

BIBLIOTHECA SEPTEMCASTRENSIS
V

Sabin Adrian LUCA
Cristian ROMAN Dragoș DIACONESCU
Horia CIUGUDEAN
Georgeta EL SUSI Cornelia BELDIMAN

Cercetări arheologice In PESTERA CAUCE

Editura  Economică

Volumul II

UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU
INSTITUTUL PENTRU CERCETAREA ȘI VALORIFICAREA
PATRIMONIULUI CULTURAL TRANSILVĂNEAN ÎN CONTEXT EUROPEAN

BIBLIOTHECA SEPTEMCASTRENSIS

V

Sabin Adrian LUCA

Cristian ROMAN

Dragoș DIACONESCU

Horia CIUGUDEAN

Georgeta EL SUSI

Corneliu BELDIMAN

CERCETĂRI ARHEOLOGICE ÎN PEȘTERA CAUCE (II)

(sat Cerișor, comuna Lelese, județul Hunedoara)

Editor: Sabin Adrian LUCA

Cu contribuții de:

Diana STANCZ

SIBIU, 2005

Redactor: Dan Tudor MARINESCU

Corectură: Daniela Luiza MARINESCU

Coperta: Adriana POPESCU

Tehnoredactare computerizată: Sabin Adrian LUCA, Ioan Marian

ȚIPLIC

Adresa pentru corespondență:

Sabin Adrian LUCA, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, *Institutul pentru cercetarea și valorificarea patrimoniului cultural transilvănean în context european*, B-dul Victoriei, nr. 5-7, Sibiu 550009; Tel. / Fax 0269 / 214468; 0745 / 366606; e-mail: sabinadrianluca@hotmail.com sau sabinadrian.luca@ulbsibiu.ro

**„LUCIAN BLAGA” UNIVERSITY OF SIBIU
INSTITUTE FOR THE STUDY AND VALORIFICATION OF THE
TRANSYLVANIAN PATRIMONY IN EUROPEAN CONTEXT**

BIBLIOTHECA SEPTEMCASTRENSIS

V

Sabin Adrian LUCA

Cristian ROMAN

Dragoș DIACONESCU

Horia CIUGUDEAN

Georgeta EL SUSI

Corneliu BELDIMAN

ARCHAEOLOGICAL STUDIES

IN THE *CAUCE* CAVE (II)

(Village of Cerișor, Lelese Parrish, Hunedoara County)

Edited by: Sabin Adrian LUCA

Contributions by:

Diana STANCZ

Sibiu, 2005

CUPRINS

Cuvânt înainte (S.A. Luca).....	7
CAPITOLUL VI. Nivelul VI. Cultura Coțofeni (H. Ciugudean, C. Roman, D. Diaconescu, S.A. Luca).....	9
Stratigrafia. Materialele arheologice. Considerații cronologice. Planșele I-XIII. Catalogul planșelor.	
CAPITOLUL VII. Nivelul VII (H. Ciugudean, C. Roman, D. Diaconescu, S.A. Luca).....	41
Stratigrafia. Complexele. Materialele arheologice. Planșele XIV-XXXVIII. Catalogul planșelor. Bibliografia (capitolele VI-VII).	
CAPITOLUL VIII. Cercetări arheozoologice (Georgeta El Susi).	97
Descrierea materialului osteologic pe epoci și culturi. Dinamica speciilor pe niveluri. Summary. Lista figurilor. Bibliografie. Măsurători. Figuri.	
CAPITOLUL IX. Industria preistorică a materiilor dure animale (Corneliu Beldiman, Diana Stancz).....	159
Obiective. Metodologie. Baza documentară. Repertoriu. Studiu tehnologic. Încadrarea culturală. Analogii. Concluzii. Lista abrevierilor. Lista tabelor. Lista histogramelor. Lista figurilor. Résumé.	

CUVÂNT ÎNAINTE

Activitatea de prelucrare a materialelor arheologice rezultate în urma campaniilor de cercetare sistematică a peșterii *Cauce* a durat mai mult decât ne așteptam inițial. Astfel că dacă cercetarea propriu-zisă nu a durat mai mult de două luni (puse cap la cap), prelucrarea complexă a artefactelor și resturilor descoperite a durat mai bine de 4 ani. Rezultă o monografie complexă a unui sit de peșteră, poate una dintre cele mai sistematice abordări de până acum a unui astfel de sit arheologic. Spunem aceasta deoarece pe lângă analiza „clasică”, arheologică – bazată în special pe cercetarea stratigrafiei orizontale și verticale și modului de formare a acesteia – s-au mai realizat și studii pe ceramică (tipologie, stilistică, analize statistice și de tehnologie), unelte de piatră cioplite (tipologie, surse de materii prime, mod de realizare) și unelte din os și corn (tipologie, materii prime, mod de realizare). Am mai realizat și un studiu – complex spunem noi – asupra așezării și modului de formare a peșterii, dar și a peșterilor din arealul de est a munților Poiana Ruscă. S-a analizat sedimentul din peșteră pentru a se realiza o scală sporo-polinică. Din păcate acest studiu a rămas, deocamdată, nepublicat. În sfârșit, s-a realizat o încadrare culturală și cronologică completă și complexă a celor șapte niveluri de depunere preistorică.

Credem că acest volum, al doilea dedicat peșterii *Cauce*, va crea o imagine și mai complexă asupra cercetărilor pe care eu și echipa cu care colaborez le realizează pentru cunoașterea realităților etno-culturale din sud-vestul Transilvaniei în preistorie – și nu numai.

Sibiu la 1 iunie 2005

Prof.univ.dr. Sabin Adrian LUCA

CAPITOLUL VI

Nivelul VI: cultura Coțofeni

1. Stratigrafia.

Depunerile care pot fi atribuite culturii Coțofeni au fost reunite de către cercetătorii peșterii *Cauce* de la Cerișor sub denumirea generică de **nivelul VI**¹, ele având o grosime variind între 0,15-0,25 m.² Trebuie însă observat faptul că nivelul VI este format din mai multe depuneri (nr. 9-13 pe profil), unele dintre ele marcând orizonturi succesive de locuire. Pe de altă parte, din analiza materialului ceramic rezultă o relativă uniformitate a formelor și decorului, ceea ce ar putea să indice că utilizare spațiului peșterii de către purtătorii culturii Coțofeni nu se extinde foarte mult în timp.

Prezența unor depuneri de locuire în peșteri nu reprezintă o noutate pentru cultura Coțofeni, acest tip de locuire, asociat formelor de relief muntoase, fiind prezent mai ales în defileuri sau chei: Băile Herculane-*Peștera Hoților*³ și *Peștera Oilor*⁴, Românești-*Peștera cu apă*⁵, Nandru-*Peștera Curată*⁶; Crăciunești-*Peștera cu trei intrări*⁷, Vălișoara-*Peștera Puculed*⁸; Cheile Turzii – *peșterile Binder*⁹, *Balica Mare*, *Balica Mică*, *Hornarilor*, *Ungurească*, *Morarilor*¹⁰ etc. În anumite cazuri este vorba despre locuiri de scurtă durată, altele există depozite consistente, semnificând o utilizare constantă a respectivei cavități naturale. Din păcate, până în prezent doar locuirea de la Băile Herculane a beneficiat de o publicare amănunțită, aici depunerile depășind o jumătate de metru¹¹. Recent a fost cercetată tot la Cerișor o altă peșteră care cuprindea un nivel de locuire aparținând aceleiași culturi¹². Marea majoritate a materialelor ceramice publicate din aceste peșteri indică apartenența lor la fazele Coțofeni II și III, nefiind cunoscute până în prezent locuiri Coțofeni timpurii din peșteri¹³.

2. Materialele arheologice.

2.1. Ceramica.

¹ Luca și colab. 2004, p. 47-48.

² *Ibidem*, fig. 1.

³ Roman 1976, p. 79, pl. 63/18-20; Petrovszky și Cădăriu 1979, 68.

⁴ Petrescu și Popescu 1990; Petrescu 1993.

⁵ Roman 1976, p. 43, 49, 84.

⁶ Roman 1976, p. 83.

⁷ Andrițoiu 1978.

⁸ RepAlba, p. 205.

⁹ Roman 1976, p. 80.

¹⁰ RepCluj, p. 103-104.

¹¹ Roman 1976, pl. 7/1.

¹² Roman et al. 2000.

¹³ Atribuirea nivelurilor eI-VII din Peștera Hoților fazei Coțofeni I (Roman 1976, p. 38) nu mai poate fi acceptată, în lumina recente redefiniri a fazei II (Ciugudean 2000, p. 48).

Ca și în cazul celorlalte niveluri din peștera *Cauce*, ceramica reprezintă principala categorie de artefacte descoperite în depunerile aparținând culturii Coțofeni.

Formele ceramice includ mai ales vase de dimensiuni medii și mari, fiind bine reprezentate îndeosebi oalele cu gura în formă de pâlnie și corp ușor bombat (pl. I/6-7; IV/2, 5; VII/8-9; VIII/12; IX/2,4; XIII/5). Amforele sunt și ele reprezentate prin câteva fragmente de mari dimensiuni din zona pântecului (pl. III/6, 9; IV/6; VI/1-2). Mai apar vase cu corp globular (pl. XIII/4) și străchini, care sunt o formă mai rară, fiind prezente exemplarele sub formă de calotă (pl. I/1). Surprinde lipsa ceștilor și cănilor cu fund rotund și toarta supraînălțată, tipuri de vase caracteristic culturii Coțofeni începând cu faza II¹⁴, deși prezența acestora ar putea fi totuși indirect atestată de câteva toarte în bandă, decorate (pl. V/11; VIII/10; XII/7). Repertoriul destul de redus de forme prezente în peștera de la Cerișor-*Cauce* se explică, cel puțin parțial, prin starea excesiv de fragmentară a materialului ceramic, care nu permite decât identificări limitate.

Repertoriul ornamental cuprinde unele tehnici și motive de tradiție mai veche, cum sunt inciziile late, dar această manieră decorativă apare cu totul sporadic în peștera *Cauce* (pl. III/5; VIII/11; IX/2; X/4, 9). Și în alte așezări Coțofeni din Transilvania această manieră decorativă se menține până la începutul fazei II¹⁵, pentru a dispărea complet spre finalul ei. Inciziile înguste sunt o tehnică ornamentală larg utilizată la *Cauce*, existând tendința de acoperire a unei mari părți din suprafața vaselor (pl. I/5,7; II/1-4, 6; IV/1-5 etc). Șirurile de impresiuni alveolare, dispuse de obicei orizontal sub buză, sunt prezente în număr mare pe ceramica de la *Cauce* (pl. I/4, 6, 8; II/5, 7; III/1, 8; VII/3, 8-9; IX/2, 4), cele dispuse vertical, de tradiție mai veche, fiind mult mai rare (pl. IX/5). Benzile incizate înguste, hașurate oblic, dispuse orizontal și mai ales unghiular, au fost definite drept unul dintre elementele de decor definitorii pentru faza Coțofeni II¹⁶. Acest tip de decor este bine reprezentat în locuirea Coțofeni de la *Cauce* (pl. I/3; IV/6; V/9; VI/1-2; VIII/5, 10; X/5; XIII/4), fiind deseori asociat cu aplicațiile plastice de gen „boabe de linte” (III/4, 6, 9; V/9; XIII/2).

Un singur fragment de toartă este decorat în tehnica împunsăturilor succesive (pl. XII/7), din păcate lipsit de o poziție stratigrafică precisă, fiind găsit în pământul căzut din profilul secțiunii. El ar putea indica totuși faptul că ultimele depuneri aparținând culturii Coțofeni din peștera *Cauce* ar putea aparține unei etape finale a fazei II, reprezentată de materiale precum cele din groapa de la *Limba-În Coastă*¹⁷. De altfel, un vas probabil identic ca formă și decor cu cel provenind din G 1 (pl. XIII/4) a fost descoperit tot la *Limba*¹⁸. Repertoriul lacunar al ceramicii de la *Cauce*, din care lipsesc câteva elemente tipice, precum deja amintita absență a

¹⁴ Ciugudean 2000, pl. 50/1-2; 51/4-5.

¹⁵ Ciugudean 2000, pl. 47/1-2; 52/6.

¹⁶ Ciugudean 2000, p. 48, dispuse orizontal: pl. 48/2; 50/2; 51/3 sau unghiular: pl. 49/3, 6; 50/5; 52/5; 54/2; 56/5; 57/7; 62/2.

¹⁷ Ciută și Gligor 1999, p. 62, pl. IX/4, 6.

¹⁸ Ciută și Gligor 1999, pl. II/2.

ceștilor, ne permite să semnalăm prezența aici a unor elemente Coțofeni II timpurii, urmate sporadic și de elemente II finale, neavând totuși suficiente date pentru a afirma o folosire neîntreruptă a peșterii pe întreg parcursul fazei Coțofeni II.

Prin întregul său repertoriu de forme și ornamente, ceramica Coțofeni din peștera *Cauce* se integrează în cadrul fazei a II-a din evoluția sa. Această fază este în prezent mult mai bine documentată pe teritoriul Transilvaniei, comparativ cu situația consemnată de Petre Roman în momentul apariției monografiei sale, când a întâmpinat dificultăți serioase în ilustrarea fazei respective¹⁹. Dintre siturile folosite de Roman pentru ilustrarea fazei Coțofeni II, doar două aveau observații stratigrafice clare, unul din Banat (*Herculane-Peștera Hoșilor*) și celălalt din Oltenia (Brăneț), amândouă din spațiul extracarpatic. Pentru Transilvania, sunt citate săpături vechi (*Corpadea*, *Nandru-Peștera Curată*) sau situri cu materiale culese de la suprafață și deci amestecate, cum este Gârbova de Sus, unde sunt incluse între materialele Coțofeni și fragmente aparținând bronzului timpuriu²⁰. Din păcate, chiar și materialele stratigrafiate de la *Herculane-Peștera Hoșilor* au fost greșit încadrate, materialele caracteristice fazei II (nivelurile eI-VII) fiind coborâte în faza I²¹, pe când cele atribuite fazei Coțofeni II (nivelurile f și g) aparțineau în realitate fazei III²². Din acest motiv, la Roman decorul realizat prin împunsăturile succesive zise „de tip arhaic” sau impresiunile cu șnurul ocupă un loc important în definirea fazei Coțofeni II²³, nesesizându-se în schimb alte tehnici și motive specifice.

O redefinire corectă a fazei Coțofeni II a fost făcută cu ocazia publicării monografiei noastre privind cultura Coțofeni în Transilvania și Banat²⁴, când am utilizat cu precădere materiale din complexe închise, cum este bordeiul de la *Unirea-Dealul Cămării*²⁵ sau cel de la *Sântimbru*²⁶, dar și din așezări, precum cea de la *Cicău*²⁷. Lor li se mai adăugau câteva complexe precum cele de la *Aiud-Cetățuie*²⁸ sau cele de la *Gilău*,²⁹ ultimele atribuite eronat fazei I³⁰. Groapa de la *Limba-În Coastă*³¹ se înscrie printre cele mai târzii complexe Coțofeni II, în care apare sporadic și ceramica decorată cu împunsături succesive³².

¹⁹ Roman 1976, 42

²⁰ Roman 1976, p. 42, pl. 69/20-21. Ele au fost încadrate corect la Ciugudean 1996, p. 45.

²¹ Roman 1976, pl. 64-65, 66/1-3.

²² Roman 1976, pl. 73-80.

²³ Roman 1976, p. 40-42.

²⁴ Ciugudean 2000, p. 48-49.

²⁵ Ciugudean 2000, pl. 50-53.

²⁶ Ciugudean 2000, pl. 54-55.

²⁷ Ciugudean 2000, pl. 46-50.

²⁸ Ciugudean 2000, pl. 56-58.

²⁹ Ciugudean 2000, pl. 59-61.

³⁰ Kalmar 1980, 409, 416.

³¹ Ciută și Gligor 1999; Ciugudean 2000, pl. 62-64.

³² Ciugudean 2000, pl. 64/4, 6.

În ultimii ani au fost publicate noi cercetări, care documentează caracteristicile fazei Coțofeni II în nordul Transilvaniei și ne referim aici la materialele de la Oarța de Sus-*Măgură*³³, *Arcalia-Cetate*³⁴, *Ciceu-Corabia-Sub Cetate*³⁵, *Fîntînița-Vatra Satului*³⁶, *Viișoara-Livada intensivă*³⁷.

Pe valea Ampoiului, în Munților Apuseni, a fost surprinsă stratigrafic suprapunerea unor complexe aparținând fazei II de cel puțin trei nivele de locuire din faza a III-a în așezarea de la *Ampoița-La Pietri*³⁸.

Pe teritoriul Banatului faza Coțofeni II continuă să rămână deocamdată slab documentată, în afara mai vechilor materiale de la *Herculane-Peștera Hoșilor*³⁹, aceleași faze putându-i fi eventual atribuită și așezarea de la *Prisian*⁴⁰.

Locuirea Coțofeni din peștera *Cauce* este în linii mari contemporană cu cea din peștera nr. 1 (Peștera Mare) de la *Cerișor*⁴¹, unde în nivelul superior au apărut de asemenea câteva fragmente decorate cu împunsături succesive realizate distanțat⁴².

2. 2. Obiectele din piatră.

Comparativ cu nivelele eneolitice precedente, depunerile aparținând culturii Coțofeni au furnizat puține piese litice. Uneltele de piatră cioplită sunt reprezentate prin lame și gratoare, la care se adaugă așchii rezultate din procesul de prelucrare⁴³.

2. 3. Obiecte din os, corn, dinți și cochilii.

Categoria uneltelor include patru piese, dintre care două sunt vârfuri executate din fragmente de oase lungi, probabil ale unor erbivore, iar celelalte două sunt lucrate din corn de cerb: un vârf oblic și un plantator / unealtă de săpat⁴⁴.

Categoria podoabelor este reprezentată prin două pandantive, lucrate din canini inferiori de câine sau de vulpe, perforați în zona rădăcinii⁴⁵. asemenea piese sunt cunoscute în aria culturii Coțofeni prin câteva exemplare descoperite la *Băile Herculane-Peștera Hoșilor*⁴⁶. O piesă interesantă o reprezintă și amuleta confecționată dintr-o cochilie din specia *Conus*⁴⁷, fără analogii între materialele din mediul Coțofeni.

2. 4. Considerații cronologice.

³³ Pop 2000.

³⁴ Marinescu 1994, pl. I/1-6.

³⁵ Marinescu 1994, pl. IX/14-15, X/1-8.

³⁶ Marinescu 1994, pl. XII/4-13.

³⁷ Marinescu 1994, pl. XVI/4-6, XVII/1-8.

³⁸ Ciugudean 2000, p. 49; CCA Campania 2001, p. 39-41; CCA Campania 2002, p. 40.

³⁹ Roman 1976, p. 79, pl. 63/18-20, cu modificarea deja enunțată și anume atribuind fazei II nivelul e de la Herculane.

⁴⁰ Petrovszky și Cădariu 1979, pl. 7/10-13; 8.

⁴¹ Roman et al. 2000, p. 11-14, pl. VI-XVIII.

⁴² Roman et al. 2000, p. 13, pl. XVIII/1-8.

⁴³ Luca et al. 2004, p. 72, pl. II/5, 10; III/11.

⁴⁴ Luca et al. 2004, p. 76-77, pl. VIII/9.

⁴⁵ Luca et al. 2004, p. 78, pl. VII/7-8.

⁴⁶ Roman 1976, pl. 52/22, 38.

⁴⁷ Luca et al. 2004, p. 78, pl. VI/3.

Publicarea materialelor Coțofeni II din peștera *Cauce* ne oferă ocazia unei noi discuții pe marginea cronologiei culturii Coțofeni, în ultimii ani propunându-se importante corecții ca rezultat al apariției unor noi descoperiri sau reinterpretării celor vechi⁴⁸.

În urmă cu mai bine de trei decenii, plecând de la rezultatele cercetărilor din Banat (Herculane-*Peștera Hoșilor*), Oltenia (Locusteni) și Transilvania (Cheile Turzii-*Peștera Binder*), Petre Roman afirmase următoarea succesiune: orizontul toartelor pastilate – Coțofeni Ia (parțial contemporan cu Cernavoda III și Celei în zona Dunării)⁴⁹. Tot el susținuse o contemporaneitate a fazelor Coțofeni I-II cu Baden B-D, respectiv Coțofeni II și parțial III, cu Kostolac⁵⁰.

În monografia sa dedicată culturii Petrești, Iuliu Paul publică în 1992 un tabel în care cultura Bodrogkeresztúr și faza finală a toartelor pastilate preced nemijlocit cultura Coțofeni⁵¹. Sabin Adrian Luca susține și el succesiunea Bodrogkeresztúr – toarte pastilate – Baden (implicit Coțofeni) în textul recentei sale lucrări consacrate culturii Bodrogkeresztúr⁵², dar în aceeași lucrare publică și un tabel cronologic în care toartele pastilate sunt urmate de un orizont Cernavoda III, care acoperă atât Banatul, cât și Crișana și Transilvania⁵³. Logic, rezultă existența unor infiltrări de tip Cernavoda III – Boleráz și în Transilvania, care ar participa nemijlocit la geneza culturii Coțofeni, fenomen afirmat de Petre Roman în cazul Olteniei sudice⁵⁴. Din păcate situația de la Locusteni invocată de Roman, unde sunt semnalate complexe separate Cernavoda III, Celei și Coțofeni⁵⁵, nu poate constitui un argument, în situația în care ceramica Coțofeni de aici aparține de fapt fazei II și nu I. Mai mult, analizând cu atenție și celelalte descoperiri atribuite fazei Coțofeni I din Muntenia și chiar din Oltenia⁵⁶, vom constata că în realitate avem de-a face tot cu materiale ale fazei II, ceea ce impune o revizuire substanțială a hărții de răspândire a elementelor Coțofeni timpurii.

Rediscutarea teritoriului ocupat de faza timpurie a culturii Coțofeni impune în prealabil și o reconsiderare a problemei existenței ceramicii canelate în complexele Coțofeni I. Atât Petre Roman⁵⁷, cât și mai recent, Gheorghe Lazarovici și Zoia Maxim-Kalmar⁵⁸, au remarcat absența din cadrul așezărilor Coțofeni timpurii a materialelor canelate de tip Cernavoda III – Boleráz. Observațiile lor sunt determinate de o anumită etapă a documentării și nu de o realitate din teren, după

⁴⁸ Ciugudean 2000, p. 51-57.

⁴⁹ Roman 1971, p. 97-114; 1976, p. 59-60 și fig. 9.

⁵⁰ Roman 1976, p. 51-54, fig. 8.

⁵¹ Paul 1992, p. 207, tabel 2.

⁵² Luca 1999, p. 47.

⁵³ Luca 1999, p. 94, tabel I.

⁵⁴ Roman 1976, p. 59.

⁵⁵ Roman 1976, p. 38, pl. 59-60.

⁵⁶ Roman 1976, p. 38; Schuster 1997, p. 154.

⁵⁷ Roman 1976, p. 30.

⁵⁸ Vlassa et al. 1995, p. 578.

cum am demonstrat-o recent, printr-o mai atentă cercetare a vechilor colecții, dar și prin interpretarea unor descoperiri recente⁵⁹.

Recentele cercetări de la Vințu de Jos – Sibiușeni, au evidențiat, pe lângă complexe aparținând toartelor pastilate și o locuire considerată de autorii săpăturii drept Coțofeni I final, eventual II incipient, în care este frecvent „decorul canelat de tip Baden”⁶⁰. Materialele se înscriu în limitele fazei I, în opinia noastră, cât privește străchinile canelate pe partea interioară a buzei de la Sibiușeni dar și cele de la Vinerea-Tăbărăște⁶¹, acestea au analogii apropiate în cultura Cernavoda III⁶². Vasele mici, probabil cești, cu corpurile bombate, de la Vinerea-Tăbărăște⁶³, Micești-Valea Luncii⁶⁴, Archiud-Casa Ignai⁶⁵ sau Bistrița-Han⁶⁶, acoperite de caneluri verticale paralele sau ușor oblice, se regăsesc și ele în repertoriul Cernavoda III⁶⁷, Boleráz⁶⁸ sau Baden, fazele Ib-IIa⁶⁹.

Analogiilor amintite pentru ceramica canelată din așezările Coțofeni timpurii trebuie să adăugăm și pe cele pentru decorul realizat din șiruri multiple de brăuri alveolare⁷⁰, într-o manieră care-și găsește excelente paralele în mediul Cernavoda III⁷¹, Boleráz⁷² sau Baden⁷³. Împreună, ele modifică considerabil problema raporturilor cronologice dintre orizontul Cernavoda III – Boleráz / Baden I și faza Coțofeni I. Majoritatea cercetătorilor au susținut o posterioritate completă a culturii Coțofeni față de etapa amintită⁷⁴. Pe de altă parte, Petre Roman nu putea să nu remarce existența în așezările Coțofeni Ia din Transilvania a unor „elemente...izbitor de asemănătoare cu Cernavoda III”⁷⁵, fără a se referi însă la ceramica canelată pe care o discutăm mai sus.

Revenind acum la problema ariei de răspândire a fazei Coțofeni I, constatăm că de fapt acesta nu se suprapune decât într-o mică măsură cu descoperirile aparținând orizontului Cernavoda III – Boleráz⁷⁶. La răsărit de Olt nu există o prezență reală Coțofeni I, Muntenia aparținând în întregime spațiului ocupat de elementele

⁵⁹ Ciugudean 2000, p. 47, 52-53.

⁶⁰ CCA 1999, p. 106.

⁶¹ Popa 1999, p. 58-59.

⁶² Morintz și Roman 1968, Abb. 29/5, 33/5, 34/4a-b, 35/35.

⁶³ Popa 1999, p. 59, pl. XI/5; XV/4; XXII/2; Ciugudean 2000, pl. 23/2, 4.

⁶⁴ Ciugudean 2000, pl. 26/1-3, 6.

⁶⁵ Marinescu 1994, pl. II/9.

⁶⁶ Marinescu 1994, pl. V/3.

⁶⁷ Morintz și Roman 1968, Abb. 33/10, 35/5, 37/1-4, 12-13, 39/8, 14-16.

⁶⁸ Němejcová-Pavúcová 1977, fig. 4/1-4 ; 1979, fig. 2/2, 7/7.

⁶⁹ Němejcová-Pavúcová 1968, fig. 20/1; 1991, fig. 7/2-6.

⁷⁰ Ciugudean 2000, pl.20/1-2; 21/1; 22/1-3, 4; 33/46.

⁷¹ Morintz și Roman 1968, fig. 28/3, 6; 29/1-2; 30/25; 34/1-2; 36/4.

⁷² Němejcová-Pavúcová 1973, fig. 4/10, 13 ; 1977, fig. 5/20.

⁷³ Banner 1956, pl. 2/20; 20/22, 25.

⁷⁴ Neustupný 1959, 274-275; Roman 1976, 59-60, fig. 9, 70; 1983, 120-121 și harta 4; Němejcová-Pavúcová 1981, 264-265; Bogataja și Manzura 1994, 72-78, fig. 4-5.

⁷⁵ Roman 1976, p. 70-71.

⁷⁶ Roman 1983, harta 4; Bogataja și Manzura 1994, fig. 4.

Cernavoda III⁷⁷. Acestea ocupă, cel puțin o vreme și sudul Olteniei și Banatul⁷⁸. Apariția în Crișana a descoperirilor de la Carei-*Drumul Căminului*, considerate de tip Cernavoda III – Boleráz⁷⁹, care se adaugă celor mai vechi, nu face decât să întărească observația noastră. Prin urmare, va trebui luată în considerare la modul cel mai serios posibilitatea unei contemporaneități parțiale între faza Coțofeni I și etapa finală Cernavoda III – Boleráz / Baden I.

Relațiile Coțofeni – Baden au fost amănunțit analizate atât pentru zona de vest a țării, cât și pentru întreaga evoluție a culturii Coțofeni⁸⁰, dar într-o etapă când o serie de materiale din zona transilvăneană nu erau încă cunoscute. Materialele de la Oradea-*Salca* (Ghețarie) pentru care se invocă analogii în faza veche Baden de tip Fonyód I⁸¹, nu aparțin în realitate fazei Coțofeni I, ci mai curând începutului fazei II, așa cum este aceasta redefinită în prezent⁸². Ca atare, analogiile citate ar indica un paralelism mai degrabă între faza Coțofeni II și faza B Neustupný, respectiv etapa IIa Němejková-Pavúková⁸³. La Unimăt, unde apar materiale tipice Coțofeni II⁸⁴, ceramica Baden a fost atribuită fazei C, etapa Viss⁸⁵. Apariția în Transilvania a ceștilor cu fund rotunjit și toartă supraînălțată, care apar din faza IIb⁸⁶, dar sunt caracteristice mai ales fazei Baden C după Neustupný sau III, după Němejková-Pavúková⁸⁷, se produce începând tot din faza Coțofeni II.

Paralelismul Coțofeni II – Baden C redeschide posibilitatea unei contemporaneități parțiale între faza Baden D și începutul fazei Coțofeni III, care fusese susținută încă de K. Horedt⁸⁸. În favoarea acestui sincronism poate fi invocată și apariția unor motive decorative de factură badenoidă târzie, cum ar fi butonii discoidali aplicați în partea superioară a toartelor, în așezările Coțofeni III din Banat, de pildă la Românești⁸⁹ sau din Transilvania, la Călnic⁹⁰, Căpu-

⁷⁷ Documentația privind prezența Coțofeni în Muntenia este total neconvingătoare, fiind vorba despre fragmente ceramice provenite în majoritatea cazurilor din descoperiri de suprafață (Roman 1976, p. 14 și pl. 1; Schuster 1997, p. 154).

⁷⁸ Petre Roman (Roman 1976, p. 59; Roman și Némethi 1978, p. 44, fig. 8) susține pe bună dreptate existența în Banat a unei etape Cernavoda III (documentată prin descoperiri precum cele de la Gornea, Cuina Turcului, Temeșești, Vrșac), care precede primul strat Coțofeni de la Băile Herculane (doar că acesta aparține de fapt fazei II și nu Ic, cum afirma Roman).

⁷⁹ Némethi și Sălceanu 1995.

⁸⁰ Roman și Némethi 1978, Roman 1976, 61-62; Němejková-Pavúková 1981, 264-268.

⁸¹ Roman și Némethi 1978, p. 42

⁸² Ciugudean 2000, p. 48-49 și pl. 47-64.

⁸³ Němejková-Pavúková 1981, p. 261.

⁸⁴ Roman și Némethi 1978, 48, 53 pl. 68-69.

⁸⁵ Roman 1976, 52-53; Roman și Némethi 1978, 49.

⁸⁶ Němejková-Pavúková 1981, fig. 4/G7.

⁸⁷ Němejková-Pavúková 1981, fig. 5/G3.

⁸⁸ Horedt 1949, p. 64.

⁸⁹ Roman 1976, pl. 35/15.

⁹⁰ Roman 1976, pl.35/17.

*Măgură*⁹¹ sau Poiana Ampoiului⁹². Tot în așezări Coțofeni III incipiente apar și toartele cu multiple creste verticale⁹³, cu perfecte analogii în mediul Baden⁹⁴. Contraargumentul prezenței unei locuiri Coțofeni III la Oradea-*Salca*, adică într-o zonă în care sunt documentate și așezări Baden D⁹⁵, nu este decisiv, în măsura în care prezența buzelor cu „manșete” la Oradea⁹⁶ plasează locuirea Coțofeni de acolo la un orizont mai evoluat. În varianta în care prima parte a evoluției culturii Kostolac se produce simultan cu sfârșitul culturii Baden, după unii autori constituind chiar ultima etapă (E) a acesteia⁹⁷, contemporaneitatea parțială Coțofeni III – Baden D-E – Kostolac devine un fenomen credibil.

Având în vedere relațiile evidențiate mai sus, este cert că teza sincronismului între faza Coțofeni II și cultura Kostolac⁹⁸ nu mai poate fi acceptată. Descoperirile Coțofeni II din peștera de la *Cauce* confirmă și ele acest lucru, formele și ornamentele atestate aici neoferind posibilitatea nici unei apropieri de repertoriul Kostolac. Prezența influențelor Kostolac se face simțită în Banat începând din nivelele f și g de la *Herculane-Peștera Hoților*, pentru a deveni marcantă în nivelele h-i, care sunt contemporane cu așezarea de la *Bocșa Montană-Colțan*. Un punct de vedere asemănător privind poziția cronologică a nivelelor f-g de la *Herculane* a exprimat de altfel și Harald Parzinger, care le consideră contemporane cu așezarea Coțofeni III de la *Sebeș* și cultura Kostolac, toate fiind încadrate în al său orizont 12⁹⁹. Descoperirile din sudul Banatului indică dezvoltarea unei variante regionale pe parcursul fazei Coțofeni III, puternic marcate de influențele Kostolac¹⁰⁰. Analizând recent descoperirile Coțofeni din Serbia, Nikola Tasić consideră că descoperirile în care decorația de tip „Furchenstich” predomină pot fi considerate drept „faza Coțofeni-Kostolac” și paralelizează Coțofeni II cu Baden clasic iar Coțofeni III cu Kostolac și Vučedol incipient¹⁰¹. Descoperirile Coțofeni precum cele de la *Bretea Mureșană*¹⁰², *Românești*¹⁰³ și mai recent, *Prihodiște*¹⁰⁴ ne indică existența și în sud-vestul Transilvaniei a unei variante regionale a culturii Coțofeni târzii, în care elementele Kostolac sunt masiv prezente.

O ultimă problemă pe care dorim să ne oprim este cea a existenței culturii Coțofeni în sud-estul Transilvaniei și pe parcursul fazei II. După cum se știe, o

⁹¹ Gligor 1999, pl. 10/4-5.

⁹² Materiale inedite în colecția Muzeului din Alba Iulia.

⁹³ Gligor 1999, fig. 10/8.

⁹⁴ Banner 1956, pl. 79/37, 83/8; Němejková-Pavúková 1968, fig.19/11.

⁹⁵ Roman 1976, 52.

⁹⁶ Roman 1976, pl. 117/12.

⁹⁷ Neustupný 1973, 326-328.

⁹⁸ Roman 1976, fig. 8.

⁹⁹ Parzinger 1993, 269-270.

¹⁰⁰ Roman 1976, p. 54.

¹⁰¹ Tasić 1995, p. 68-69.

¹⁰² Rotea 1981.

¹⁰³ Roman 1976, p. pl. 107-108.

¹⁰⁴ CCA Campania 2000, p. 200; CCA Campania 2002, p. 249; comunicare Cătălin Rîșcuța la Simpozionul de la Deva – mai 2004.

asemenea prezență a fost respinsă în mod repetat de Petre Roman¹⁰⁵, teza fiind preluată și de alți cercetători¹⁰⁶. Încă din perioada interbelică H. Schroller publicase puține dar semnificative descoperiri de la Bod și Merești-*Peștera Almașului*¹⁰⁷. Ulterior este publicată ceramica Coțofeni de la Feldioara, pe care Eugen Comșa o atribuie în mod corect fazei II¹⁰⁸, ca de altfel și Nikolaus Boroffka, care publică recent noi materiale din același sit¹⁰⁹. Acestor descoperiri li se adaugă cele de la Păuleni¹¹⁰, dar mai ales așezarea de la Arcuș-*Șanțul Militarului*¹¹¹, care dovedesc indubitabil faptul că zona sud-vestică a Transilvaniei a fost ocupată de purtătorii culturii Coțofeni până la sfârșitul fazei a II-a (la Arcuș este semnalată prezența unui fragment decorat cu împunsături succesive¹¹²). În concluzie, pătrunderea în această zonă a comunităților de tip Zăbala nu a putut avea loc decât cel mai curând începând cu faza Coțofeni III și nicidecum la nivel de Coțofeni II, așa cum s-a susținut până de curând¹¹³, evoluția culturii Schneckenberg fiind ulterioară în cea mai mare parte culturii Coțofeni¹¹⁴.

În ceea ce privește poziția cronologică absolută a fazei Coțofeni II nu dispunem până la ora actuală de datări radiocarbon pentru această etapă. Din păcate datările efectuate pentru șapte probe de la Băile Herculane și Ostrovul Corbului nu precizează poziția stratigrafică și natura probei, ele acoperind calibrate intervalul dintre 3300 – 2700 BC¹¹⁵. Datele obținute din așezarea de la Ostrovul Corbului se plasează într-un interval corespunzător ultimei treimi a mileniului IV BC și debutului mileniului III BC, ceea ce ar corespunde fazei clasice Baden¹¹⁶. În studiul lor consacrat eneoliticului târziu din sud-estul Europei, Bankoff și Winter calibrează două dintre datele privind cultura Coțofeni și paralelizează fazele Coțofeni II-III cu Baden, precedând Vučedol¹¹⁷.

În urma cercetărilor din așezarea de la Poiana Ampoiului-*Piatra Corbului*, au fost obținute primele datări radiocarbon pentru faza Coțofeni III din Transilvania, trei dintre ele fiind executate în laboratorul din Zürich, alte două la Berlin¹¹⁸. Ele se încadrează calibrate cu 1 σ între 2920 – 2074 BC, iar calibrate cu 2 σ între 2930 – 1985 BC¹¹⁹ și se plasează în general într-o perioadă corespunzătoare evoluției

¹⁰⁵ Roman 1976, p. 38.

¹⁰⁶ Székely 1997, p. 24, 34-35.

¹⁰⁷ Schroller 1933, pl. 31/3-4, 6, 9; 31/1-2, 5, 8.

¹⁰⁸ Comșa 1970, p. 10, fig. 2-3.

¹⁰⁹ Boroffka 2004, p. 19, fig. 14.

¹¹⁰ Lazarovici et al. 2000, p. 108-109, pl. XV-XVIII..

¹¹¹ Meder 2004, pl. VII/2-8, 10-11; VIII-IX; X/1-4.

¹¹² Meder 2004, p. 39, pl. VIII/18.

¹¹³ Roman 1986, p. 51, fig. 7; Székely 1997, p. 24, 34-35; Gumă 1997, p. 18;

¹¹⁴ Machnik 1985; 1991, p. 98, tabelul III; Bogataja și Manzura 1994, p. 84, Abb. 12; p. 140-141 și fig. 96; Ciugudean 2000, p. 55 și pl. 155.

¹¹⁵ Forenbaher 1993, 246, fig. 5.

¹¹⁶ Forenbaher 1993, 246, fig. 4.

¹¹⁷ Bankoff și Winter 1990, 186-189, tabelele 2 și 3.

¹¹⁸ Ciugudean 1996, p. 145-146.

¹¹⁹ Ciugudean 2000, pl. 153.

culturii Kostolac. Într-un studiu asupra cronologiei absolute a culturii Glina, R. Băjenaru a rediscutat și poziția cronologică a culturii Coțofeni, luând în considerare și datele existente pentru culturile Baden, Kostolac și Vučedol¹²⁰. El plasează începutul culturii Coțofeni „nu mult după 3500”, iar sfârșitul acesteia în jurul datei de 2800 BC, în cazul datelor de la Poiana Ampoiului optându-se, pe considerente neprecizate de autor, pentru intervalul mai ridicat, respectiv 2900 – 2800 BC, oferit de probele analizate la Berlin¹²¹.

Importante sunt și datările obținute pentru nivelul IIIb de la Gomolava, cuprinzând materiale Kostolac târzii, care a fost datat la 4210 ± 60 BP¹²², calibrat între 2910 – 2699 BC¹²³. M. Primas a calibrat și ea două dintre datele privind locuirea Kostolac de la Gomolava, obținând intervalele 3108 – 2877 (94,4 %) și 3146 – 2920 (59,7 %), în vreme ce pentru faciesul Kostolac de la Pivnica a obținut data de 2910 – 2575 (100 %)¹²⁴.

Coroborând datele rezultate din analizele radiocarbon și dendrocronologice, J. Maran a obținut intervalul circa 3500 – 3100 / 3000 BC pentru perioada Baden timpuriu / Boleraz – Baden clasic, intervalul 3100 / 3000 – 2900 / 2800 BC pentru perioada Baden / Kostolac – Kostolac / Vučedol timpuriu și intervalul 2900 / 2800 – 2500 pentru Vučedol clasic și târziu¹²⁵.

Plecând de la datările menționate mai sus și acceptând faptul că faza Coțofeni II este anterioară culturii Kostolac, considerăm că ea nu poate fi plasată mai târziu de circa 3100 / 3000 BC, și probabil nu mai repede de circa 3300 / 3200 BC.

¹²⁰ Băjenaru 1998.

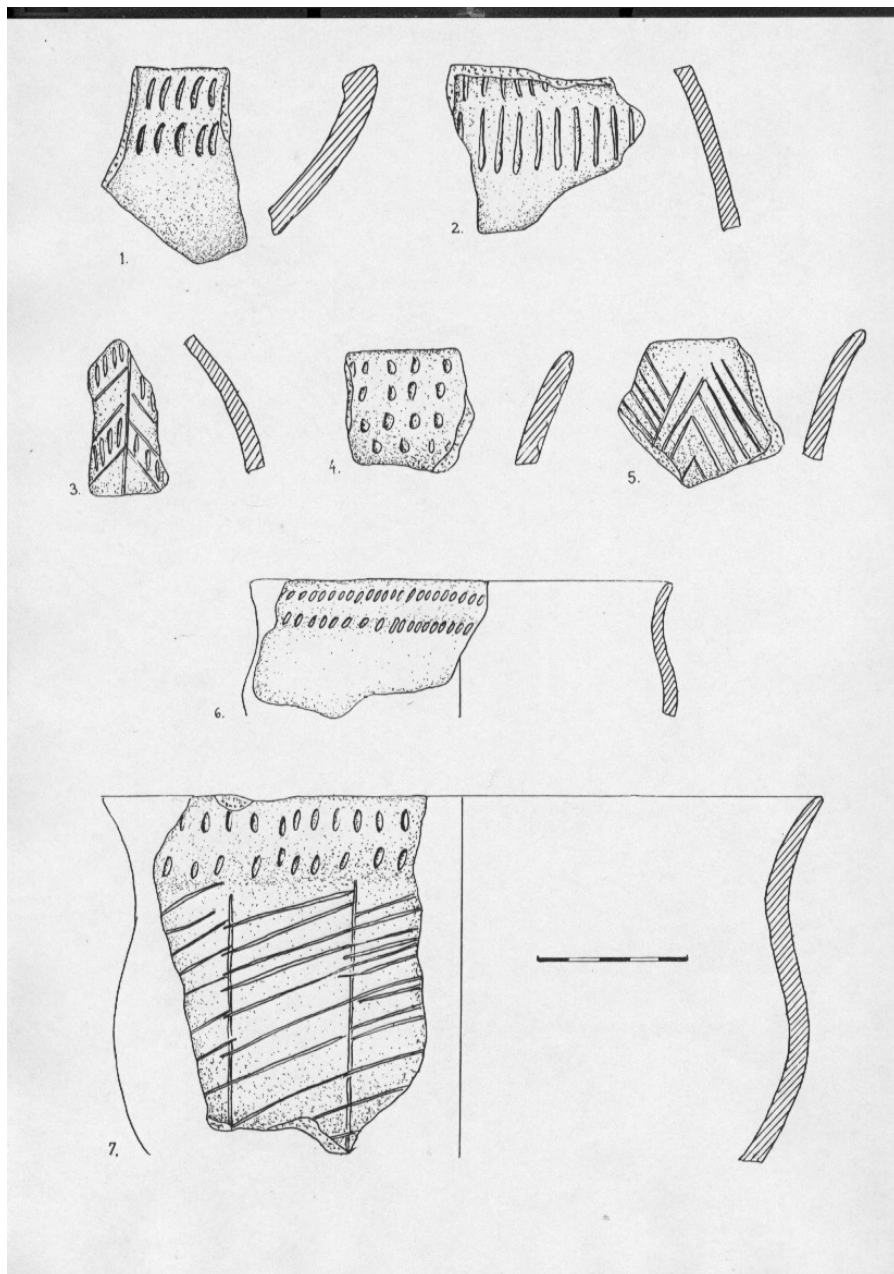
¹²¹ Băjenaru 1998, p. 6-10.

