – os et bois de cerf; pendeloque en bois de cerf; percuteur en os.

Fig. 3. MSP. IMDA – Culture Vinča: pointes en os, en bois de cerf et sur fragment de défense de sanglier; lissoir, cuiller-spatule en os; pendeloque sur défense de sanglier.

Fig. 4. MSP. IMDA – Culture Vinča: ébauches, matières premières, déchets – os et bois de cerf.

Fig. 5. MSP. IMDA – Culture Petrești: pointe, retoucheur, ébauche et lissoirs en os.

Explication des tableaux

Tableau no. 1. MSP. IMDA – Typologie.

Tableau no. 2. MSP. IMDA – Typologie et distribution des artefacts par cultures et par complexes.

Tableau no. 3. MSP. IMDA – Distribution quantitative des groupes typologiques et des types par cultures.

Tableau no. 4. MSP. IMDA – Distribution quantitative des types par complexes.

Tableau no. 5. MSP. IMDA – Distribution quantitative des matières premières par cultures (espèces/parties du squelette).

Tableau no. 6. MSP. IMDA – Morphométrie (mm).

Tableau no. 7. MSP. IMDA – Classes de longueur du groupe typologique I A (pointes).

Tableau no. 8. MSP. IMDA – Typologie et représentation des matières premières. Débitage. Façonnage. Traces d'utilisation. Fonction présumée.

Tabel nr. 1. MSP. IMDA – Tipologia.

Codul tipologic	Denumirea tipului
I A1	Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal
I A7	Vârf pe semimetapod de ovicaprine
I A7 a	Vârf pe semimetapod distal de ovicaprine
I A9 a	Vârf pe semimetapod distal de os lung de erbivor de talie mare
I A9 b	Vârf pe semimetapod proximal de os lung de erbivor de talie mare
I A15	Vârf pe fragment de corp costal
I A19	Vârf pe fragment de canin de suid
I B1	Netezitor pe fragment de os lung
I E3	Retușor pe fragment diafizar de os lung
I F	Lingură-spatulă
I F10	Lingură-spatulă trapezoidală, cu secțiunea părții proximale plată (subțire) (biconvexă)
I C4	Percutor pe segment distal de humerus
I G1 a	Vârf oblic pe rază de corn de cerb
I II b1	Lustruitor pe metapod distal amenajat unifacial
I II b2	Lustruitor pe metapod distal amenajat bifacial
III B3	Pendantiv pe fragment de canin de suid
III B11	Pendantiv în formă de cârlig
V A1 a	Eboșe – os
V A2 b2	Materii prime – corn, rază
V A2 b5 a	Materii prime – corn, ax căzut
V A3 a	Deșeuri – os

Tabel nr. 2. MSP. IMDA – Tipologia și distribuția pe culturi și complexe.