¹²² Waterbolk 1988, p. 121.

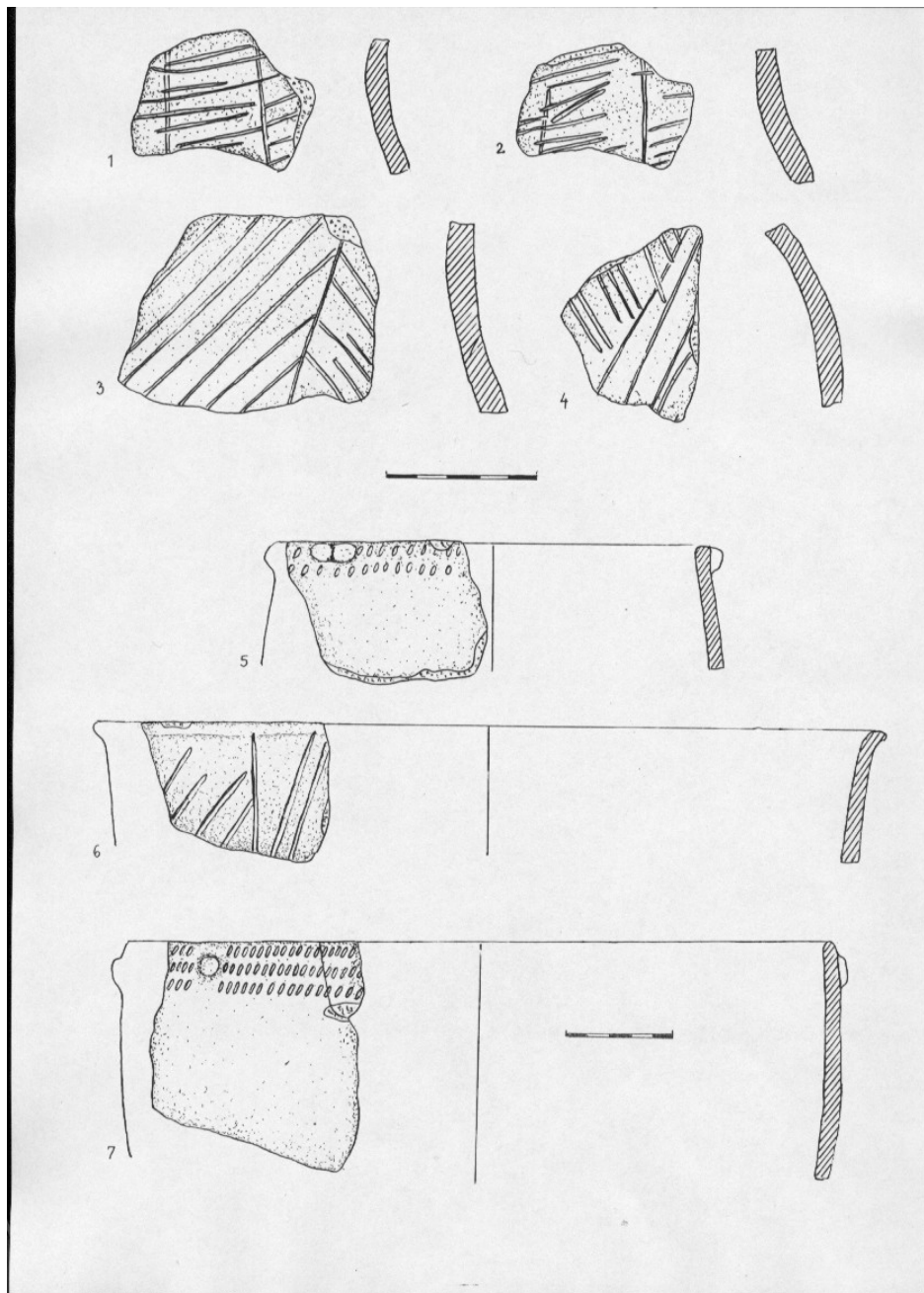
¹²³ Durman și Obelić 1989, p. 1004, tabelul 1.

¹²⁴ Primas 1996, p. 165-166.

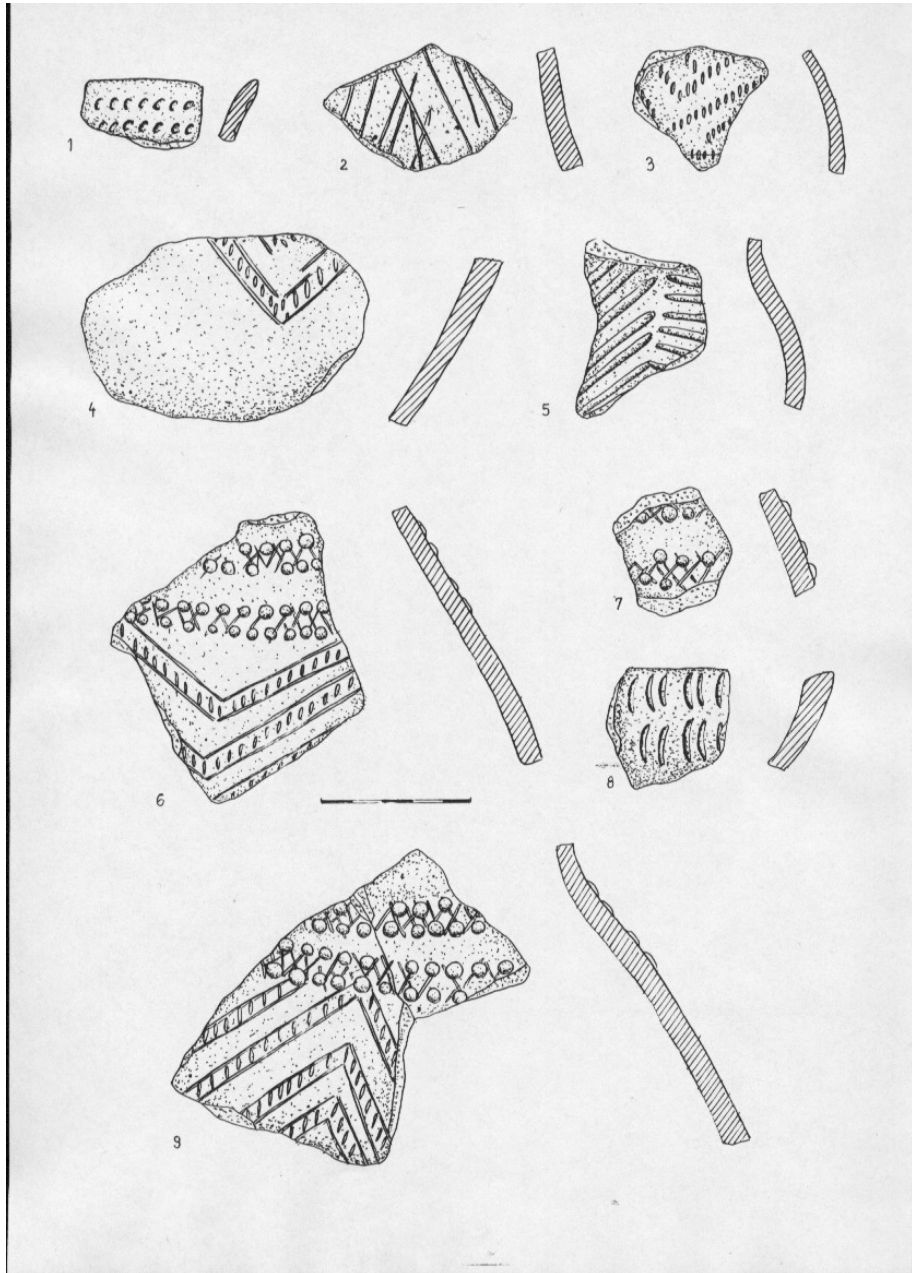
¹²⁵ Maran 1996, p. 354, Taf. 82.



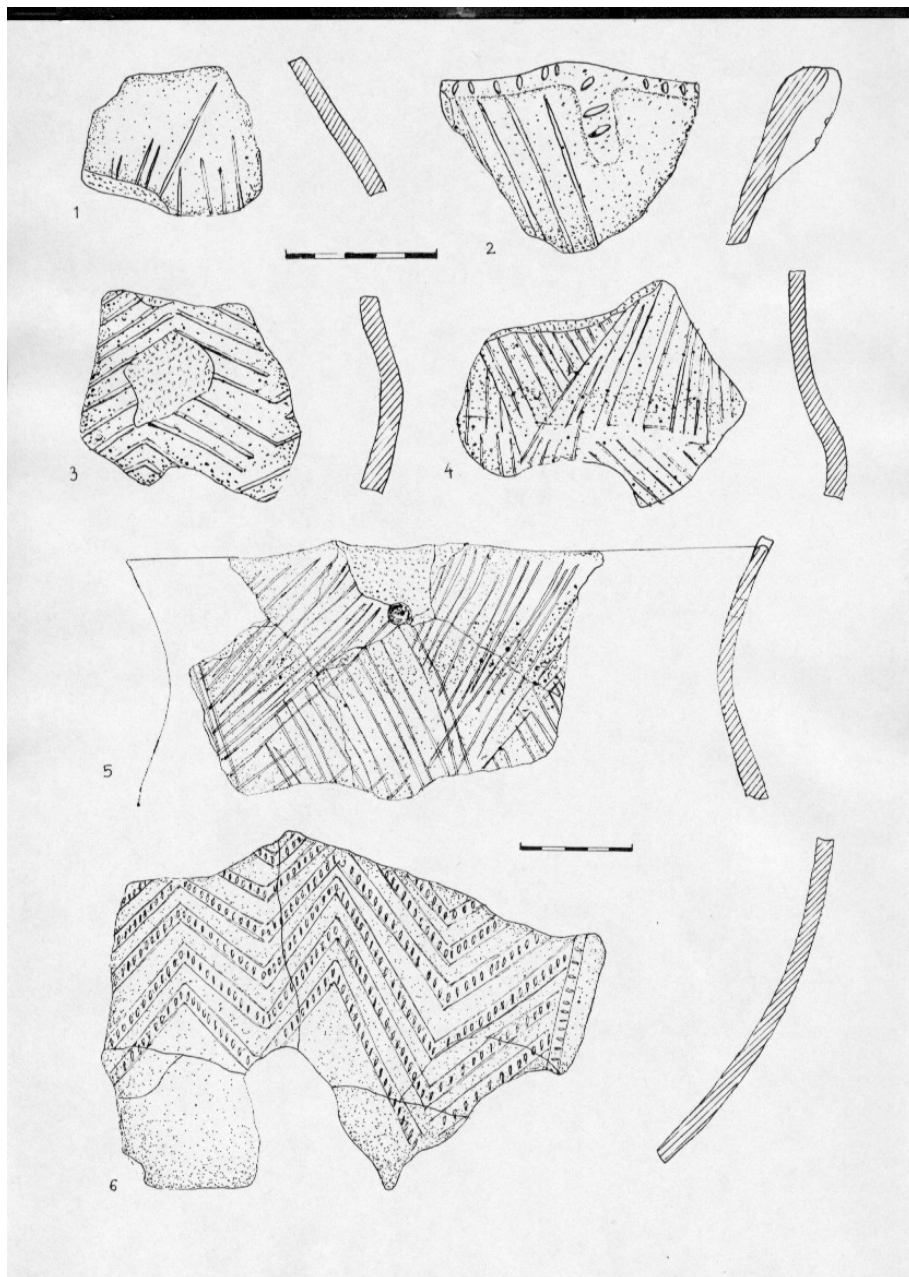
Planșa I.



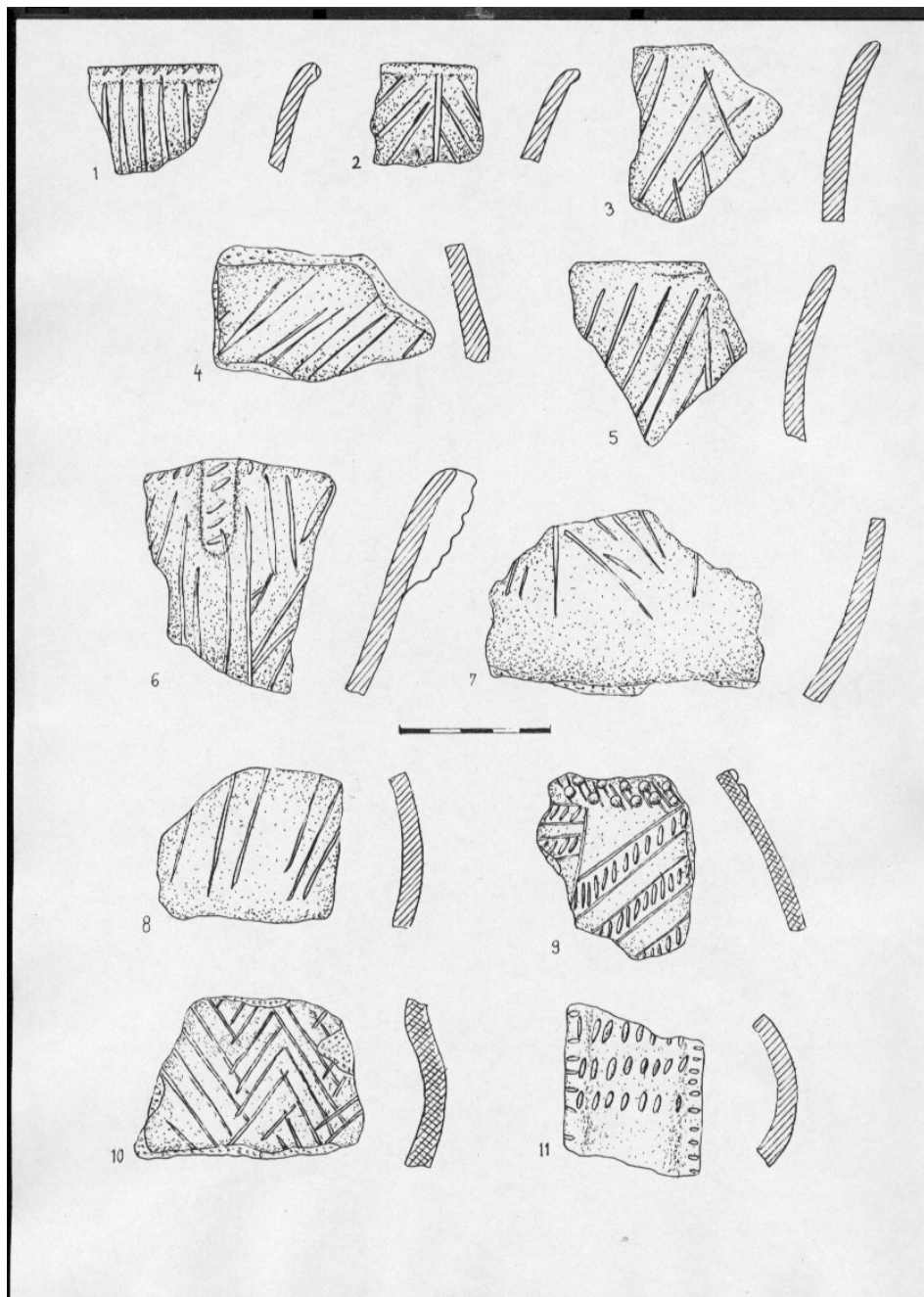
Planșa II.



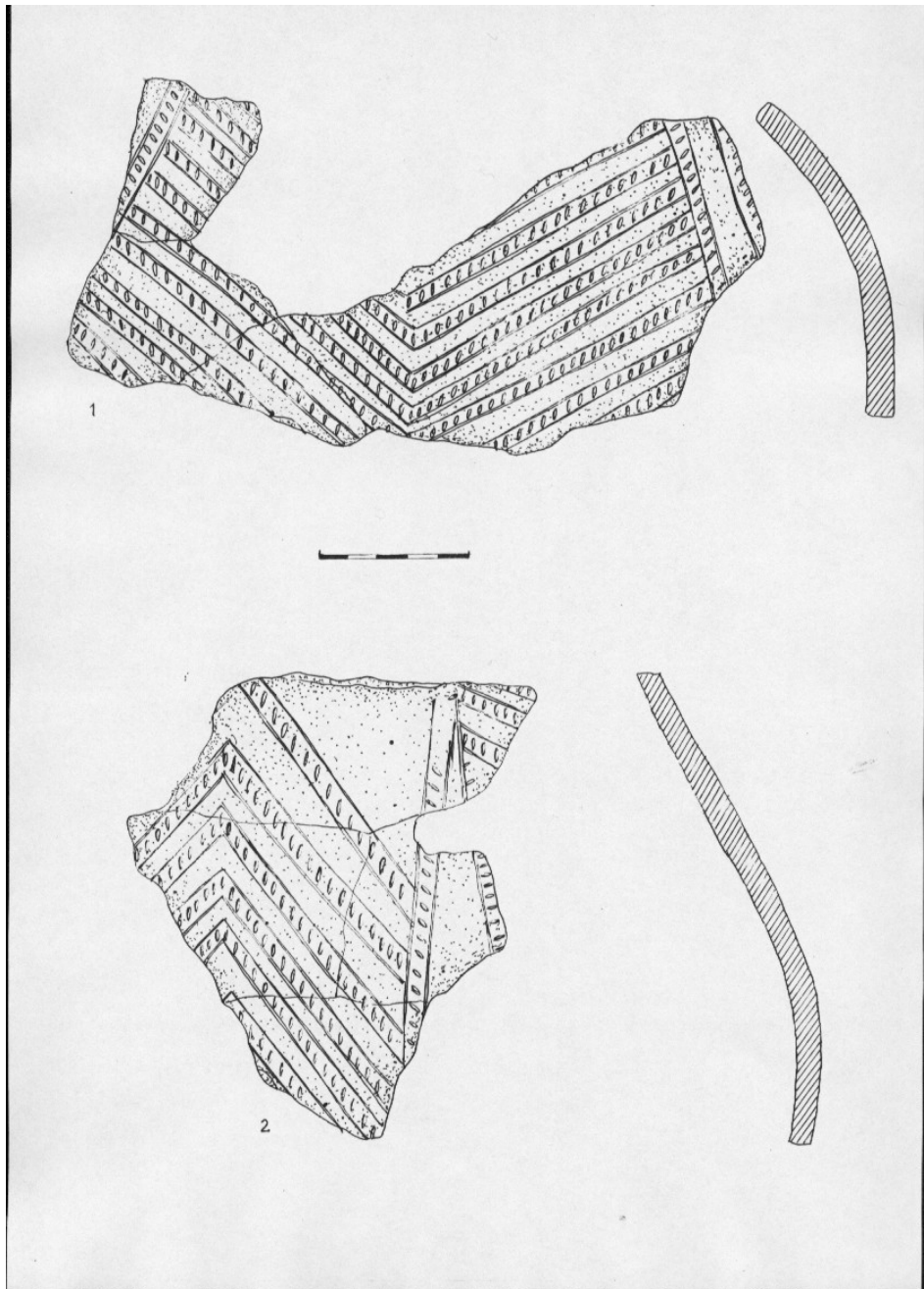
Planșa III.



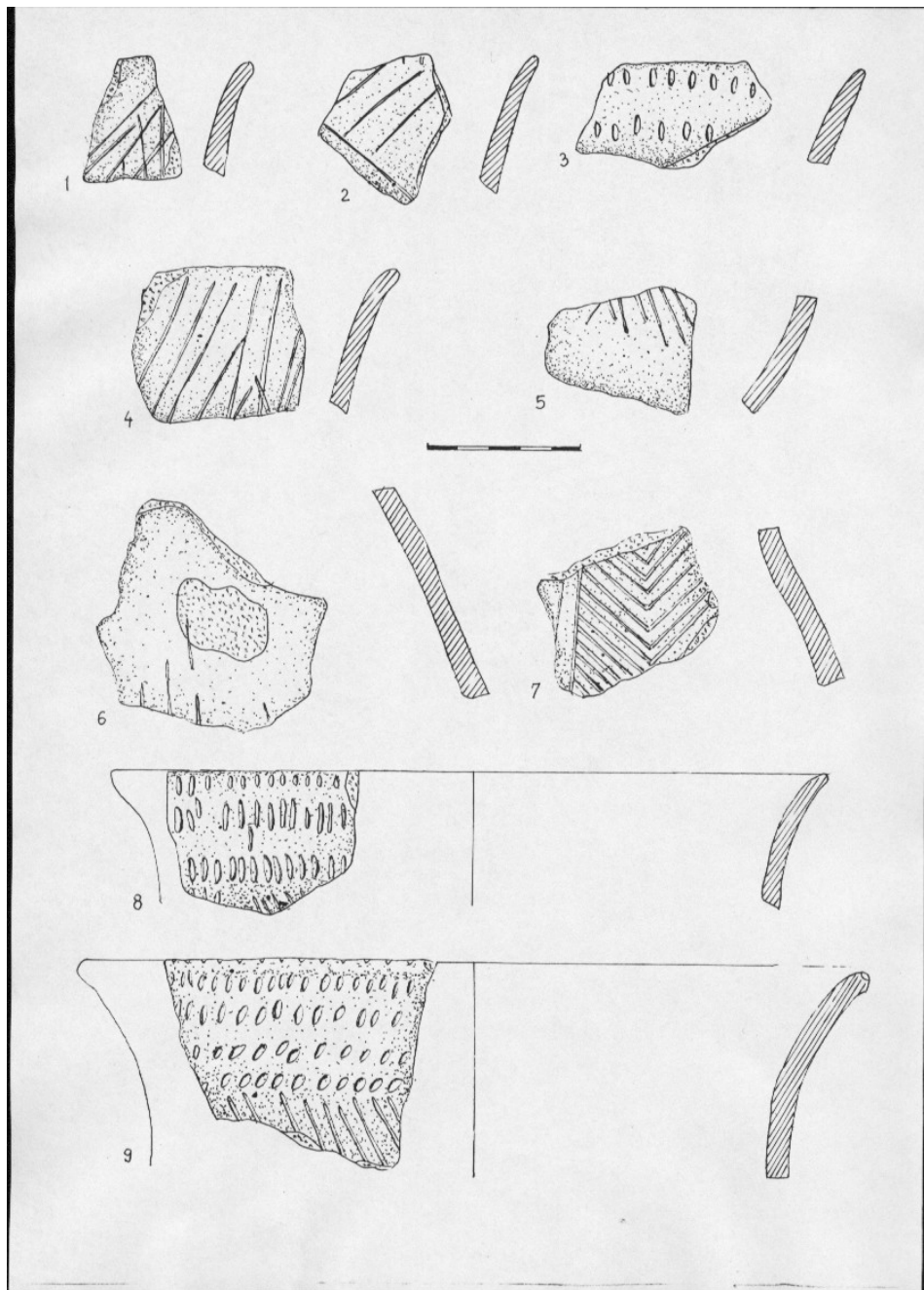
Plaușă IV.



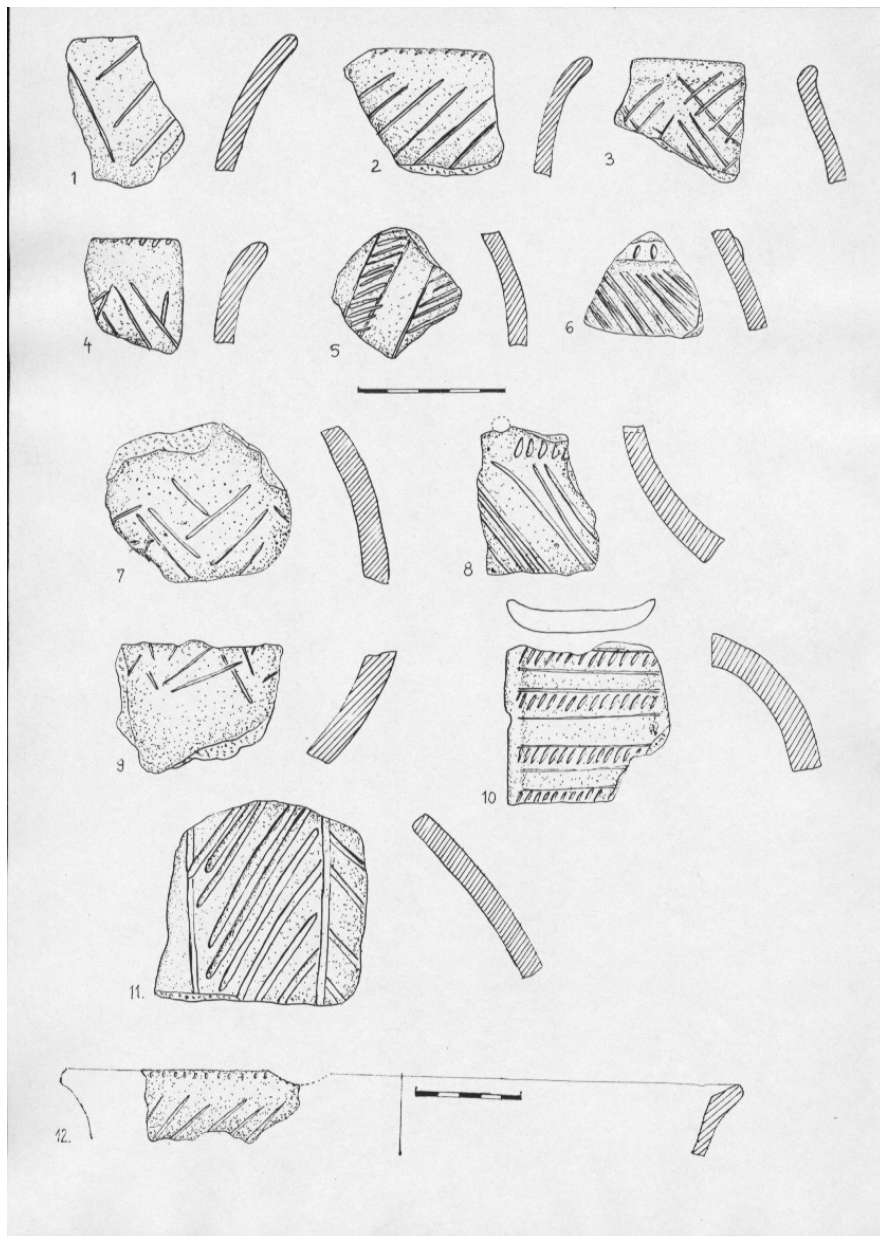
Planșa V.



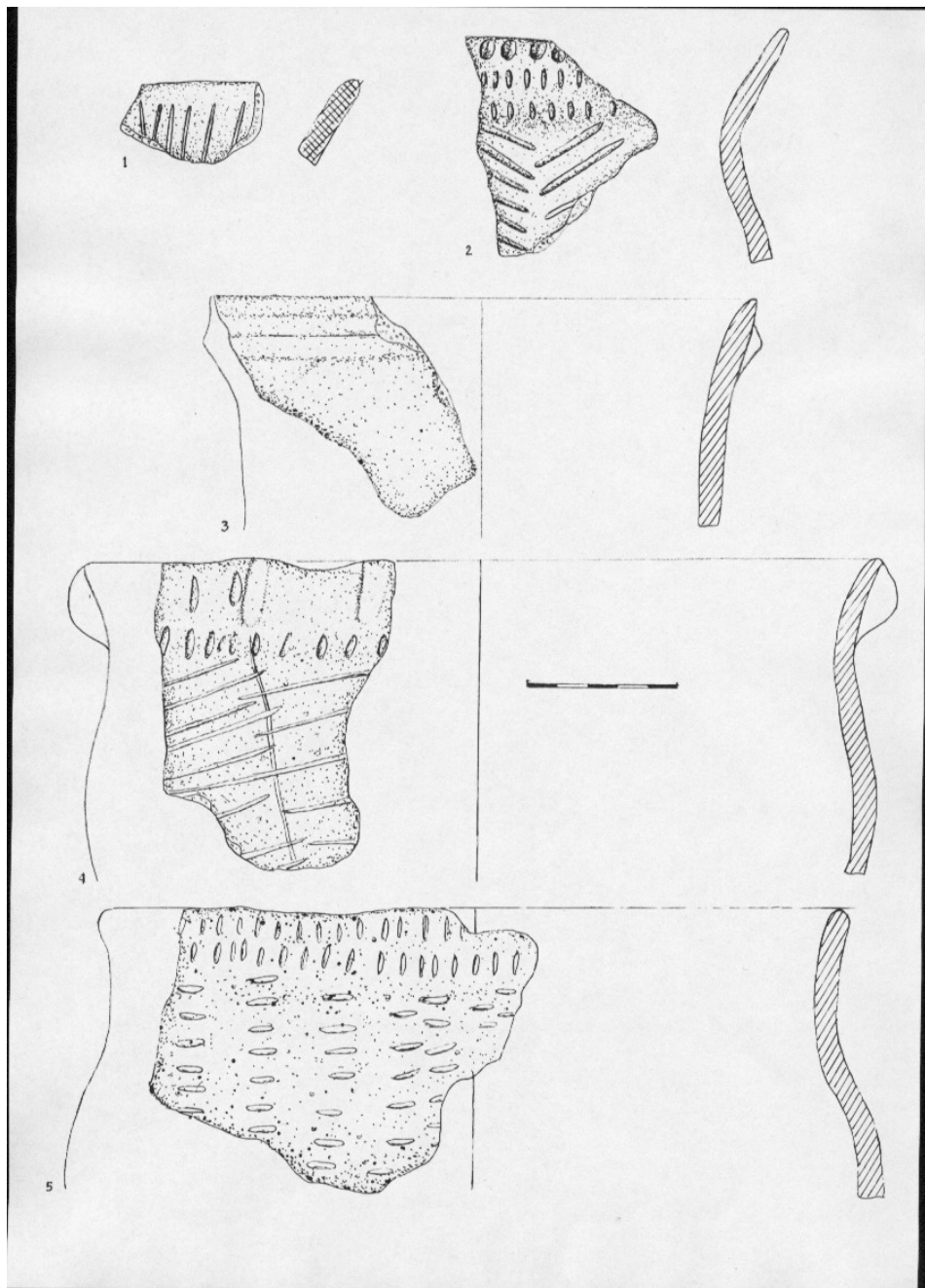
Plasa VI.



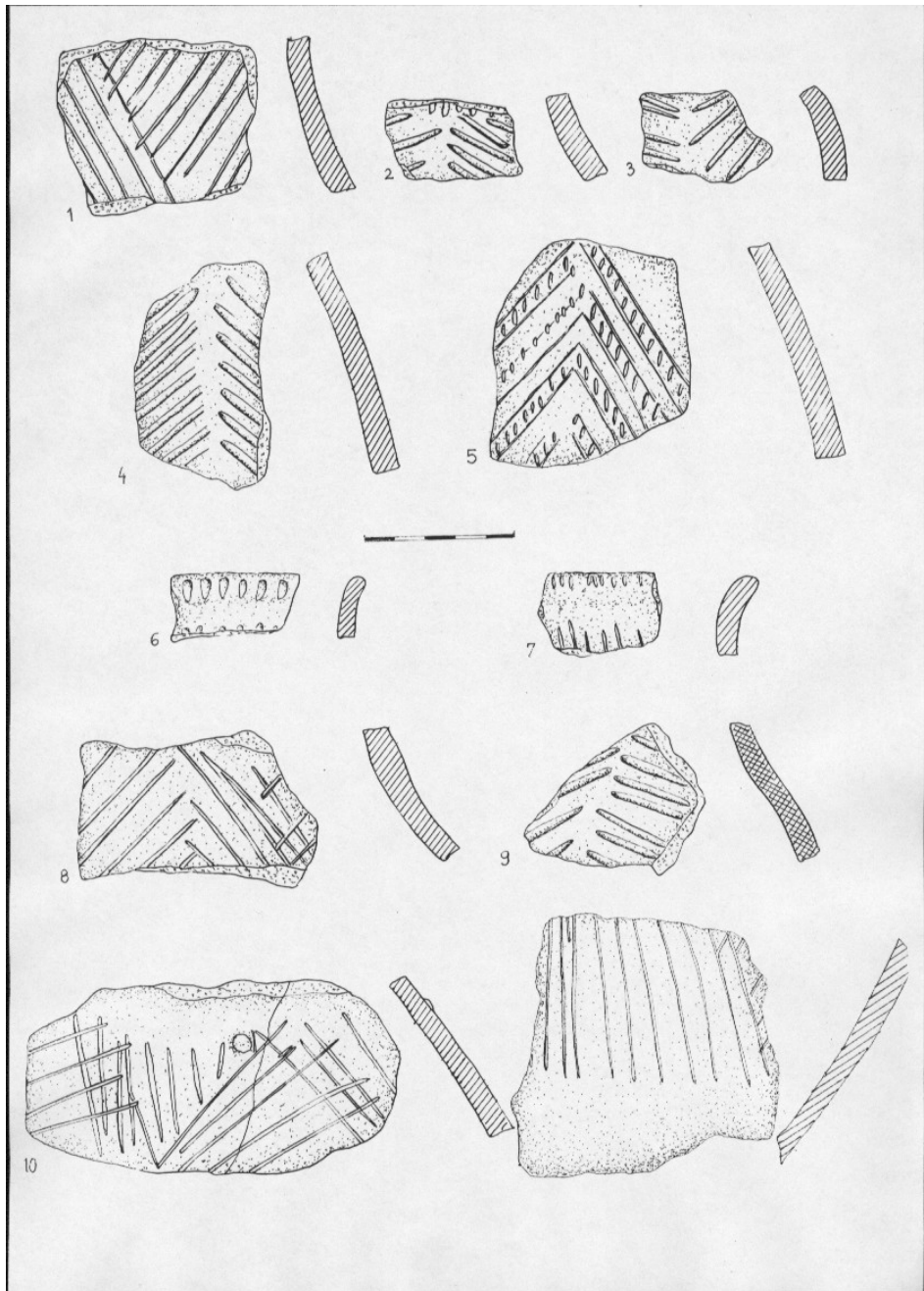
Planșa VII.



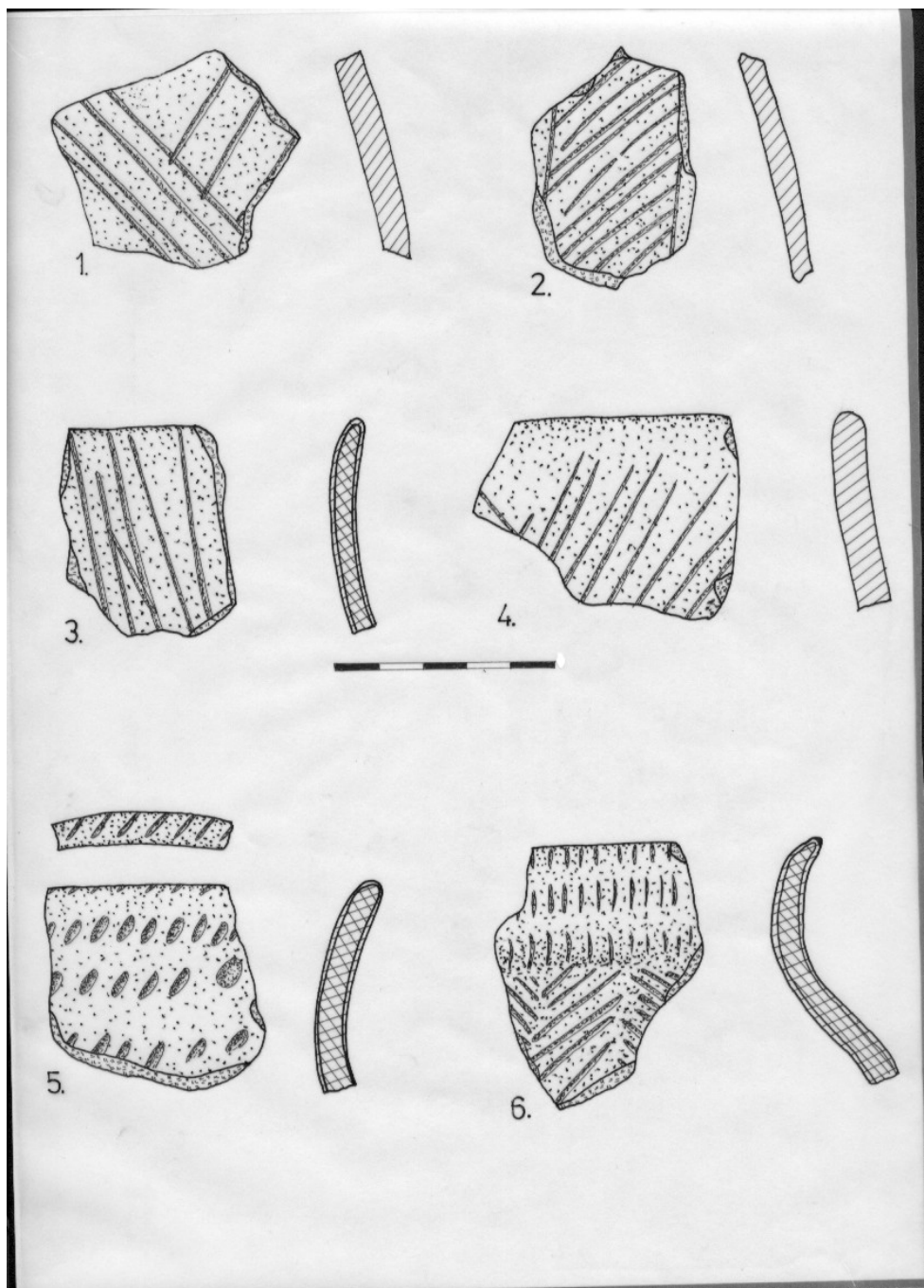
Plansa VIII.



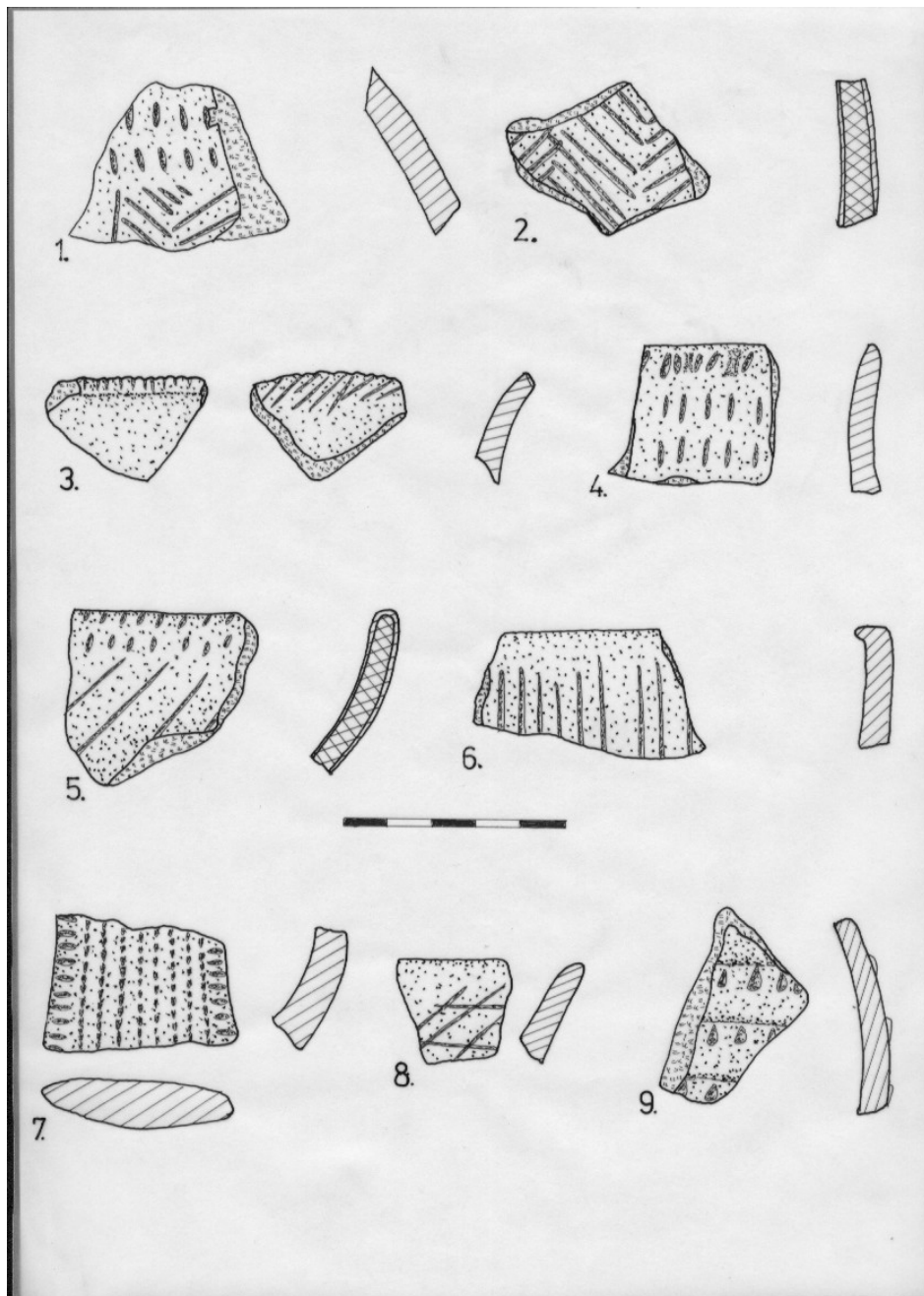
Plasa IX.



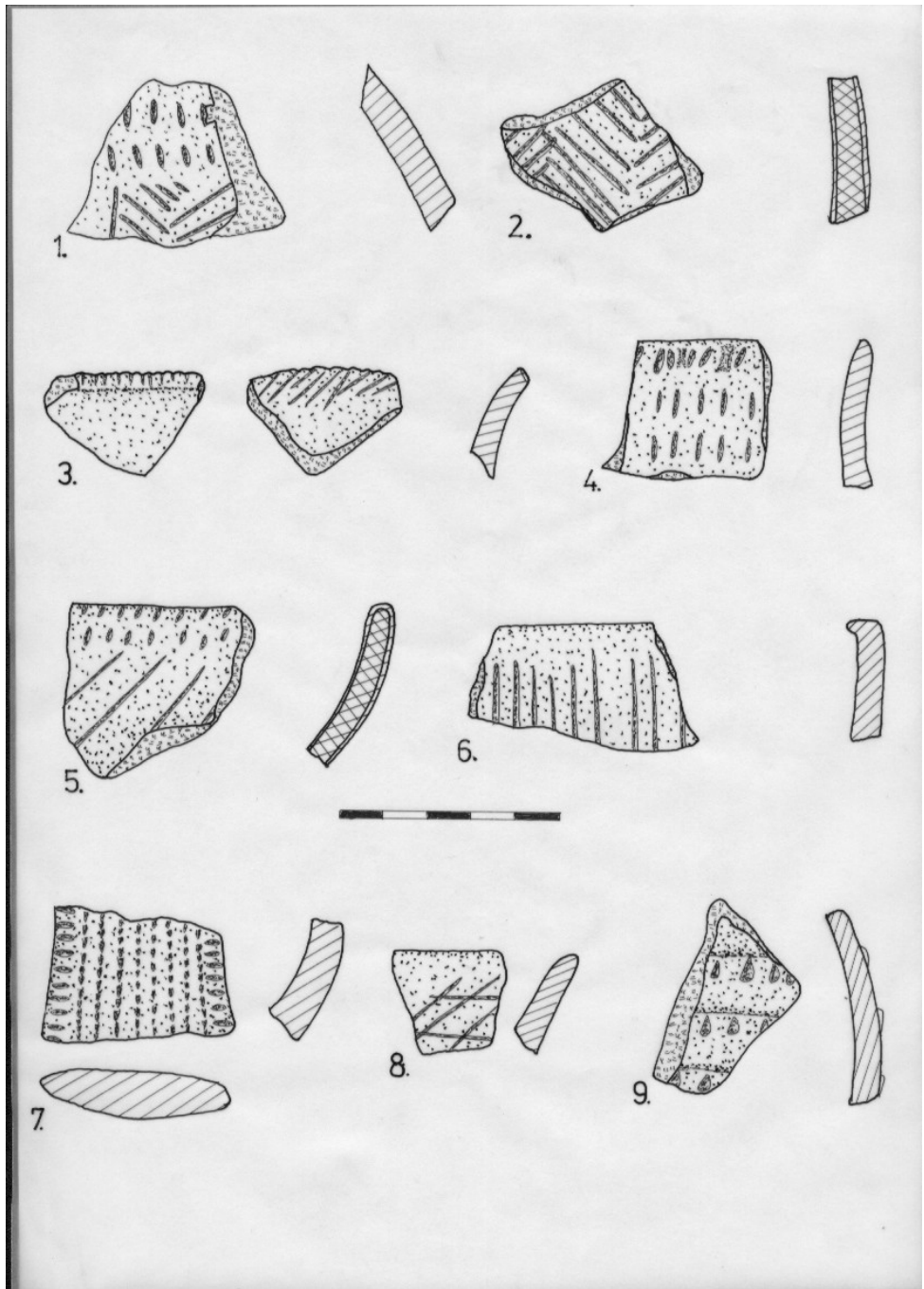
Plansa X.



Plasa XI.



Plansa XII.



Plasa XIII.

CATALOGUL PLANȘELOR

Planșa I. Cerișor-*Cauce*. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu deschis, degresant nisip, netezire bună (urme de lustru interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,70-0,80 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, netezire bună (urme de lustru interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,70-0,80 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cărămiziu (exterior), cenușiu închis (interior), degresant nisip, netezire bună (interior urme de lustru), ardere bună, încrustație cu alb, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 1,20-1,30 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cărămiziu, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5 adâncimea 1,30-1,40 m.

5 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea cărămiziu, degresant nisip și pietricele, netezire bună (superficial la interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,95-1,10m.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună (bună la interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 1,30-1,40 m.

7 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun (exterior), cenușiu închis (exterior), degresant nisip cu pietricele și mică, netezire bună (foarte bună la interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 1,40-1,50 m.

Planșa II. Cerișor-*Cauce*. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu-gălbui (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu gălbui (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună (foarte bună interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

3- fragment ceramic, specia grosieră, culoare cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoare brun-cenușiu, degresant nisip fin, netezire bună (exterior), foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

5- fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 1,10-1,20 m.

6- fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cărămiziu (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

7- fragmente ceramice, specia semifină, culoare brun-cărămiziu, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,95-1,10 m; caroul 6, adâncimea 1,10-1,20 m.

Planșa III. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, netezit (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,80-0,95 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cenușiu, degresant nisip, netezit (exterior), urme de lustru (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,80-0,95 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoare cenușiu (exterior), negru (interior), degresant nisip fin, lustru (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,80-0,95 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu-gălbui (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună (exterior), netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,80-0,95 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,80-0,95 m.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cărămiziu, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere relativ bună (miez cenușiu), S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

7 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip și mică, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

8 - fragment ceramic, specia fină, culoare brun (exterior), brun-cărămiziu (interior), degresant nisip fin, netezire bună (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

9 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun deschis, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,95-1,10 m.

Planșa IV. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun-cărămiziu (exterior) (slip), cenușiu (interior), degresant pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,70-0,80 m.

2 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun-cenușiu (exterior), brun (interior), degresant pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,70-0,80 m.

3 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun, degresant nisip cu granulație mare, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,80-0,95 m.

4 - fragmente ceramice, specia semifină, culoare cenușiu (exterior), brun (interior), degresant nisip și pleavă, netezire bună, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,70-0,80 m; caroul 5, adâncimea 1,30-1,40 m

5 - fragmente ceramice, specia grosieră, culoare cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,70-0,80 m; caroul 4, adâncimea 0,80-0,95 m; caroul 5, adâncimea 0,80-0,95 m.

6 - fragmente ceramice, specia semifină, culoare brun-cenușiu (exterior), cenușiu închis (interior), degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m; caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m; caroul 5, adâncimea 0,70-0,80 m; caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

Planșa V. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,60-0,70 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip cu granulație mare, netezire bună (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,60-0,70 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoare gălbui-cenușiu (exterior), brun (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m.

4 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare cenușiu închis (exterior), cenușiu deschis (interior), degresant nisip și pietricele, netezire slabă (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cărămiziu (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m.

7 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu închis, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cenușiu (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și mică, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,70-0,80 m.

9 - fragment ceramic, specia fină, culoare brun, degresant nisip fin, netezire foarte bună, lustruit între benzile incizate, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,70-0,80 m.

10 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,70-0,80 m.

11 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,70-0,80 m.

Planșa VI. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragmente ceramice, specia semifină, culoare cenușiu (exterior), negru (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere relativ bună (miez negru), S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m; caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m; caroul 5, adâncimea 0,70-0,80 m.

2 - fragmente ceramice, specia semifină, culoare brun-cenușiu (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m; caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m; caroul 6, adâncimea 0,60-0,70 m; caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m.

Planșa VII. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun deschis, degresant nisip, netezire slabă, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,60-0,70 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun închis, degresant nisip și mică, netezire bună (exterior), netezire cu urme de lustru (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu, degresant nisip, netezit (exterior), netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun închis (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m.

5 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare cenușiu, degresant nisip, netezire bună (exterior), lustruit interior, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m.

6 - fragment ceramic, specia fină, culoare brun (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip fin, slip lustruit (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m.

7 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cenușiu (exterior), negru (interior), degresant nisip cu pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun deschis, degresant nisip, netezire bună (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m.

9 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cenușiu (exterior), brun-gălbui (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,60-0,70 m.

Planșa VIII. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

2 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare cenușiu (exterior), brun (interior), degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

3 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

4 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare cenușiu (exterior), brun (interior), degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

5 - fragment ceramic, specia fină, culoare cărămiziu, degresant nisip fin, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,50-0,60 m.

7 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare cenușiu deschis, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,50-0,60 m.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoare gălbui-cenușiu, degresant nisip, netezire bună (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,50-0,60 m.

9 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun-cenușiu (exterior), cenușiu (interior), degresant pietricele, netezire slabă, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

10 - fragment ceramic, specia fină, culoare brun, degresant nisip fin, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

11 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu deschis (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și mică, netezire bună (exterior), netezire foarte bună cu urme de lustru, ardere bună (interior), S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

12 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun (exterior), brun-cărămiziu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

Plansa IX. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun (exterior), cărămiziu (interior), degresant nisip, netezit, ardere slabă (miez cenușiu), S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

2 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

3 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare gălbui-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun deschis (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu (exterior), negru-cenușiu (interior), degresant nisip, netezire slabă (exterior), netezire bună (interior) (urme de lustru), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

Plansa X. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare cenușiu, degresant nisip, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,30-0,40 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cărămiziu (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezit (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu, degresant nisip, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun-cenușiu (exterior), cenușiu-închis (interior), degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

6 - fragment ceramic, specia fină, culoare brun, degresant nisip fin, netezire bună (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m.

7 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m.

8 - fragment ceramic, specia grosieră, culoare brun închis (exterior), brun deschis (interior), degresant pietricele, netezit (exterior), netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

9 - fragment ceramic, specia semifină, culoare brun, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună (miez cenușiu), S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

10 - fragmente ceramice, specia semifină, culoare cenușiu, degresant nisip și mică, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

11 - fragment ceramic, specia semifină, culoare cenușiu, degresant nisip, netezire bună (exterior), netezire cu urme de lustru (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

Planșa XI. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-albicios, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, 0,80-0,90 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu-gălbui, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,20-0,30 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0-0,20 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu cu flecuri brune, degresant pietricele și nisip, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-albicios, degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere relativ bună (miez negru-cenușiu), S I / 1998-1999, prăbușire profil.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere relativ bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

Planșa XII. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun deschis, degresant nisip și pietricele, netezire relativ bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,60-0,70 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cărămidă (exterior), brun (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere relativ bună (miez cenușiu), S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,70-0,80 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea gălbui, degresant nisip și mâl (?) (aspect făinos), netezire relativ bună, ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,70-0,80 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-roșcat (exterior), brun (interior), degresant nisip și pietricele, netezire relativ bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0-0,20 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere relativ bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,50-0,60 m.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

7 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip fin, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun închis, degresant nisip, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,70-0,80 m.

9 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun albicios (exterior), negru (interior), degresant nisip, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,70-0,80 m.

Planșa XIII. Cerișor-Cauce. Ceramică Coțofeni.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea gălbui, degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-roșcat, degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,60-0,80 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și mică, netezire foarte bună (exterior), netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,30-0,45 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun deschis, degresant nisip, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,70-0,80 m, 0,90-1 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

CAPITOLUL VII

Nivelul VII. Epoca bronzului

1. Stratigrafia.

Depunerile aparținând epocii bronzului au fost reunite cu ocazia descrierii stratigrafiei peșterii în cadrul nivelului VII, pe care autorii săpăturilor l-au atribuit în totalitate culturii Wietenberg¹²⁶. Acesta este dominat de culori din gama brunului, subnivelurile având culoarea brună (nr. 3 pe plan), brun-roșcată (nr. 4 pe plan), gri (nr. 5 pe plan) și roșcată (nr. 6 pe plan). Ultima depunere (nr. 2 pe plan), bine diferențiată sub raport cromatic, este menționată separat, deoarece ea cuprinde, după cum remarcă autorii săpăturii, „materiale ceramice care evoluează spre perioada bronzului târziu”¹²⁷. Din păcate, stratul nr. 2 include în partea superioară nivelul actual de călcare din peșteră fiind, inevitabil, parțial deranjat, și cuprinzând materiale amestecate. Vom reveni asupra acestei observații în discuția privind încadrarea cultural-cronologică a materialelor aparținând epocii bronzului din peștera de la Cerișor-*Cauce*.

2. Complexele. Epocii bronzului îi aparțin mai multe complexe, unele fiind interpretate ca posibile resturi ale unor locuințe (deși se acceptă și eventualitatea unor destinații diferite pentru gropi), altele având un caracter funerar (M_1 și M_2). Este menționată și existența unei vetre (desemnată cu sigla $V_1 / 1999$) aflată la adâncimea de 0,30 m. și constând dintr-un strat de cenușă, de până la 5 cm grosime, ocupând o suprafață circulară și având în compoziție și fragmente ceramice de mici dimensiuni. O groapă de mari dimensiuni (având sigla $G_1 =$ nr. 7 pe plan) aparține, conform descoperitorilor, nivelului inferior Wietenberg, ea putând eventual reprezenta o locuință adâncită (?) în vreme ce altele, de dimensiuni mai reduse (nr. 8 pe plan), nu i se poate preciza utilitatea.

Analizând cataloagele descoperirilor aparținând epocii bronzului din Transilvania, se poate constata că în cadrul culturii Wietenberg nu lipsesc cazurile de utilizare ale unor peșteri, cum sunt cele de la Crăciunești, Geoagiu, Federi, Merești, Săndulești – Cheile Turzii, Vălișoara etc.¹²⁸. Ele au fost sumar menționate în cadrul discuțiilor privind tipurile de așezări, remarcându-se numărul lor redus (sub 1 %), dar și posibilitatea ca materialele descoperite să reprezinte și altceva decât simple resturi de locuire¹²⁹. Caracterul special al unor grote, utilizate fie ca spațiu sacru de ceremonial, pentru depunerea de ofrande¹³⁰ sau în scopuri

¹²⁶ Luca și colab. 2004, p. 48.

¹²⁷ *Ibidem.*, p. 50.

¹²⁸ Andrițoiu 1992, p. 29, 121, nr. 35, p. 122, nr. 44 și 48; Boroffka 1994, p. 100, p. 56, nr. 271, p. 71, nr. 365-366, p. 89, nr. 497, 500.

¹²⁹ Rotea 1993, p. 38.

¹³⁰ Soroceanu 1995 (a se vedea discuția despre prezența unor depozite de bronzuri în peșteri de la p. 21-22)

funerare¹³¹, ar trebui, credem noi, să determine o analiză și interpretare mai nuanțată a descoperirilor de acest gen. Recent a fost cercetată tot la Cerișor o altă peșteră care cuprindea un nivel de locuire aparținând culturii Wietenberg¹³².

Un argument privind funcționalitatea complexă a peșterii de la Cerișor-*Cauce* în perioada epocii bronzului este și descoperirea celor două gropi cu depuneri de schelete umane, denumite M_1 și M_2 .

M_1 / 1998 a fost descoperit în SI / 1998-1999, caroul 2, la adâncimea de 1,00 m față de nivelul actual de călcare¹³³. Groapa, al cărui contur a putut fi bine observat și delimitat, avea în secțiune o formă circulară ce nu depășea diametrul de 0,65 m. Ea pornea din stratul nr. 7 și penetra depunerile purtătorilor culturilor Coțofeni și Tiszapolgár, săparea și umplerea acesteia antrenând materiale Wietenberg, Coțofeni și Tiszapolgár, ceramica abundând în umplutura inferioară a gropii.

Conform observațiilor descoperitorilor, decedatul era așezat în poziție chircită accentuată, culcat pe partea dreaptă, cu privirea spre est¹³⁴. Analizând planul și dimensiunile reduse ale gropii¹³⁵, credem că este greu de admis plasarea oaselor în conexiune anatomică. Examinând ulterior și materialul osteologic provenit din groapă (pl. XXXVII) am putut constata că nu erau prezente decât craniul și câteva oase din schelet (pl. XXXVII). Fundul gropii era marcat de un pat de dolomită și fragmente ceramice de mici dimensiuni, inventarul propriu-zis al mormântului constând din două pandantive confecționate din cochilii ale scoicii *Dentalium* (pl. XXXV/7-8)¹³⁶. Nu au fost sesizate alte elemente complementare de ritual.

M_2 / 1998 a fost descoperit odată cu excavarea casetei C_2 / 1998, la 0,52 m adâncime de la nivelul actual de călcare și a fost deranjat, până la adâncimea de 0,40 m, de o groapă recentă. Această situație nu a permis sesizarea formei gropii și a nivelului inițial de săpare, ea fiind practică în nivelul aferent culturii Wietenberg.

Poziția primară a oaselor și a inventarului (?) pare să fi fost deranjată încă din preistorie, conform supozițiilor descoperitorilor, argumentul acestora fiind aflarea unui humerus uman în zona craniului, fără vreo relație anatomică cu acesta. Cercetarea integrală a secțiunii S I / 1998-1999 nu a furnizat alte elemente conexe în ceea ce privește acest mormânt. Examinând materialul osteologic provenit din groapă, s-a putut constata că el nu era reprezentat decât de o calotă fragmentară și un humerus (pl. XXXVIII). Contextul general al descoperirii ar putea sugera ideea unei depuneri rituale, această practică funerară coexistând cu înhumarea propriu-zisă.

¹³¹ Sunt cunoscute cazurile unor peșteri din zona Crișanei, unde se practicau depuneri de schelete și ofrande încă din perioada timpurie a bronzului (Halasi și Emödi 1985) sau din nord-estul Banatului (Rogozea 1994, p. 115)

¹³² Roman et al. 2000.

¹³³ Luca și colab. 2004, p. 48, planul 7.

¹³⁴ Luca și colab 2004, p. 49.

¹³⁵ Luca și colab 2004, p. 48, planul 7.

¹³⁶ Luca și colab 2004, pl. VI/1-2.

Interpretate de descoperitori drept morminte, cele două gropi cu depuneri de schelete umane din peștera *Cauce* prezintă unele elemente care le individualizează în contextul funerar al epocii bronzului. Unele antecedente pentru situația întâlnită la *Cerișor-Cauce* pot fi citate din perioada bronzului timpuriu, în cadrul grupului *Roșia*¹³⁷, aici însă lipsind orice urme de locuire a peșterii. În cadrul culturii *Wietenberg* sunt atestate, în afara necropolelor și grupe mici de morminte precum și destul de numeroase cazuri de înmormântări în cadrul unor așezări¹³⁸. Există însă doar un singur caz și acela nesigur, de înmormântare într-o peșteră (*Merești-Peștera Almaș*)¹³⁹. Analizând descoperirea de la *Cauce* din punctul de vedere al ritului funerar, ea se înscrie în grupul minoritar al mormintelor de inhumație, care reprezintă doar puțin peste 7 % din totalul mormintelor cunoscute în arealul culturii *Wietenberg*, incinerarea dominând net¹⁴⁰. Trebuie însă remarcat faptul că nici unul dintre cele două schelete nu pare a se fi aflat depus cu oasele în conexiune anatomică, acest lucru fiind evident mai ales în cazul lui *M₂*. Nu credem că poate fi vorba despre o deranjare a conținutului gropii încă din preistorie, așa cum au presupus inițial descoperitorii¹⁴¹, ci ne aflăm mai degrabă în situația unei depuneri inițiale de oase umane fără conexiune anatomică. Practica depunerii de schelete dezarticulate a fost larg utilizată în Transilvania în tumulii aparținând bronzului timpuriu¹⁴², ea reflectând probabil obiceiul descompunerii corpurilor înainte de înmormântare, urmată apoi de îngroparea, completă sau doar parțială, a oaselor. Deși extrem de rare, asemenea cazuri sunt atestate în cadrul culturii *Wietenberg*, în cimitirul de la *Sibișeni*, unde mormântul 40 (biritual) conținea un schelet de adolescent, despre care se afirmă că ar fi fost depus incomplet, cu oasele fără conexiune anatomică¹⁴³. Oase umane au mai fost descoperite și în gropile B - E aparținând complexului de la *Oarța de Sus*, aici însă fiind vorba despre un loc de cult și nu despre o arie funerară¹⁴⁴. Pentru perioada Bronzului târziu poate fi amintită descoperirea celor două gropi cu oase umane din peștera de la *Românești*, atribuite unei faze finale a grupului *Balta Sărată*¹⁴⁵.

În ceea ce privește inventarul funerar, el este bine precizat doar în cazul lui *M₁*, fiind vorba despre un colier format din două cochilii ale scoicii *Dentalium*. Nouă asemenea piese sunt semnalate în inventarul mormântului 5 de la *Derșida*, altele fiind găsite în număr mare (circa 150-200 bucăți) în cuprinsul aceleiași așezări aparținând culturii *Wietenberg*¹⁴⁶. Recent au fost descoperite în peștera nr. 1

¹³⁷ Halasi și Emödi 1985.

¹³⁸ Andrițoiu 1992, p. 32; Boroffka 1994, p. 106.

¹³⁹ Boroffka 1994, p. 56, nr. 271.

¹⁴⁰ Boroffka 1994, p. 107, Tab. 2.

¹⁴¹ Luca și colab. 2004, p. 49; ipoteza este însă dublată și de posibilitatea „unei depuneri rituale”, luată în calcul de autorii cercetării.

¹⁴² Ciugudean 1996, p. 132-133.

¹⁴³ Andrițoiu 1992, p. 34.

¹⁴⁴ Boroffka 1994, p. 109.

¹⁴⁵ Rogoza 1984, p. 155, 163.

¹⁴⁶ Chidioșan 1980, p. 24, pl. 7/12, 39/43; Boroffka 1994 p. 225; Jurscsák 1984.

(Peștera Mare) de la Cerișor alte două podoabe lucrate din *Dentalium*, într-un nivel atribuit tot culturii Wietenberg¹⁴⁷. Mărgele confecționate din *Dentalium* sunt utilizate încă din perioada neolitică, ele fiind apoi atestate în bazinul carpatic în mediul Baden și apoi în culturile bronzului timpuriu și mijlociu (Nitra, Unetice, Otomani)¹⁴⁸. O problemă neclarificată pe deplin o constituie însă proveniența cochiliilor, acestea putând fi sau exemplare fosile, prezente în depozite precum cel de la Buituri, lângă Cluj, sau Râpa, în Bihor sau dimpotrivă, moluște din zona mediteraneană, așa cum înclină să creadă T. Jurscsák, plecând de la gradul redus de fosilizare al exemplarelor de la Derșida, pe care le consideră contemporane cu vârsta stațiunii¹⁴⁹. Desigur că o asemenea aserțiune, care implică existența unor relații de schimb cu aria mediteraneană, rămâne să mai fie verificată și prin alte metode. Dorim să menționăm totuși faptul că în apropierea peșterilor de la Cerișor se află punctul fosilifer de la Roșcani, unde sunt atestate cochiliile de *Dentalium* sp.¹⁵⁰

3. Materialele arheologice.

3. 1. Ceramica. Depunerile aparținând epocii bronzului din peștera de la *Cauce* au furnizat un bogat material ceramic, aflat în majoritatea sa în stare fragmentară, dar care a permis în unele cazuri reconstituirea parțială a unor vase. Trebuie remarcat faptul că fragmentele vaselor întregite provin din carouri și de la adâncimi diferite, ceea ce indică existența unor intervenții care au deranjat parțial depunerile epocii bronzului. Unele dintre ele au fost ocazionate de săparea și apoi umplerea gropii lui M₁, fragmente ale unor vase provenind din interiorul gropii întregindu-se cu altele aflate în stratul de cultură (pl. VIII/4, XI/6, XII/2). După cum va rezulta din analiza formelor și decorului, ceramica din peștera *Cauce* nu aparține unei singure culturi a epocii bronzului, dar observațiile stratigrafice făcute nu permit separarea clară a materialelor pe niveluri.

Ceramica Wietenberg domină net din punct de vedere cantitativ, mai ales în cadrul stratului inferior de locuire, la adâncimi variind între 0,40-0,60 m. Același lucru se poate spune și despre conținutul gropii G₁, care pleacă din stratul inferior și conține în umplutură doar ceramică Wietenberg (pl. XXXIII).

Sunt reprezentate următoarele forme, cunoscute în marea lor majoritate din repertoriul culturii Wietenberg¹⁵¹:

1. Oalele (TA) cuprind mai multe variante:

TA_{1b} (pl. XX/2) este atestată la Chintelnic¹⁵², Ciceu-Corabia¹⁵³ sau Morești¹⁵⁴;

¹⁴⁷ Roman et al 2000, p. 14, pl. IV/8, 10.

¹⁴⁸ Bóna 1975, p. 268; Chidioșan 1980, p. 24; Bátor 2000, p. 343, 368, Taf. 26/14-22, 36/1, 49/4.

¹⁴⁹ Jurscsák 1984, p. 113.

¹⁵⁰ Luca 2004, p. 17-18, grupaj 4.

¹⁵¹ Am folosit sistemul de clasificare elaborat de Nikolaus Boroffka (1994, p. 115-170, typentafel 1-6).

¹⁵² Boroffka 1994, Taf. 25/13; 27/5.

¹⁵³ Boroffka 1994, Taf. 57/3.

- TA_{1c} (pl. XXIV/3, XXVII/1) intră între variantele comune mediului Wietenberg, analogii existând în mai toate așezările mai bine cercetate, cum ar fi Derșida¹⁵⁵ sau Sighișoara¹⁵⁶;

- TA_{2a} (pl. XX/3, XXV/1, XXVI/5, 7; XXIX/2, 4-5; XXX/2-3) este una dintre variantele cele mai răspândite de oale din repertoriul Wietenberg, analogii existând în așezările de la Cașva¹⁵⁷, Deva¹⁵⁸, în cimitirele de la Ocna Sibiului¹⁵⁹, Oiejdeia¹⁶⁰ și Sighișoara-*Herțeș*¹⁶¹;

- TA_{3b} (pl. XX/1) este o formă mai rară, apartenența sa la repertoriul culturii Wietenberg putând fi susținută prin analogiile de la Derșida¹⁶²;

- TA_{4c} (pl. XIX/1; XXIX/3) apare în așezările de la Derșida¹⁶³, Bonț¹⁶⁴, Chintelnic¹⁶⁵ și Sighișoara¹⁶⁶;

- TA_{4f} (pl. XXVIII/2) este o formă rară și probabil târzie, singura analogie oarecum apropiată fiind un vas de la Craiva¹⁶⁷, a cărui apartenență la mediul Wietenberg nu este însă sigură;

- TA_{4g} (pl. XXXI/5) este atestată printr-un singur exemplar, analogiile cele mai apropiate fiind de găsit în necropola de la Deva¹⁶⁸;

- TA_{4r} (pl. XXX/1) apare în așezările de la Ghirbom¹⁶⁹, Deva¹⁷⁰, în cimitirele de la Ocna Sibiului¹⁷¹ și Sibișeni¹⁷².

2. Ceștile (TC) cuprind două variante:

- TC_{1a} (PL. XXVI/2);

- TC_{3a} (pl. XXXII/2) care apare în așezările de la Brașov¹⁷³, Sf. Gheorghe¹⁷⁴ sau Sebeș¹⁷⁵.

3. Străchinile (TD) cuprind mai multe variante:

¹⁵⁴ Boroffka 1994, Taf. 93/4.

¹⁵⁵ Chidioșan 1980, pl. 9/4.

¹⁵⁶ Andrițoiu și Rustoiu 1997, fig. 4/3, 6/1, 3.

¹⁵⁷ Boroffka 1994, Taf. 21/2.

¹⁵⁸ Boroffka 1994, Taf. 69/5.

¹⁵⁹ Boroffka 1994, Taf. 104/5.

¹⁶⁰ Boroffka 1994, Taf. 107/9.

¹⁶¹ Boroffka 1994, Taf. 129/7-8.

¹⁶² Chidioșan 1980, pl. 13/1.

¹⁶³ Chidioșan 1980, pl. 9/5.

¹⁶⁴ Boroffka 1994, Taf. 15/1.

¹⁶⁵ Boroffka 1994, Taf. 35/8;

¹⁶⁶ Andrițoiu și Rustoiu 1997, fig. 6/12.

¹⁶⁷ Boroffka 1994, Taf. 66/7.

¹⁶⁸ Andrițoiu 1992, pl. 37/4.

¹⁶⁹ Boroffka 1994, Taf. 81/3.

¹⁷⁰ Andrițoiu 1992, pl. 38/15.

¹⁷¹ Boroffka 1994, Taf. 103/4.

¹⁷² Boroffka 1994, Taf. 122/3,5.

¹⁷³ Boroffka 1994, Taf. 16/1.

¹⁷⁴ Boroffka 1994, Taf. 118/4.

¹⁷⁵ Andrițoiu 1992, pl. 33/4.

- TD_{2a} (pl. XXI/1);
 - TD_{2c} (pl. XXI/2-3) este o variantă cu analogii la Feldioara¹⁷⁶ și Merești¹⁷⁷;
 - TD_{3b} (pl. XVII/2-3; XXV/2; XXVI/3; XXXIII/5) este o variantă târzie, atestată în așezările Wietenberg de la Chintelnic¹⁷⁸, Feldioara¹⁷⁹, sau în cimitirul de la Sibișeni¹⁸⁰;
 - TD_{3c} (pl. XXVIII/1; XXIX/1) este o variantă cu bune analogii în așezările de la Cicău¹⁸¹, Brașov¹⁸², Sighișoara¹⁸³ sau Derșida¹⁸⁴;
 - TD_{3d} (pl. XXI/4) este o variantă cu analogii în așezarea de la Sardu¹⁸⁵.
4. Străchini cu gura lobată (TE) cuprind următoarele variante:
- TE_{1a} (pl. XVIII/3; XXVII/5; XXXII/8) este o variantă comună de strachină lobată care își găsește analogii în așezarea de la Chintelnic¹⁸⁶, Sebeș¹⁸⁷ și Derșida¹⁸⁸;
 - TE_{1b} (pl. XV/9) este o formă inclusă de Boroffka în repertoriul Wietenberg, pentru ea existând analogii în așezarea târzie de la Gârbău¹⁸⁹ și într-un posibil mormânt (?) de la Diviciorii Mari¹⁹⁰.
5. Castroane (TF)
- TF_{1a} (pl. XV/1, 7; XVII/1; XXVI/4) apare în așezările de la Cicău¹⁹¹, Ciceu-Corabia¹⁹², Corpadea¹⁹³, Nicula¹⁹⁴;
 - TF_{2b} (pl. XXXI/3).
6. Farfurii (TG) sunt reprezentate printr-o unică variantă:
- TG_{2a} (pl. XXXI/3), cu analogii la Derșida¹⁹⁵.
7. Capacele (TH) sunt reprezentate printr-un unic exemplar miniatural, prevăzut cu patru perforații, dintre care doar două complete (pl. XXXV/1), având bune analogii la Derșida¹⁹⁶, Alba Iulia¹⁹⁷.

¹⁷⁶ Boroffka 1994, Taf. 77/4, 7.

¹⁷⁷ Boroffka 1994, Taf. 95/7.

¹⁷⁸ Boroffka 1994, Taf. 29/4.

¹⁷⁹ Boroffka 1994, Taf. 77/7.

¹⁸⁰ Boroffka 1994, Taf. 121/5.

¹⁸¹ Boroffka 1994, Taf. 49/6, 10; 50/5, 12).

¹⁸² Boroffka 1994, Taf. 19/1 (aici și cu o toartă !).

¹⁸³ Boroffka 1994, Taf. 133/10; 134/1.

¹⁸⁴ Chidioșan 1980, pl. 18/1, 3.

¹⁸⁵ Boroffka 1994, Taf. 116/7.

¹⁸⁶ Boroffka 1994, Taf. 34/2.

¹⁸⁷ Boroffka 1994, Taf. 117/5.

¹⁸⁸ Chidioșan 1980, pl. 21/8-9.

¹⁸⁹ Boroffka 1994, Taf. 82/9.

¹⁹⁰ Boroffka 1994, I, p. 40, nr. 175 (mediu Noua ?), II, Taf. 66/9

¹⁹¹ Boroffka 1994, Taf. 44/3-4; 45/8.

¹⁹² Boroffka 1994, Taf. 58/1

¹⁹³ Boroffka 1994, Taf. 63/11.

¹⁹⁴ Boroffka 1994, Taf. 99/1.

¹⁹⁵ Chidioșan 1980, pl. 16/7-8.

Ceramica Balta Sărată reprezintă și ea un lot destul de numeros în cadrul materialelor aparținând epocii bronzului de la *Cauce*. Din punct de vedere stratigrafic, observațiile făcute de descoperitori nu ne permit decât să afirmăm că ea apare în număr mai mare în depunerile superioare aparținând epocii bronzului, fără a lipsi cu totul însă nici de la adâncimi mai mari.

Se remarcă o strachină fragmentară, cu umărul bine marcat și buza ușor evazată, prevăzută cu proeminențe împinse din interior și decorată cu ghirlande de caneluri înguste între care apare un motiv realizat prin imprimarea cu o unealtă dințată (pl. XIV/7).

Mai multe fragmente de castroane sau străchini, cărora le lipsește gura, sunt decorate cu aceleași ghirlande de caneluri înguste (pl. XVIII/4-6).

O altă variantă de castron, are gâtul înalt, în formă de pâlnie, demarcat de corp printr-un umăr bine marcat, pe care apar grupuri de incizii (pl. XXXIV/6). Fundul unei străchini este decorat cu un motiv cruciform realizat din linii duble incizate (pl. XIV/5).

Dintr-un vas de formă bitronconică se păstrează partea superioară, cu buza ușor răsfrântă și decorat cu linii arcuite (pl. XXXIV/5).

Alte fragmente provenind de la vase de formă neprecizată sunt decorate cu caracteristice grupuri de șanțulețe dispuse în căpriori (pl. XV/2; XVI/12).

Apariția ceramicii de tip Balta Sărată în arealul Wietenberg a fost semnalată în repetate rânduri¹⁹⁸, nefiind însă totdeauna precizat dacă avem de a face cu importuri în mediul Wietenberg sau despre locuiri Balta Sărată propriu-zise în zonele de contact ale celor două culturi, cum este cazul zonei Tării Hațegului. Recent au fost publicate noi materiale ceramice Balta Sărată de la Hășdat¹⁹⁹, Peștișu Mare²⁰⁰ și din peștera nr. 1 de la Cerișor²⁰¹. Ele vin să documenteze o zonă de puternice influențe Balta Sărată în zona Hunedoarei, inclusiv probabil penetrări ale unor comunități de acest tip, fără ca palierul cronologic la care se produc și raporturile cu mediul Wietenberg să fie mai bine precizate.

Ceramica de tip Vatina (-Verbicioara?) reprezintă probabil cea mai insolită prezență culturală din acest sit, ea fiind reprezentată prin câteva fragmente cu decor format din triunghiuri alungite dispuse cu vârful în sus și având interiorul fin hașurat (pl. XV/6; XVI/1). Motivul este cunoscut din așezarea Verbicioara de la Dubova-*Adăpostul lui Climente*²⁰², din stațiunea eponimă²⁰³, dar mai ales din mediul Vatina de la Moldova Veche-*Ostrov*²⁰⁴, Vatin²⁰⁵.

¹⁹⁶ Chidioșan 1980, pl. 22/13-14.

¹⁹⁷ Andrițoiu 1992, pl. 29/3.

¹⁹⁸ Andrițoiu 1992, p. 48, pl. 36/14, 16-20; Boroffka 1994, I, p. 265, II, Taf. 117/2, 135/2.

¹⁹⁹ Roman și Diaconescu 2000, pl. V/3, 6-7, 9; VI/3-4; VII/1, 3; VIII/2-5

²⁰⁰ Roman și Diaconescu 2000, pl. XVI; XVII/7, 9 (atribuite însă eronat culturii Wietenberg)

²⁰¹ Roman et al. 2000, pl. XX; XXI/1; XXII/5, XXIV/2; XXVI/2 (atribuite însă eronat culturii Wietenberg).

²⁰² Gumă 1997, pl. XLV/12

Ceramica Noua este reprezentată printr-un caracteristic fragment de ceașcă cu toartă cu buton (pl. XIV/2), pentru care analogiile nu mai sunt necesare. Apariția sa în nivelul superior de depuneri aparținând epocii bronzului confirmă prelungirea acestuia până la nivelul bronzului târziu. Urmărind harta de răspândire a materialelor de tip Noua din Transilvania²⁰⁶, constatăm că fragmentul de ceașcă de la Cerișor-Cauce constituie cea mai sudică apariție de acest gen din vestul Transilvaniei.

3. 2. Obiecte din piatră și lut.

Comparativ cu nivelele aparținând perioadei neolitice sau eneolitice, în nivelurile epocii bronzului de la *Cauce* s-au descoperit puține unelte din piatră. Uneltele din piatră cioplită includ și unele piese mai vechi, refoosite²⁰⁷. Raritatea pieselor cioplite se încadrează într-un fenomen mai general, constatat în majoritatea așezărilor aparținând epocii bronzului²⁰⁸.

Obiectele din piatră șlefuită sunt și ele reduse numeric, dar sunt mai diversificate din punct de vedere tipologic. A fost descoperit un topor perforat din piatră, aflat în stare fragmentară²⁰⁹, căruia i se adaugă un frecător sferic²¹⁰, ambele unelte aparținând unor categorii de piese cu largă utilizare în epoca bronzului, care nu permit considerații tipologice sau cronologice mai circumstanțiale.

O situație aparte o reprezintă în schimb un număr de trei obiecte din piatră, care se grupează în categoria uneltelor utilizate în metalurgia bronzului. Este vorba despre două tipare din gresie și un ciocan de granit.²¹¹

Tiparul nr. 1 a fost descoperit fragmentat în două piese. Partea de turnare a tiparului (superioară) a fost descoperită cu ocazia cercetării de suprafață din primăvara anului 1998. Partea inferioară a piesei a rezultat în urma excavării casetei C₂/ 1998 și a fost descoperită la adâncimea de 0,40 m de la nivelul actual de călcare, în cadrul depunerilor aparținând epocii bronzului. Piesa s-a fracturat, după toate aparențele, încă din preistorie, posibil chiar în momentul utilizării sale, având în vedere că piatra nu prezintă urme de ardere intensă sau calcinare.

Piesa aparține unui tipar bivalv, pe una din fețe fiind săpată forma unei lame triunghiulare, cu orificiul de turnare spre mâner, pe aceeași față mai apărând și formele a două sule (pl. XXXVI/1a). Pe fața opusă este săpată o altă formă, reproducând o piesă plată, trapezoidală (pl. XXXVI/1b), posibil o lamă de brici (?), care comunică și ea cu un orificiu de turnare, situat pe partea laterală a tiparului²¹².

²⁰³ Berciu 1961, Abb. 5/3-5.

²⁰⁴ Gumă 1997, pl. XLIX/5.

²⁰⁵ Bona 1975, Taf. 202/14.

²⁰⁶ Andrițoiu și Vasiliev 1993.

²⁰⁷ Luca și colab. 2004, p. 73-74, pl. II/16.

²⁰⁸ Chidioșan 1980, p. 61; Andrițoiu 1992, p. 44; Boroffka 1994, p. 215.

²⁰⁹ Luca și colab. 2004, p. 75, pl. VI/8.

²¹⁰ Luca și colab. 2004, pl. V/2.

²¹¹ Luca și colab. 2004, foto 39-40.

²¹² Boroffka 1997; între piesele sau tiparele reunite în acest studiu nu există însă o analogie apropiată de piesa noastră.

Tiparul Nr. 2 provine dintr-o albiere surprinsă la baza nivelului aparținând culturii Wietenberg, în caroul 2 al secțiunii SI / 1998-1999. Alături de acesta erau și fragmente ceramice Coțofeni, care par a fi ajuns aici întâmplător.

Pe una dintre fețe, sunt săpate formele unei dălțițe și a unei sule (pl. XXXVI/2a), în vreme ce pe cealaltă față sunt redată trei piese, o daltă, o sulă și probabil, un pumnal miniatural (pl. XXXVI/2b).

Fără îndoială că dintre piesele figurate pe tiparele de la *Cauce*, lama triunghiulară de pe tiparul nr. 1 este cea mai interesantă, ea putând fi interpretată cel mai probabil drept pumnal. Lama reprodusă pe tipar are lungimea de 14,4 cm, dar trebuie avut în vedere că o parte a vârfului lipsește, lățimea maximă a lamei este de 4,2 cm.

Descoperirile de tipare pentru pumnale sunt relativ rare, în întreg bazinul carpatic fiind cunoscute 20 de asemenea piese²¹³. Pe teritoriul Transilvaniei sunt semnalate două exemplare din piatră, de la Hălchiu și Oșorhei²¹⁴. Ele reproduc piese cu lama foliformă, cel de la Oșorhei fiind cu limbă la mâner și datează din perioada bronzului târziu.

Din Banat cunoaștem două tipare, unul de piatră de la Pecica²¹⁵ și un altul din lut, de la Satu Mare²¹⁶. Valva de tipar din piatră care provine din nivelul X al așezării de la Pecica-*Sanțul Mare* reproduce un pumnal cu lama triunghiulară, nervură mediană puternic marcată și partea superioară cu laturile arcuite. Din acest punct de vedere, ea diferă de forma lamei reprodusă pe tiparul de la *Cauce*, care are partea superioară dreaptă. Tiparul de la Satu Mare este fragmentar, păstrându-se doar o parte a lamei cu nervură mediană și de aceea nu se poate preciza nici tipul de pumnal care se turna în el, nici datarea.

Cât privește descoperirile de pumnale din aria culturii Wietenberg, până acum sunt cunoscute două exemplare, unul provenind din așezarea de la Sighișoara-*Wietenberg*²¹⁷ iar celălalt din așezarea de la Ardeu²¹⁸. Piesa de la Sighișoara este prevăzută cu limbă la mâner, fiind datată la nivel de bronz mijlociu²¹⁹, mai recent propunându-se încadrarea ei în categoria pumnalelor de tip răsăritean²²⁰. Pumnalul de la Ardeu aparține tipului cu nervură mediană, umeri rotunjiți și nituri de fixare la mâner, tip atestat și în aria culturii Otomani²²¹, unde sunt cunoscute însă și

²¹³ Wanzek 1991, p. 24-25 (lista cuprinde 19 descoperiri, tiparul de la Satu Mare nefiindu-i cunoscut autorului la acea dată), Abb. 11.

²¹⁴ Petrescu-Dîmbovița 1977, pl. 49/2; 57/1; 1978, pl. 41/A2.

²¹⁵ Soroceanu 1991, p. 89; Gogâltan 1999, p. 148, fig. 20/4.

²¹⁶ Gogâltan 1999, p. 106, nr. 42, p. 149 și fig. 20/6

²¹⁷ Horedt 1960, Abb. 13/4 -5; Boroffka 1994, p. 235, typentafel 32/35, Taf. 130/1; Andrițoiu și Rustoiu 1997, p. 32, fig. 21/1

²¹⁸ Andrițoiu 1992, p. 82, pl. 72/52.

²¹⁹ Boroffka 1994, p. 241-242.

²²⁰ Popa 1999, p. 18-19; 2002, p. 81, pl. II/11; Tiberiu Bader însă nu include exemplarul de la Sighișoara în lista pumnalelor din categoria „orientalischer Typ” (Bader 1996, p. 275-276, nota 53).

²²¹ Bader 1977, pl. LXXXIII/9; LXXXVIII/27.

pumnale cu limbă la mâner²²². Din păcate nici unul dintre ele nu oferă analogii apropiate pentru exemplarul redat pe tiparul de la *Cauce*.

Urmărind evoluția pumnalelor din regiunea bazinului carpatic se poate remarca faptul că exemplarele cu lamă triunghiulară și placă de înmănușare dreaptă, sunt în general caracteristice perioadei timpurii și începutului celei mijlocii a epocii bronzului²²³, piesele cu limbă la mâner fiind de obicei forme mai târzii. În zona egeeană, pumnalele cu placa de înmănușare dreaptă sunt destul de longevive, ele apărând încă din Helladicul timpuriu I și continuând până în Helladicul mijlociu²²⁴.