Tip	Indicativ	Complex	Coordonate	Atribuire culturală
I A7 a	MSP/I 1	B20	SII 2003 -0,75-0,85	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I A7 a	MSP/I 2	B17	SII 2003 Carou 137 -1,05-1,25	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I A7 a	MSP/I 3	B19	SII 2003 Carou 152 -1,05-1,15	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I A7	MSP/I 4	B19	SII 2003 Carou 144 -0,75-0,85	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I A9 b	MSP/I 5	B19	SII 2003 Carou 144 -0,85-0,95	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I A15	MSP/I 6	B10	MS 42 2003	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I A15	MSP/I 7	B10	MS 42 2003	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I B1	MSP/I 8	B10	MS 42 2003	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I B1	MSP/I 9	Subnivel	SII 2003 Carou 139 -0,75-1,00	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I F10	MSP/I 10	B10	MS 42 2003	Starčevo-Criș IB-IC, subnivel Ia
I F10	MSP/I 11	G21	SII 2005 -0,40-0,60	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I A9 a	MSP/I 12	B1	?	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I F10	MSP/I 13	B4	SII 2003 Carou 53	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I B1	MSP/I 14	B4	SI 2002 B4 1/2NV -0,65	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I B1	MSP/I 15	B4	2002 B4 1/2NV -0,65	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I C4	MSP/I 16	B1	?	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
III B11	MSP/I 17	Subnivel	SII 2003 -0,75-0,85	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
V A2 b2	MSP/I 18	Subnivel	SII 2005 Carou 139 -0,75-1,00	Starčevo-Criș IC-IIA, subnivel Ib
I A15	MSP/II 1	B5	SII 2003 Carou 16	Vinča A3, subnivel IIa
I A15	MSP/II 2	L 11	MS 125	Vinča A3-B1, subnivel IIb
I A15	MSP/II 3	B12	SII 2005	Vinča A2-A3, subnivel IIa1
I A15	MSP/II 4	Subnivel	SII 2003 Carou 152 -0,55-0,65	Strat Vinča A3, subnivel IIa2
I A15	MSP/II 5	Subnivel	MS 61	Vinča A3, subnivel IIa2
I G1 a	MSP/II 6	L11	SII 2003 Carou 141 -0,55	Vinča A3-B1, subnivel IIb
I B1	MSP/II 7	B15	SII 2005	Vinča A2-A3, subnivel IIa1
I B1	MSP/II 8	Subnivel	SII 2003 Carou 124 -0,45-0,55	Strat Vinča A3, subnivel IIa2
I B1	MSP/II 9	L 14	MS 267	Vinča A3-B1, subnivel IIb
I F	MSP/II 10	Subnivel	SII 2005 Carou 145 -0,55-0,65	Vinča A3, subnivel IIa2
III B3	MSP/II 11	B12	SII 2005 Material de pe fundul bordeiului	Vinča A2-A3, subnivel IIa1
I A19	MSP/II 12	B5	SII 2005 Carou 164 -0,55-0,65	Vinča A3, subnivel IIa2
V A3 a	MSP/II 13	B5	MS 14	Vinča A3, subnivel IIa2
V A3 a	MSP/II 14	L 14	MS 267	Vinča A3-B1, subnivel IIb
V A3 a	MSP/II 15	Subnivel	SII 2004 Carou 120 -0,25-0,35	Vinča A3, subnivel IIa2
I A9 b	MSP/II 16	L11	SII 2004 Carou 272	Vinča A3-B1, subnivel IIb
I A9 b	MSP/II 17	L11	MS 126	Vinča A3, subnivel IIa2
V A1 a	MSP/II 18	B5	MS 14	Vinča A3, subnivel IIa2
V A1 a	MSP/II 19	L11	SII 2004 Carou 280	Vinča A3-B1, subnivel IIb

I A1	MSP/II 20	Subnivel	SII 2004 Carou 64 -0,45	Vinča A3, subnivel IIa2
V A1 a	MSP/II 21	Subnivel	SII 2002 Carou 71 -0,65	Vinča A3, subnivel IIa2
V A2 b2	MSP/II 22	L11	SII 2004 Carou 272	Vinča A3-B1, subnivel IIb
V A2 b2	MSP/II 23	B12	SII 2004 Carou 166	Vinča A2-A3, subnivel IIa1
V A2 b2	MSP/II 24	B12	SII 2004 Carou 102	Vinča A2-A3, subnivel IIa1
V A2 b2	MSP/II 25	B12	SII 2004 Carou 102	Vinča A2-A3, subnivel IIa1
V A2 b5 a	MSP/II 26	B12	SII 2004 Carou 102	Vinča A2-A3, subnivel IIa1
V A2 b5 a	MSP/II 27	Subnivel	SII 2004 Carou 92 -0,50	Vinča A3, subnivel IIa2
I A7 a	MSP/III 1	L1	MS 61 2003	Petrești, nivel III
I E3	MSP/III 2	L1	MS 61 2003	Petrești, nivel III
V A1 a	MSP/III 3	L1	MS 61 2003	Petrești, nivel III
I II b2	MSP/III 4	L1	MS 61 2003	Petrești, nivel III
I II b1	MSP/III 5	L1	MS 61 2003	Petrești, nivel III

Tabel nr. 3. MSP. IMDA – Distribuția cantitativă a grupelor tipologice și a tipurilor pe culturi.

Tip	Cultura Starčevo-Criș	Cultura Vinča	Cultura Petrești	Efectif total tip	Efectiv total grupă
I A1	–	1	–	1	
I A7	1	–	–	1	
I A7 a	3	–	1	4	
I A9 a	1	–	–	1	18
I A9 b	1	2	–	3	
I A15	2	5	–	7	
I A19	–	1	–	1	
I B1	4	3	–	7	7
I C4	1	–	–	1	1
I E3	–	–	1	1	1
I F	–	1	–	1	4
I F10	3	–	–	3	
I G1 a	–	1	–	1	1
I II b1	–	–	1	1	2
I II b2	–	–	1	1	
III B3	–	1	–	1	2
III B11	1	–	–	1	
V A1 a	–	3	1	4	
V A2 b2	1	4	–	5	14
V A2 b5 a	–	2	–	2	
V A3 a	–	3	–	3	
Total	18	27	5	50	50

Tabel nr. 4. MSP. IMDA – Distribuția cantitativă a tipurilor în complexe.