Dintre celelalte piese reproduse în negativ pe tipare, se remarcă dălțițele de pe tiparul nr. 2, care aparțin atât variantei cu corp paralelipipedic, având un singur cap ascuțit (pl. XXXVI/2b), cât și celei cu tăișul trapezoidal (pl. XXXVI/2a). Tiberiu Bader a stabilit două categorii principale în cadrul celor 21 de exemplare din epoca bronzului descoperite în Câmpia Someșului: a) dălți simple, din bară metalică, cu secțiunea rotundă sau dreptunghiulară și b) dălți cu gaură de înmănușare²²⁵. Conform acestei clasificări, ambele exemplare reproduse pe tiparele din peștera *Cauce* aparțin primei categorii, care este tipologic și cea mai veche, apărând din eneolitic și continuând să fie utilizată apoi și în perioada bronzului timpuriu²²⁶. Cea de-a doua categorie, care include dălțițele cu gaură de înmănușare, apare doar începând din bronzul mijlociu, continuând să fie folosită până în bronzul târziu²²⁷. Din aria culturii Wietenberg sunt cunoscute ambele categorii²²⁸, pentru varianta cu tăișul puternic lățit existând o analogie în așezarea de la Derșida, exemplarul de aici având însă și capătul opus ascuțit²²⁹.

O altă piesă din piatră șlefuită care poate fi atribuită epocii bronzului, deși a fost descoperită accidental, cu ocazia cercetărilor de suprafață efectuate de echipa de speologi, este un mic ciocan de piatră, de formă paralelipipedică, prevăzut cu un șanț de fixare la unul din capete (pl. XXXVI/3). O asemenea piesă era utilizată în procesul de fabricare a obiectelor din metal, ea precedând apariția ciocanelor din metal, larg utilizate începând cu perioada bronzului târziu²³⁰. Reprezentând deocamdată un unicat pentru Transilvania, ciocanul de la *Cauce* aparține unei categorii de piese frecvent atestate în așa numitele „morminte de meșteri – metalurgi”, alături de alte unelte (tipare, duze, pietre de polizat etc.) utilizate în procesul fabricării obiectelor din metal²³¹.

²²² Bader 1996, p. 275, Abb. 4/8.

²²³ Schalk 1998, p. 66-70.

²²⁴ Branigan 1974.

²²⁵ Bader 1978, p. 87.

²²⁶ Schalk 1998, p. 59-61.

²²⁷ Bader 1978, p. 87.

²²⁸ Boroffka 1994, p. 234-235.

²²⁹ Chidioșan 1984, p. 60, pl. 38/13.

²³⁰ Gogâltan 2002.

²³¹ Batora 2003, p. 179-207, fig. 9/10, 11/2; 15/7; 19/1-2, 20/3; Butler și van der Waals 1967, fig. 14/7506, 15.

O piesă utilizată tot în metalurgia bronzului este și **duza din lut** ars de formă conică, cu o perforație transversală și decorată cu impresiuni alveolare (pl. XXXV/4). descoperită din păcate în aceleași condiții ca și ciocanul de piatră, dar care poate fi atribuită cu deplină îndreptățire tot epocii bronzului. Duzele din lut se fixau la capătul foalelor care introduceau un curent de aer în cuptorul unde se topea minereul. Ele reprezintă o categorie de piese larg răspândite pe întreg teritoriul Europei începând cu epoca timpurie a bronzului²³². Asemenea piese sunt cunoscute și în așezări din Transilvania, aparținând perioadei timpurii²³³ și mijlocii a epocii bronzului²³⁴, ele păstrându-și nealterată forma până în Hallstattul timpuriu²³⁵.

Descoperirea a mai multor piese legate de fabricarea obiectelor de bronz (două tipare, duza și ciocanul de piatră) în peștera Cerișor-*Cauce* poate indica prezența în această cavitate a unui meșter metalurg, dacă nu cumva obiectele fac parte din inventarul funerar al vreunui mormânt deranjat, asemenea asociații de piese fiind caracteristice mormintelor de meșteri descoperite în diverse regiuni ale Europei²³⁶.

Alte obiecte din lut sunt așa-numitele „**capete de băț**”, în peștera *Cauce* fiind descoperite trei exemplare (pl. XXXV/2, 5-6). Asemenea piese sunt cunoscute mai ales din mediul Wietenberg²³⁷, dar sunt semnalate și în culturile Tei, Monteoru, Noua, Verbicioara, Vatina sau Otoman²³⁸.

Mai trebuie semnalată și o **fusaiolă** din lut de formă tronconică, decorată cu motive incizate dispuse radial și cu mici impresiuni pe circumferința bazei (pl. XXXV/3).

3. 3. Obiecte din os și corn.

Din depunerile aparținând epocii bronzului provin mai multe unelte din os și corn, unele finite, cu urme de intensă folosire, altele în curs de prelucrare. Dintre piesele finite de os fac parte două vârfuri lucrate din fragmente de oase lungi, rotunjite și puternic lustruite ca urmare a utilizării lor intense, în timpul căreia s-a produs probabil și fracturarea unuia dintre ele. Lor li se adaugă un fragment de os lung, prelevat ca eboșă pentru confecționarea unui alt vârf, a cărui prelucrare a fost întreruptă însă în faza debitajului²³⁹.

Cât privește piesele din corn de cerb, acestea cuprind o săpăligă cu orificiu de fixare a cozii și un vârf, cu porțiuni fracturate și lipsă, datorită folosirii sale probabile ca pană pentru despicarea lemnului cozii²⁴⁰.

Piesele descoperite în peștera *Cauce* aparțin în majoritatea lor unor categorii atipice, larg utilizate în diverse culturi ale epocii bronzului din Transilvania.

²³² Jockenhövel 1985; Harding 2000, p. 220-222, fig. 6.9.

²³³ Dumitrașcu 1989, p. 120-121, pl. I-II.

²³⁴ Bader 1978, pl. XXXV/30-31; Chidioșan 1980, pl. 23/37; Dumitrașcu 1989, pl. X-XIII.

²³⁵ Vasiliev et al. 1991, p. 49, fig. 40/16.

²³⁶ Bătora 2003, fig. 4, 6, 8-9, 11, 14-15.

²³⁷ Boroffka 1994, p. 170-172, typentafel 7/1-15; Rustoiu 1995.

²³⁸ Rustoiu 1995, p. 63 și notele 10-13.

²³⁹ Luca și colab 2004, p. 76-77, pl. VI/10; XI/2.

²⁴⁰ Luca și colab 2004, p. 76-77, pl. VI/10; XI/2.

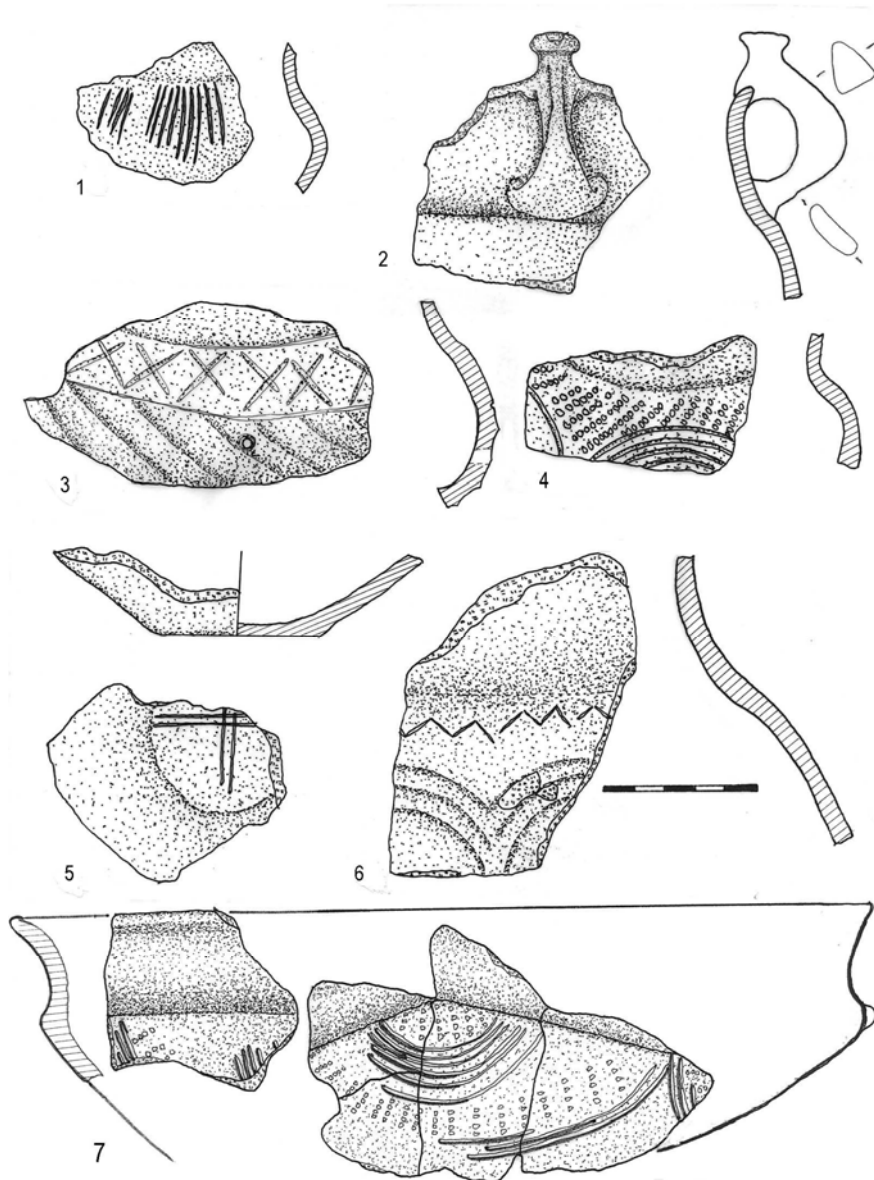
Săpăligi din corn de cerb au fost descoperite în așezări ale culturii Wietenberg, cum sunt cele de la Derșida²⁴¹, Boiu²⁴² sau Livezile²⁴³, sau în mediul Otomani, la Carei-Bobald și Săcuieni²⁴⁴.

²⁴¹ Chidioșan 1980, pl. 39/10-13.

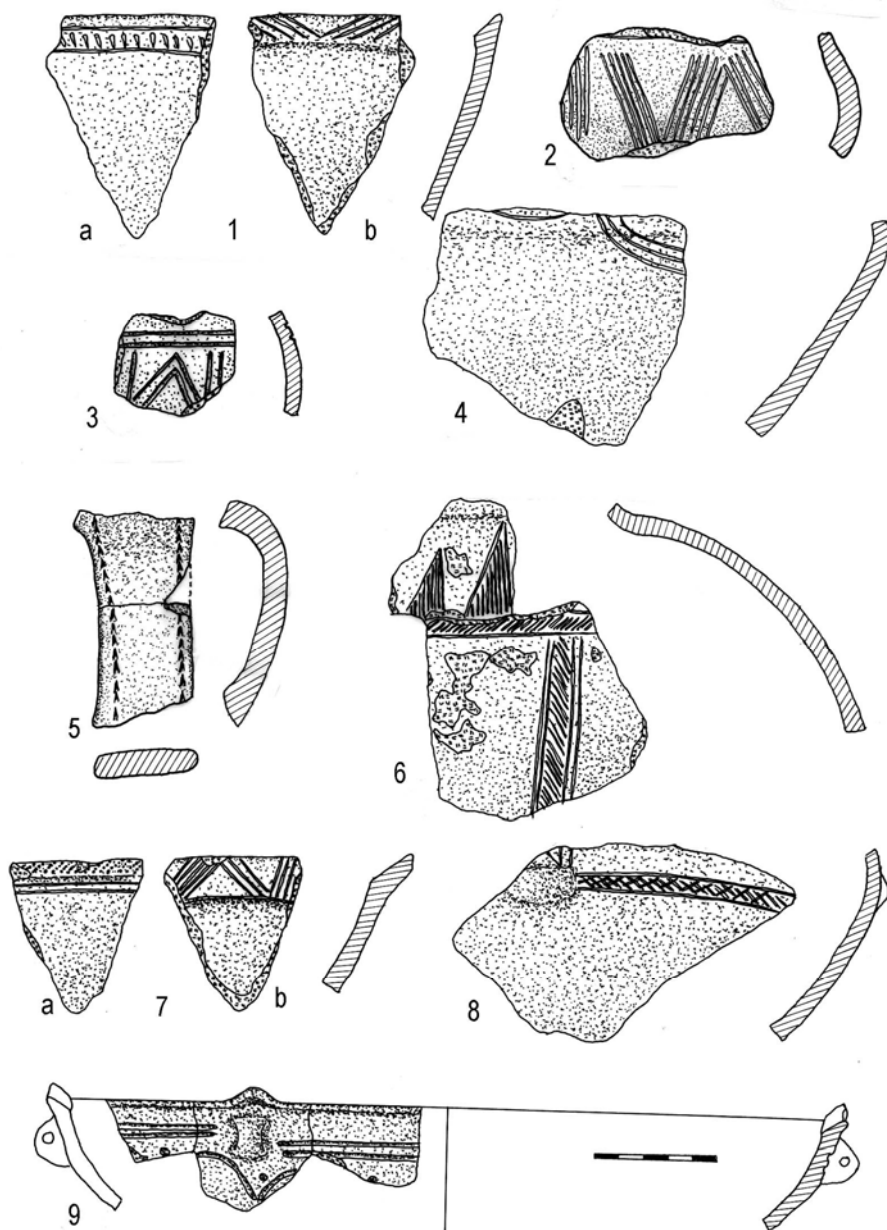
²⁴² Andrițoiu 1992, pl. 40/6-7.

²⁴³ Boroffka 1994, Taf. 148/18

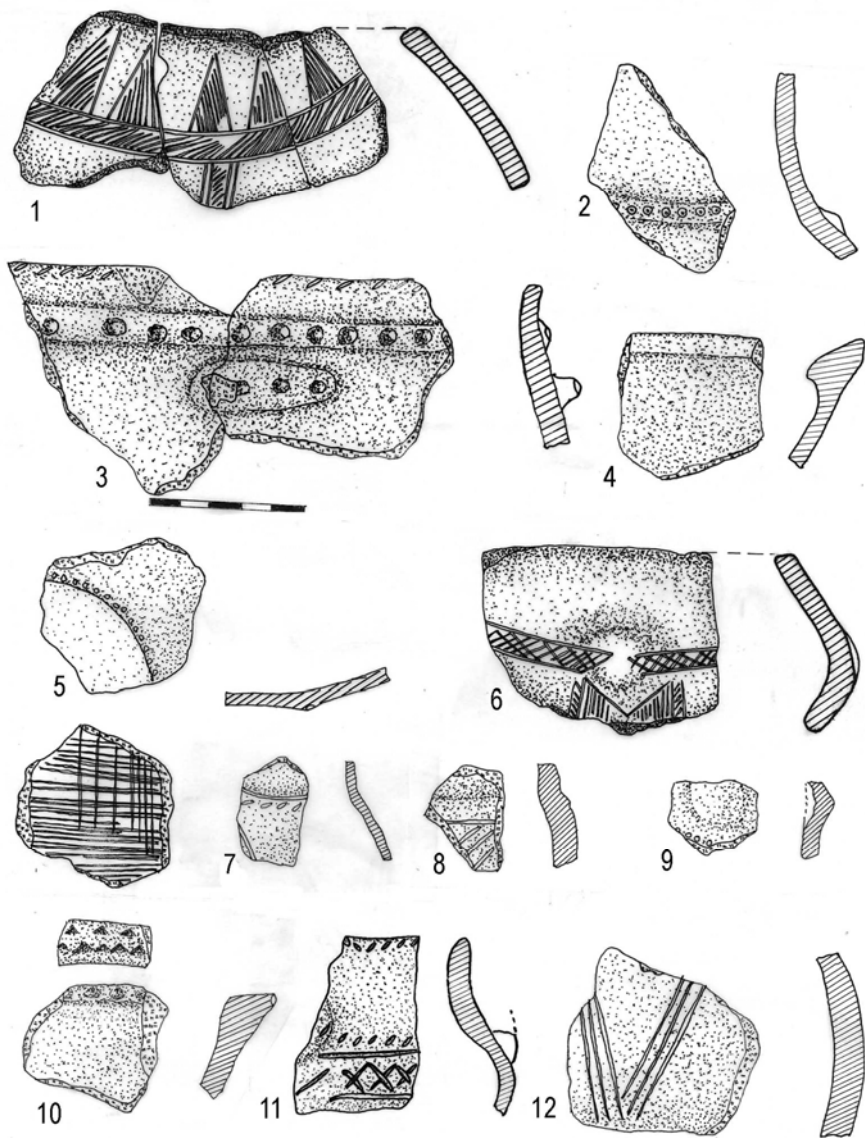
²⁴⁴ Bader 1978, pl. XXXV/14-15.



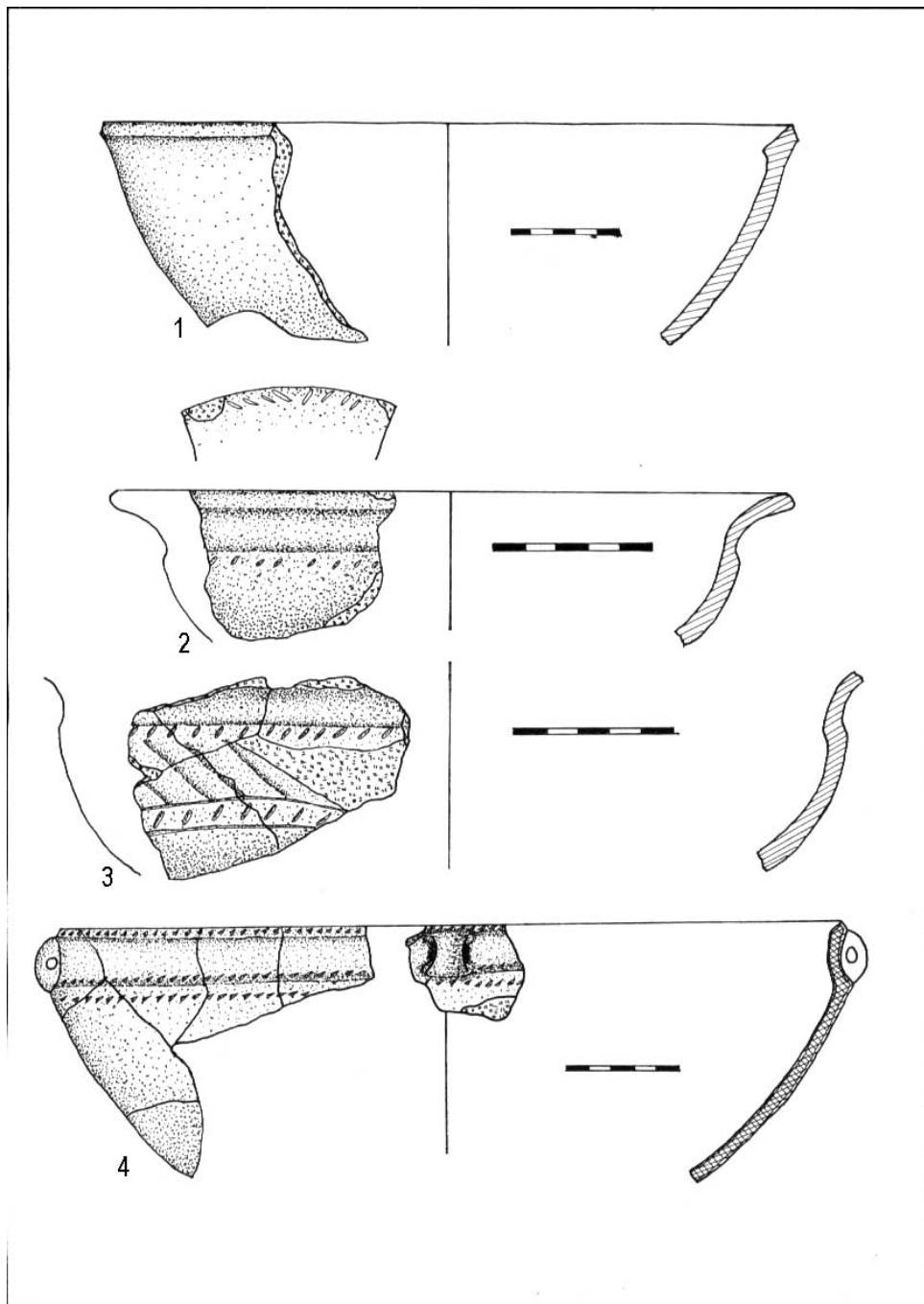
Planșa XIV.



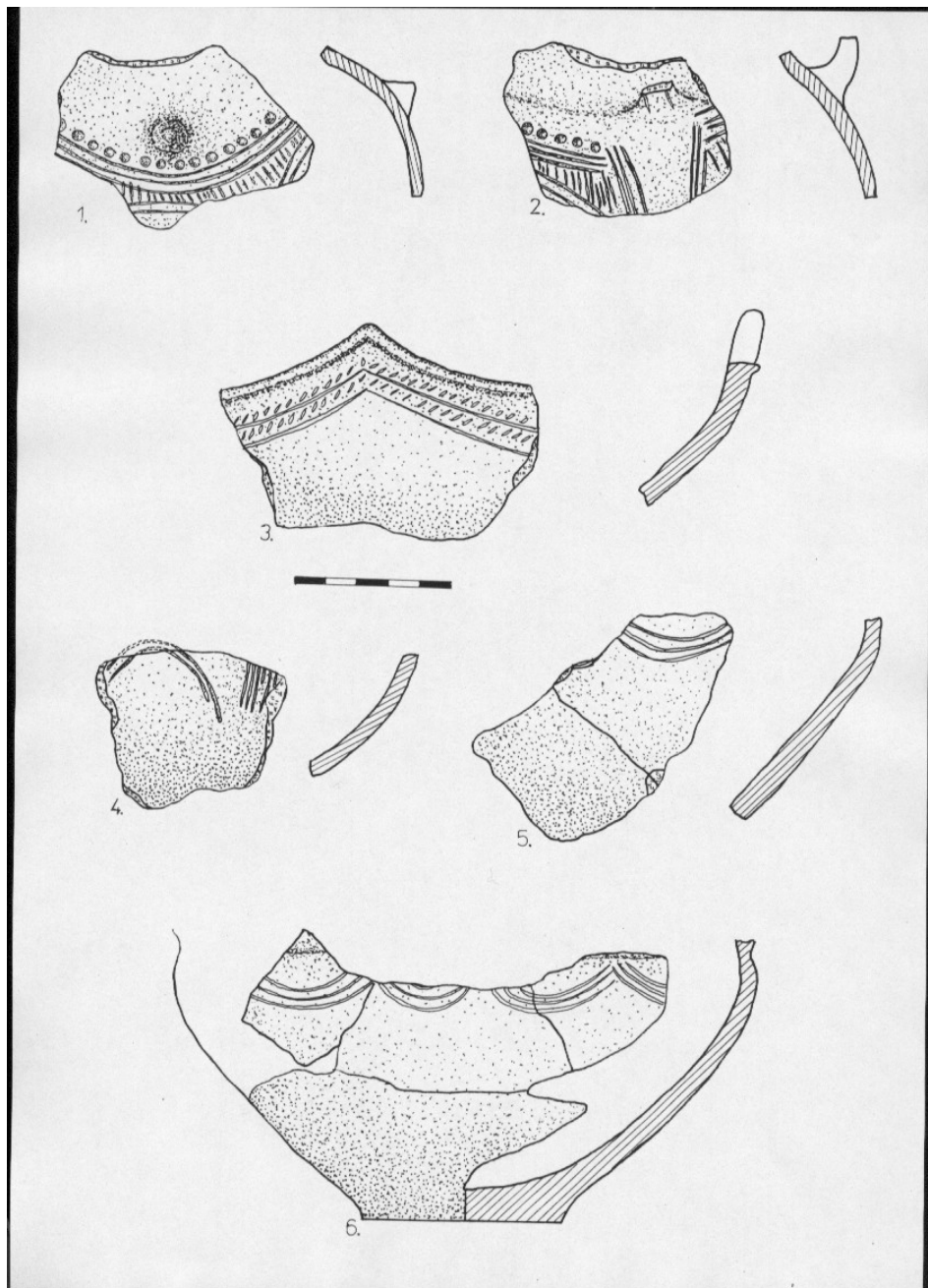
Planșa XV.



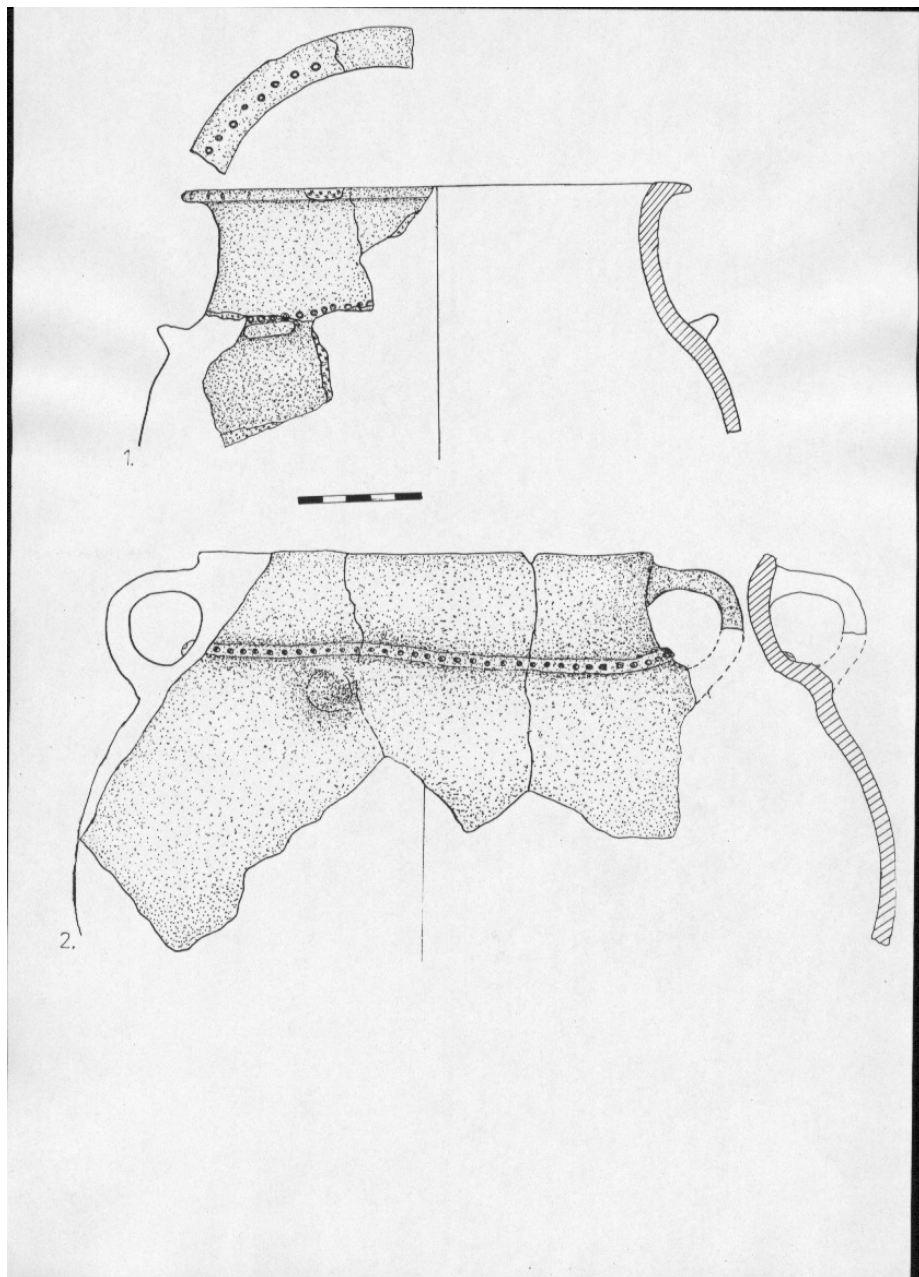
Planșa XVI.



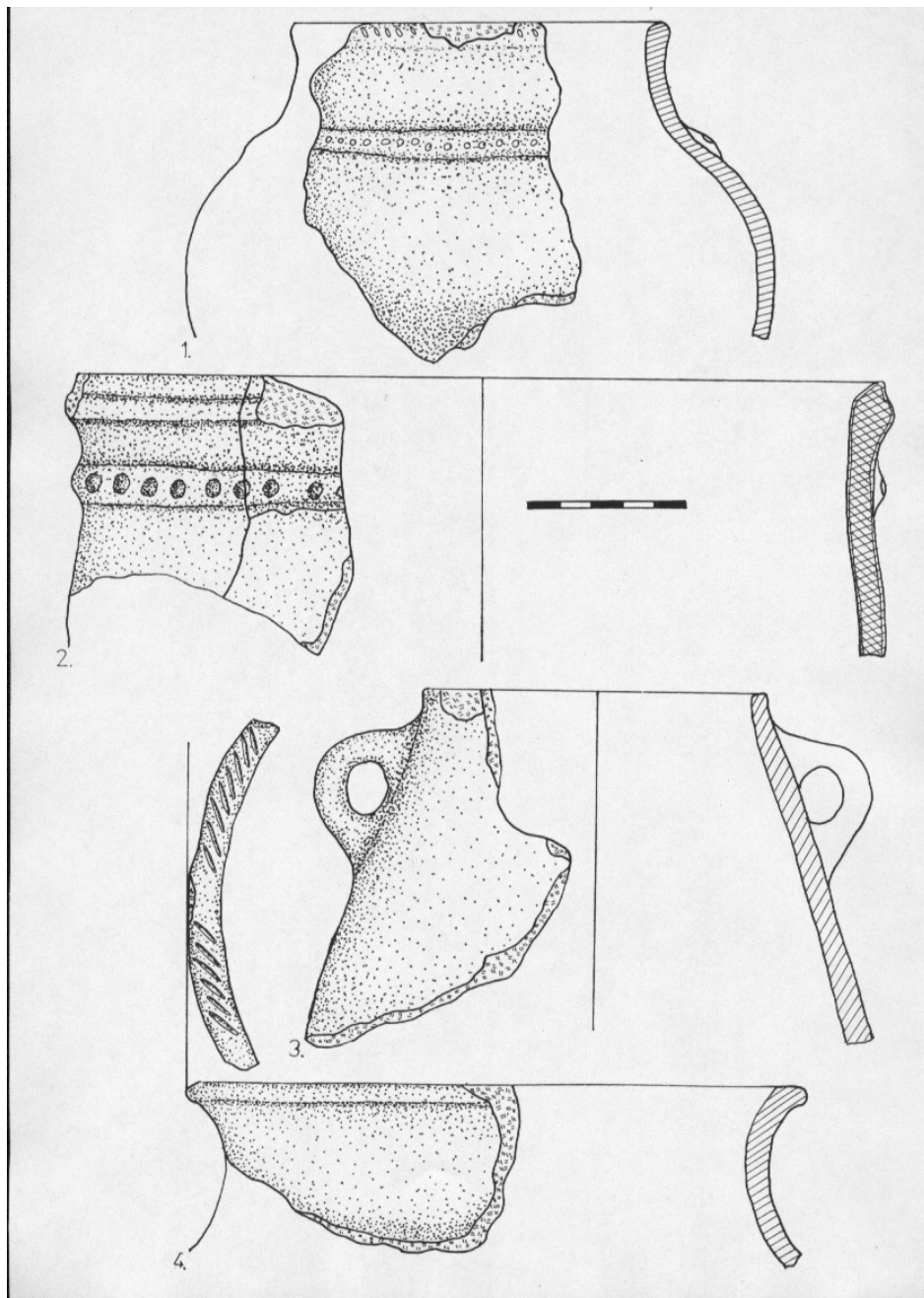
Planșa XVII.



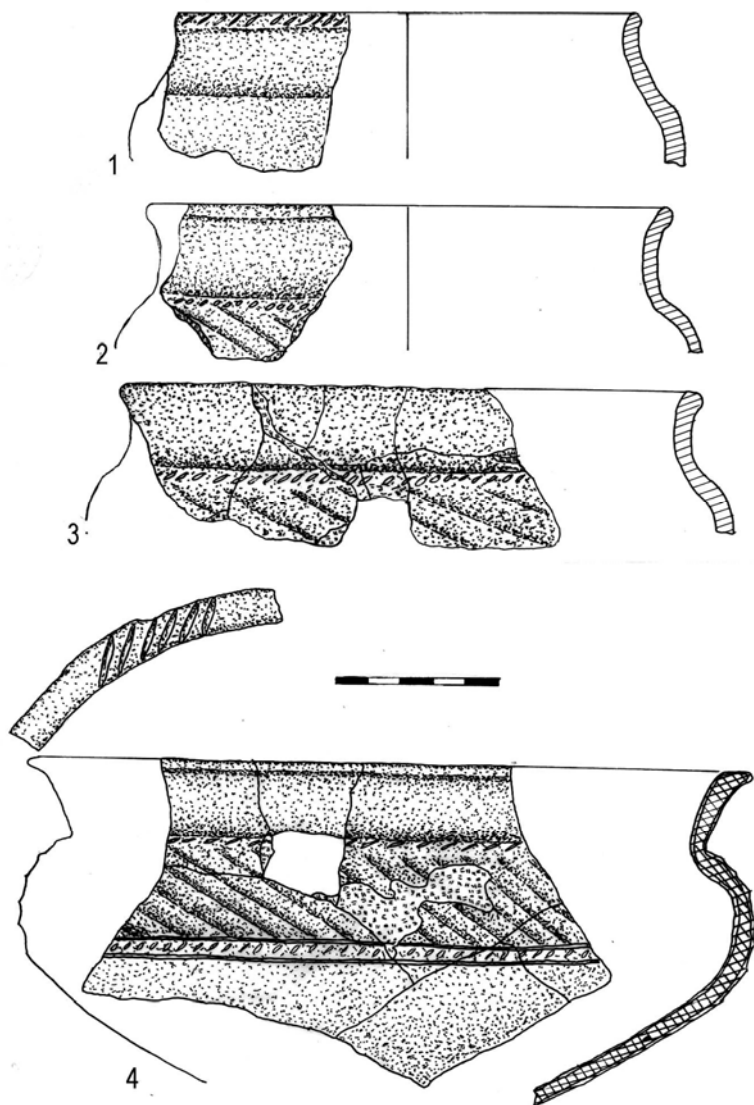
Planșa XVIII.



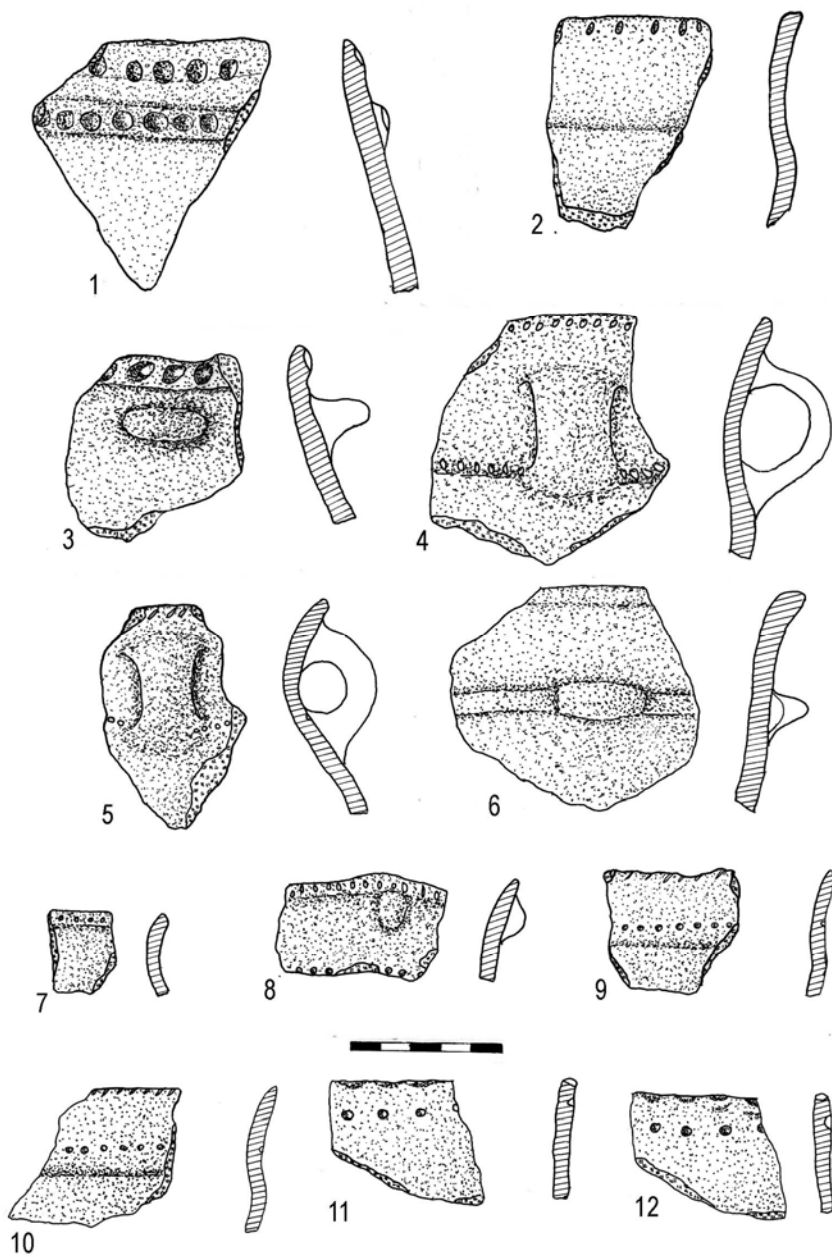
Planșa XIX.



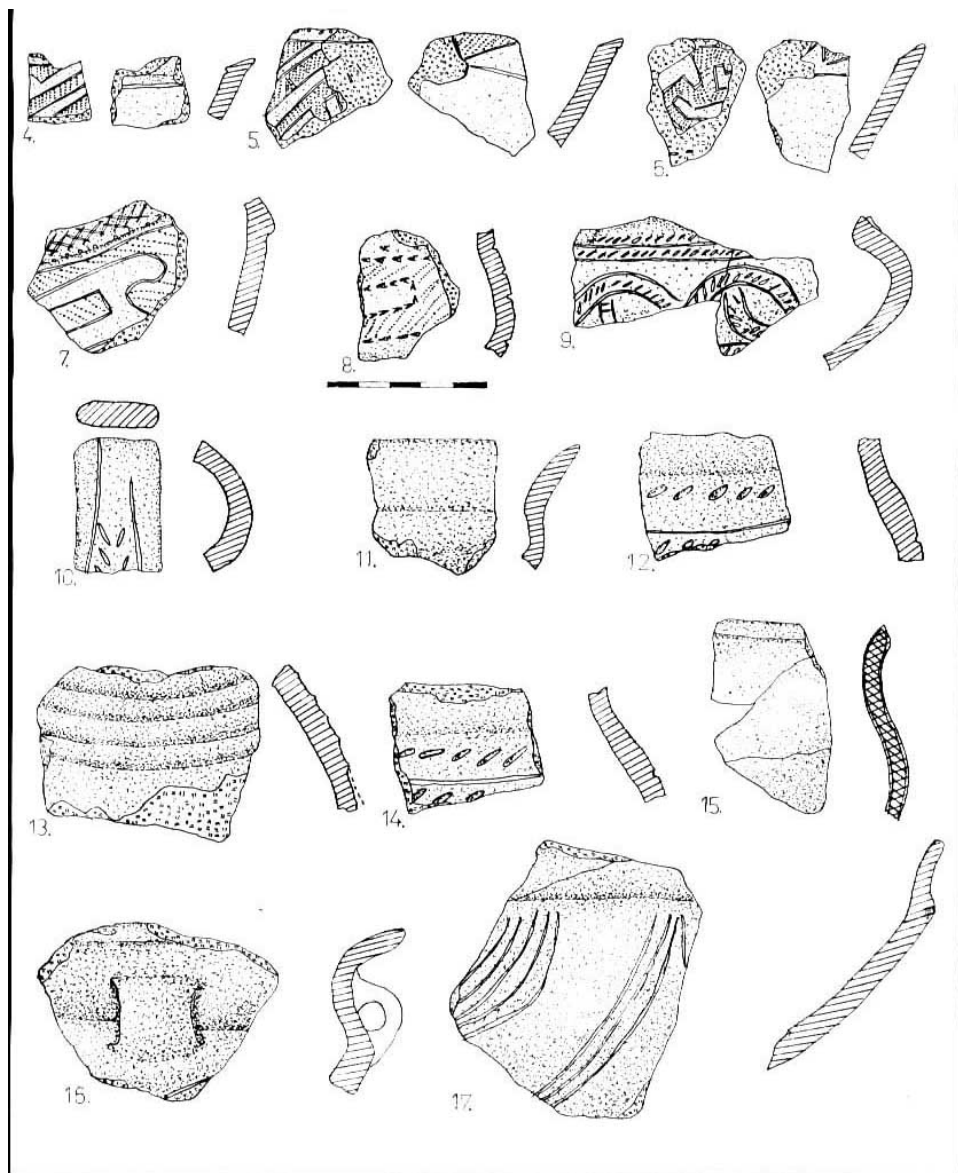
Planșa XX.



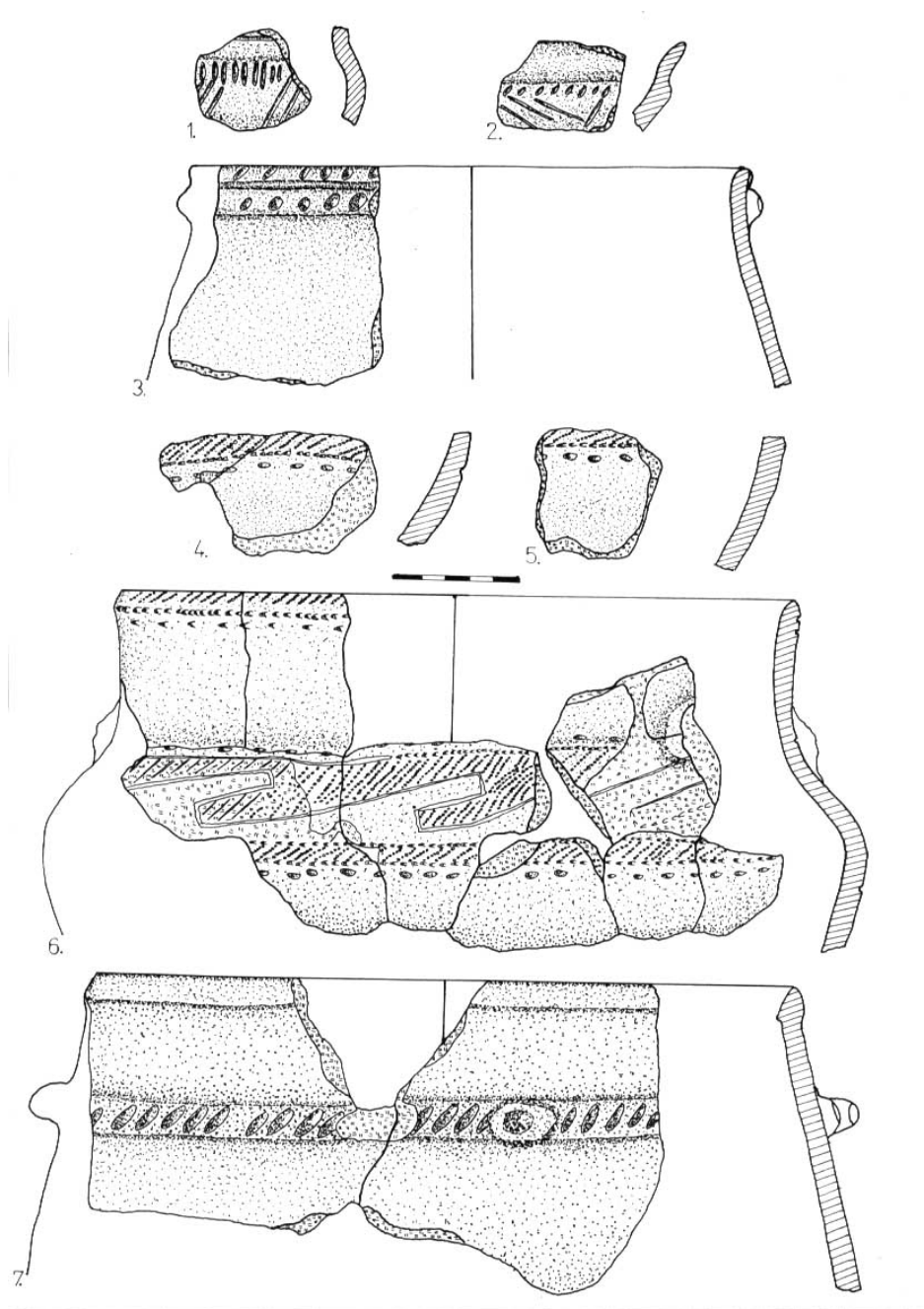
Planșa XXI.



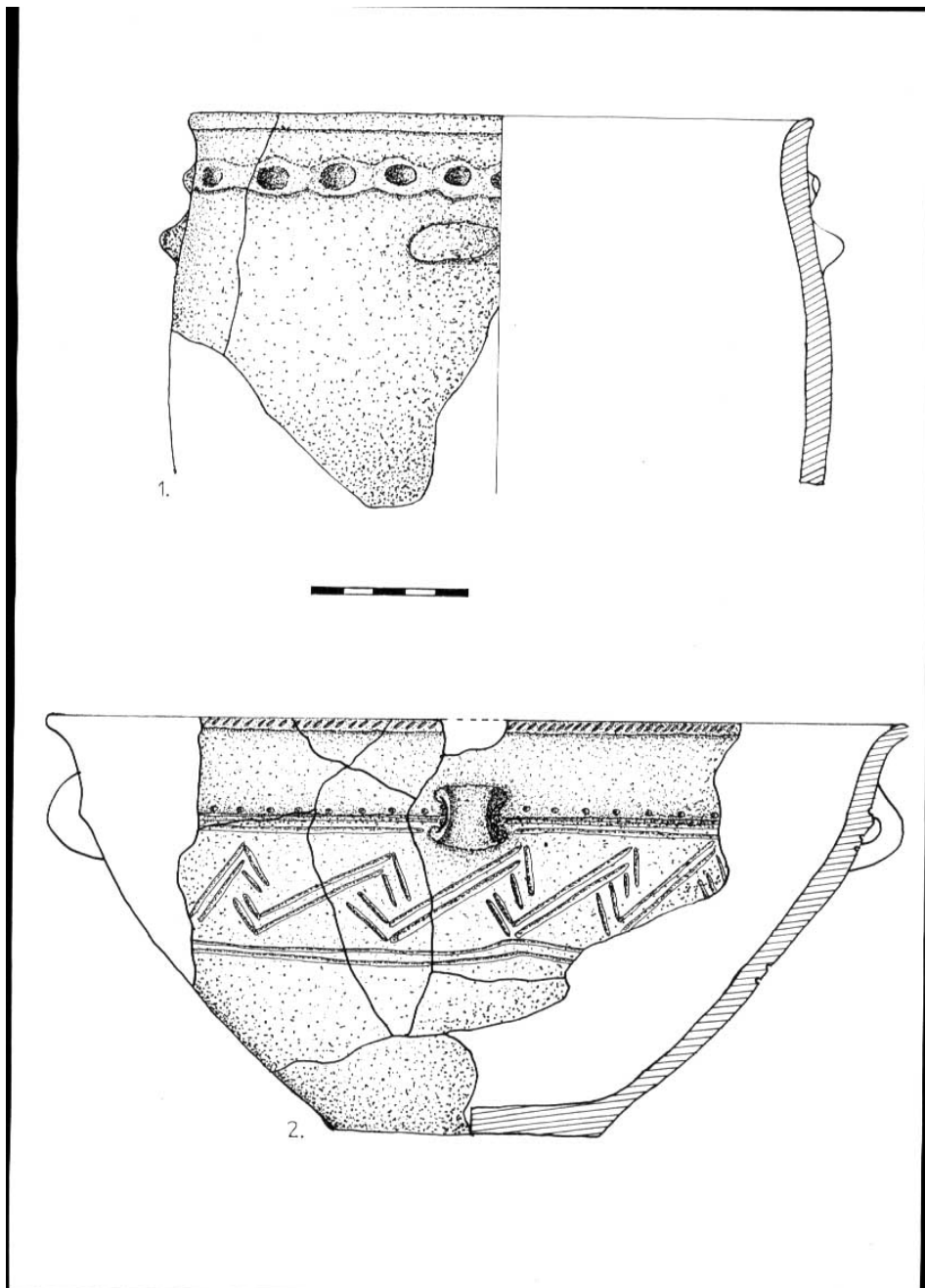
Planșa XXII.



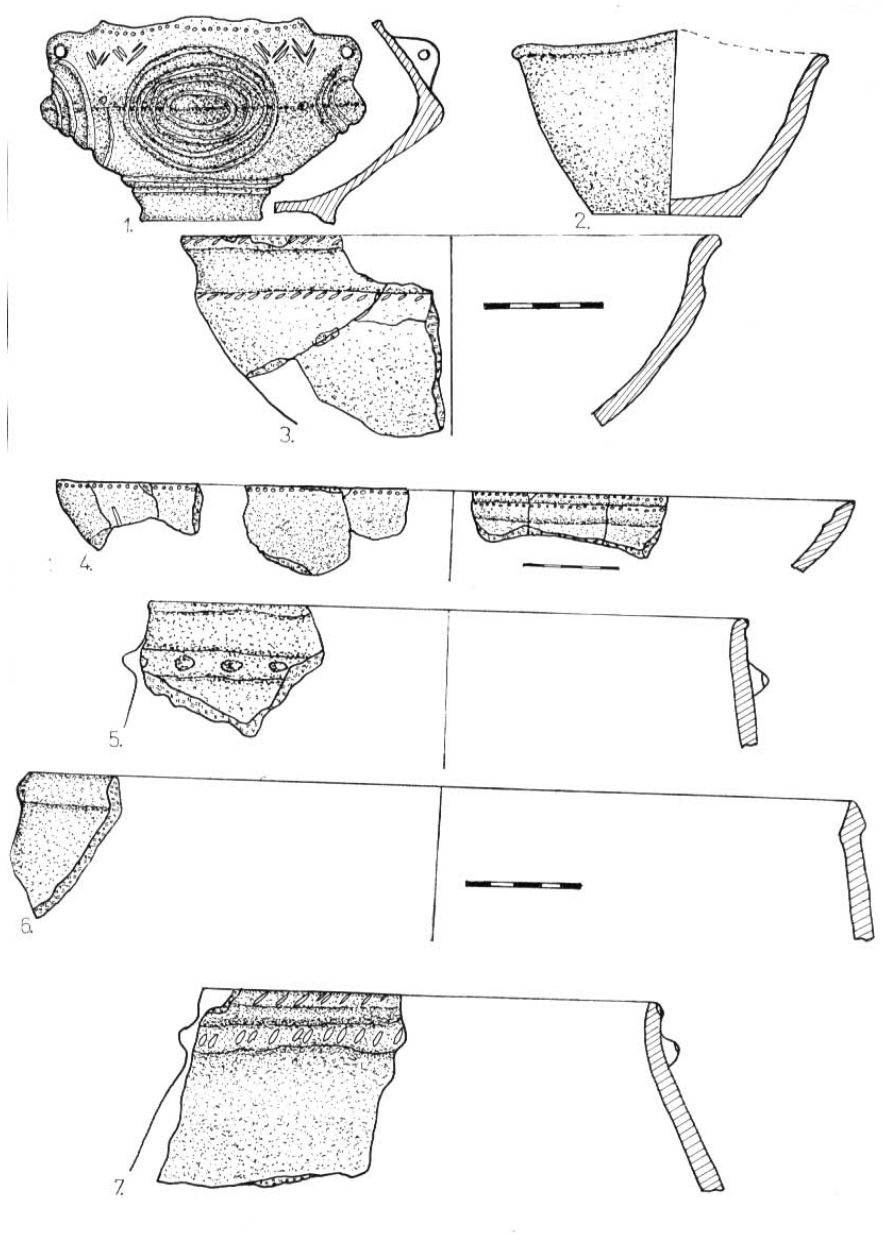
Planșa XXIII.



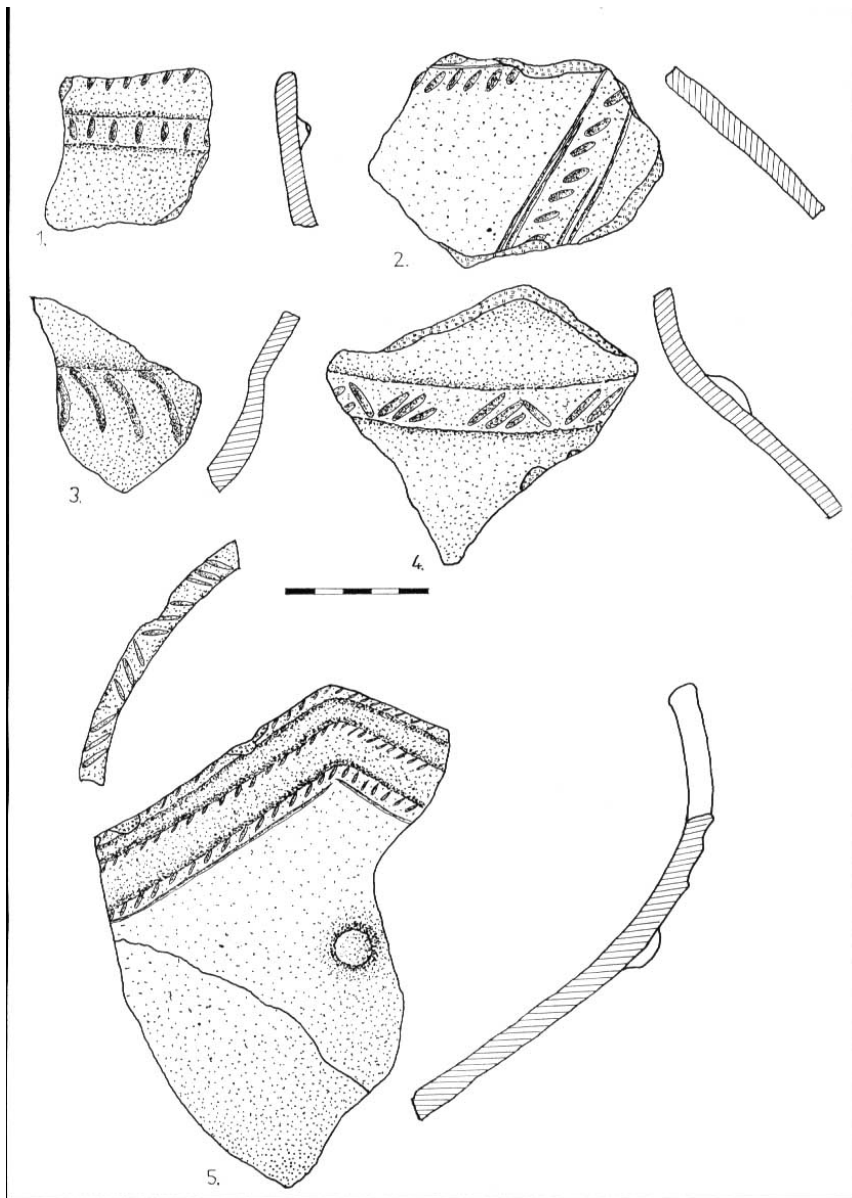
Planșa XXIV.



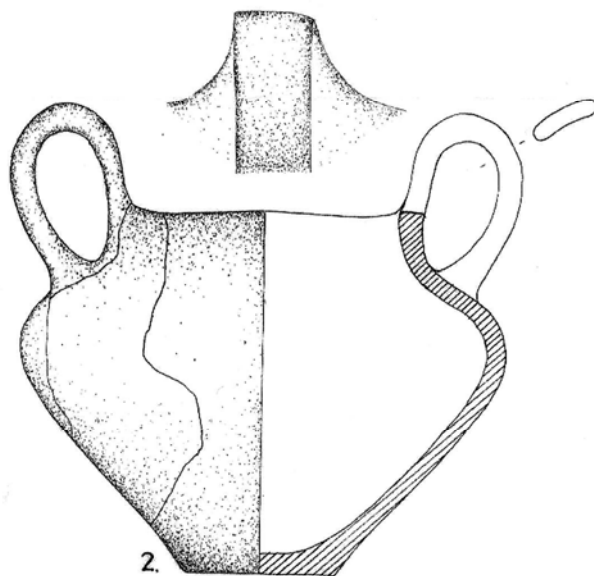
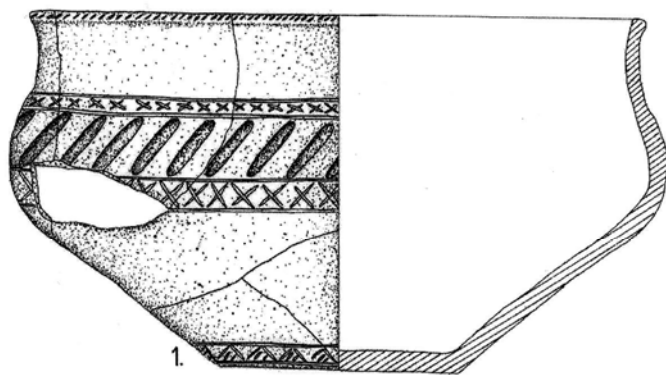
Planșa XXV.



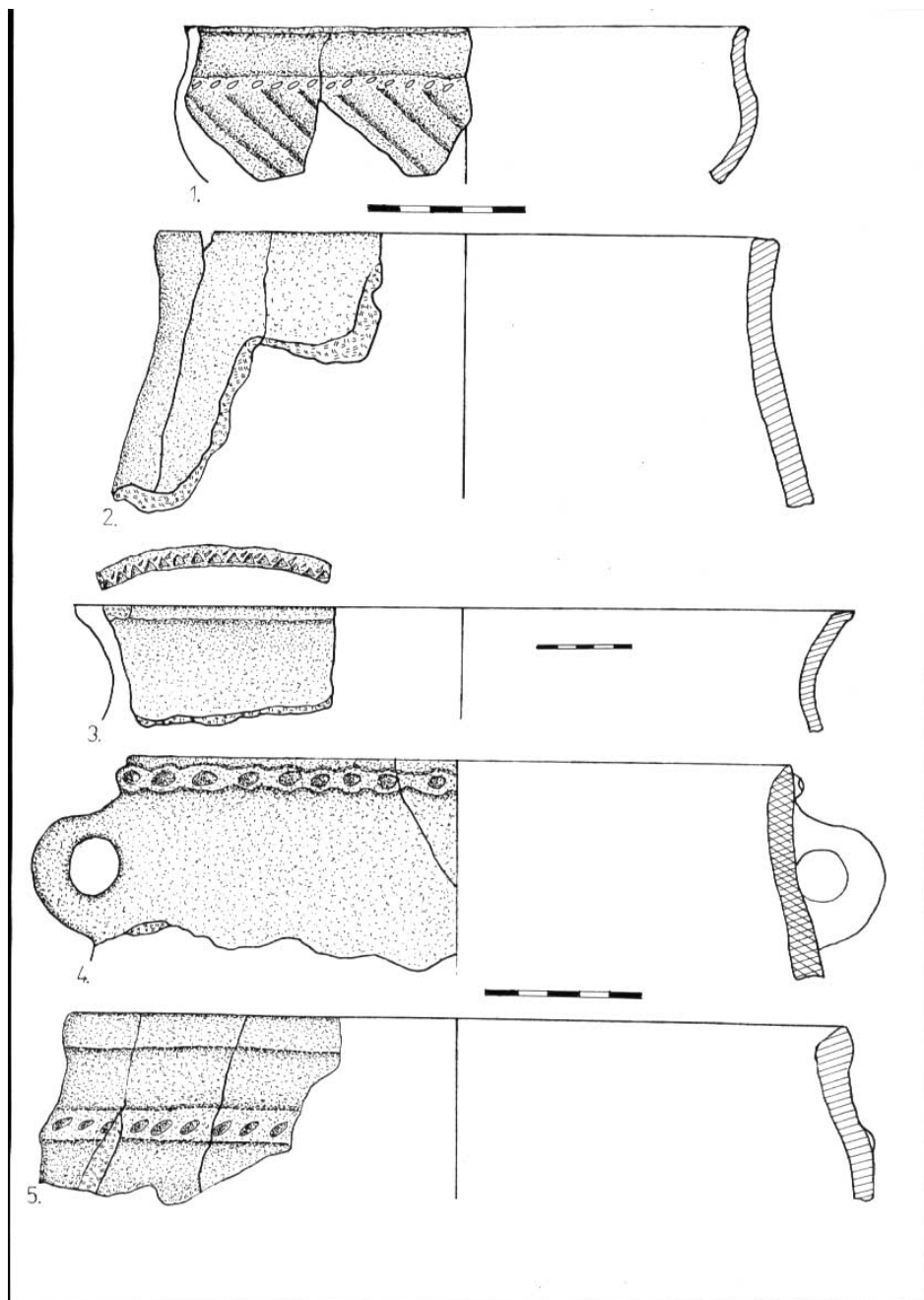
Planșa XXVI.



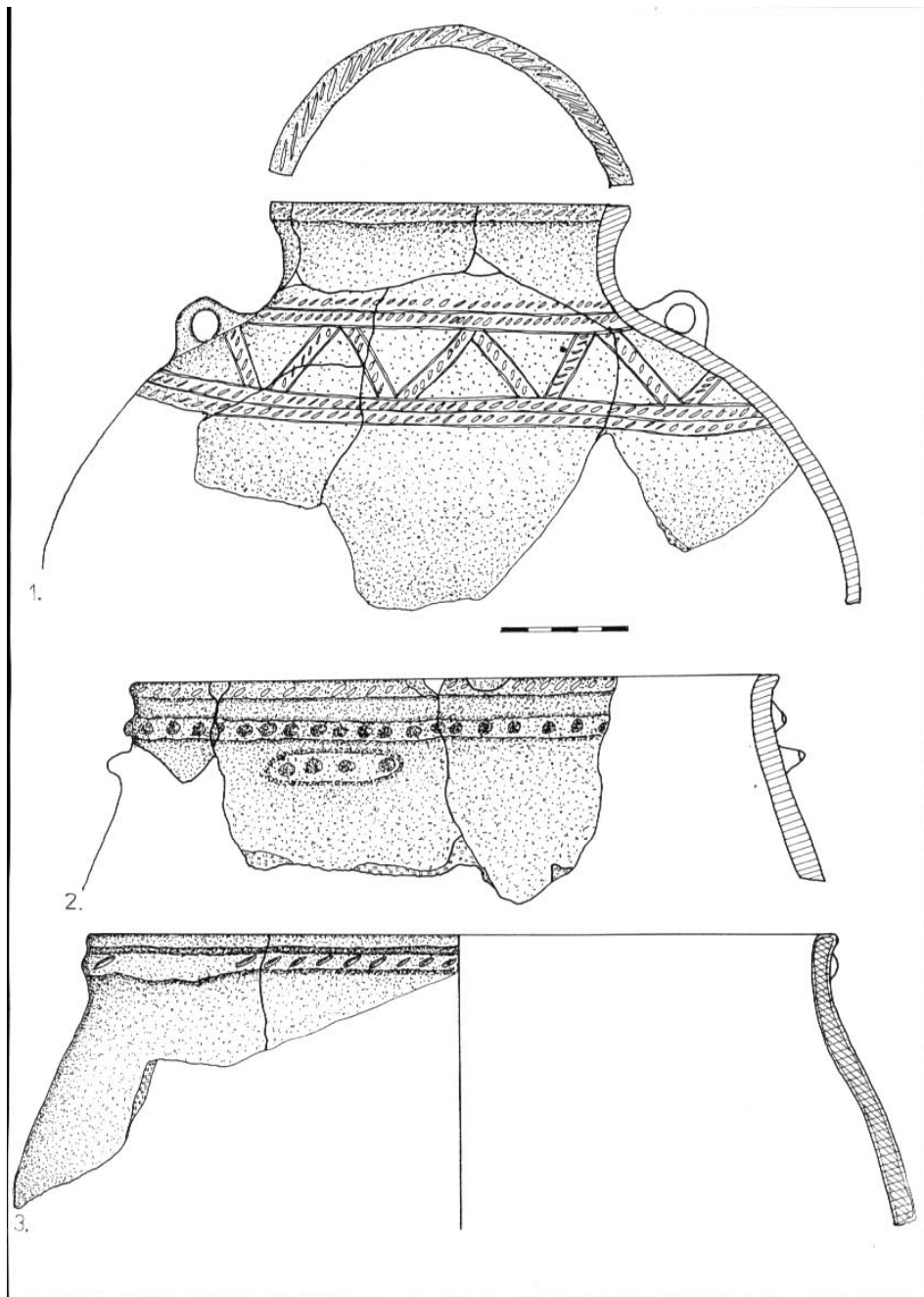
Planşa XXVII.



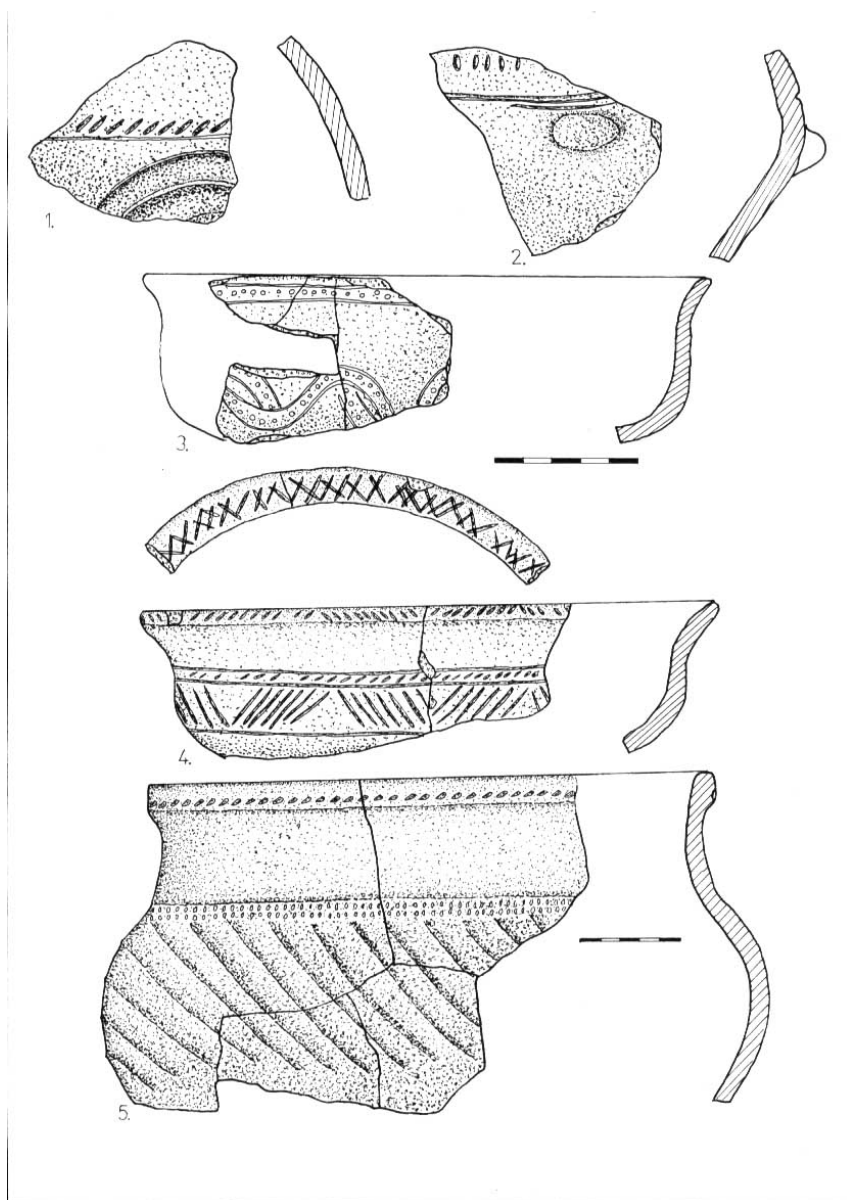
Planșa XXVIII.



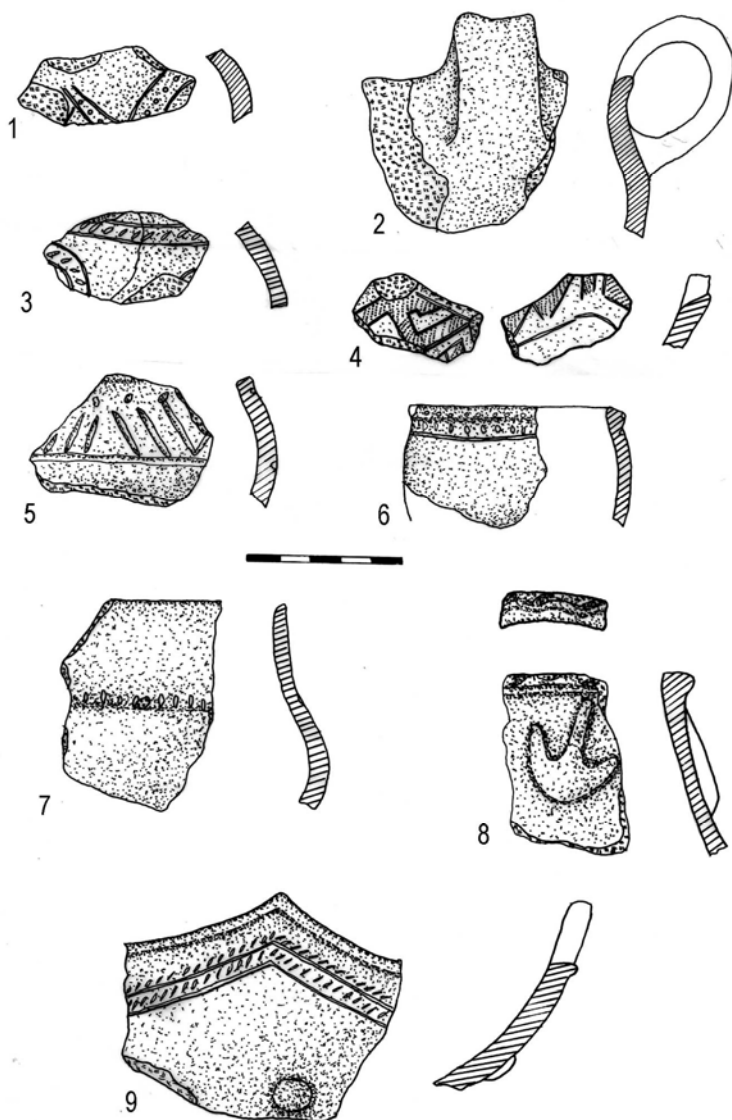
Planșa XXIX.



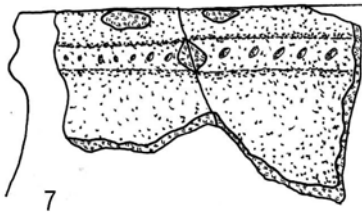
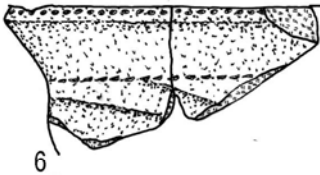
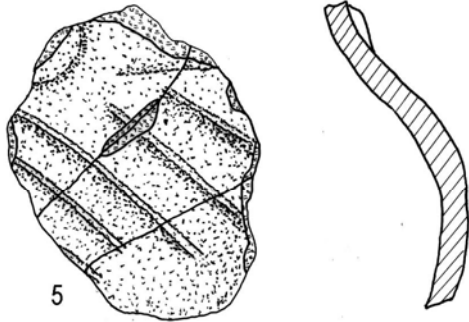
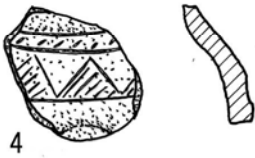
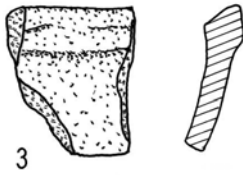
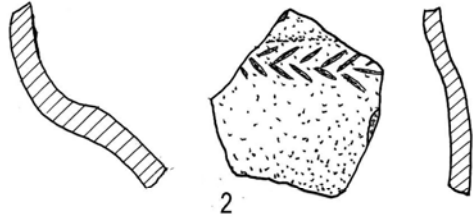
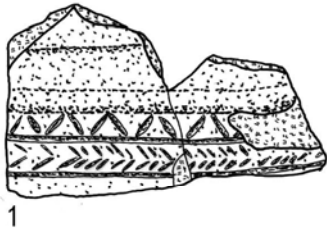
Planșa XXX.



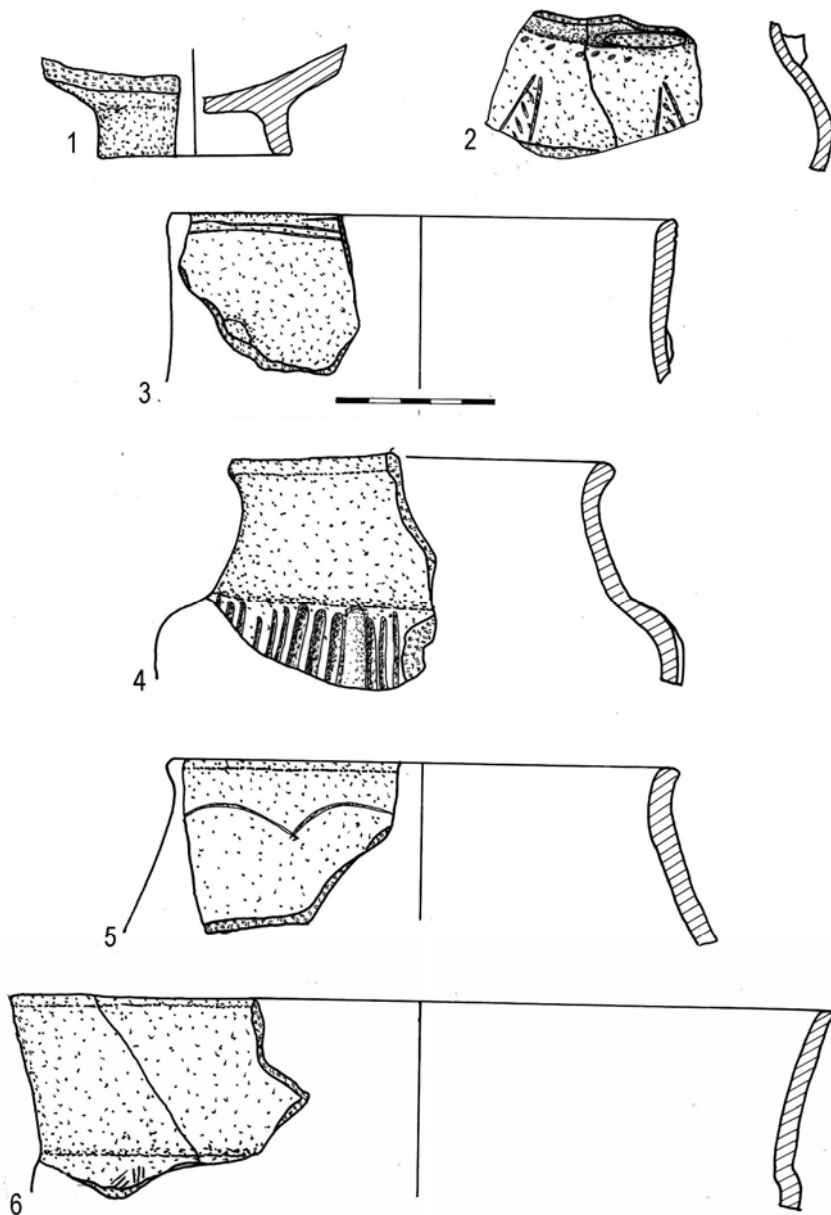
Planșa XXXI.



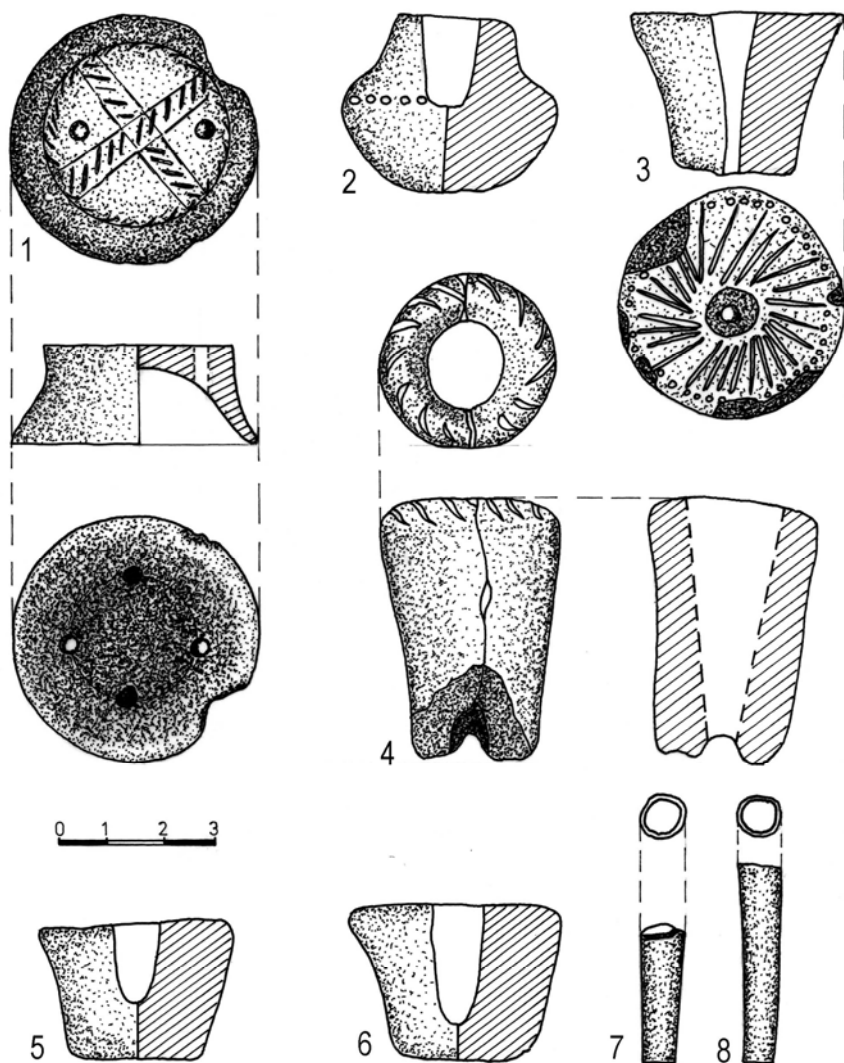
Planșa XXXII.



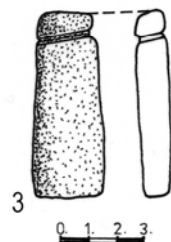
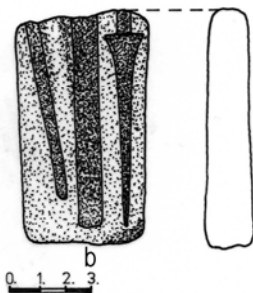
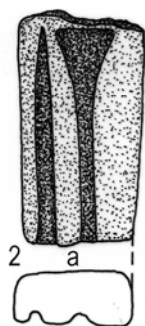
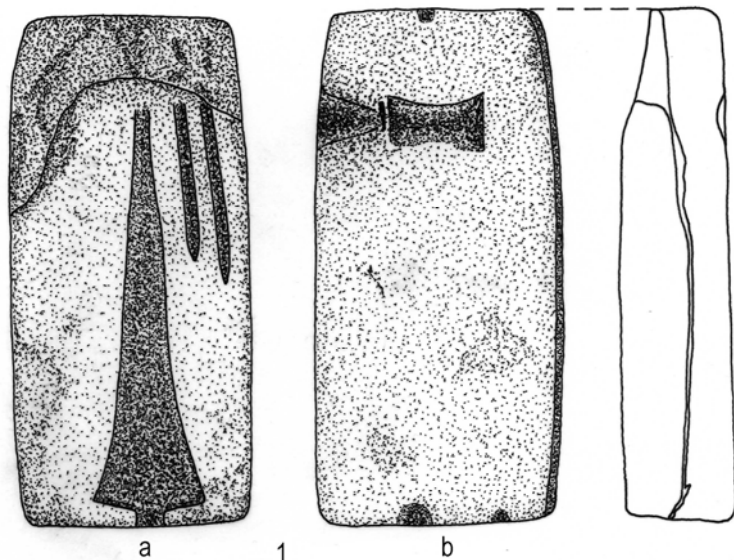
Planșa XXXIII.



Planșa XXXIV.



Planșa XXXV.



Planșa XXXVI.



Planșa XXXVII.



Planșa XXXVIII.

CATALOGUL PLANȘELOR

Planșa XIV. Cerișor-*Cauce*. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,20-0,30 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu (exterior), cenușiu-gălbui (interior), degresant nisip cu granulație mare și mică, netezire bună, ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0-0,20 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu închis, degresant nisip, lustru exterior, netezire foarte bună interior, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0-0,20 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu gălbui, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0-0,20 m.

5 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună (exterior), netezire superficială (interior), ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,20-0,30 m.

6 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun deschis, degresant nisip fin, lustru, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,20-0,30 m.

7 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru cu flecuri brune (exterior), negru (interior), degresant nisip fin, lustru (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,20-0,30 m, S I / 1998-1999, carourile 5-6, adâncimea 0-0,20 m; caroul 5, adâncimea 0,20-0,30 m.

Planșa XV. Cerișor-*Cauce*. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip fin, netezire foarte bună, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 6 adâncimea 0,30-0,40 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și mică, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,20-0,30 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun, degresant nisip fin, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,20-0,30 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu cu flecuri gălbui exterior, brun închis interior, degresant nisip fin și rar pietricele, netezire foarte bună, ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,30-0,40 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,20-0,30 m.

6 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0-0,10 m (partea inferioară), 0,40-0,50 m (partea superioară).

7 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip fin, netezire foarte bună, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 6 adâncimea 0,30-0,40 m.

8 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip fin, lustruit pe ambele suprafețe, ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,30-0,40 m.

9 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-negricios, degresant nisip și pietricele, lustru pe ambele suprafețe, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, carourile 5-6, adâncimea 0,30-0,40 m.

Plansa XVI. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea neagra, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună (spatulare), ardere foarte bună, tehnica, C₁ / 1998, adâncimea 0-0,10 m.

3 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun, degresant nisip, netezire foarte bună exterior, netezire bună interior, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m.

5 - fragment ceramic, specia fină, culoarea cenușiu închis, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, „ornamente” lustruite (interior), C₁ / 1998, caroul 2, adâncimea 0,40-0,50 m.

6 - -fragment ceramic, specia fină, culoarea neagra, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,40-0,50 m.

7 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,30 m, vatra V₁.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,30 m, vatra V₁.

9 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru, degresant nisip, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,30 m, vatra V₁.

10 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru, degresant nisip, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,30 m, vatra V₁.

11 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip, netezit (exterior), lustruit (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,30 m, vatra V₁.

12 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip, pietricele și mică netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0,30 m, vatra V₁.

Plansa XVII. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun, degresant nisip, netezire foarte bună, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

2- fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușie, degresant nisip și pietricele, lustruit (slip în parte căzut), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru (exterior), brun-cenușiu (interior), degresant nisip fin și pietricele, lustru (exterior) (slip), netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, carourile 4-5, adâncimea 0,40-0,50 m.

Plansa XVIII. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip, lustru (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,30-0,40 m.

2 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip fin, lustru (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0-0,10 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea cenușiu închis, degresant nisip, netezire foarte bună, ardere foarte bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,30-0,40 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pleavă, netezit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

5 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun închis (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, lustru (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

6 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun închis (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, lustru exterior, netezire foarte bună interior, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

Plansa XIX. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragmente ceramice, specia semifină, culoarea brun-cărămiziu cu flecuri cenușii (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună (exterior), netezire bună (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragmente ceramice, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,30-0,40 m.

Plansa XX. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip fin, lustru (exterior), netezire foarte bună (interior) (spatulare), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragmente ceramice, specia grosieră, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cărămiziu, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,30-0,40 m.

Plansa XXI. Cerișor-*Cauce*. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun cu flecuri negre, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

3 - fragmente ceramice, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m, plus caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun, degresant nisip și mică, lustruit (slip), ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m; groapă M 1, adâncimea 0,80-0,95 m; groapă M 1, adâncimea 0,95-1,10 m.

Plansa XXII. Cerișor-*Cauce*. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire relativ bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

3 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun, degresant nisip și pietricele, netezire superficială, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun deschis (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, C₁ / 1998, adâncimea 0,30-0,40 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu cu flecuri brune, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

6 - fragment ceramic, specia semifin, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m.

7 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brună (exterior), brun-negricios (interior), degresant nisip, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu (exterior), brun (interior), degresant nisip, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

9 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun, degresant nisip fin, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 2, adâncimea 0,30-0,40 m.

10 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun, degresant nisip fin, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 2, adâncimea 0,30-0,40 m.

11 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun (exterior), negru (interior), degresant nisip, pietricele și mică, netezire slabă, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 2, adâncimea 0,30-0,40 m.

12 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun (exterior), negru (interior), degresant nisip, netezire slabă, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 2, adâncimea 0,30-0,40 m.

Plansa XXII. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun negru, degresant nisip, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,30-0,40 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

5 - fragment ceramic, specia fină, culoarea cenușiu, degresant nisip, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m.

6 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, lustruit (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

7 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, netezire slabă, ardere bună, C₁ / 1998, caroul 1, adâncimea 0,10-0,20 m.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

9 - fragment ceramic, specia fină, culoarea cenușiu, degresant nisip fin, netezire excelentă, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

10 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

11 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun-cărămiziu, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

12 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu (exterior), brun deschis (interior), degresant nisip cu granulație mare, netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

13 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

14 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu (exterior), brun (interior), degresant nisip, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

15 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun deschis (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip fin, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

16 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu închis, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

17 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru-cenușiu (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

Planșa XXIV. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun deschis, degresant nisip fin, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun, degresant nisip fin, netezire foarte bună, ardere bună, C₁ / 1998, caroul 1, adâncimea 0,50-0,60 m.

3 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea cenușiu (exterior), brun (interior), degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, C₁ / 1998, caroul 1, adâncimea 0,30-0,40 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și mică, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

6 - fragmente ceramice, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, pietricele și mică, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0-0,20 m; caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m; caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 6, adâncimea 0,50-0,60 m; groapă M 1, adâncimea 0,70-0,80 m; groapă M 1, adâncimea 0,95-1,10 m.