Tip	Indicativ	Context (complex, strat)														Efectif total tip	
		B1	B4	B5	B10	B12	B15	B17	B19	B20	L1	L11	L14	G21	Strat		
I A1	MSP/II 20															1	1
I A7	MSP/I 4								1								
I A7 a	MSP/I 1										1						4
I A7 a	MSP/I 2							1									
I A7 a	MSP/I 3								1								
I A7 a	MSP/III 1												1				1
I A9 a	MSP/I 12	1															
I A9 b	MSP/I 5								1								2
I A9 b	MSP/II 16												1				2
I A9 b	MSP/II 17												1				
I A15	MSP/I 6				1												2
I A15	MSP/I 7				1												
I A15	MSP/II 1			1													
I A15	MSP/II 2												1				
I A15	MSP/II 3					1											5
I A15	MSP/II 4															1	
I A15	MSP/II 5															1	

I A19	MSP/II 12	1																	1
I B1	MSP/I 8			1															
I B1	MSP/I 9																	1	
I B1	MSP/I 14		1																4
I B1	MSP/I 15		1																
I B1	MSP/II 7					1													
I B1	MSP/II 8																	1	
I B1	MSP/II 9																	1	
I C4	MSP/I 16	1																	1
I E3	MSP/III 2									1									1
I F	MSP/II 10																	1	1
I F10	MSP/I 10			1															
I F10	MSP/I 11																	1	3
I F10	MSP/I 13		1																
I G1 a	MSP/II 6																	1	1
I II b1	MSP/III 5																	1	
I II b2	MSP/III 4																	1	2
III B3	MSP/II 11					1													1
III B11	MSP/I 17																	1	1
V A1 a	MSP/II 18		1																
V A1 a	MSP/II 19																	1	3
V A1 a	MSP/II 21																	1	
V A1 a	MSP/III 3																	1	1
V A2 b2	MSP/I 18																	1	1
V A2 b2	MSP/II 22																	1	
V A2 b2	MSP/II 23					1													
V A2 b2	MSP/II 24					1													
V A2 b2	MSP/II 25					1													6
V A2 b5 a	MSP/II 26					1													
V A2 b5 a	MSP/II 27																	1	
V A3 a	MSP/II 13		1																
V A3 a	MSP/II 14																	1	3
V A3 a	MSP/II 15																	1	
Total		2	3	4	4	6	1	1	3	1	5	6	2	1	11				50

Table nr. 5. MSP. IMDA – Distribuția cantitativă a materiilor prime pe culturi (specii/elemente scheletice).

Specia	Element scheletic	Cultura Starčevo-Criș	Cultura Vinča	Cultura Petrești	Număr piese	Număr piese pe specii
B	Cs	5	6	–	11	
B	H	1	–	–	1	
B	MP	3	5	1	9	33
B	OL	3	5	2	10	
B	MC	–	1	–	1	
B	MT	–	–	1	1	
Cpr	Cn	–	2	–	2	2
Crb	Cn	2	5	–	7	7
OC	Cs	–	1	–	1	6
OC	MP	4	–	1	5	
S	D	–	2	–	2	2
Total		18	27	5	50	

Table nr. 6. MSP. IMDA – Morfometria (mm)*

Tip	Indicativ	L tot.	L	EP/PP	PM	PD/ED	Diam.	LPA	CD	Diam. perf.
I A7 a	MSP/I 1	78/76		13,5/10	8/3			26/24	3/2	
I A7 a	MSP/I 2	73/70,5		15/10	10/4,5			20/18	7/3	
I A7 a	MSP/I 3	60		14/11	8/3,5			18	3/2,5	
I A7	MSP/I 4		52	7,5/5				19/17	4,5/3,5	
I A9 b	MSP/I 5		98	22/16	8,5/6					
I A15	MSP/I 6		109		20/3,5			53	6/2	
I A15	MSP/I 7		60,5	16/3	13/4,5					
I B1	MSP/I 8	98		6/6	15/11			FI 30; FS 10		
I B1	MSP/I 9	87		23/7	32/8	20-13/5				
I F10	MSP/I 10	120		8/2,5	24/3,5	27/3				
I F10	MSP/I 11		55							

I A9 a	MSP/I 12		172	29/21	22/12		
I F10	MSP/I 13	101		14/4	22/5,5	27/4	
I B1	MSP/I 14	104		19/9	42/11	28/12	
I B1	MSP/I 15		110	15/7,5	35/11,5	28,5/11	
I C4	MSP/I 16		120			lăț. 110; gros. 105	
III B11	MSP/I 17		41				12- 15
V A2 b2	MSP/I 18	190		33/32	29/28	21/19	
I A15	MSP/II 1		96	32/2,5	23,5/3,5		8/2
I A15	MSP/II 2		95	24-19/2,5	19/2,5		10/2,5
I A15	MSP/II 3		67,5		22,5/3	50	6/2,5
I A15	MSP/II 4		60/56		11,5/3,5	30	4/3
I A15	MSP/II 5		48,5		16/3,5	35	7/3,5
I G1 a	MSP/II 6	130/72		3/3	15/14		45/27; lăț. PA 17; gros. PA cca 5
I B1	MSP/II 7	110/105		24/8	34/8	lăț. ED 27	25/20
I B1	MSP/II 8		85	28/11	34/11	lăț. ED 35	FI 25; FS 17
I B1	MSP/II 9	87			34/11		
I F	MSP/II 10		57		26/3,5		L crestături 2- 6; lăț. max. crestături 1-1,5
III B3	MSP/II 11	103/100		EP 3/2; PP 13,5/6	9,5/7	6/3,5	diam. ext. FS 4; diam. ext. FI 7,5; diam. int. 3
I A19	MSP/II 12	87/68		30/3,5	29/5	40/20	8/4
V A3 a	MSP/II 13		140				
V A3 a	MSP/II 14		135				
V A3 a	MSP/II 15		78				L urme impact 20-50; lăț. urme impact 0,5-3
I A9 b	MSP/II 16		157	35/17	27/14		
I A9 b	MSP/II 17		85	38/18	26/8,5		
V A1 a	MSP/II 18	140		8/7	20/9	11/5	
V A1 a	MSP/II 19	95		25/13	21/16	12/9	L partea fasonată prin cioplire 32
I A1	MSP/II 20	96		19/7	16/9	7/5	
V A1 a	MSP/II 21	137		13/9,5	17,5/8	21/6	
V A2 b2	MSP/II 22	135		32/22	27/22	21/18	
V A2 b2	MSP/II 23		97	27/27	28/24		
V A2 b2	MSP/II 24		115	24/22	27/23	21/20	
V A2 b2	MSP/II 25	98		24/12	23/11	16/8	
V A2 b5 a	MSP/II 26		138				
V A2 b5 a	MSP/II 27		202				
I A7 a	MSP/III 1	57/55		9/9	7/4,5	20/18	4/3
I E3	MSP/III 2	100		44/8	39/12	29/11	Suprafața acoperită cu urme de presiune 15/10; L urme de presiune 2- 5
V A1 a	MSP/III 3	75			32/11		
I II b2	MSP/III 4		120		26/24		45-55
I II b1	MSP/III 5	129			25/24		80; lăț. max. LPA 20

*Caractere italice: parametri estimați (reconstituire grafică).

Tabel nr. 7. MSP. IMDA – Clasele de lungimi ale grupeii tipologice I A (vârfuri).

Cultura	Clase de lungimi (număr piese)				
	I (10 – 50 mm)	II (51 – 100 mm)	III (101 – 150 mm)	IV (151 – 200 mm)	V (201 – 300 mm)
	Mică		Mijlocie		Mare
Starčevo-Criș	–	3	–	–	–
Vinča	–	2	–	–	–
Petrești	–	1	–	–	–
Total	–	5	–	–	–

Tabel nr. 8. MSP. IMDA – Tipologia și reprezentarea materiilor prime. Debitajul. Fasonarea. Urmele de utilizare. Rolul funcțional presupus.