7 - fragmente ceramice, specia grosieră, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m

Planșa XXV. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, C 1 / 1998, caroul 2, adâncimea 0,30-0,40 m.

2 - fragmente ceramice, specia fină, culoarea brun negricios (exterior), brun (interior), degresant nisip granulație mare, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m; caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m; groapă M 1, adâncimea 1,10-1,20 m.

Planșa XXVI. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea cenușiu închis, degresant nisip granulație mare, netezire excelentă (exterior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

2 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip granulație mare, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoarea cenușiu închis, degresant nisip fin și mică, lustruit (exterior), netezire excelentă (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m; caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

5 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-cenușiu, degresant pietricele și nisip, netezit, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

6 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere slabă, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m.

7 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea cenușiu (exterior), brun-roșcat (interior), degresant pietricele și nisip, netezit, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

Plansa XXVII. Cerișor-*Cauce*. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-roșcat, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea gălbui cu flecuri cenușii, degresant nisip, netezire foarte bună, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,50-0,60 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru-cenușiu (parte superioară), brun (parte inferioară), degresant nisip fin, lustruit (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele rare, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

5 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun-negricios (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip granulație mare, lustruit (exterior), netezire excelentă (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 5, adâncimea 0,50-0,60.

PL. XXVIII. Cerișor-*Cauce*. Ceramică din epoca bronzului.

1 - vas, categoria fină, culoare brun închis cu flecuri gălbui (exterior), brun deschis interior, lustruit, ardere bună, incizii și caneluri, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m, caroul 4, adâncimea 1,10-1,20 m, caroul 5, adâncimea 1,10-1,20 m.

2 - vas, categoria fină, culoare brun închis, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,60-0,70 m, caroul 6, adâncimea 0,60-0,70 m, caroul 6, adâncimea 0,95-1,00 m.

Plansa XXIX. Cerișor-*Cauce*. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu închis, degresant nisip, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

2 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere slabă, C₁ / 1998, caroul 2, adâncimea 0,40-0,50 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

4 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere relativ bună, C₁ / 1998, caroul 1, adâncimea 0,40-0,50 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, C₁ / 1998, caroul 2, adâncimea 0,40-0,50 m.

Planșa XXX. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip și pietricele, lustruit (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 4, adâncimea 0-0,20 m; caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m; caroul 4, adâncimea 0,40-0,50 m, caroul 6, adâncimea 0,40-0,50 m, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m; caroul 6, adâncimea 0,50-0,60 m; caroul 5, adâncimea 0,95-1 m.

2 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun, degresant pietricele și nisip, netezire relativ bună, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m; caroul 6, adâncimea 0,50-0,60 m.

3 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun, degresant nisip și pietricele, rar pleavă, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m.

Planșa XXXI. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu cu flecuri cărămizii, degresant nisip și pietricele, netezire bună, ardere bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun, degresant nisip cu granulație mare, netezire bună, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip și rar pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m; groapă M₁, adâncimea 0,95-1,10 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip fin și mică, lustru foarte bun, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m; groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m.

5 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun-negricios (exterior), negru (interior), degresant nisip și pietricele, netezire excelentă (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m; caroul 5, adâncimea 0,40-0,50 m; caroul 5, adâncimea 0,50-0,60 m; groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m; groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m; groapă M₁, adâncimea 0,70-0,80 m; groapă M₁, adâncimea 0,95-1,10 m.

Planșa XXXII. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip și rar pietricele, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cenușiu, degresant nisip, netezire foarte bună, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,60-0,70 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun cu flecuri negre, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, caroul 6, adâncimea 0,30-0,40 m; groapă M₁, adâncimea 0,80-0,95 m.

1 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip fin, lustruit, ardere foarte bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,95-1,10 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun cu flecuri cărămizii, degresant nisip, lustruit (exterior), netezit (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,70-0,80 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire slabă, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,80-0,95 m.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea brun-cărămiziu (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip, lustruit, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,80-0,95 m.

7 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea brun-roșcat, degresant nisip și pietricele, netezit, ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 8, adâncimea 0,60-0,70 m.

8 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu închis (exterior), negru (interior), degresant nisip și pietricele, netezire excelentă (exterior), netezire bună (interior), ardere foarte bună, S I / 1998-1999, groapă M₁, adâncimea 0,80-0,95 m.

Plansa XXXIII. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant pietricele și nisip, netezire foarte bună (exterior), netezire bună (urme de spatulare) (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,90-1 m.

2 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună (exterior), netezire bună (urme de spatulare) (interior) ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,90-1 m.

3 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru-cenușiu, degresant nisip, netezire foarte bună, ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,90-1 m.

4 - fragment ceramic, specia fină, culoarea gălbui (exterior), cenușiu (interior), degresant nisip și mâl (?) (aspect făinos), netezire excelentă (exterior), netezit (interior). ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,50-0,60 m.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea gălbui-cenușiu (exterior), cenușiu (interior), degresant pietricele, nisip și mică, netezire excelentă (exterior), netezire bună (urme de spatulare) (interior), ardere relativ bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,50-0,60 m.

6 - fragment ceramic, specia fină, culoarea brun-cenușiu cu flecuri cenușiu închis, degresant nisip, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 0,60-0,70 m.

7 - fragment ceramic, specia grosieră, culoarea negru-cenușiu, degresant pietricele și nisip, netezire foarte bună, ardere relativ bună, S I / 1998-1999, G₁, adâncimea 1,60-1,70 m.

Plansa XXXIV. Cerișor-Cauce. Ceramică din epoca bronzului.

1 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, lustruit (exterior), netezire bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0-0,20 m.

2 - fragment ceramic, specia fină, culoarea cenușiu, degresant nisip fin și măr, netezire excelentă (exterior), netezit (interior), ardere relativ bună, S I / 1998-1999, caroul 7, adâncimea 0-0,20 m.

3 - fragment ceramic, specia fină, culoarea negru, degresant nisip fin, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

4 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu, degresant nisip și pietricele, netezire foarte bună (exterior), netezire (urme de spatulare) (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

5 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea negru, degresant nisip, pietricele și mică, netezire excelentă (exterior), netezire foarte bună (interior), ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

6 - fragment ceramic, specia semifină, culoarea cenușiu cu flecuri brun-roșcate, degresant nisip și pietricele, lustruit, ardere bună, S I / 1998-1999, prăbușire profil.

Planșa XXXV. Cerișor-Cauce. Obiecte din lut și scoici. Duză din lut pentru foale.

1. – Capac din lut ; **2, 5-6.** – capete de băț ; **3.** – fusaiolă ; **4.** – duză (suflantă) din lut ; **7-8.** – podoabe din *Dentalium*.

Planșa XXXVI. Cerișor-Cauce.

1a-b, 2. – tipare din piatră pentru turnat obiecte din bronz.; **3.** – ciocan din piatră.

Planșa XXXVII. Cerișor-Cauce. Oase umane și de animale găsite în groapa lui M₁.

Planșa XXXVIII. Cerișor-Cauce. Craniu fragmentar și humerus din M₂.

BIBLIOGRAFIA

Abrevierile bibliografice sunt cele folosite în volumul I.²⁴⁵

- Alexandrov 1994 S. Alexandrov, The Prehistoric Site of Radomir-Vahovo: Some Problems of the Early Bronze Age in South-Western Bulgaria (Northern Connections). În: *RTIH*, p. 117-129.
- Andrițoiu 1978 I. Andrițoiu, Descoperiri arheologice la Crăciunești (com. Băița, jud. Hunedoara). În: *Apulum* 16, 1978, p. 55-71.
- Andrițoiu 1992 I. Andrițoiu, Civilizația tracilor din sud-vestul Transilvaniei în epoca bronzului. În: *BT* 2, București 1992.
- Andrițoiu și I. Andrițoiu, A. Rustoiu, Sighișoara-Wietenberg.
Rustoiu 1997 Descoperirile preistorice și așezarea dacică. În: *BT* 23, București 1997.
- Andrițoiu și I. Andrițoiu, V. Vasiliev, Câteva considerații privind cultura
Vasiliev 1993a Noua în Transilvania. În: *Apulum* 27-30, 1992, p. 121-146.
- Bader 1978 T. Bader, Epoca bronzului în nord-vestul Transilvaniei. Cultura pretracică și tracică. București 1978.
- Bader 1996 T. Bader, Neue Bronzefunde in Nordwestrumänien. În: T. Kovács (hrgs), Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen. Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Geburtstag, Budapest 1996, p.265-301.
- Banner 1956 J. Banner, Die Peceler Kultur. *ArchHung* 35, Budapest 1956.
- Bankoff și Winter 1990 H. A. Bankoff, F. A. Winter, The Later Aeneolithic in South-Eastern Europe. În: *American Journal of Archaeology* 94, 1990, p. 184-189.
- Bátora 2000 J. Bátora, Das Gräberfeld von Jelšovce/Slowakei. Ein Beitrag zur Frühbronzezeit im nordwestlichen Karpatenbecken. În: *PAS* 16, Teil 1-2, Kiel 2000.
- Bátora 2003 J. Bátora, Contribution to the problem of „craftsmen” graves at the end of Aeneolithic and in the Early Bronze Age in central, western and eastern Europe, În: *SlovArch* 50, 2 (2002), 2003, p.179-224.
- Băjenaru 1998 R. Băjenaru, Discuții privind cronologia absolută a culturii Glina. În: *SCIVA* 1, 49, 1998, p. 3-22.
- Berciu 1961 D. Berciu, Die Verbicioara-Kultur. În: *Dacia NS*, V, 1961, p. 123-161.
- Berciu 1966 D. Berciu, Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre, București

²⁴⁵ Luca și colab. 2004, p. 181-184.

- 1966.
- Bogataja și
Manzura 1974
Bóna 1975 I. Bóna, Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre Südöstlichen Beziehungen. Budapest 1975.
- Boroffka 1994 N. G. O. Boroffka, Die Wietenberg-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit in Südosteuropa. Teil 1-2. Bonn 1994.
- Boroffka 1997 N. G. O. Boroffka, Rasiernesser der Bronze- und Hallstattzeit aus Rumänien. În: *Beiträge zur Prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel*. Verlag Marie Leidorf GmbH-Espelkamp 1997, p. 563-576.
- Boroffka (R) 2004 R. Boroffka, Cultura Coțofeni. În: A. Ioniță, D. Căpățînă, N. Boroffka, R. Boroffka, A. Popescu, În: *Feldioara – Marienburg. Contribuții arheologice la istoria Țării Bârsei*. București 2004, p. 19.
- Branigan 1974 K. Branigan, Aegean Metalwork of the Early and Middle Bronze Age. Oxford 1974.
- Breunig 1987 P. Breunig, ¹⁴C-Chronologie des Vorderasiatischen, Südost- und Mitteleuropäischen Neolithikums. Fundamenta. Monographien zur Urgeschichte, reihe A, bd. 13, Köln – Wien 1987.
- Butler și van der Waals 1967 J. Butler, J.D. van der Waals, Bell-Beakers and Early Metal-Working in the Netherlands. În: *Palaeohistoria* XII, 1966 (1967), p. 41-139.
- Cavruc et al. 2000
- Chidioșan 1980 N. Chidioșan, Contribuții la istoria tracilor din nord-vestul României. Așezarea Wietenberg de la Derșida. Oradea 1980.
- Ciugudean 1996 H. Ciugudean, Epoca timpurie a bronzului în centrul și sud-vestul Transilvaniei. În: *BT* 13, București 1996.
- Ciugudean 1999 H. Ciugudean, Betrachtungen zum Ende der Wietenberg-Kultur. În: *Transilvanica. Archäologische Untersuchungen zur Älteren Geschichte des Südöstlichen Mitteleuropa* (hrgs. Von Nikolaus Boroffka und Tudor Soroceanu). Internationale Archäologie. Bd. 7, Verlag Marie Leidorf GmbH – Rahden / Westf. 1999, p.107-131.
- Ciugudean 2000 H. Ciugudean, Eneoliticul final în Transilvania și Banat: cultura Coțofeni. În: *BHAB* 26, Timișoara 2000.
- Ciută și Gligor 1999 M. Ciută, A. Gligor, O descoperire aparținând culturii Coțofeni în situl arheologic de la Limba – În coastă (jud. Alba). În: *Apulum* 36, 1999, p. 55-80.
- Comșa 1970 E. Comșa, Unele date referitoare la cultura Coțofeni în sud-

- estul Transilvaniei. În: *Cumidava* 4, 1970, p. 3-16.
- Dumitrașcu 1989 S. Dumitrașcu, Contribuții la cunoașterea tehnologiei metalurgiei din epoca bronzului în județul Bihor. În: *Crisia* 19, 1989, p. 119-168.
- Durman și Obelić 1989 A. Durman, B. Obelić, Radiocarbon Dating of the Vučedol Complex. 13th International Radiocarbon Conference, June 20-25 1988, Dubrovnik, Yugoslavia. În: *Radiocarbon* 31, 1989, p. 1003-1009.
- Emödi 1984 I. Emödi, Descoperiri ale culturilor Coțofeni și Baden în peșterile Igrîța și Izbândiș. În: *ActaMN* 21, 1984, p. 405-431.
- Forenbaher 1993 S. Forenbaher, Radiocarbon dates and absolute chronology of the central European Early Bronze Age. În: *Antiquity* 67, 1993, p. 218-256.
- Gligor 1999 A. Gligor, Materiale arheologice aparținând culturii Coțofeni din așezarea Măgura Căpudului (jud. Alba). În: *BCȘS* 5, 1999, p. 63-81.
- Geisslinger 1967 H. Geisslinger, *Horte als Geschichtsquelle*. Neumünster 1967.
- Georgiev et al. 1979 G. I. Georgiev, N. Merpert, R. V. Katincarov, G. D. Dimitrov, Ezero. Rannobronzovoto seliste. Sofia 1979.
- Gogâltan 1999 F. Gogâltan, Bronzul timpuriu și mijlociu în Banatul românesc și pe cursul inferior al Mureșului. În: *BHAB* 23, Timișoara 1999.
- Gogâltan 2001 F. Gogâltan, The settlement of Cășeu and some problems concerning the late bronze Age in the center and northern Transylvania. În: C. Kacsó (hrsgs), *Der nordkarpatische Raum in der Bronzezeit*. Baia Mare 2001, p. 191-214.
- Gogâltan 2002 F. Gogâltan, Aspecte privind metalurgia bronzului în bazinul carpatic. Ciocanele și nicovalele cu toc de înmănușare din România. În: *Ephemeris Napocensis* IX-X /1999-2000, (2002), p. 5-60.
- Gumă 1993 M. Gumă, Civilizația primei epoci a fierului în sud-vestul Transilvaniei, București 1993,
- Gumă 1997 M. Gumă, Epoca bronzului în Banat. Orizonturi cronologice și manifestări culturale. În: *BHAB* 5, Timișoara 1997.
- Halasi și Emödi 1985 G. Halasi, I.Emödi, Descoperire arheologică în peștera Izbucul Topliței. În: *SCIVA* 36, 1985, p. 232-234.
- Hansen 1991 S. Hansen, Studien zu den Metalldeponierungen während der Urnenfelderzeit im Rhein-Main-Gebiet. Bonn 1991.
- Hansen 1992 S. Hansen, Depozite ca ofrandă: o contribuție la interpretarea descoperirilor de depozite din perioada timpurie a UFZ. În: *SCIVA* 43, 1992, p. 371-392.
- Hänsel 1968 B. Hänsel, Beiträge zur Chronologie der mittleren

- Bronzezeit im Karpatenbecken. Bonn 1968.
- Harding 2000 A.F. Harding, European Societies in the Bronze Age. În: *Cambridge World Archaeology*. Cambridge University Press 2000.
- Horedt 1949 K. Horedt, Săpături privitoare la epoca neo- și eneolitică. În: *Apulum* 3, 1949, p. 44-69.
- Horedt 1960 K. Horedt, Die Wietenbergkultur. În: *DaciaNS* 1960, p. 107-137.
- Jockenhövel 1985 A. Jockenhövel, Bemerkungen zur Verbreitung der Älterbronzezeitlichen Tondüsen in Mitteleuropa. În: *Frühbronzezeitliche Befestigte Siedlungen in Mitteleuropa*. Materialien der Internationalen Arbeitstagung vom 20. Bis 22. September 1983 in Krakow. Warsaw University 1985, p. 196-205.
- Jurscsák 1984 T. Jurscsák, Obiecte de podoabă de origine sudică în așezarea de epoca bronzului de la Derșida (jud. Sălaj). În: *ActaMP* 8, 1984, p. 111-119.
- Kacsó 1990 C. Kacsó, Bronzul târziu în nord-vestul României. În: *Symp Thrac* 8, 1990, p. p. 41-50.
- Kacsó 1997 C. Kacsó, Faza finala a culturii Otomani și evoluția culturală ulterioară acesteia în nord-vestul României. În: *StComSM* 14, 1997, p. 85-110.
- Kalmar 1980 Z. Kalmar, Descoperiri eneolitice la Gilău. În: *ActaMN* 17, 1980, p. 393-416.
- Kalmar-Maxim 1993 Z. Kalmar-Maxim, Prelucrarea datelor arheologice de la Piatra Ilișovei cu ajutorul calculatorului. În: *Ziridava* 18, 1993, p. 11-20.
- Katinčarov 1974 R. Katinčarov, Periodizația i ccharakteristika na kulturata prez bronzovata epoha v Južna Bulgaria. În: *Arheologija Sofia* 16, 1, p. 1-24.
- Kemenczei 1984 T. Kemenczei, Die Spätbronzezeit Nordostungarns. Budapest 1984.
- Lazarovici și Săcărin 1979 Gh. Lazarovici, C. Săcărin, Epoca bronzului în „Clisura Dunării”. În: *Banatica* 5, 1979, p. p. 71-105.
- Linick 1979 T. W. Linick, La Jolla Natural Radiocarbon Measurements VIII. În: *Radiocarbon* 21, 2, 1979, p.186-202.
- Luca 1999 S. A. Luca, Sfârșitul eneoliticului pe teritoriul intracarpatic al României – Cultura Bodrogkeresztúr. În: *BMA* 11, Alba Iulia 1999.
- Luca 2004 S. A. Luca, Roșcani. Cercetări arheologice. Deva 2004.
- Luca și colab. 2004 S. A. Luca, C. Roman, D. Diaconescu, Cercetări arheologice în peștera Cauce (I). În: *BS* 4, Sibiu 2004.
- Maran 1998 J. Maran, Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten 3. Jt. v. Chr. În:

- Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 53, band 1-2, Bonn 1998.
- Marinescu 1994 G. Marinescu, Cercetări și descoperiri arheologice aparținând bronzului timpuriu (cultura Coțofeni) în nord-estul României. În: *Revista Bistriței* 8, 1994, p. 9-40.
- Meder 2004 L. Meder, Ceramica culturii Coțofeni din valea Oltului superior și a Rîului Negru. În: *BCȘS* 10, 2004, p. 35-51.
- Morintz și Roman 1968 S. Morintz, P. Roman, Aspekte der Ausgangs des Äneolithikums und der Übergangsstufe zur Bronzezeit im Raum der Niederdonau. În: *DaciaNS* 12, 1968, p. 45-128.
- Němejcová-Pavúcová 1964 V. Němejcová-Pavúková, Sidlisko bolerázskeho typu v nitrianskom hrádku. În: *SlovArch* 12, 1, 1964, p. 163-268.
- Němejcová-Pavúcová 1968 V. Němejcová-Pavúková, Äneolithische siedlung und stratigraphie in Iža. În: *SlovArch* 16, 2, 1968, p. 353-433.
- Němejcová-Pavúcová 1973 V. Němejcová-Pavúková, Zu Ursprung und Chronologie der Boleráz-Gruppe. În: *Symposium Baden*, 1973, p. 297-316.
- Němejcová-Pavúcová 1979 V. Němejcová-Pavúcová, Počiatky Bolerázskej skupiny na Slovensku. În: *SlovArch* 17, 1 1979, p. 17-55.
- Němejcová-Pavúcová 1982 V. Němejcová-Pavúcová, Periodisierung der Badener Kultur und ihre chronologischen Beziehungen zu Südosteuropa. În: *Thracia Praehistorica, Supplementum Pulpudeva* 3, 1982, p. 150-176.
- Němejcová-Pavúcová 1991 V. Němejcová-Pavúcová, Typologische Fragen der Relativen und Absoluten Chronologie der Badener Kultur. În: *SlovArch* 39, 1991, p. 59-90.
- Németi și Sălceanu 1995 I. Németi, I. Sălceanu, Sondaje arheologice în zona Careiului (1992). În: *Cercetări arheologice în aria nord-tracă*. I, 1995, p. 55-58.
- Neustupný 1959 E. Neustupný, Zur Entstehung der Kultur mit kannelierter Keramik. În: *SlovArch* 7, 2, 1959, 260-284.
- Neustupný 1973 E. Neustupný, Die Badener Kultur. În: *Symposium Baden*, 317-352.
- Parzinger 1993 H. Parzinger, Studien zur Chronologie und Kulturgeschichte der Jungstein, Kupfer- und Frühbronzezeit zwischen Karpaten und Mittlerem Taurus. În: *Römisch-Germanische Forschungen* 52, Mainz am Rhein 1993.
- Paul 1992 I. Paul, Cultura Petrești. București 1992.
- Pădureanu 1990 E. D. Pădureanu, Noi descoperiri arheologice în așezarea fortificată de la Păuliș – Dealul Bătrân, jud. Arad. În: *ThD* 11, 1990, p. 157-192.
- Petrescu 1993 S. M. Petrescu, Cercetări de arheologie speologică în valea Cernei (II). În: *Tibiscum* 8, 1993, p. 5-25.
- Petrescu și Popescu 1990 M.S. Petrescu, O. Popescu, Cercetări de arheologie speologică în valea Cernei (I). În: *Banatica* 10, 1990, p. 59-

- 80.
- Petrescu-Dîmbovița 1977 M. Petrescu-Dîmbovița, Depozitele de bronzuri din România, București 1977.
- Petrescu-Dîmbovița 1978 M. Petrescu-Dîmbovița, Die Sichel aus Rumänien. În: *PBF* 18/1, München 1978.
- Petrovsky și Gumă 1979 R. Petrovsky, M. Gumă, Un nou grup cultural al epocii bronzului în sud-vestul României – Descoperirile de tip Balta Sărată. În: *StComCar* 3, 1979, p. 53-110.
- Petrovsky și Cădariu 1979 R. Petrovsky, St. Cădariu, Așezări ale culturii Coțofeni în județul Caraș-Severin. În: *Banatica* 5, 1979, p. 35-68.
- Pop 2000 D. Pop, Die Coțofeni Siedlung von Oarța de Sus „Măgura”. În: *Angustia* 5, 2000, p. 73-84.
- Popa 1999 C.I. Popa, Contribuții la cunoașterea perioadei de tranziție de la eneolitic la epoca bronzului în bazinul Cugirului (II). În: *Sargetia* 27, 1, 1997-1998 (1999), p. 51-101.
- Popa 1999a C. I. Popa, Un pumnal de tip răsăritean de la Cut. În: *Carpica* 28, 1999, p.17-30.
- Popa 2002 C. I. Popa, Un poignard de bronz de Cut (dép. Alba). Considérations concernant les poignards orientaux du territoire de la Roumanie. În: *Ephemeris Napocensis* 9-10 / 1999-2000 (2002), p. 61-87.
- Popa și Boroffka 1994 D. Popa, N. Boroffka, Considerații privind cultura Noua. Așezarea de la Țichindeal, jud. Sibiu. În: *SCIVA* 1, 47, 1996, p. 51-61.
- Primas 1996 M. Primas, Velika Gruda I. Hügelgräber des frühen 3. Jahrtausends v. Chr. im Adriagebiet – Velika Gruda, Mala Gruda und ihr Kontext, În: *UPA* 32, Bonn 1996.
- Renfrew et al. 1986 Excavations at Sitagroi. A Prehistoric Village in Northeast Greece. I. Edited by C.Renfrew, M.Gimbutas, E.S.Elster. În: *Monumenta Archaeologica* 13. Los Angeles 1986.
- Roman 1971 P. I. Roman, Strukturänderungen des Endäneolithikums im Donau-Karpaten-Raum. În: *Dacia NS* 15, 1971, p. 31-169.
- Roman 1976 P. I. Roman, Cultura Coțofeni. București 1976.
- Roman 1982 P. I. Roman, Constituirea noilor grupe etno-culturale de la începutul epocii bronzului. În: *Carpica* 14, 1982, p. 39-49.
- Roman 1986 P. I. Roman, Perioada timpurie a epocii bronzului pe teritoriul României. În: *SCIVA* 37, 1986, p. 29-55.
- Roman și Némethi 1976 P. I. Roman, I. Némethi, Cultura Baden în România. București 1976.
- Roman et al. 1992 P. I. Roman, A. Dodd-Oprișescu, P. Janos, Beiträge zur Problematik der Schnurverzierten Keramik Südosteuropas. În: *Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Monographien* III. Mainz am Rhein 1992.
- Roman și C. Roman, D. Diaconescu, Contribuții la repertoriul

- Diaconescu 2000 arheologic al județului Hunedoara (I). În: *Sargetia* 28-29, 1, 1999-2000 (2000), p. 97-127.
- Roman et al. 2000 C. Roman, D. Diaconescu, S. A. Luca, Cercetări arheologice în Peștera nr. 1 (Peștera Mare) de la Cerișor (com. Lelese, jud. Hunedoara). În: *Corviniana* 6, 2000, p. 7-59.
- Rotea 1993 M. Rotea, Așezările culturii Wietenberg. În: *Ephemeris Napocensis* 3, 1993, p. 25-41.
- Sava 2002 E. Sava, Die Bestattungen der Noua-Kultur. În: *PAS* 19, Kiel 2002.
- Schalk 1998 E. Schalk, Die Entwicklung der prähistorischen Metallurgie im nördlichen Karpatenbecken. Internationale Archäologie. În: *Naturwissenschaft und Technologie* 1. Rahden/Westf. 1998.
- Schroller 1933 H. Schroller, Die Stein- und Kupferzeit Siebenbürgens. Berlin 1933.
- Séfériadès 1983 M. Séfériadès, Dikili Tash: Introduction à la préhistoire de la Macedoine Orientale. În: *Bulletin de Correspondance Hellénique* 107, 1983, p. 635-677.
- Séfériadès 1985 M. Séfériadès, Troie I: Matériaux pour l'étude des sociétés du Nord-Est Egéen au début du Bronze Ancien. Paris 1985.
- Soroceanu 1992 T. Soroceanu, Studien zur Mureș-Kultur. În: *Internationale Archäologie* 7, Buch am Erlbach 1992.
- Soroceanu 1995 T. Soroceanu, Die Fundumstände bronzzeitlicher Deponierungen - Ein Beitrag zur Hortdeutung beiderseits der Karpaten. În: *Bronzefunde aus Rumänien* (bearbeitet und redigiert T. Soroceanu), *PAS* 10, Berlin 1995, 15-80.
- Székely 1997 Zs. Székely, Perioada timpurie și începutul celei mijlocii a epocii bronzului în sud-estul Transilvaniei. În: *BT* 21, 1997.
- Șandor-Chicideanu 2003 M. Șandor-Chicideanu, Cultura Țuto-Brdo – Gârla Mare. Contribuții la cunoașterea epocii bronzului la Dunărea Mijlocie și Inferioară. Vol. I-II, Cluj-Napoca 2003.
- Tatu et al. 1991 H. Tatu, O. Popa, Z. Kalmar, Contribuții la repertoriul arheologic al Țării Hațegului (județul Hunedoara). În: *Sargetia* 21-24, 1988-1991 (1991), p. 93-119.
- Vlassa et al. 1995 N. Vlassa, Z. Maxim, G. Lazarovici, Descoperiri arheologice la Bernadea (I). În: *ActaMN* 32, 1, 1995, p. 575-586.
- Vulpe 1970 Al. Vulpe, Die Äxte und Beile in Rumänien. I, În: *PBF* IX/2, München, 1970.
- Wanzek 1991 B. Wanzek, Ein Gussmodell für einen Dolch mykenischen Typs von der unteren Donau. În: *ZfA.Z.Archäol.* 25, 1991 p. 1-28.
- Waterbolk 1988 H. T. Waterbolk, C¹⁴-Datierungen von Gomolava. În: *Gomolava. Chronologie und Stratigraphie der*

*Vorgeschichtlichen und Antiken Kulturen der
Donauniederung und Südosteuropas. Internationales
Symposium Ruma 1986* (Hrgs. N. Tasić und J. Petrović),
Novi Sad 1988, p.120-121.

CAPITOLUL VIII

Cercetări arheozoologice

Peștera *Cauce* se găsește în vestul Munților Poiana Ruscă, la 1,5 km NNE (distanță aeriană) de satul Cerișor, com. Lelese, pe versantul existent în dreapta văii Runcului²⁴⁶, formațiunea dezvoltându-se în calcare dolomitice. Climatul local blând, datorită influențelor submediteraneene, alături de o floră și o faună diversificate au favorizat locuirea peșterii încă din cele mai vechi timpuri. Cercetările complexe desfășurate între anii 1998-1999 au evidențiat bogate sedimente holocene, nederanjate de intervenții antropice. Vestigiile de locuire preistorică sunt atribuite culturilor Starčevo-Criș, Turdaș, Petrești, Tiszapolgár, Bodgogkeresztúr, Coțofeni și Wietenberg²⁴⁷. Materialul osteologic ce ne-a parvenit spre analiză este bogat, totalizând 4.153 resturi de faună, a căror distribuție procentuală pe culturi este redată în tabelele 1 și 2 și fig. 1, 2. Mai trebuie precizat că sedimentul din peșteră a fost dat la sită, metodă ce a permis colectarea integrală a oaselor, inclusiv a celor de dimensiuni foarte mici, aparținând speciilor de talie mică, sacrificate în primele luni de viață. Într-un cuvânt, la nivel de studiu arheozoologic s-au putut face estimări cantitative cu o marjă de eroare destul de mică. De asemenea, materialul ce provine din strat de cultură amestecat a fost eliminat din statistici, cu riscul de a reduce numericeste eșantionul faunistic, dar de a ne întemeia concluziile pe loturi sigure. Oasele determinate sunt deșeuri menajere, rezultate din activitățile de consum ale comunităților respective, cu excepția unor piese ce provin din scheletele unor carnivore mici.

Descrierea materialului osteologic pe epoci și culturi.

Neoliticul.

Nivelul I aparține culturii Starčevo-Criș timpuriu, datat la nivel de IC-IIA²⁴⁸. Materialul faunistic atribuit cu exactitate nivelului însumează 727 resturi și a fost în cea mai mare parte colectat din S I / 1998-1999, carourile 3-6 și 10²⁴⁹. Dintre cele 727 fragmente doar 631 au fost determinate până la gen și specie, restul provin, fie de la animale de talie mică, porc / ovicaprine, 16 resturi²⁵⁰, fie sunt spărturi de oase imposibil de determinat. Materialul provine de la patru specii domestice (oaie, capră, porc, vită) și de la cinci mamifere vâdate (cerb, mistreț, căprior, iepure și urs).

²⁴⁶ Prezentarea detaliată a amplasamentului biogeografic cât și a condițiilor geologice în care s-a dezvoltat peștera este realizată în volumul monografic, Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 9-10, 29-32.

²⁴⁷ *Idem*, p. 13-14.

²⁴⁸ *Idem*, p. 45.

²⁴⁹ *Ibidem*.

²⁵⁰ Aceste specii au și cel mai bogat material.

Tabelul 1 – Frecvența speciilor pe număr de resturi la Cauce

	Starčevo-Criș		Turdaș		Tiszapolgár	
	Frgm.	%	Frgm.	%	Frgm.	%
Ovis / Capra	473	75	352	63.5	276	37
Sus domesticus	75	11.9	110	19.9	166	22.3
Bos taurus	22	3.5	26	4.7	82	11
Canis familiaris			3	0.5	3	0.3
Domestice	570	90.4	491	88.6	527	70.6
Cervus elaphus	24	3.8	19	3.4	100	13.4
Sus ferrus	7	1.1	14	2.5	48	6.4
Capreolus c.	13	2.1	24	4.3	38	5.1
Bos primigenius			2	0.4	6	0.8
Lepus sp.	13	2.1	2	0.4	19	2.5
Ursus arctos	4	0.5	1	0.2	6	0.8
Meles m.			1	0.2		
Vulpes v.						
Carnivora					2	0.3
Sălbaticie	61	9.6	63	11.4	219	29.4
DETERMINATE	631	100	554	100	746	100
Bt / Cervus			27		136	
Sus sp.					30	
Ovic / Sus	16		36			
Așchii	79		187		145	
Total mamifere	726		804		1057	
Aves			5			
Testudo			1			
Unio	1		2		1	
Total eșantion	727		812		1058	

Tabel 1 continuare	Coțofeni		Wietenberg	
	Frgm.	%	Frgm.	%
Ovis / Capra	239	44.2	192	40.7
Sus domesticus	151	27.9	138	29.2
Bos taurus	49	9.1	41	8.7
Canis familiaris	16	2.9	20	4.2
Domestice	455	84.1	391	82.8
Cervus elaphus	63	11.6	32	6.8
Sus ferrus	10	1.8	10	2.1
Capreolus c.	6	1.1	2	0.4
Bos primigenius				
Lepus sp.	3	0.6	35	7.4
Ursus arctos	3	0.6		

Meles m.			1	0.2
Vulpes v.	1	0.2		
Carnivora			1	0.2
Sălbatic	86	15.9	81	17.2
DETERMINATE	541		472	100
Bt / Cervus	68		11	
Sus sp.			22	
Ovic / Sus	85		123	
Așchii	122		108	
Total mamifere	816		736	
Aves			2	
Testudo	1		1	
Unio				
Total esantion	817		739	

Ovicaprinele totalizează 473 oase (75 %) provenind de la 45 indivizi (63,4 %). Distribuția materialului pe regiuni corporale semnaleză un procent de 41,6 % oase provenind din scheletul coloanei (vertebre și coaste), 31,7 % din craniu, 18,8 % din părțile distale ale membrilor (slab carnate) și doar 7,9 % din centuri și părțile carnoase ale membrilor. Practic, în eșantion prevalează elementele oasele fără prea mare importanță alimentară. În mare parte oasele din ultima categorie (humerus, radius, femur, tibie, coxal, omoplat) provin de la animale ce au atins maturitatea corporală și deci, au creșterea definitivă încheiată. Probabil, fiind ceva mai mari au fost aruncate în afara abri-ului din motive igienico-sanitare, „rătăcindu-se” în sediment cele mai mici (coaste fragmentate, vertebre, dentiție, falange, carpiene, tarsiene etc). De la capră s-au identificat doar 15 resturi provenind de la minimum 3 exemplare care au atins stadiul adult. Puținele măsurători indică exemplare de mărime medie. Ovinelor le-au fost atribuite 71 resturi provenind de la 14 oi.

Tabelul 2 – Frecvențele speciilor pe NMI (număr minim indivizi) la Cauce

	Starčevo-Criș		Turdaș		Tiszapolgár	
	NMI	%	NMI	%	NMI	%
Ovis / Capra	45	63.4	61	57	27	28.1
Sus domesticus	10	14.1	18	16.8	23	24
Bos taurus	5	7	6	5.6	12	12.5
Canis familiaris			2	1.9	2	2.1
Domestice	60	84.5	87	81.3	64	66.7
Cervus elaphus	4	5.6	5	4.7	9	9.4
Sus ferrus	2	2.8	4	3.7	7	7.3
Capreolus c.	2	2.8	7	6.6	5	5.2
Bos primigenius			1	0.9	2	2.1
Lepus sp.	1	1.5	1	0.9	5	5.2
Ursus arctos	2	2.8	1	0.9	2	2.1

Meles m.			1	0.9		
Vulpes v.						
Carnivora					2	2.1
Sălbaticie	11	15.5	20	18.7	32	33.4
DETERMINATE	71	100	107	100	96	100

Tabel 2 continuare	Coțofeni		Wietenberg	
	NMI	%	NMI	%
Ovis / Capra	21	35	19	29.2
Sus domesticus	17	28.3	21	32.3
Bos taurus	8	13.3	7	10.8
Canis familiaris	2	3.3	3	4.6
Domestice	48	80	50	76.9
Cervus elaphus	5	8.2	5	7.7
Sus ferrus	2	3.3	2	3.1
Capreolus c.	1	1.7	1	1.5
Bos primigenius				
Lepus sp.	1	1.7	5	7.7
Ursus arctos	1	1.7		
Meles m.			1	1.5
Vulpes v.	1	1.7		
Carnivora	1	1.7	1	1.5
Sălbaticie	12	20	15	23.1
DETERMINATE	60	100	65	100

Dintre acestea, două animale s-au tăiat sub 12 luni, trei între 1-2 ani, patru între 2-4 ani și cinci peste această limită. Procentul de tineret este foarte mic în comparație cu datele oferite de statistica generală a vârstelor de tăiere la ovicaprine, întrucât este greu să stabilești exact genul (oaie, capră) pe oasele animalelor tinere. Având în vedere unele elemente furnizate de coarne, coxale, atlasuri, la ovine s-a stabilit un raport femele / masculi de 5 / 1. Se pare că femelele ovinelor purtau coarne mici, de tip „caprin” așa cum o relevă un fragment de frontal cornut găsit în strat și aparținând unei oi. De la un berbec s-a păstrat un corn fragmentat, ce nu permite evaluări metrice și ale morfologiei sale. În privința taliei ovinelor de la *Cauce*, o serie de piese întregi, mai ales calcaneu și astragale au dus la următoarele estimări.

Separat²⁵¹, pe astragale și calcaneu s-a obținut o medie de 55 cm, cu o variație de 51-57,5 cm (n = 13). Pe două scapule cu lg. 114 mm, 129 mm și un metacarp de

²⁵¹ Contribuția lor dimensională la estimarea taliei poate genera variații mai mari decât oasele lungi, cf. Von den Driesch, Boessneck, 1973, p. 339. În cazul nostru nu există mari diferențe între talia pe oasele lungi și tarsiene.

111,5 mm s-au estimat valori ale grebănelui de 48,1; 54,4 și 54,5 cm (Teichert). Ultimele două oase pot proveni de la același individ.

În ansamblu, se apreciază că ovinele din neoliticul timpuriu de la *Cauce* aparțineau unui tip primitiv (cu femele cornute), de talie mică mici și cu un schelet gracil (vezi măsurătorile anexate). Aceeași rasă de ovine este comună așezărilor timpurii din Câmpia Banatului, de la *Foeni-Gaz* (talii de 56,9 cm, 59,8 cm)²⁵², *Dudeștii Vechi* (talii de 50,2 cm, 58,6 cm, 61,1 cm)²⁵³, din siturile transilvănene cu analize osteologice, de la *Șeușa-La cărarea morii*²⁵⁴ (63,2 cm²⁵⁵), *Gura Baciului* (58,9 cm)²⁵⁶.

Tabelul 3 – Sacrificările sezoniere la ovicaprine în nivelele Starčevo-Criș

	primăvară	Vară	toamnă- iarnă	Total	%
I an de viață	13	1	3	17	48.6
II-lea an de viață	3	1	6	10	28.6
III-lea an de viață		1	1	2	5.7
IV-lea an de viață	4		2	6	17.1
Total	20	3	12	35	100
%	57.1	8.6	34.3	100	

Întrucât cea mai mare parte a materialului provine de la exemplare foarte tinere și subadulte s-au putut realiza detalieri ale vârstelor de sacrificare, chiar pe luni și sezoane (fig. 8). Menționăm că aceste estimări s-au făcut pentru doar 35 animale, dintre cele 45 prezumate, acolo unde oasele au oferit criterii certe (eroziune dentară, epifizări ale oaselor). Conform datelor tabelului 3, cel mai mare procent de animale s-a tăiat în primul an de viață, cca 48,6 %, mai ales înainte de atingerea maturității sexuale (un procent de 40 %). Dintre rumegătoarele mici tăiate până în 12 luni, prevalează cele tăiate la începutul primăverii (13 indivizi), doar unul vara și trei toamna-iarna. În anul doi de viață se reduce cota sacrificărilor la 28,6 %, scăzând la 5,7 % în anul trei și 17,1 % în anul următor. În ansamblu, pe sezoane situația se prezintă astfel: un procent de 57,1 % îl reprezintă animalele tăiate de la sfârșitul iernii, pe durata primăverii, foarte puține animale sunt tăiate vara (8,6 %) și cam 34,3 % pe durata toamnei și iernii (fig. 3). Ce putem deduce din aceste date: peștera e locuită cam tot anul (se confirmă observațiile arheologice)²⁵⁷,

²⁵² El Susi, 2001, 16.

²⁵³ *Idem*, p. 20.

²⁵⁴ El Susi, 2000, p. 20.

²⁵⁵ Valoare crescută având în vedere faptul că s-a estimat pe baza unui calcaneu ce ar fi provenit de la berbec)²⁵⁵.

²⁵⁶ El Susi, Rusu, 1995, p 185

²⁵⁷ Datele arheologice indică faptul că e vorba de o locuire permanentă, Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 99

începând de toamna, pe durata iernii, a primăverii și vara mai puțin²⁵⁸. De asemenea, scăderea în timp a procentului de animale ce tind către stadiul adult (mai ales anii 3 și 4 de viață) trebuie corelată cu păstrarea animalelor pentru reproducere, lactație, deci pentru exploatarea produselor secundare. Introducând și celelalte date culese pe oasele animalelor ce au atins și depășit maturitatea corporală se obține următoarea statistică: în ansamblu, din cele 45 animale doar un procent de 33,3 % îl reprezintă indivizii ce au atins și depășit maturitatea corporală, restul de 76 % sunt tineretul și sub-adulții (tocmai am detaliat sacrificarea acestui segment de vârstă). Mai trebuie precizat că nu există animale foarte mature, bătrâne.

Tabelul 4 – Vârstele de sacrificare la ovicaprine în nivelele de la Cauce

Culturi	infans	juvenil	Subadult	adult-matur
Starčevo-Criș	28.9	26.7	11.1	33.3
Turdaș	50.8	29.5	3.3	16.4
Tiszapolgár	37	37	11.1	14.8
Coțofeni	23.8	23.8	23.8	28.6
Wietenberg	21.1	26.3	26.3	26.3

Porcinele se plasează pe locul secund cu un număr de 75 resturi (11,9 %) provenind de la 10 animale (14,1 %). Distribuția pe regiuni corporale indică absența oaselor din partea distală a membrilor, cât și prevalența elementelor de coloană (vertebre și coaste), în procent de 61,3 %. Resturile de craniu totalizează doar 2,7 % iar părțile cu importanță alimentară 36,5 %. Probabil, ponderea mică a elementelor de craniu a generat un procent mai mic de indivizi, și implicit o frecvență mai mică, a porcului în alimentația comunităților respective. Din cei 10 indivizi presupuși, 60 % au fost tăiați până la 8 luni și 40 % între 2-3,5 ani. Peste aceste limite nu există sacrificări (tabelul 5, fig. 4). Probabil că aceste momente de sacrificare la porcine să coincidă cu locuirea mai intensă a peșterii în anumite anotimpuri ale anului. Pe de altă parte, absența exemplarelor tăiate după atingerea maturității sexuale și pe durata gestației, fătării sugerează preocupări pentru gestionarea corectă a efectivului suin. Evident sunt ipoteze de lucru, având în vedere cele mai sus menționate, referitoare la absența unor elemente scheletice.