Tip	Indicativ	Complex	Materie primă (element scheletic)	Specie	Debitaj	Fasonare	Fixare	Utilizare	Rol funcțional
I A7 a	MSP/I 1	B20	MP	OC	PD/D	Aa/Ao		Tc, L	Vezi textul
I A7 a	MSP/I 2	B17	MP	OC	Șa, PD/D	Ao/At		Tc	Vezi textul
I A7 a	MSP/I 3	B19	MP	OC	PD/D? Șa?	Aa/Ao/At, Rm		Tc	Vezi textul
I A7	MSP/I 4	B19	MP	OC	PD/D? Șa?	Aa/Ao/At		Tc, L, FL	Vezi textul
I A9 b	MSP/I 5	B19	MP	B	Șa, PD/D	Aa/Ao/At, TrT?		Tc, L, FL	Vezi textul
I A15	MSP/I 6	B10	Cs	B	PD/D	Aa/Ao/At		Tc, L	Vezi textul
I A15	MSP/I 7	B10	Cs	B	PD/D	Aa/Ao/At		FL	Vezi textul
I B1	MSP/I 8	B10	MP	B	PD/D	Rt, Ao/At, Rm		Tc, FI	Vezi textul
I B1	MSP/I 9	Subnivel	OL	B	PD/D	Rt, Ao/At		–	Vezi textul
I F10	MSP/I 10	B10	Cs	B	PD/D	Rt, Aa/Ao/At		Tc, L, AF	Vezi textul
I F10	MSP/I 11	G21	Cs	B	PD/D	Aa/Ao/At		Tc, L	Vezi textul
I A9 a	MSP/I 12	B1	MP	B	Șa, PD/D	–		–	Eboșă
I F10	MSP/I 13	B4	Cs	B	PD/D, PD/F	Rt		–	Eboșă
I B1	MSP/I 14	B4	OL	B	PD/D	–	M; FADP	–	Eboșă
I B1	MSP/I 15	B4	OL	B	PD/D	Rt	M; FADP	–	Vezi textul
I C4	MSP/I 16	B1	H	B	PD/D	–		FI	Vezi textul
III B11	MSP/I 17	Subnivel	Cn	Crb	PD/C	Sc, Aa/Ao/At, Fn		L	Vezi textul
V A2 b2	MSP/I 18	Subnivel	Cn	Crb	PD/C, PD/F	–	–	–	Materie primă
I A15	MSP/II 1	B5	Cs	B	PD/D	Aa/Ao, Ra		FL?	Vezi textul
I A15	MSP/II 2	L 11	Cs	B	PD/D	Aa/Ao		FL	Vezi textul
I A15	MSP/II 3	B12	Cs	B	PD/D	Aa/Ao		Tc, L, FL	Vezi textul
I A15	MSP/II 4	Subnivel	Cs	B	PD/D	Aa/Ao		FL	Vezi textul
I A15	MSP/II 5	Subnivel	Cs	B	PD/D	Aa/Ao		Tc, L	Vezi textul
I G1 a	MSP/II 6	L11	Cn	Crb	PD/C	Aa/Ao, PD/C	M; FADP	Tc, L, AF, FI	Vezi textul
I B1	MSP/II 7	B15	OL	B	PD/D	Rt, Ao/At,	M;	FI	Vezi

						TrT?	FADP		textul
I B1	MSP/II 8	Subnivel	OL	B	PD/D	Rt, Ao	M; FADP	FI	Vezi textul
I B1	MSP/II 9	L 14	OL	B	PD/D	–	M; FADP	–	Vezi textul
I F	MSP/II 10	Subnivel	Cs	B	PD/D	Rt, TT, Cr		L	Vezi textul
III B3	MSP/II 11	B12	D	S	Şa, PD/D	Aa/Ao/At, PfU, Sfr, Al, TrT?	F; FTN	–	Vezi textul
I A19	MSP/II 12	B5	D	S	PD/D	Aa/Ao/At, TrT?		FL	Vezi textul
V A3 a	MSP/II 13	B5	MC	B	PD/D	–		–	Vezi textul
V A3 a	MSP/II 14	L 14	MP	B	Şa, PD/D	–		–	Vezi textul
V A3 a	MSP/II 15	Subnivel	MP	B	PD/D	–		–	Vezi textul
I A9 b	MSP/II 16	L11	MP	B	PD/D	–		–	Vezi textul
I A9 b	MSP/II 17	L11	MP	B	PD/D	–		–	Vezi textul
V A1 a	MSP/II 18	B5	OL	B	PD/D	Aa/Ao		–	Vezi textul
V A1 a	MSP/II 19	L11	OL	B	PD/D	Rt, PD/C		–	Eboşă
I A1	MSP/II 20	Subnivel	MP	B	PD/D	Rt		–	Eboşă
V A1 a	MSP/II 21	Subnivel	Cs	OC	PD/F	–		–	Materie primă
V A2 b2	MSP/II 22	L11	Cn	Crb	PD/F, PD/C	–		–	Materie primă
V A2 b2	MSP/II 23	B12	Cn	Crb	PD/F	–		–	Materie primă
V A2 b2	MSP/II 24	B12	Cn	Crb	PD/C, PD/F	–		–	Materie primă
V A2 b2	MSP/II 25	B12	Cn	Crb	PD/C, PD/F, PD/D	–		–	Materie primă
V A2 b5 a	MSP/II 26	B12	Cn	Cpr	PD/F	–		–	Materie primă
V A2 b5 a	MSP/II 27	Subnivel	Cn	Cpr	–	–		–	Materie primă
I A7 a	MSP/III 1	L1	MP	OC	As, PD/D	Aa/Ao		Tc, L	Vezi textul
I E3	MSP/III 2	L1	OL	B	PD/D, PI/D	–		Pr	Vezi textul
V A1 a	MSP/III 3	L1	Ol	B	PD/D	–		–	Eboşă
I II b2	MSP/III 4	L1	MP	B	PD/F	Aa		AF	Vezi textul
I II b1	MSP/III 5	L1	MT	B	PD/F	Aa		AF	Vezi textul

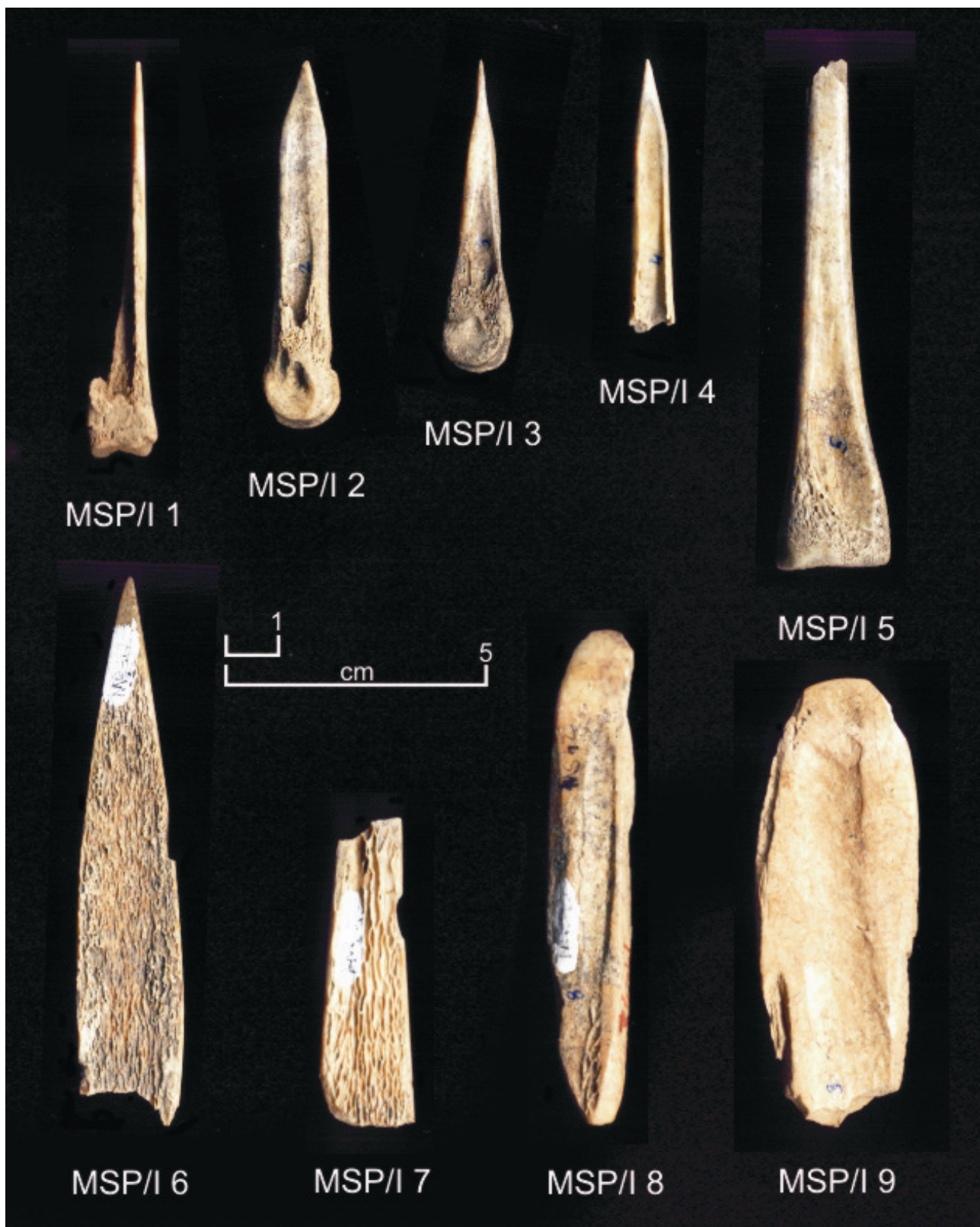


Fig. 1. MSP. IMDA – Cultura Starčevo-Criș: vârfuri și netezitoare de os.