Bovinelor le sunt atribuite doar 22 oase (3,5 %) provenind de la 5 animale (7 %). Sunt prezente elemente din toate regiunile corpului, mai ales falange, fragmente de coaste, oase mici de la exemplare tinere. De la o vită provine un corn mic, gracil, curbat, cu vârful orientat anterior și sus, semioval pe secțiune, aparținând tipului „brahyceros”. Puținele date metrice sugerează animale robuste,

²⁵⁸ Din sugestiile colegului Fl. Drașoveanu, problema locuirii într-o peșteră se pune vara, când temperaturile sunt în interior scăzute comparative cu exteriorul și nu iarna (cum ne gândisem noi), când e mai frig afară și adăpostul peșterii oferă condiții cât de cât acceptabile unei locuiri de durată.

așa cum le găsim în neoliticul timpuriu din așezările amintite în text. Din cele cinci exemplare, două au fost tăiate până la un an, două între unul și doi ani și unul pe la 3-3,5 ani (fig. 5, tabelul 6).

Tabelul 5 – Vârstele de sacrificare la porcine în nivelele de la Cauce

Culturi	infans	juvenil	subadult	adult-matur
Starčevo-Criș	50	10	30	10
Turdaș	50	27.8	11.1	11.1
Tiszapolgár	30.4	34.8	21.7	13
Coțofeni	23.5	23.5	29.5	23.5
Wietenberg	19	23.8	38.1	19

Tabelul 6 – Vârstele de sacrificare la bovine în nivelele de la Cauce

Culturi	infans	juvenil	subadult	adult-matur
Starčevo-Criș	20	40	20	20
Turdaș		66.6	16.7	16.7
Tiszapolgár		8.3	33.3	58.4
Coțofeni		12.5	50	37.5
Wietenberg	14.3	14.3	14.3	57.1

Dintre speciile vâdate, **cerbul** se plasează pe primul loc cu 24 resturi (3,8 %), aparținând la 4 animale (5,6 %). Un procent de 46 % îl reprezintă oasele ce ilustrează regiunile bogate în carne, craniul, coloana reprezentând împreună 20,8 % iar extremitățile distale ale membrilor 33,2 %. Ne întrebăm, dacă nu cumva în unele cazuri, după vânare animalele erau tranșate pe loc, aducându-se părțile mai importante din corpul respectiv. Sau, au consumat părți din animalul vânat în altă parte, păstrând ca rezervă pentru adăpost doar părțile semnificative sub raport alimentar. E vorba desigur de exemplarele adulte. În cazul animalelor juvenile, posibil să le fi adus întregi, dovadă oase și din craniu, coloană de la exemplare tinere. Dintre cele patru animale, unul a fost vânat între 6-12 luni (început de iarnă-primăvara) și trei peste 4 ani. Dintre cele trei animale unul este o femelă (ilustrat de un fragment de frontal) și restul par masculi.

De la **căprior** s-au determinat 13 oase (2,1 %) provenind de la două (2,8 %) exemplare adulte. Cu același număr de resturi este cotate și iepurele, 13 oase (2,1 %) provenind din scheletul unui singur exemplar. Cu excepția unui fragment de omoplat, în depunere au ajuns coaste, vertebre și metapodii. De la mistreț provin 7 oase (1,1 %) aparținând la doi indivizi (2,8 %), un imatur și un matur. Un metacarp III cu lg. 90,5 mm a sugerat o talie de 97 cm. **Ursului** revin 4 oase (0,5 %) și anume două atase fragmentare (sugerează două animale), un metapod și un humerus neepifizat proximal, provenit de la un imatur corporal. Cu siguranță nu e vorba de oase de „spelaeus” ci de cel actual. Cu siguranță oasele mari au fost

aruncate în afara adăpostului de nu apar în strat. De la scoica de râu provine o singură valvă.

Exploatarea animalelor în nivelul Starčevo-Criș.

Observând statisticile, se constată că ponderea speciilor domestice în alimentația locuitorilor peșterii este majoritară, de 90,4 % pe resturi și 84,5 % pe indivizi. Deși avem de-a face cu o locuire de peșteră, ce s-a dezvoltat în cu totul alte condiții ambientale, comparativ cu o locuire de suprafață, remarcăm totuși, că la nivel de neolitic timpuriu ovicaprinele domină spectrul faunistic. Acestea reprezentau cu certitudine animalele de bază ale sectorului alimentar și utilitar al comunităților respective. Astfel caprinele, ce găseau condiții bune de hrană pe stâncăriile zonei peșterii, erau crescute mai ales pentru lapte. Ovinele asigurau baza alimentației carnată și în subsidiar a produselor lactate, pieilor și materiei osoase necesară obținerii uneltelor²⁵⁹. Porcinele se plasează în plan secund sub raport alimentar (așa o arată procentajele), deși noi credem că importanța lor va fi fost mai mare. Vitele reprezintă o componentă modestă (sub 10 %) a alimentației; probabil nici ambientul nu oferea condiții tocmai bune de creștere și menținere a unor stocuri numeroase, acesta fiind propice ovicaprinelor, porcinelor și unei faune spontane diversificate. În general, la nivel de neolitic timpuriu doar unele așezări (de suprafață) aveau comunități specializate în creșterea vitelor, care apar majoritare²⁶⁰ în eșantioanele de faună, restul exploatau ovicaprine. În general speciile vâdate nu au ponderi crescute, ca număr de indivizi, cerbul are o frecvență ceva mai mare de 5,6 %, în rest, celelalte nu depășesc 3 %. Nu știm dacă putem corela frecvențele reduse ale vânatului cu densitatea mai mică în zonă a unor mamifere (în speță a celor de pădure: cerb, mistreț, urs, carnivore mici – ce lipsesc din eșantion) sau poate e vorba doar de un interes scăzut pentru vânat. Și-n ultimă instanță, nu toate oasele animalelor consumate vor fi ajuns în depunerea arheologică. Vânătoarea avea un scop pregnant alimentar (toate speciile erau furnizoare de carne) și utilitar – blană (ursul și iepurele), piei, materie cornoasă și osoasă (cervidele).

Din păcate, la ora actuală nu prea există peșteri cu urme de locuire care să beneficieze de date sistematice de faună, așa că șansele noastre de a realiza corelații sunt reduse. Amintim doar de rezultatele obținute pe material Starčevo-Criș timpuriu, din *peștera Lesiana*, plasată la poalele versantului dinspre NE al munților Pădurea Craiului (jud. Bihor)²⁶¹. Deși eșantionul este redus, au fost identificate doar oase de porc, deci animale de talie mică. Altă peșteră cu urme de locuire (într-un areal mult mai îndepărtat) este *Peștera lui Climente* (Valea Dunării), unde în stratul Starčevo-Criș s-a evidențiat o faună de climă temperată, relativ asemănătoare cu cea actuală. Această listă cuprinde: șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), șoarecele roșcat (*Clethrionomys glareolus*), orbetele (*Spalax*

²⁵⁹ Vezi articolul dedicat oaselor prelucrate.

²⁶⁰ Vezi subcapitolul dedicate economiei în Starčevo Crișul timpuriu.

²⁶¹ Haimovici, 1989, p. 393.

leucodon), ursul, oaia, capra²⁶². Alte peșteri cu date de faună pentru neoliticul timpuriu nu cunoaștem.

Problemele pe care le implică exploatarea animalelor de către comunitățile neolitice timpurii în sud-estul Europei au fost dezbătute, reluate și completate ori de câte ori un nou sit a fost cercetat arheozoologic, elaborându-se numeroase sinteze în acest sens²⁶³. Din păcate, siturile cu analize faunistice nu sunt tot atât de numeroase ca cele săpate, fapt valabil și pentru România, deși în ultima vreme lista lor s-a îmbogățit substanțial. Pentru a nu repeta ceea ce se cunoaște deja asupra acestei problematice, vom insista doar asupra unor date mai noi, încercând să le corelăm cu cele existente. Informații asupra exploatării animalelor în cele mai timpurii nivele ale culturii Starčevo-Criș din Banatul românesc de câmpie sunt oferite de eșantioanele de faună de la Foeni-*Sălaș*²⁶⁴, Foeni-*Gaz*²⁶⁵, *Parța-tell II*²⁶⁶ și Dudeștii Vechi²⁶⁷. În primul rând, în toate se exploatau resursele acvatice, aprecierea cantitativă fiind influențată de cât material osteologic s-a păstrat și colectat. Așa că prezența în număr mai mare sau mai mic a acestuia nu reprezintă neapărat, un factor puternic individualizant²⁶⁸. În ciuda condițiilor de mediu și a resurselor naturale aproape identice, există totuși, trăsături definitorii pentru fiecare sit în parte, ele putând fi grupate în două categorii distincte.

1. Siturile de la Dudeștii Vechi și *Parța-tell II*, niv. I, pentru care vânătoarea reprezintă un segment bine definit în economia animalieră, totalizând în jur de 46 %. În sectorul domestic, prevalează fie ovicaprinele, fie bovinele, diferențele dintre ele nefiind foarte mari. Astfel la Dudeștii Vechi ovicaprinele surclasează bovinele cu cca 12 %, iar la *Parța* bovinele surclasează ovicaprinele cu numai 4 %. Nu putem vorbi de dominanța netă a uneia sau alteia dintre specii. Porcinele sunt puțin exploatare.

2. Situri cu o economie axată net componenta domestică, vânatul totalizând în jur de 10-20 %. Este cazul Foeniului cu punctele *Sălaș* și *Gaz*. Apar totuși două subvariante, fie prevalența netă a bovinelor, la Foeni-*Sălaș* (52 %), fie cea a ovicaprinelor, la Foeni-*Gaz* (40,4 %). Porcinele au în toate cazurile frecvențe mici, sub 10 %, deși împrejurimile cu multe ape și vegetație specifică favorizau o densitate mai mare (tabelul 7, fig. 12).

Aceeași „oscilație” legată de prevalența, ovicaprinelor sau a bovinelor a fost surprinsă și în alte așezări din areale vecine și legate cultural. La Gura Baciului situația este următoarea: în nivelul I, ca număr de resturi ovicaprinele înregistrează doar 33,2 % față de bovine cu 41,8 %. De-a lungul locuirii, există mici fluctuații dar raporturile interspecifice se mențin. Ca număr de indivizi, ovicaprinele domină

²⁶² Terzea, 1979, p. 109-109.

²⁶³ Bökönyi, 1974, Vörös, 1980.

²⁶⁴ Greenfield, Drașovean, 1994, p. 70.

²⁶⁵ El Susi, 2001, p. 15-18.

²⁶⁶ El Susi, date personale.

²⁶⁷ El Susi, 2001, p. 18-21.

²⁶⁸ Am încercat o astfel de departajare, dar ne-am dat seama că nu jută prea mult, vezi, El Susi, 2001, p. 15-40.

în nivelele timpurii cu 35,6 % (niv. I), față de 27,3 %, bovine²⁶⁹. Tot în Transilvania, într-o locuință de la Șeușa, prevalența rumegătoarelor mici este clară, 57,1 %, urmată de vite, cu 30,8 %. Ponderea vânatului este ne semnificativă.

Tabelul 7 – Frecvențele speciilor domestice în situri neolitice timpurii din Banat și Transilvania (Frgm.)

	Foeni-Gaz	Foeni-Sălaș	Pața-tell II-niv I	Dudeștii Vechi	Gura Baciului-niv I	Șeușa	Cauce
Ovicaprine	40.4	25	20	29.2	33,2	57.1	75
Bovine	34.4	52	24.5	17	41,8	30.8	3,5
Porcine	5.1	3	8	5.7	2,7	7.1	11,9
Domestice	89.4	80	54.1	53.3	76,5	95.2	90,4
Sălbatică	10.6	20	45.9	46.7	23,4	4.7	9,6

Dacă aruncăm o privire asupra unor așezări timpurii de pe malurile Dunării vom configura următoarea imagine: comunitățile de la Lepenski Vir (III)²⁷⁰ au vânat o faună diversificată ce cumulează 74,5 % din totalul eșantionului. Dintre speciile domestice, vitele aveau o oarecare importanță în subzistență (15,8 %), restul animalelor domestice având contribuții ne semnificative. Fauna de la Padina²⁷¹ este, de asemenea dominată de componenta sălbatică, ce reprezintă 92,6 %, dintre speciile domestice doar câinele având o oarecare importanță (6,2 %). În schimb, fauna de la Mihajlovac-Knjepište²⁷² relevă prevalența oii și caprei în procent de 51,3 %, față de 30,4 % bovine, alături de o rată de numai 18 % a vânatului.

Cladovei²⁷³ indică, pentru moment, oarecare importanță a speciilor acvatice, dintre speciile domestice, prevalează vitele cu 400 oase, urmate de cerburi cu 6 fragmente. Dintre mamiferele vânată rata cea mai mare o are cerbul cu 230 fragmente, bourul și iepurele având sub 60 oase.

În Serbia, la Donja Branjevina oaia și capra reprezintă cca 50 %, bovinele doar 15,3 % iar porcul, 0,98 %. În ansamblu vânatul reprezintă un procent mare de 74,5 %²⁷⁵. Bukovačka česma este o altă așezare timpurie (6100-5100 BC) pe malul centrului Balcanilor și care a beneficiat de date faunistice. Conform datelor mamiferelor vânată este prevalentă (cca 62 %), cel mai frecvent animal este cerbul. Dintre mamiferele domestice vitele au o frecvență importantă, 25,5 %, porcinele

²⁶⁹ El Susi, Rusu, 1995, fig. 1.

²⁷⁰ Bökönyi, 1970, p. 1702-1703.

²⁷¹ Clason, 1980, p. 148-149.

²⁷² Bökönyi, 1992, p. 77-87.

²⁷³ Bartosiewicz, Boroneanț, Bonsall, Stallibrass, 2001, p. 15-21.

²⁷⁴ În lipsa unor procentaje am dat nr. de resturi pe fiecare specie, cf. Bartosiewicz,

Boroneanț, Bonsall, Stallibrass, 2001, p. 17.

²⁷⁵ Blažić, 1992, p. 66.

²⁷⁶ Greenfield, 1992-1993, p. 103-113.

7,7 % iar ovicaprinele au o participare redusă, de 4,7 %. Distribuția resturilor de faună e mai apropiată de cea din nivelele mezolitice din adăposturile (peșterile) de la Porțile de Fier, decât de cea exploatată de comunitățile neoliticului timpuriu din aceeași zonă²⁷⁷. Probabil mediul bogat împădurit, cu cursuri de apă a influențat acest mod de exploatare al faunei locale. În ce privește fauna de la Starčevo²⁷⁸, aceasta indică clar prevalența bovinelor (69,6 %), dar materialul nu poate fi folosit întrucât există amestecuri de oase. La Divostin I, prevalența bovinelor (47 %) a fost considerată inițial ca rezultat al „unui început timpuriu de domesticire pe scară largă a vitei în cultura Starčevo, ce se leagă de frecvența înaltă a bourului”²⁷⁹. Apoi s-a considerat că „problema a fost legată de colectarea improprie a oaselor, rezultând o suprareprezentare a oaselor mari de vită și o subreprezentare a celor de ovicaprine”²⁸⁰, prin urmare materialul nu poate fi utilizat în comparații. În schimb, în siturile Criș de la Nosa și Ludaș-*Budzak* (plasate la vest de Banatul sârbesc, într-un areal nu prea îndepărtat) este clară prevalența ovicaprinelor față de bovine și de restul spectrului de mamifere²⁸¹. Deși majoritatea siturilor sârbești, aduse în discuție sunt plasate în regiuni joase cu condiții relativ asemănătoare de mediu, e clar că factorul mediu nu poate fi singurul implicat. Rata înaltă a vitei și descreșterea numărului de ovicaprine în unele cazuri a fost considerată drept consecință a unei puternice împăduriri a arealului. Dar nu pare o explicație completă, întrucât vita ajunge să domine spectrele faunistice doar spre finele culturii Starčevo-Criș și mai puțin la început²⁸². Evident, e nevoie în continuare de date noi, mult mai bogate, furnizate de eșantioane corect prelevate, pentru a lămurii lucrurile.

Conform celor mai sus-expuse se pot contura unele ipoteze legate de modul de exploatare al animalelor de către comunitățile neolitice timpurii (Cultura Starčevo-Criș / Körös) din așezările amintite. Fazele timpurii ale culturii erau caracterizate în general, printr-un mod de existență bazat pe exploatarea în special a ovicaprinelor și în secundar a bovinelor. Ovicaprinele nu ating procentaje mari ca în siturile din Grecia: Achilleion²⁸³ Argissa Magula, Nea Nicomedeia²⁸⁴ iar suinele domestice aveau o pondere redusă. Exploatarea mamiferelor domestice era asociată cu o vânătoare intensă, un pescuit, cules de moluște active. În alte situri bovinele erau majoritare, urmate de ovicaprine, alături de o exploatare la fel de redusă a porcinelor. Probabil în Banat și în Transilvania, ca și în alte regiuni nord-balcanice primele comunități neolitice au introdus un tip de economie animalieră de tip sudic, bazat pe ovicaprine, dar în timp s-a dezvoltat unul de „tip nordic”²⁸⁵, mult mai bine

²⁷⁷ Greenfield, 1992-1993, p. 111.

²⁷⁸ Clason, 1980, p. 142-171; Lazic, 1988, p. 27.

²⁷⁹ Bökönyi, 1988, p. 430.

²⁸⁰ Bökönyi, 1992, p. 78.

²⁸¹ Bökönyi, 1984, p. 31.

²⁸² Bökönyi, 1992, p. 78.

²⁸³ Bökönyi, 1989, p. 316.

²⁸⁴ Bökönyi, 1977, p. 5.

²⁸⁵ Bökönyi, 1992, p. 79.

adaptat noilor condiții ambientale. Acest tip, deși s-a axat în principal pe gospodărirea ovicaprinelor, bovinele reprezentau o componentă semnificativă a resurselor alimentare, alături de exploatarea unor bogate resurse de mediu. Înspre fazele finale ale neoliticului timpuriu exploatarea ovicaprinelor devenind mai puțin rentabilă, va fi înlocuită cu cea a bovinelor, alături de ovicaprine și suine (cu o pondere mai mare în dietă), economia adoptând tot mai mult calea pe care o va urma în fazele următoare²⁸⁶. Astfel putem explica de ce așezările Starčevo-Criș târzii din sudul Banatului (Valea Dunării), de la Gornea-*Locurile Lungi*, Moldova Veche-*Rât*, Pojejena-*Nucet*²⁸⁷ și nivelurile târzii de la Gura Baciului aveau ca predominant exploatarea vitelor.

Nivelul II. Depunerea ține de neoliticul târziu, de cultura Turdaș și a furnizat 812 resturi faunistice, dintre care 554 determinabile. Un număr de 36 oase, provin de la animale de talie mică, ovicaprine sau porcine. Cca 27 fragmente sugerează specii de talie mai mare, vită ori cerb. Întrucât o bună parte din eșantion provine de la animale (indiferent de specie) tinere, cât și datorită gradului mare de fragmentare a lor, s-a obținut o cantitate însemnată de oase nedeterminate, incluse în categoria „așchii” (187). Pe lista mamiferelor apar în plus, față de nivelul anterior câinele, bourul și bursucul. De asemenea, au fost identificate oase de la specii sălbatice de păsări, broască țestoasă și scoică de râu.

Dintre speciile domestice, cotate cu 88,6 (pe resturi), cel mai bogat material revine **ovicaprinelor**. Este vorba de 352 oase (63,5 %) provenind de la 61 animale (57 %). Distribuția pe regiuni scheletice indică proporții echilibrate și anume, 36,1 % oase din părțile carnate ale membrilor și centurilor, 32,4 % elemente de coloană, 19 % oase din părțile distale ale membrilor și doar 12,5 % fragmente de craniu. De la capră s-au determinat ovine și aspecte alim eptia unui lg. 130,5 m pe baza lui esti -se o t e 69,6). Este o valoare, evident raportat la d ovinele 7 res două exempl dulte. Cu sig au ex i capr ul juv mare de oase provenite de la nsă în st caz posibi e de atribuire tă sunt m de reduse. De la ovine s-au identificat oase de la animale sacr peste i, deci ând s ai pot face departajări pe sch Pentru le atribuite animalelor t iate între 0-6 luni departajarea pe genuri (oaie/capră) st impo secință cantitatea de resturi faunistice înc e în ca ia „ovi e foarte ma 2 fragmente e 33 resturi de ovine provi la 14 a e astfe șase între 6-12 luni, trei între 1-2 ani, unul pe .5 ani ș a mai târz male cu d foarte erod i momentul sacrificării oilor nu depășește 5-6 ani (credem). D aniul u i cornu o piesă cu lg. de 106 mm. Cranii acornute nu s-au identificat nici în acest nivel.

Pe baza a două metacarpe cu lungimi de 111 și 113,5 mm s-au estimat înălțimi de 54,2 și 55,5 cm. Trei calcanee întregi au furnizat valori de 50,7 și 54,1 cm,

²⁸⁶ Dumitrescu, Bolomey, Mogoșanu, 1982, p. 151.

²⁸⁷ El Susi, 1996, p. 228, tab. 1.

cifre apropiate de estimările pe metapodii. Atât aceste date cât și măsurătorile pe lățimile oaselor evidențiază existența în cultura Turdaș a unei rase de ovine mici și gracile, cu o talie de 50-55 cm. Aceste date nu diferă de cele prelevate pe materialul similar de la Turdaș-*Luncă*²⁸⁸.

Ocupându-ne în continuare de sacrificările la ovicaprine, se constată că, cel mai mare procent îl dețin animalele tăiate în primul an de viață (73,2 %), acesta scăzând la 17,9 % în anul doi și la 8,9 % în anul trei de viață. Evident se făcea tăieri și după aceea, dar nu le putem surprinde sezonier. Este cert că rumegătoarele mici asigurau baza alimentației – carne și produse lactate, de regulă caprele fiind ținute mai mulți ani (pentru lapte). Pentru 56 exemplare din cele 61 prezumate s-au putut stabili momentele de tăiere sezonieră (tabelul 8, fig. 9). Astfel, cel mai mare procent s-a sacrificat primăvara (75 %), toamna 12,5 %, puțin vara (8,9 %) și iarna (3,6 %). Desigur structura pe vârste a oaselor ovicaprinelor (și a altor specii, cum vom vedea mai târziu) indică sacrificări intense mai ales primăvara și sporadic în restul anotimpului. Să existe totuși o locuire intensă a adăpostului doar în anumite perioade de timp, primăvara ? Din punct de vedere al inventarului arheologic și stratigrafiei, cercetătorii sedimentelor din peșteră estimează că „depunerile au caracter ritualic”²⁸⁹, „aici a funcționat – măcar într-o etapă distinctă – un loc de cult.”²⁹⁰, deși nu se exclude că „purtătorii culturii Turdaș au folosit pentru locuire (temporar sau pentru anumite ritualuri ?) și peșterile”²⁹¹. Concluzionăm că peștera a fost utilizată pentru locuire, de către comunitățile turdășene, o bună perioadă din an, începând de la finele verii – până în primăvară. Posibil și pe durata verii să fi existat activități în zona ei.

Tabelul 8 – Sacrificările sezoniere la ovicaprine în nivelele Turdaș

	iarnă	primăvară	vară	toamnă	Total	%
I an de viață	2	29	5	5	41	73,2
II-lea an de viață		8		2	10	17,9
III-lea an de viață	De la finele iernii-primăvara – 5				5	8,9
Total	2	42	5	7	56	100
%	3,6	75	8,9	12,5	100	

Porcinele totalizează 110 fragmente (19,9 %) aparținând la 18 animale (16,8 %). În cazul lor predomină oasele din coloană (56,4 %) și părțile carnoase ale centurilor și membrelor (34,4 %), craniul și părțile seci ale membrelor totalizând doar 8,8 %. Un singur astragal dimensionabil, cu lg. 44 mm a permis estimarea unei înălțimi la grebăn de 78,7 cm, valoare ce ar putea sugera un exemplar rezultat

²⁸⁸ Date personale, în curs de publicare.

²⁸⁹ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 103.

²⁹⁰ Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 45.

²⁹¹ Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 103.

al unui metisaj cu mistrețul. Din cele 18 exemplare, 50 % au fost tăiate până la 6 luni, 27,8 % între 6-12 luni, 22,2 % între 1-2 ani și 22,2 % între 2.5-3 ani. Probabil că tăieri se făceau cam tot anul dar erau intense, mai ales din martie/ aprilie până prin august / septembrie.

Bovinele au pondere mică, de 4,7 % pe resturi (26 oase) și 5,6 % pe cei 6 indivizi. S-au găsit resturi din toate părțile scheletice, inclusiv spărturi mici din pereții coarnelor, metapodii fragmentate, falange, oase ce ilustrează regiuni corporale fără importanță alimentară. Materialul provine în cea mai mare parte de la animale tinere și subadulte, un singur exemplar a fost tăiat pe la 4,5-5 ani. În consecință, nu există date metrice și posibilități de a face aprecieri asupra corpului.

Lista speciilor domestice include și **căinele**. De la acesta s-au identificat un număr de fragmente ale unui animal care abia a atins 15-18 luni de viață (1 / diam. dist. – 20,5 / 15 mm) a unui adult. Toate oasele sunt fragmentate, ba mai mult ulna are urme de contact cu focul. Ne întrebăm dacă nu cumva acestea provin de la exemplare consumate.

Dintre speciile sălbatice, **căpriorul** are cel mai numeros material, e vorba de 24 resturi (4,3 %) provenind de la 7 exemplare (6,6 %). Sunt prezente oase mai ales din părțile ne semnificative sub raport alimentar (craniu, metapodii, falange), zonele bogate în carne reprezentând cca 21 %. Două frontale drepte putătoare de coarne (la unul s-au îndepărtat deasupra rozetei) provin de la doi masculi vânați în intervalul mai-început de octombrie. Dintre cele 7 exemplare, unul s-a vânat pe la 8-10 luni (iarnă-început de primăvară și două pe la 12-14 luni (vara). Celelalte patru exemplare au atins și depășit stadiul adult. De la **cerb** provin 19 resturi faunistice (3,4 %) distribuite la 5 exemplare (4,7 %). S-au identificat doar trei oase (bazioccipital spart, premolari superiori, o apofiză mandibulară) din craniul unui cerb. Sunt singurele elemente craniene din eșantion. Probabil regiunea frontalelor a fost îndepărtată, iar coarnele dacă au existat s-au utilizat la obținerea unor unelte. Prevalează elementele osoase provenite din regiuni fără importanță alimentară, falange, metapodii (42 %). Printre oasele scheletului apendicular se remarcă o pereche de radiusuri, extremitatea proximală, cu lț. de 64 mm provenind de la un animal robust (probabil un mascul). Materialul cerbului, puțin dimensionabil provine de la doi subadulti, un adult tânăr și doi adulți avansați.

De la **mistreț** s-au determinat 14 oase (2,5 %) aparținând la 4 animale (3,7 %). Reprezentarea pe părți scheletice este aleatorie, prevalând totuși elementele părților seci ale corpului. Un calcaneu cu lg. 106 mm a furnizat o talie de 99 cm, probabil un mascul, având în vedere caninul găsit în același context stratigrafic. Dintre cele 4 exemplare vâdate doar unul era subadult. De la **bour** s-au identificat o falangă medie și un astragal ce par a aparține unei femele. Cu același procent pe resturi (0,4 %) și indivizi (0,9 %) este cotate și **iepurele**. Acestuia îi aparțin o mandibulă și o tibie distală, fragmentate. De la un **bursuc** provine un craniu fragmentat, din care s-a păstrat doar regiunea botului. De la un **urs** adult provine o maxilă fragmentată, nedimensionabilă, păstrându-se doar regiunea boltei palatine, cu alveola parțială a lui P4,

Exploatarea animalelor în nivelul Turdaș.

Potrivit statisticilor ovicaprinele înregistrează ponderea cea mai mare în alimentația comunităților turdășene de la Cauce. Indiferent de evaluarea luată în calcul resturile și indivizii apreciați depășesc 50 % din total. Porcinele au o cotă mai redusă, de 19,9/ 16,8 % (fragmente/ indivizi), dar mult mai mare decât a vitelor, ce nu depășesc 6 %. Deși acestea aveau o talie specifică cu mult mai mare în comparație cu o oaie, un porc, se pare că în regiunea respectivă nu existau condiții propice de întreținere a unui efectiv sporit. Cu siguranță oile, caprele și porcii, animale cu ciclu reproductiv scurt și prolificitate mai mare puteau asigura necesarul minim de carne, produse lactate, grăsime în cea mai mare parte a anului. Cu siguranță, în perimetrul văii Runcului (unde este amplasată peștera), cu înălțimi de 600-800 m și versanți abrupti, acoperiți de o vegetație arborescentă compusă din fag, carpen, ulm, stejar, gorun, în trecut, bovinele nu vor fi găsit condiții favorabile de dezvoltare. Mai potrivite erau ovicaprinele și porcinele. Ca și în locuirile precedente, condițiile ambientale vor fi favorizat o economie alimentară profilată pe specii de talie mică, rumegătoare mici și porc. Componenta speciilor domestice este prevalentă. Vânătoarea se făcea sporadic, fiind prinse accidental diverse specii de mamifere: unele pentru blană, bursuc, urs (și carne), altele pentru carne, cerb, mistreț, căprior, bour. Desigur, nu trebuie neglijată materia cornoasă pentru obținerea uneltelor. Practic, nu se poate vorbi de preferința pentru vânătoarea unei anumite specii, de exemplu cerbul, care este animalul preponderent în culturile

Tabelul 9 – Frecvența speciilor (pe resturi) în situri Turdaș din Transilvania

	Turdaș- niv II superior	Orăștie- Dealul Pemilor	Zau de Câmpie	Cau ce
Bos taurus	71.7	56	69.5	4,7
Ovis / Capra	7	1.9	3.7	63,5
Sus domesticus	4.4	3.1	3.5	19,9
Canis familiaris	0.7	0.3	0.3	0.5
Cervus elaphus	10.1	34.7	14.8	3.4
Bos primigenius	4.6	1.1	4.7	0.4
Capreolus c.	0.8	0.1	1.6	4.3
Sus ferrus	0.7	2.3	1.5	2.5
Alte sp.		0.5		0.8
Domestice	83.8	61.3	77	88.6
Sălbatic	16.2	38.7	22.7	11.4

neolitice. Evident, mediul împădurit a favorizat o anumită densitate a cerbului, bourului, mistrețului, dar eșantionul nostru nu lasă să se întrevadă acest fapt. Dacă vom recurge la comparații cu loturi de faună din situri turdășene, mai mult sau mai puțin contemporane (tabelul 9, fig. 13), vom constata că cel de la Cauce se diferențiază net. Luând în considerare tipul de locuire dezvoltat în condiții cu totul

aparte față de restul așezărilor, atunci datele obținute se justifică. Ca titlu informativ, în continuare, evidențiem datele de faună pe care le deținem în situri Turdaș din Transilvania. Așadar în toate așezările de suprafață, plasate în regiunile joase ale unor cursuri de apă, Mureș (Turdaș-Luncă) , Orăștie-Dealul Pemilor, punctul X₂²⁹³, Pârâul de Câmpie, afluent al Mureșului (Zau de Câmpie)²⁹⁴ au existat condiții propice pentru creșterea vitelor. Comunitățile turdășene erau în primul rând crescătoare de vite; procentele mari înregistrate peste tot (între 56-71 %), o confirmă. Exploatarea lor viza producția de carne, lapte, cât și forța de muncă în agricultură (animale castrate s-au evidențiat cam peste tot). Erau vite de talie mare, peste 1,20 m, cu o conformație robustă, de multe ori parametrii corporali indicând unele mixaje cu bourul. În general, vitele gospodărite de comunitățile turdășene se mențin masive pe toată durata culturii, fiind apropiate de bouri ca parametrii corporali. Nu excludem unele încrucișări cu bourul, posibil sub control uman. Ovicaprinele înregistrează procente mult mai mici, ca resturi, de 1,9-7 %. Evident ca MNI (număr minim de indivizi) ele ating frecvențe de 23,2 % în nivelul II superior de la Turdaș, 13,7 % la Zau de Câmpie și doar 2,2 % la Orăștie. E posibil ca în fazele târzii ale culturii Turdaș să intervină unele modificări în economie, ovicaprinelor dându-li-se o mai mare importanță. Porcinele nu par să fi fost preferate în dieta comunităților respective, deși condiții bune de creștere liberă vor fi existat. Ele ating doar 3-4 % pe resturi și 4-13,8 % pe indivizi. Atât ovicaprinele cât și porcinele aparțineau unor primitive de talie mică. Importanța câinelui este nesemnificativă în plan alimentar. În general, în comunitățile turdășene vânătoarea își avea locul ei bine definit în plan ocupațional. Lista speciilor vânată se rezumă la cele de talie mare, cerb, bour, cu importanță în plan alimentar și utilitar (piei, materie pentru unelte). O situație aparte o semnalăm la Orăștie-Dealul Pemilor unde cota mamiferelor vânată atinge 38,7 % pe resturi și 45 % pe indivizi. Cerbul are ponderea cea mai mare, de 34,7 % la Orăștie și doar 10-14,8 % în rest. Bourul înregistrează o fluctuație ascendentă pe durata locurilor Turdaș, fiind cotate cu 4,7 % la Zau de Câmpie și Turdaș, iar la Orăștie cu 1 % Ca număr de indivizi el înregistrează peste tot între 4,4-9,5 %. Se pare că în acel segment temporal specia avea o densitate relativ sporită în arealul de vânătoare al comunităților turdășene. Posibil ca unele modificări de biotop, în sensul extinderii spațiilor deschise (generate de defrișări) să fi favorizat sporirea densității sale. Mistrețul și căpriorul completează lista faunei vânată având ponderi de 1-3 %. Alături de vânătoare, exploatarea unor resurse acvatice, pești, moluște se facea sporadic și sezonier.

Neolitic.

Nivelul IV. Depunerea din peșteră atribuită culturii Tiszapolgár aparține unei faze târzii²⁹⁵. Nivelul cuprinde resturile unor vetre de foc deschise, constând din ceramică, oase, cărbune și cenușă. Depunerile aparțin unei locuiri, având

²⁹² Date personale.

²⁹³ El Susi, 1995-1996, p. 169-177.

²⁹⁴ Haimovici, Man, 1992, p. 21-27.

²⁹⁵ Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 114.

caracteristicile pentru a defini resturi de locuințe și construcții²⁹⁶. Materialul faunistic atribuit nivelului totalizează 1.058 resturi de faună, dintre care 1.057 aparțin mamiferelor, iar o valvă scoicii de râu. Dintre mamiferele domestice cotate cu 70,6 %, **ovicaprinele** domină spectrul faunistic, cu o pondere de 37 % pe resturi și 28,1 % pe indivizi. Cea mai mare parte a oaselor provin din coloana verte () și părți ase a ui ape ().

T rifică le Tiszapolgár de la Cauc

	Iarnă	primăvară	vară	toamnă	Total	%
I an de viață		7	9		16	69.6
II-lea an de viață	1	2	1	3	7	30.4
Total	1	9	10	3	23	100
%	4.3	39.1	43.5	13.1	100	

Capul reprezintă doar 6 % iar părțile distale ale membrilor 9,4 %. Fiind vorba de o locuire sezonieră²⁹⁷, așa cum o justifică materialul arheologic, posibil că locuitorii vor fi adus în adăpost doar părțile cu valoare alimentară din animalele sacrificate în altă parte (în așezarea-mamă). Sau, în ultimă instanță, oasele respective nu au ajuns în depunerea arheologică fiind aruncate în afara adăpostului. De la capră s-au determinat doar 7 resturi provenind de la un subadult și un adult. De la oaie s-au determinat doar 12 resturi, de la 6 oi (patru tinere și subadulte, și două adulte). Pe baza unor vertebre cervicale s-au identificat două femele și trei masculi. Chiar dacă raportul nu reflectă distribuția reală pe sexe, el sugerează faptul că erau preferați masculii pentru tăiere, femelele fiind ținute pentru lapte. O tibie cu lg. 176 mm a permis estimarea unei talii de 52,9 cm (Teichert). O talie estimată pe un calcaneu dă o valoare de 57 cm. Puținele dimensionări sugerează că nici oia crescută de purtătorii culturii Tiszapolgár din zonă nu avea o talie mare sau o conformație robustă. E vorba de același tip primitiv din neolitic. Capra este ceva mai robustă. Din cele 27 animale estimate, 23 au fost sacrificate în primii doi ani de viață (tabelul 10). Potrivit datelor avansate, un procent de 69,6 % dintre animale au fost tăiate în primul an de viață și doar 30,4 % în al doilea. Cele mai multe animale s-au sacrificat primăvara și vara, toamna doar 13,1 % și iarna 4,3 %. Animalele tăiate iarna și toamna, aveau peste un an, deci puteau fi sacrificate în așezarea stabilă și aduse la peșteră în anul următor, conservate. Deci, vrem să sugerăm că iarna în nici un caz nu s-a folosit adăpostul, și cu mare probabilitatea nic

27 animale estimate, o constituie indivizii sacrificați, la 3-3,5 ani (unul) și trei peste

²⁹⁶ Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 47.

²⁹⁷ Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 114

această limită. Nici în acest caz nu s-au identificat animale tăiate într-un stadiu de matur avansat sau bătrâne (fig. 10).

Porcinele au o pondere de 22,3 % pe resturi și 24 % pe indivizi. Puținele date metrice evidențiază animale de talie mică. Cele mai multe exemplare au fost sacrificate în stadiile de tineret și subadultți (87 %) și doar 13 % în stadiul adult.

Vitele au o pondere ceva mai mare față de nivelele anterioare, de 11 % pe fragmente și 12,5 % pe indivizi. Din cele 12 exemplare identificate pe baza materialului, 58,4 % au fost tăiate în stadiile adult și matur (ținute pentru lapte, fiind sacrificate după ce le-a scăzut randamentul economic), restul de 41,6 % fiind tineret și subadultți. Este o distribuție ce reflectă utilizarea speciei pentru carne, folosirea animalelor fiind ceva mai rațională vis-a-vis de epocile anterioare. Puținele măsurători indică animale de mărime medie. Față de epocile anterioare se manifestă o ușoară tendință de scădere a unor parametrii corporali, mai ales față de Starcevo-Criș. Chiar și în cultura Turdaș vitele se mențin încă robuste²⁹⁸, în siturile din sud-vestul Transilvaniei.

De la **câine** provin un metapod, o mandibulă și o maxilă fragmentate, aparținând la două animale, dintre care unul, avea 4-5 luni când a murit. Maxila are pete de ardere, dar e greu de spus dacă specia a fost consumată sau nu.

Dintre speciile sălbatice, **cerbul** este cotate cu 13,4 % pe resturi și 9,4 % pe indivizi. Distribuția pe regiuni corporale arată o prevalență de 41 % a metapodiilor și falangelor, o slabă reprezentare a craniului, 12 %, coloana reprezentând 23 % iar părțile bogat carnatate ale corpului, 24 %. Animalele vâdate au fost tranșate probabil în perimetrul adăpostului. Lipsa coarnelor, a frontalelor deși fragmente de craniu s-au găsit (mai ales viscerocraniu) poate fi interpretată astfel: dacă animalele erau vâdate în sezonul cald, multe dintre ele nu le aveau încă crescute, sau printre exemplarele prinse există multe femele. Dintre cei 9 indivizi vânați, doar unul avea în jur 2-2,5 ani, restul au atins și depășit stadiul adult. Au fost identificate chiar două animale bătrâne.

Mistrețul ocupă locul secund în lista speciilor vâdate, cu o pondere de 6,4 % pe fragmente și 7,3 % pe indivizi. Dintre cei 7 indivizi, 3 sunt imaturi și 4 maturi corporali. Pentru un mascul robust s-a estimat o înălțime la grebăn de 103,8 cm.

Căpriorul figurează cu 38 resturi (5,1 %) aparținând la 5 animale (5,2 %). Distribuția pe regiuni corporale este similară celei a cerbului. Doar trei fragmente maxilare provin din craniu, cel mai numeros fiind materialul ce ilustrează scheletul membrilor. Dintre cele 5 exemplare vâdate, unul a fost prins pe la 12-14 luni (vara) și restul sunt animale mature. Datele metrice prelevate indică exemplare de mărime medie. De la **iepure** provin 17 oase (2,5 %) de la 5 animale (5,2 %). Sunt prezente elemente din toate părțile corpului, prevalând totuși fragmentele din scheletul membrilor. Populația pare omogenă sub raport al parametrilor corporali, astfel pe humerusul distal s-a estimat o variație a lățimii de 12,5-13 mm, media = 12,6 mm. Un singur exemplar prins este subadult, restul au atins stadiul. De la **urs** provin 5

²⁹⁸ Date în curs de publicare.

metapodii și un molar superior. Unul dintre animalele vâdate era subadult. **Bourul** este prezent cu 6 resturi, provenite exclusiv din scheletul apendicular. Măsurătorile indică două exemplare de mărime medie (posibil femele)

Exploatarea animalelor în nivelul Tiszapolgár.

Analizând repartiția procentuală a speciilor cât și raporturile dintre ele se pot preciza următoarele. Mamiferele domestice reprezintă în continuare baza alimentației celor ce au locuit temporar adăpostul. Ponderea cea mai mare o aveau ovicaprinele, deși valorile înregistrate, fie pe resturi, fie pe indivizi sunt sensibil scăzute, la 27 / 28 % față de neolitic. Erau exploatate prevalent pentru carne. Porcinele au procentaje mult mai mari, 22 / 24 %. Vitele înregistrează și ele creșteri semnificative de procent, atingând deja 11 / 12 %. Mamiferele sălbatice înregistrează 29,5 / 33 %, deci cu 10 / 13 % mai mult decât în neolitic. Cerbul, mistrețul și căpriorul continuă să fie speciile prevalente, fiecare în parte totalizând procente mult sporite (aproape cu o treime mai mult) față de neolitic. Iepurele pare să fie mai mult vânat decât în epocile anterioare. Așadar se vâneau animale pentru blană (ursul, iepurele), pentru carne (cerbul, căpriorul, mistrețul, bourul), piei, etc. Alături de vânătoare se prindeau unele păsări sălbatice; din păcate nu am avut posibilitatea în intervalul scurt de timp afectat redactării articolului să obținem determinarea acestora. Rata sporită a vânătorii nu o legăm exclusiv de o anumită abundență a vânatului în împrejurimi, ori de un mediu favorizant, ci ține și de anumite caracteristici definitorii ale comunităților Tiszapolgár. Probabil acestea erau specializate în vânătoare, pe care o practicau pe scară largă. Deși este o locuire, fie ea și temporară a unui habitat de peșteră, implicând alți factori ambientali decât o locuire de suprafață, se manifestă totuși, unele caractere specifice comunităților Tiszapolgár; specializarea în vânătoare fiind unul. De asemenea, o mai bună gestionare a animalelor, mai ales a vitelor, acestea fiind tăiate în proporție mai mare, după ce ieșeau „din uzul economic” și nu înainte, în raport cu neoliticul (vezi tabelul 6). Mai trebuie precizat că speciile de animale domestice exploatate erau de talie medie (vitele) sau mică (ovinele și porcinele).