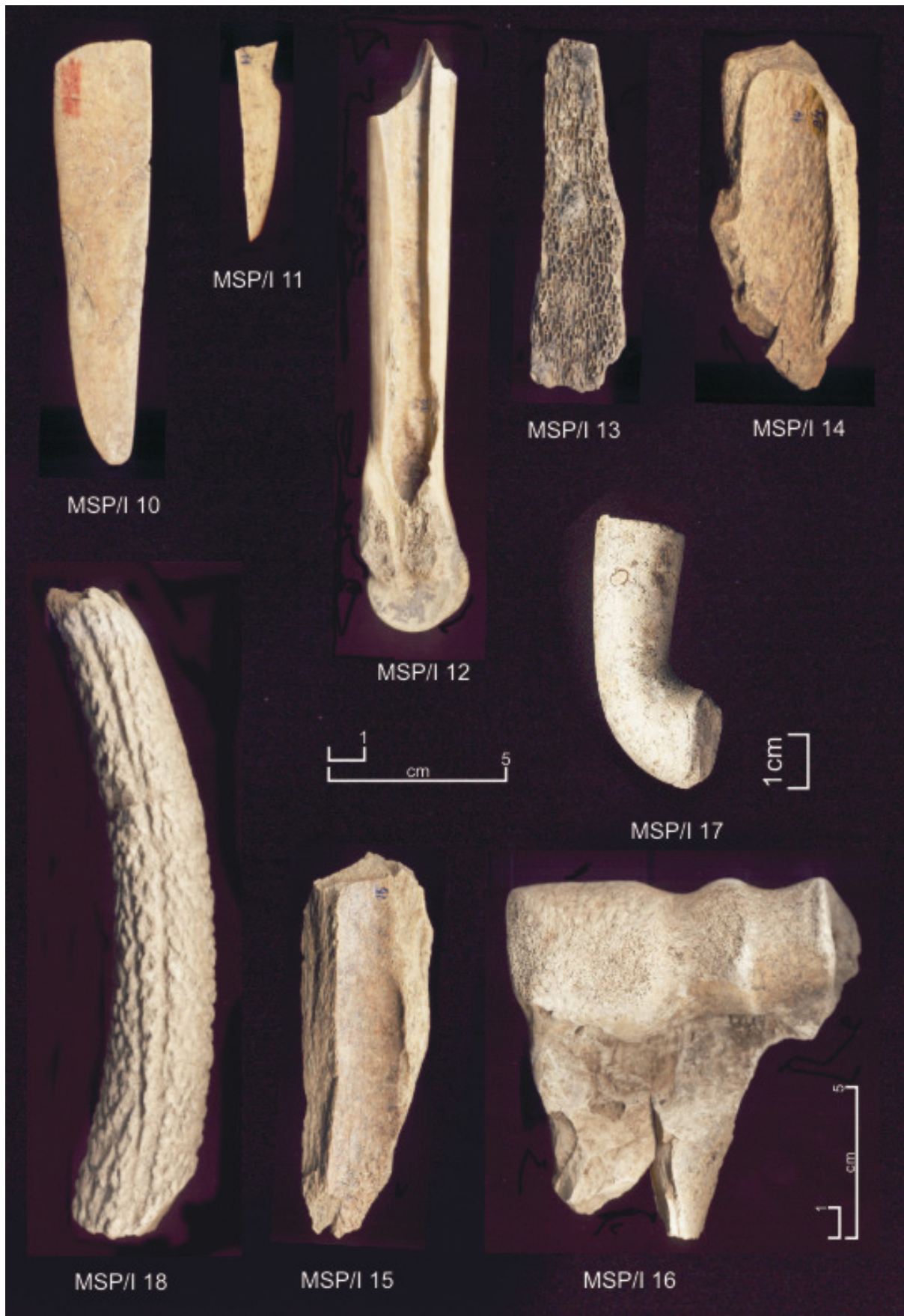


Fig. 2. MSP. IMDA – Cultura Starčevo-Criș: linguri-spatule de os; eboșe, materii prime de os și corn; pandantiv de corn; percutor de os.



Fig. 3. MSP. IMDA – Cultura Vinča: vârfuri de os, corn și pe defensă de mistreț; netezitoare, lingură-spatulă de os; pendentiv pe defensă de mistreț.



Fig. 4. MSP. IMDA – Cultura Vinča: eboșe, materii prime, deșeuri de os și corn.

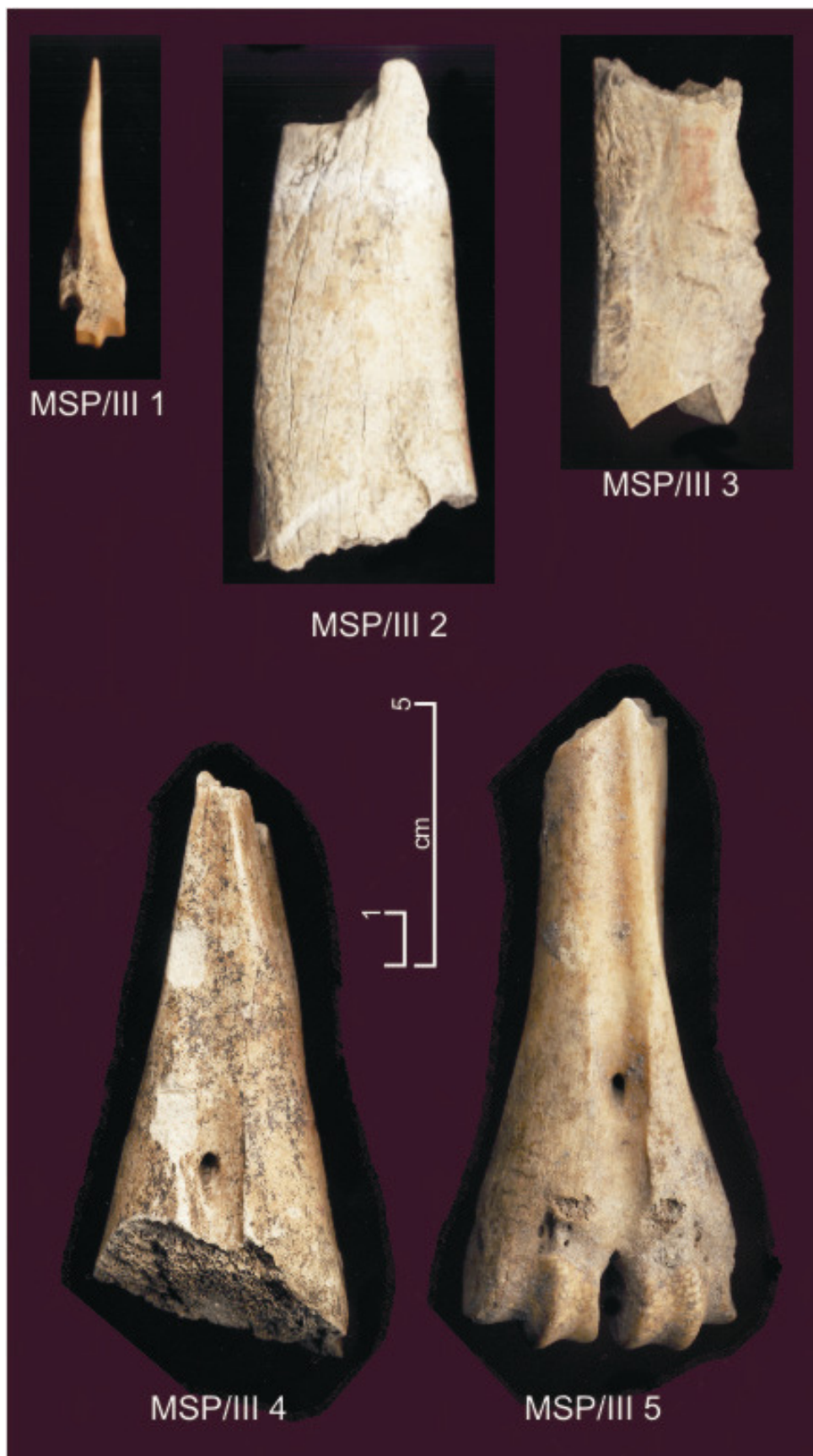


Fig. 5. MSP. IMDA – Cultura Petrești: vârf, retușor, eboșă și lustruitoare de os.