Din păcate, există puține date faunistice întemeiate pe eşantioane consistente referitoare la modul de exploatare a animalelor pe durata acestei culturi. Pentru Banat există doar două analize de faună, cea de la Uivar²⁹⁹ și cea pentru nivelul 4 de la Parța-tell I³⁰⁰. Nici în ultimul caz eşantionul nu e prea numeros, totalizând cca 236 fragmente. În lumina datelor preliminare, ce se poate presupune: vânătoarea se practica pe scară largă, resturile speciilor sălbatice atingând procente mari, de 47 % la Uivar și 54 % la Parța. Cerbul era specia vânată cu predilecție, procentajele sale apropiindu-se de cele ale vitelor (tabelul 11, fig. 14). Purtătorii acestei culturi practicau și creșterea animalelor, a bovinelor mai ales, însă frecvențele lor nu sunt foarte mari, ca de pildă în unele culturi ale neoliticului dezvoltat. În subsidiar se gospodăreau ovine și porcine. Suinele înregistrează creșteri semnificative în

²⁹⁹ Avansăm doar date preliminare; situl e în curs de săpare, oasele din acest nivel sunt puține până în prezent, sub 1.000.

³⁰⁰ El Susi, 1995, p. 25.

această cultură față de epocile anterioare, în schimb, oile și caprele își reduc procentajele.

Tabelul 11 – Distribuția speciilor în situri Tiszapolgár

	Uivar	Parța tell I	Peștera Cauce
Bos taurus	28.9	20.3	11
Sus domesticus	12.2	15.6	22.3
Ovis / Capra	10	10.1	37
Canis familiaris	1.8		0.3
Cervus elaphus	23.5	24.5	13.4
Sus ferrus	9.9	16.1	6.4
Bos primigenius	2.7	2.9	0.8
Capreolus c.	10	8.4	5.1
Alte sp.	1	2.1	3.7
Domestice	52.9	46	70.6
Sălbatică	47.1	54	29.4

Să fie vorba de unele deteriorări climatice ce survin la nivel de eneolitic³⁰¹ mai puțin favorizante pentru bovine și ovicaprine, și potrivite pentru porcine și vânătoare ? E greu de spus, în lipsa unor date consistente de faună.

Nivelul VI ține de cultura Coțofeni iar depunerile aparțin unor resturi de locuințe și structuri de locuire³⁰². Din strat provin 817 resturi, dintre care 541 determinabile ca gen și specie. 68 resturi pot proveni de la vită sau cerb (de regulă coastele au fost incluse aci) și 85 de la animale mici, porc / ovicaprin. Materialul **ovicaprinelor** domină spectrul faunistic cu 239 resturi (44,2 %) provenind de la cel puțin 21 animale (35 %). Repartiția oaselor pe părți corporale indică o pondere mică a elementelor de coloană, 7 %, restul zonelor fiind echilibrat reprezentate. Ponderea mică a coloanei se datorează numărului mare de coaste imposibil de diferențiat de cele de porc (pentru indivizii tineri) și pe care le-am inclus în categoria indeterminabilă „sus / ovic”. Doar 7 oase s-au identificat de la capră și 12 de la oaie. Oasele de caprine provin de la trei animale, dintre care unul este subadult. Materialul ovinelor provine de la patru exemplare, dintre care unul a fost tăiat pe la 18 luni, un altul pe la doi ani și restul peste trei ani. Un metacarp cu lg. 106 mm a permis estimarea unei talii de 51,8 cm. Se pare că nici restul datelor metrice nu sugerează modificări majore ale parametrilor corporali față de epocile anterioare, nefiind evidențiate exemplare robuste, de talie mare, așa cum ne-am fi așteptat în perioada de tranziție la epoca bronzului³⁰⁴.

În privința vârstelor de sacrificare, există unele schimbări în „strategia” de exploatare a rumegătoarelor mici față de epocile anterioare. În primul rând scade

³⁰¹ Bartosiewicz, 1995, p. 316-318.

³⁰² Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 48.

³⁰³ El Susi, 1996, p. 298-302.

³⁰⁴ Haimovici, 1979, p. 18.

sensibil procentul de animale sacrificate, mai ales în primele luni de viață. Astfel, până la cinci luni au fost tăiate doar trei exemplare și două între 6-12 luni. Apoi, între 1-1,5 ani s-au sacrificate încă 5 exemplare. Încă 5 animale au fost tăiate între 21-24 luni (M3 în fază de erupție). Între 2-3 ani nu am depistat tăieri. Începând cu 3,5 ani și ceva peste s-au tăiat 6 exemplare. Așadar, există un procent de 28,6 % animale adulte, 23,8 % subadulte și 47,6 % tineret și juvenili. Ce rezultă din cifrele menționate. Ovicaprinele continuă să reprezinte baza alimentației carnată a locuitorilor respectivi. Există o grijă mai mare de gestionare a stocului, tăierile în primul an de viață fiind reduse, neexecutându-se în anumite intervale de timp, vitale pentru reproducere, fătare și alăptarea mieilor. În privința sacrificării sezoniere, datele sunt puține, disparate și nu pot oferi informații detaliate. Se poate preciza că, grupa de vârstă 0-5 luni (slab reprezentată în eșantion) include animale sacrificate mai ales primăvara, cel târziu până la începutul verii. Apoi tăierile devin sporadice, toamna și iarna intensificându-se. Cu siguranță adăpostul a fost locuit din toamnă până la finele primăverii. Vara, fie că ovicaprinele erau ținute în altă parte, fie comunitatea nu locuiau adăpostul.

Porcinele totalizează 151 oase (27,9 %) aparținând la 17 exemplare (28,3 %). Ponderea mare a speciei pe indivizi se datorează într-un fel și cantității importante de resturi maxilare (cam 30 %) păstrate. Potrivit datelor furnizate de acestea se constată, din nou, că n n n ile se u. Astf luni a äiate 4 le, î 7 luni nu avem anim äiate. De la 7-12 luni s-au sacrificate 4 anim nul pe l -16 lu se între ani și do ä limit parä exista i o anu sezonality și o respectare a unor moment ortan ciclul r roductiv uinelor. Posibil ca u istrețul xista avem pre lte d demos cest fa și la o extremitat tală de hu us, a lățime, de 40 mm se ap ile

Bovinele înregistrează o pondere de 9,1 pe resturi și 13,3 % pe indivizi. Cele 49 fragmente (în realitat fi mai având în vedere rialul nede clus în ria / C) ilustr inegal regiunile corp reprezin %, co 4,1 ulte coa apar în grupa „Bos / Cer alând sche apend r cu . Cele eva dimen ri pe lățimile oaselor indică exemplare mai puțin robuste comparativ cu neoliticul zonei (în special față čevo-Criș și Turdaș), încadrându-se în limitele dimensionale

Printre animalele sacrificate prevalează subadultii cu 50 %, maturii (animale între 6-9 ani) cu 37,5 % iar tineretul cu 12,5 %. Este o gestionare mai bună a bovinelor față de epocile anterioare, acestea fiind sacrificate mult mai târziu. Este clară componenta utilitară pe lângă cea de bază (carnea).

Resturile de **câine** sunt destul de numeroase, e vorba de 16 oase provenind din toate părțile scheletului. Cu excepția a două oase găsite întregi restul materialului este spart. Inclusiv, dintr-un craniu s-au păstrat doar regiunea occipitală și o

³⁰⁵ Haimovici, 1994, 402.

maxilă, restul lipsind. În acest context e greu de precizat dacă specia era utilizată sau nu în consum. O ulnă cu lg 184 mm și o tibie cu lg. 127 mm au estimat talii de 49,1 și 37,2 cm.

Printre speciile sălbatice, **cerbul** are un material mai bogat. E vorba de 63 resturi (11,6) de la 5 animale (8,2 %). Sunt aproape egal reprezentate toate regiunile corpului. Și de data aceasta din scheletul cefalic există doar resturi de maxilare, părți de frontal fără coarne. Cele câteva date metrice indică faptul că animalele vâdate erau robuste (probabil masculi), unele date fiind apropiate de cele ale vitelor. Dintre cele 5 animale, unul este tânăr (a fost vânat probabil spre toamnă), unul e subadult, altul avea spre 30 luni (cam tot în toamnă a fost vânat), doi sunt maturi, dintre care unul a fost prins pe la 6-8 ani.

Pe locul secund, printre animalele vâdate se plasează **mistrețul**, cu 10 fragmente (1,8 %) aparținând la două animale (3,3 %). Materialul provine din scheletul postcefalic, oase din craniu neexistând. Este prea material atribuit suinelor sălbatice pentru a trage vreo concluzie asupra semnificației repartizării eşantionului pe regiuni scheletice. Un astragal cu lg. laterală 51 mm a permis estimarea unei înălțimi de 91,3 cm, ce ar sugera o femelă adultă. Celălalt individ presupus este un imatur corporal.

Căpriorul este notat cu 6 oase, aparținând unui imatur corporal. De la **urs** provin două falange distale și un metapod ce ar fi putut ajunge odată cu blana unui animal vânat. De la **iepure** provin un fragment de mandibulă, omoplat, femur aparținând unui exemplar subadult. De la o **vulpe** s-a identificat o extremitate proximală de tibie, cu lț. prox. / diam. proximal de 22 / 26 mm, provenind de la un matur corporal. De la chelonieni (broască țestoasă) provine un fragment de carapace.

Exploatarea mamiferelor în nivelul Coțofeni.

Repetăm, specificul condițiilor din zona adăpostului va fi favorizat gospodărirea și exploatarea pe durata locuirii Coțofeni a unor specii de animale domestice de talie mică, facil de întreținut, cu ciclul reproductiv mai scurt, multipare; ori ovicaprinele și suinele îndeplineau aceste condiții. Așadar, în cadrul mamiferelor domestice, ovicaprinele continuă să rămână componenta de bază a economiei alimentare, chiar dacă talia lor specifică era mult mai mică decât a unei vite. Creșterea lor era, cu siguranță avantajată de și condițiile ambientale, probabil datorită faptului că erau folosite în principal pentru carnea și pielea, în timp ce ovicaprinele erau folosite și pentru lăptărie. În ceea ce privește suinele, acestea erau folosite în principal pentru carne și pielea, iar pentru lăptărie erau folosite doar în anumite regiuni. În ceea ce privește ovicaprinele, acestea erau folosite în principal pentru carne și pielea, iar pentru lăptărie erau folosite doar în anumite regiuni. În ceea ce privește ovicaprinele, acestea erau folosite în principal pentru carne și pielea, iar pentru lăptărie erau folosite doar în anumite regiuni. În ceea ce privește ovicaprinele, acestea erau folosite în principal pentru carne și pielea, iar pentru lăptărie erau folosite doar în anumite regiuni.

procentului de animale mature, la 37,5 %. Raportul specii domestice / sălbatice de 84,1/15,9 % pe resturi și de 80/20 % pe NMI exprimă ponderea importantă a vânătorii în viața comunității. Vânătoarea era axată pe exploatarea în principal a cerbului (11,6 % pe resturi și 8,2 % pe NMI), atât în scopuri alimentare cât și utilitare (piei, os, corn pentru unelte). Multe exemplare de cerb erau vâdate înspre finele verii, toamna, când comunitățile reveneau la adăpost. Tot în scop alimentar erau vânați, mistrețul, căpriorul, ursul și iepurele. Pentru blană erau vânați, iepurele, ursul, vulpea.

Încercăm în cele ce urmează să facem unele corelații între datele faunistice înregistrate de noi și cele din literatura de specialitate, în funcție de informațiile existente. La ora actuală există puține date de faună obținute din eșantioane Coțofeni în Transilvania, mai ales din peșteri. Cele 299 resturile osteologice din nivelele Coțofeni din *Peștera Bolii* (com. Bănița, jud. Hunedoara)³⁰⁶ au furnizat date sumare asupra speciilor exploatare. Potrivit lor bovinele sunt prevalente cu 98 piese, urmate de porc cu 49 oase și ovicaprine. S-au găsit și resturi de cal, probabil sălbatic. Speciile vâdate reprezintă 22,07 %. Aceeași prevalență a vitelor, de peste 50 % este notată în așezarea de suprafață de la Ghida³⁰⁷, ovicaprinele și porcinele contând puțin în economia așezării. O cotă încă sporită a bovinelor (37,7 %), alături de o exploatare susținută a ovicaprinelor (30,3 %) și una redusă a porcului (9,2 %), sunt notele dominante ale eșantionului de la Șincai³⁰⁸. În planul vânătorii se subliniază cota sporită a bourului, 11,3 % față de mistreț, cerb. Scăderea puternică a cotei vitelor până la 17-19 % este surprinsă pe eșantioanele de la Poiana Ampoiului³⁰⁹ și Livezile³¹⁰, în paralel cu intensificarea exploatarei ovicaprinelor, ce ating 54-64 %. Cota speciilor vâdate este nesemnificativă, de 5-6 % în ambele situri (tabelul 12, fig. 15). Probabil și condițiile ambientale (ambele așezări fiind plasate la altitudini de peste 300 m) au determinat orientarea economiei animaliere înspre creșterea ovicaprinelor (ca bază a alimentației) și mai puțin a vitelor, utilizate mai ales în scopuri secundare. Mai amintim o peșteră cu determinări de faună Coțofeni, este *Peștera Oilor*, plasată în Munții Banatului. Potrivit datelor de faună³¹¹, oviaprinele prevalează cu 33,3 %, urmate de bovine cu 16,7 % și porcine cu doar 5,6 %. Speciile vâdate ating procente mari, de 44,5 %. Se vâna cerbul (16,6 %), mistrețul (11,1 %), lupul, ursul, căpriorul, fiecare cu câte 5,6 %.

În general, purtătorii culturii Coțofeni, în funcție de mediul în care și amplasau așezarea dezvoltau un tip de economie animalieră bine adaptată ambientului și resurselor oferite de acesta. De pildă, comunitățile ce locuiau ostroave ale Dunării (fauna de la Ostrovul Corbului³¹² și Moldova Veche-*Ostrov*³¹³) erau crescători de

³⁰⁶ Burnaz, 1989, p. 235.

³⁰⁷ Haimovici, 1994, p. 404.

³⁰⁸ Becker, 1999, p. 93.

³⁰⁹ *Ibidem*.

³¹⁰ El Susi, 1997.

³¹¹ Date personale.

³¹² Date personale.

³¹³ El Susi, 1993, p. 35.

ovicaprine și porcine pentru carne și bovine pentru produse secundare. Vânătoarea reprezenta un segment bine circumscris activităților cotidiene. Astfel în cele două situri ovicaprinele ating 18-19 %, porcinele 19-21 % iar vitele 26-27 %, deci procente cu mult reduse față de neoliticul regiunii. Vânătoarea este cotate cu 30-33 %. Cu siguranță, în condițiile de mediu de pe cele două ostroave, gospodărirea ovicaprinelor și suinelor pare să fi fost facilă și avantajoasă, permițând reorientarea economiilor alimentare pe exploatarea lor. În așezările amplasate pe înălțimi (siturile de la Livezile, Poiana Ampoiului, în plus Bocșa-Colțan) repetăm, erau crescute mai ales oi, capre și în subsidiar vite și / sau porci. Deși par illogic, vânătoarea conta foarte puțin în plan alimentar. Economia alimentară a comunităților ce locuiau peșterile viza exploatarea prevalentă a ovicaprinelor, porcinelor pentru carne și a vitelor pentru produse secundare. Vânătoarea avea o pondere importantă în domeniul alimentar și utilitar. Amintim aci fauna de la *Cauce* și *Peștera Oilor*. Evident, aceste încercări de sistematizare a unor informații existente au un caracter preliminar, atâta timp cât datele de faună acoperă sporadic aria culturii Coțofeni, iar eșantioane foarte bogate nu s-au publicat.

Tabelul 12 – Ponderea unor specii în așezări Coțofeni din Transilvania și Bihor

	Ghida (Bihor)	Poiana Ampoiului	Șincai	Livezile	Cauce
Bos taurus	50.88	17.8	37.7	19.6	9.1
Sus domesticus	8.77	17.8	9.2	10.1	27.9
Ovis / Capra	8.77	54	30.3	64	44.2
Canis familiaris	1.76	3.9		1.3	2.9
Cervus elaphus	7.01	3.6	7.9	0.6	11.6
Sus ferrus	8.77	0.6	2.3	0.5	1.8
Capreolus c.	12.28	0.6		2.5	1.1
Bos primigenius	1.76	0.1	11.3	0.5	
Alte sp.		1.5		0.9	1.4
Domestice	70.2	93.7	78.5	95	84.1
Sălbaticie	29.8	6.3	21.5	5	15.9

Epoca bronzului.

Nivelul VII, depunerile țin de cultura Wietenberg, furnizând un bogat material. Depunerile de aci reprezintă resturi ale unor locuințe adâncite (surprinse sub forma unor gropi) sau la suprafață. Gropile par a fi contemporane cu înmormântările (reprezintă primul nivel de epoca bronzului), iar locuințele de suprafață aparțin altui nivel ce-l suprapune pe primul. În acest nivel s-au găsit două morminte și o vatră³¹⁴. Din nivel s-au determinat 739 oase, aparținând în cea mai mare parte mamiferelor (736), două resturi provin de la păsări și unul de la broasca țestoasă. Din nou se constată o mare cantitate de oase indeterminabile (108) sau cu determinare aproximativă, 123 fragmente aparținând, fie porcului, fie

³¹⁴ Luca, Roman, Diaconescu, 2004, p. 48.

ovicaprinelor. O mare parte din material provine dintr-o groapă mare (Gr. 1), fiind vorba de 290 oase. Din zona unei vetrei (V₁ / 1999) s-au colectat 36 resturi, cele mai multe fiind de porc (15 oase) provenind de la minim patru, unul de o lună, un altul de 7-9 luni, un altul de 16-18 luni și ultimul de 3,5-4 ani. Materialul este disparat, nu există conexiuni anatomice, oasele purtând urme de arsură. De la ovicaprine s-au identificat 9 resturi provenind de la un animal sacrificat sub 8 luni și altul peste. În cea mai mare parte e vorba de vertebre și coaste. Tot din zona vetrei s-au mai determinat 5 oase din scheletul unui cerb matur, o vertebră de câine, un os de pasăre, 3 oase de vită, o falangă de mistreț și două așchii nedeterminabile. Mai bine de 28 % dintre oasele acestui nivel au o pigmentație roșcată, pete negre, unele fiind arse complet.

Ovicaprinerile reprezintă grupul majoritar de specii cu cel mai numeros material; e vorba de 192 oase (40,7 %) aparținând la 19 animale (29,2 %). De la capră s-a determinat un singur metacarp fragmentat iar de la oaie doar 11 resturi provenind de la un animal de 18-21 luni și un altul de 3 ani. Cele câteva măsurători executate nu par a indica valori prea crescute, așa cum ne-am aștepta să existe la ovinele epocii bronzului. Ele par a se situa spre limitele inferioare de variație pentru epoca respectivă³¹⁵. Un singur calcaneu cu lg. maximă de 60,5 mm a permis estimarea unei talii de 68,9 cm. Oricum e o valoare cu cel puțin 10 cm mai mare decât a celor din nivelele neolitice. De pildă, oile din siturile Otomani din NV Transilvaniei au talii de 64,9 cm la Carei-Bobald³¹⁶, 61,4-69,3 cm la Otomani³¹⁷ și 58,7-71,4 cm la Zoltan, cultura Noua, sud-estul Transilvaniei³¹⁸. Din păcate, pentru oile exploatate de comunitățile Wietenberg nu prea există date în acest sens. Vârstele de sacrificare ale rumegătoarelor mici de la *Cauce* indică o pondere de 36,8 % a animalelor tăiate până la 6-7 luni. Între 12-18 luni există un procent de numai 10,5 %. Între 18-24 luni s-a sacrificat 15,8 %. Între 2-3 ani nu am surprins animale tăiate. Apoi între 3-3,5 ani există 21 % și peste 15,8 %. Oricum stocul utilitar este redus. Absența sacrificărilor în anumite perioade (7-12 luni, 2-3 ani) coincide cu momentele legate de reproducere, fătare, alăptare, sugerând că, exista o anumită preocupare de a exploata rațional turma, inclusiv pentru produse

Tabelul 13 – Sacrificări sezoniere la ovicaprine în nivelul Wietenberg

	iarnă	primăvară	vară	toamnă	Total
I an de viață		4		3	7
II-lea an de viață		2		3	5
III-lea an de viață		3			3
Total		9		6	15
%		60		40	100

³¹⁵ Haimovici, 1968, p. 190.

³¹⁶ El Susi, 2002, p. 348.

³¹⁷ Haimovici, 1987, p. 49.

³¹⁸ El Susi, 2002, p. 156.

lactate. Detaliind sacrificările pe sezoane (tabelul 13, fig. 11) se observă lipsa acestora iarna și vara, când peștera nu era locuită, iar turmele erau ținute în altă parte. Deci este vorba de o așezare sezonieră legată de exploatarea unor resurse din zonă toamna și primăvara.

Porcinele au 151 oase (27,9 %) aparținând la 21 animale (32,3). Practic, ca NMI porcinele surclasează ovicaprinele. Sunt ilustrate în mod egal toate părțile corporale. Din cei 21 indivizi, până la 10 luni s-a sacrificat un procent de 33,3 % apoi, între 10-16 luni nu există animale tăiate. De la 16 luni la 21 luni există tăieri de 19 %, între 21-24 luni nu există animale tăiate. Între 2-3 ani s-a sacrificat un procent de 23,8 %, 14,3 % între 3-4 ani și doar 9,6 % peste 4 ani. Din păcate, datele furnizate de sacrificările porcinelor nu prea pot fi folosite în a surprinde momentele de ocuparea a peșterii. Cert este că se sacrificau numeroase animale tinere; probabil lipsa unor categorii de vârstă să coincidă cu momentele de neocupare a adăpostului. Măsurătorile executate pe unele oase întregi au permis estimări de înălțime la grebăn. Potrivit datelor furnizate s-au obținut valori de 69,3, 78,4 și 78,7 cm. Ultimele două date pot sugera exemplare metise, dovada unor condiții de creștere liberă a porcinelor în pădurile din apropierea peșterii.

Bovinele continuă să aibă pondere mică în alimentația locuitorilor peșterii, înregistrându-se un procent de 8,7 % pe resturi și 10,8 % pe indivizi. Dintre animalele sacrificate, două au fost tăiate sub 12 luni, trei între 2-2,5 ani, unul pe la 3-4 ani, doi între 7-9 ani și unul mai târziu. Așadar, adulții/maturii constituie un procent semnificativ, 57,1 %, față de 42,9 % tineret și subadulți. Tăierea lor pentru carne se făcea, fie când erau tinere, fie mult mai târziu după ce le scădea randamentul economic. Nu putem spune nimic despre talia și conformația corporală, cele câteva date provin de la animale de talie nu prea mare.

Câinele este reprezentat printr-un numeros material, frecvența sa fiind de 4,2 % pe resturi și 4,6 % pe indivizi. 35 % o reprezintă resturile maxilare, 35 % vertebrele iar restul oase din scheletul apendicular. Materialul este spart, patru oase sunt arse, dar urme de tăiere nu există. E greu de spus dacă a fost folosit în alimentație, înclinăm să credem că nu. Există un omoplat cu lț. min. col. / lg.cap artic. de 26,5 / 31 mm ce ar proveni, prin comparație cu material similar de la un exemplar de talie mare, pe la 57-58 cm; un humerus cu lț. dist. / diam. dist. 28,5 / 21,5 mm ar sugera un alt animal de talie destul de mare. Pe baza a două serii jugale de 75 și 63 mm s-au estimat două valori ale lungimii bazale Dahr de 173,5 și 138,7 ce corespund unor animale de talie supramedie și mică. Așadar, dintre cele trei exemplare unul avea o talie mică iar celelalte două talii medie și mare.

Resturile mamiferelor sălbatice totalizează 81 resturi (17,2 %) provenind de la următoarele specii: cerb, mistreț, căprior, iepure, bursuc și o specie de carnivor. De la **cerb** provin 32 resturi (6,8 %) de la 5 animale (7,7 %). Unul a fost vânat în stadiul juvenil, un altul în stadiul subadult, unul fiind adult tânăr iar doi, maturi. De la adultul tânăr provine și un frontal cu lg. pivotului de 53 mm și diam. de 25 mm. Probabil, animalul a fost vânat spre finele toamnei. De la **iepure** s-au determinat 35 fragmente (7,2 %) aparținând la 5 exemplare (6,2 %), doi adulți, doi subadulți și

un juvenil. În materialul său predomină metapodiile, vertebrele și coastele. **Mistrețul** prezintă 10 fragmente (2,1 %) aparținând la două exemplare, dintre care unul mascul de peste 3,5 ani. **Căpriorului** îi sunt atribuite două falange proximale ale unui individ adult. De la **bursuc** s-a determinat un omoplat fragmentar iar de la o specie de carnivor de talie mică provine un fragment de radius.

Exploatarea animalelor în nivelul Wietenberg.

Pe datele actuale de faună putem preciza că exploatarea altor resurse alimentare, provenite din prinderea păsărilor și a broaștelor țestoase se va fi practicat pe scară redusă. În schimb, mamiferele reprezentau segmentul de bază în satisfacerea nevoilor comunitare. Printre speciile domestice, ovicaprinele prevalează doar ca număr de resturi, ca număr de indivizi prevalează porcinele. Față de neo-eneoliticul zonei, procentajul ovicaprinelor este mai redus, sub 30 %. Acestea erau exploatare în principal pentru carne și lapte. Porcinele înregistrează o creștere semnificativă de procent, atingând în jur de 32 %, comparativ cu neoliticul, când frecvența maximă, pe NMI era de 17 %. Această creștere a ratei porcinelor este sesizată și în alte situri aparținând altor culturi (învecinate), aflate la același palier cronologic³¹⁹. Sub raport paleoclimatic locuirea, fie ea și sezonieră de la *Cauce* s-a dezvoltat pe fondul climatului Subborealului (2250-700 BC) sau al fazei molidului cu carpen³²⁰. Se cunoaște faptul că, de-a lungul perioadei de tranziție de la Atlantic la Subboreal, climatul blând al Atlanticului se deteriorează treptat, până spre finele acestei perioade pădurea atinge maximum de extensie. Spre 2600 BC temperatura înregistrează valori foarte mici, urmând ca spre începutul epocii bronzului valorile să crească ușor. Începutul epocii bronzului coincide cu instalarea unui climat rece și uscat, zona înălțimilor mijlocii fiind dominată de răspândirea carpenului, ca element de vegetație tipic Subborealului³²¹. De-a lungul epocii bronzului, spre fazele sale finale are loc o nouă răcire, numită „late Subboreal cooling”³²². Aceste modificări de climă și vegetație (implicit) au indus unele schimbări la nivel de faună și comportament uman în relațiile cu aceasta. Se pare că alterările climatice din bronz au defavorizat creșterea ovicaprinelor în favoarea porcului, specie avantajată de un habitat umed și împădurit. Nici siturile de la noi nu fac excepție de la regulă, așa cum o relevă procentajele sporite ale porcinelor. În acest context se poate oferi o explicație pentru rata descrescătoare a ovicaprinelor (pe MNI) cât și cota mare a porcinelor. Din păcate, resturile reduse de cerb, mistreț, deci a unor mamifere favorizate de un mediu împădurit, fie el și parțial nu aduce argumente în plus. Bovinele se mențin la o cotă modestă, de 9-11 %, fiind exploatare atât pentru carne cât și pentru lapte. Din lista faunei domestice caracteristică epocii bronzului lipsește calul, fapt ce nu trebuie să surprindă. Nici în așezările de suprafață, plasate în zonele mai joase el nu atinge frecvențe mari; indiferent de cultură, în așezările bronzului timpuriu creșterea sa se făcea pentru carne, acest fenomen neobișnuit se constată chiar și spre finele bronzului timpuriu. Abia mai târziu apar schimbări

³¹⁹ El Susi, 2002, p. 244 și bibliografia aferentă studiului.

³²⁰ Cărciumaru, 1996, p. 10.

³²¹ Cărciumaru, 1996, p.143.

³²² Choyke, Bartosiewicz, 1999, p. 245-246.

semnificative în exploatarea speciei, caii fiind sacrificați pentru carne abia după ce înceta rolul lor utilitar³²³.

În ansamblu, cota speciilor domestice este însemnată, de 82,8 % pe fragmente și 76,9 % pe indivizi. Cota speciilor vâdate este substanțială, de 17,2 % pe fragmente și 23,1 % pe indivizi, subliniind importanța vânătorii printre membrii comunității. Aceasta satisfăcea, pe lângă nevoile alimentare și altele precum, obținerea pieilor, blănurilor, a materiei prime pentru unelte. Lista mamiferelor sălbatice include cerbul, mistrețul, iepurele, căpriorul și bursucul. Printre speciile vâdate, iepurele și cerbul au ponderi asemănătoare, în jur de 7-8 %, urmate de mistreț, căprior, bursuc cu cote reduse. Posibil ca frecvențele, în creștere pentru iepure și în scădere pentru cerb față de epocile anterioare să fie legată de exinderea defrișărilor. Din păcate nu prea există studii de faună Wiitenberg întemeiate pe eșantioane consistente. Unele date amintite³²⁴ pentru bronzul târziu de la Boiu evidențiază rata mare a vitelor, de 64,2 % și de numai 17,8 % a ovicaprinelor și porcinelor. Pentru nivelele medievale nu deținem resturi de faună.

Dinamica speciilor pe niveluri.

Urmărind fluctuațiile frecvențelor speciilor de-a lungul diverselor epoci constatăm la prima vedere, o anumită „uniformitate” în exploatarea unor mamifere, generată de condiții similare de habitat. Este de fapt prima impresie pe care o lasă simpla citire a datelor din tabelele 1 și 2. Evident deosebirile apar la o detaliere a statisticilor, constatându-se că fiecărui tip de locuire îi este caracteristic, un anumit mod de a gospodării animalele. Astfel pe durata locuirilor, principalele specii de mamifere cu pondere majoritară în consum sunt oile și caprele. Dacă în neoliticul timpuriu resturile lor reprezintă 75 %, în nivelurile Turdaș suferă o reducere cu peste 10 % (ating 63%). Cota se diminuează progresiv, atingând doar 37 % în nivelul Tiszapolgár, rata stabilizându-se în jurul valorii de 44 % în Coțofeni și 40 % în bronz. Și statisticile pe NMI evidențiază curba descendentă în timp a ratei ovicaprinelor. În paralel, rata porcinelor crește progresiv cu câteva procente de la o epocă la alta, pornind de la valori de 11,9 % (Starčevo-Criș), 19,9 % (Turdaș), 22,3 % (Tiszapolgár), 27,9 % (Coțofeni) și 29,2 % în epoca bronzului. Tendința este aceeași și pe estimările numărului de indivizi. Practic oile, caprele și porcii au reprezentat principale sursă de carne în toate epocile, facil de obținut și la îndemână. Bovinele erau o componentă secundară în alimentație, fiind exploatate pentru produse lactate, începând cu eneoliticul și în epoca bronzului. Contribuția lor procentuală nu depășește 3-4 % în nivelele neolitice, crescând la 11 % în Tiszapolgár. În epocile următoare nu depășesc 10 %. Deși comunitățile neolitice sunt crescătoare de bovine (mai puțin cele neolitice timpurii) regula nu se aplică și-n cazul locuirii de la *Cauce*, unde tocmai în aceste nivele (Turdaș) vitele au frecvențe modeste. Câinele este un mamifer fără importanță economică directă, absența sa fiind constatată în Starčevo-Criș. Nici utilizarea sa în consum de-a lungul preistoriei nu e certă, deși oasele sunt sparte, au urme de contact cu focul dar nu poartă urme de tăiere.

³²³ Choyke, Bartosiewicz, 1999, p. 245

³²⁴ Andrițoiu, 1992, p. 132, anexa 3

Ponderea vânătorii este diferită pe durata locuirilor. Procentul de specii sălbatice este mic în Starčevo-Criș, de 9,6 %, crescând ușor la 11,4 % în Turdaș. Vânătoarea revine în forță pe durata locuirii Tiszapolgár, devenind trăsătura dominantă a acesteia. În epocile următoare mamiferele sălbatice înregistrează 16-17 %. Practic nici una dintre speciile sălbatice n-a suscitât o vânare susținută. Poate doar cerbul a avut o oarecare însemnătate în planul vânătorii, pe durata locuirilor Tiszapolgár și Coțofeni. Lista în specii sălbatice este puțin diversificată, conținând doar mamifere cu importanță alimentară (cerb, mistreț, căprior, urs) și utilitară: blană (urs, vulpe, bursuc, alte carnivore mici neidentificate, iepure) și materie cornoasă (cervide). Cu excepția bourului, toate celelalte specii se regăsesc în fauna actuală a regiunii. Cerbul pare să aibă actualmente un areal mult restrâns înspre zona montană din sud-estul județului Hunedoara comparativ cu epocile străvechi când era o prezență comună în arealul peșterii de la *Cauce*³²⁵.

În privința modului de utilizare a principalelor specii domestice, există oscilații mai mult sau mai puțin semnificative de-a lungul locuirilor. Pentru ovicaprine, distribuția pe vârste de tăiere indică o prevalență a exemplarelor tinere și subadulte în toate nivelele arheologice. Astfel în neoliticul timpuriu se înregistrează o pondere de 66,7 % a animalelor imature corporal, doar 33,3 % fiind adulte, acestea fiind exploatate mai mulți ani, dar nu prea târziu. Cea mai mare pondere a juvenililor și subadultilor se înregistrează, de fapt în locuirea Turdaș, în jur de 83,6 %, adulții reprezentând doar 16,4 %. Aceeași pondere crescută în rândul animalelor tinere și subadulte se constată și în nivelul Tiszapolgár, de 85,1 % față de numai 14,8 % animale adulte. Procentele se mențin cam aceleași în locuirea Coțofeni, cu o rată mai mare a adulților, de 28,6 % față de nivelele precedente. Și în locuirea Wietenberg există același procent mic de exemplare adulte (și mature), de 26,3 %, față de 73,7 % tineret și subadultii. Practic, de-a lungul locuirilor nu se manifestă schimbări puternice în modul de exploatare al ovicaprinelor, deși avem de-a face cu comunități aparținând unor culturi diferite. Interesant că în neoliticul timpuriu se înregistrează totuși, cel mai mare procent de adulți, 33,3 %; probabil într-o economie centrată pe rumegătoare mici existau preocupări pentru o exploatare cât de cât rațională a turmei pentru a menține totuși un efectiv sporit de animale așa cum o arată ponderea grupului. Doar în nivelele Coțofeni și Wietenberg mai avem procente importante de adulți, 28-26 %, sugerând preocupări pentru o exploatare și a produselor lactate. Întrucât animalele erau exploatate prevalent pentru carne iar adăpostul era locuit cu intensitate în anumite perioade ale anului, fie că vorbim de o locuire permanentă ori temporară, este normal ca să existe o anume „uniformitate” pe durata locuirilor în ceea ce privește exploatarea ovicaprinelor. Nici în cazul porcinelor nu intervin schimbări majore în gospodărirea lor pe durata locuirilor. În toate cazurile predomină animalele tăiate în stadiile de tineret și subadultii, în procent de 76-90 %. Există totuși preocupări de exploatare rațională a stocului în nivelele neolitice timpurii și Coțofeni. În privința exploatării bovinelor se manifestă unele oscilații semnificative ale grupelor de vârstă de-a lungul fazelor

³²⁵ Colectiv, p. 1982, p. 521.

de locuire a sitului. Astfel vita a fost folosită în bună parte ca furnizoare de carne în locuirile neolitice, ponderea tineretului și subadultilor fiind de 80-83 %, față de numai 20-17 % a animalelor adulte. Începând cu nivelul Tiszapolgár se înregistrează cea mai mare cotă de exemplare adulte și mature, de 58,4 %, ceea ce sugerează utilizarea produselor lactate, animalele fiind tăiate după ce le-a diminuat randamentul economic. Aceeași exploatare rațională se manifestă în locuirea de epoca bronzului. Și în acest caz, rata animalelor exploatare mai mulți ani (implicit pentru lapte) fiind de 57,1 %. În privința speciilor sălbatice nu se constată o vânăre selectivă vizând anumite grupe de vârstă, ci mai degrabă de ceea ce prindeau în zonă. Corelarea vârstelor de sacrificare ale speciilor domestice și sălbatice indică locuiri sezoniere ale peșterii de către comunitățile Tiszapolgar și Wietenberg. Datele acestea sugerează locuirea permanentă a peșterii, sau mai bine spus, pe cea mai mare parte a anului de către comunitățile Starčevo-Criș și Coțofeni. Cu mare probabilitate, peștera a fost utilizată pentru locuire, de către comunitățile turdășene, o bună perioadă din an, începând de la finele verii – până în primăvară. Posibil și pe durata verii să fi existat activități în zona ei.

Materialul relativ numeros al **ovicaprinelor** (1532 fragmente) a permis unele dimensionări și estimări de talii. Conform datelor obținute, în neoliticul timpuriu de la Cauce se exploata o rasă de ovine cu schelet gracil și o talie mică ce oscila între 51-57,5 cm. Aceeași rasă de ovine mici și gracile se regăsește în locuirea Turdaș, talia fiind în jur de 50-55 cm. Valori de 52-57 cm se înregistrează pe materialul din nivelele Tiszapolgár. Pentru nivelul Coțofeni nu avem decât de o singură valoare de 51,8 cm. Nici restul datelor nu sugerează modificări majore ale parametrilor corporali față de epocile anterioare, nefiind evidențiate exemplare robuste, de talie mare, așa cum ne-am fi așteptat în perioada de tranziție la epoca bronzului³²⁶. Pentru ovinele crescute de purtătorii culturii Wietenberg deținem puține date și o singură valoare a taliei, de 68,9 cm. Se pare că populația de ovine era cu mult mai robustă și înaltă față de cele anterioare. În așezările epocii bronzului de la noi talia ovinelor este mult mai mare iar conformația mai robustă, față de neolitic³²⁷. Se știe că oile din bronz aparțin unei rase mai mari, introdusă odată cu mișcările de populație din arealul nord-pontic³²⁸. Caprinele aveau conformația mai robustă decât a oilor în locuirile neolitice, păstrându-se la fel și în epocile următoare. Pentru locuirea Turdaș s-a estimat o talie de 69,6 cm.

În privința tipului de **suine** exploatat, pe baza datelor metrice se apreciază că în locuirile neo-eneolitice se exploata un porc gracil, cu randament economic redus. Chiar dacă uneori s-au obținut valori crescute ale înălțimii la grebăn ele se datorează încrucișărilor cu mistrețul, destul frecvente, având în vedere creșterea liberă a porcinelor. Pentru Turdaș am obținut o talie de 78,7 cm. Același grebăn înalt îl au și porcinele din nivelele Wietenberg, 69,3-78,7 cm. În plus, unele valori pe lățimea oaselor par mai mari. Faptul că porcinele din așezările epocii bronzului din România sunt mai crescute față de epocile anterioare s-ar explica prin

³²⁶ Haimovici, 1979, p. 18.

³²⁷ Haimovici, 1968, p. 190.

³²⁸ Bökönyi, 1977, p. 67.

pătrunderea dinspre est a unei populații mai robuste, odată cu migrațiile umane de la finele neoliticului. Nu este exclusă o nouă domesticire având la bază mistrețul autohton, de talie mai mare decât cel central-european³²⁹.

Prea multe nu se pot spune despre talia și conformația corporală a **taurinelor** exploatate de-a lungul timpului de comunitățile de la Cauce, eșantionul fiind deficitar. Prin comparații cu materiale contemporane pentru fiecare nivel, putem presupune că bovinele nivelelor neolitice timpurii au parametrii crescuți, menținându-se la fel și pe durata locuirii turdășene. Din păcate nivelele Petrești și Bodrogkeresztur nu ne-au furnizat oase, deci nu putem ști cum a evoluat conformația corporală a vitelor de-a lungul acestor culturi. Datele pe care le avem din nivelele petreștene de la Turdaș³³⁰ indică parametri corporali crescuți, uneori la limita cu bourul. Aceleași valori ridicate sunt surprinse și pe materialul din *Peștera Ungurească* din Cheile Turzii, cu specificarea că „acestea sunt ușor mai ridicate în perioada orizontului cu toate pastilate față de cele din cultura Petrești”³³¹. Personal, nu credem că au existat bovine mai mari în orizontul torților pastilate comparativ cu Petreștiul. Deși există unele deosebiri valorice între datele metrice avansate în articolul citat la nota 80, acestea se pot datora și unei prevalențe crescute a masculilor de bovine în nivelul torților pastilate, cât și unei erori de atribuire de material³³². După cum se cunoaște din literatura de specialitate³³³, talia bovinelor scade de-a lungul epocilor următoare, fapt mai puțin evidențiat de eșantionul nostru. Despre **câine** de poate spune doar că în nivelele neo-eneolitice predomină animalele de talie mică, în locuirea Wietenberg prevalând animalele de talie medie și mare.

³²⁹ Haimovici, 1991, p. 161.

³³⁰ Date personale în curs de publicare.

³³¹ Bindea, Sângerean, 1996, p. 492.

³³² În tab. 13, p. 498, din Bindea, Sângerean, 1996, un metacarp (piesa notată "P142881c") cu lț. prox. / diam. prox de 71,7 / 42,2 mm pare, mai degradă, a proveni de la o femelă de bour, sau în cel mai rău caz de la un metis decât de la o vită domestică.

³³³ Haimovici, 1968, p. 188-189.

ARCHAEOZOOLOGICAL RESEARCHES IN THE CAUCE CAVE

Summary

Cauce cave is located in western part of the Poiana Rusca Mountains, on the right side of the rivulet Runcu valley, at 1.5 km nord-nord-west distance from Cerișor village. The gentle local climate due to Mediterranean influences, aside a diversified flora and fauna favoured a long habitation of the cave during prehistory and history times. The archaeological researches performed between 1998-1999 emphasised reach Holocene sediments, not upturned by human activities. The faunal remains total 4,153 bones and belong to the next cultural layers: Starčevo-Criș, Turdaș, Tiszapolgár, Coțofeni and Wietenberg, cf. tab. 1, 2. Also we add that the faunal remains were collected by sieving method; consequently the small bones deriving from new born animals were entirely collected.

The Ist level belong to Early Starčevo-Criș (IC-IIA) and furnished 727 bones. Among them caprovines dominate the sample with 473 fragments (75 %) originating in 45 individuals (63.4 %). Some complete bones brought information concerning their withers height. On talus and calcaneus a mean of 55 cm was appreciated (51-57.5 cm, n=13). Two scapula of 114 and 129 mm and a metacarpus of 111.5 mm gave value of 48.1; 54.4 and 54.5 cm (Teichert). All told, the sheep bred by the community was of small size and belonged to a delicate type, with horned females. The most part of the sample belong to young and sub-adult animals, for that reason, a detailed evaluation of killings during the seasons were made. According to data summarized in table 3, the greatest quota of animals was killed during the first year, 48.6 %, mostly before reaching the sexual maturity. Among them are in the majority the animals killed at the beginning of spring (13 individuals), one during summer and three in autumn-winter. Just 28.6 % was killed in the second year, 5.7 % in the third year and 17.1 % afterwards. Overall, 57.1 % of animals were slaughtered from the ending of winter – for the period of the spring; few animals were killed in summer, 8.6 % and 34.3 % throughout the autumn and winter. So the cave was inhabited all year round (the archaeological observations are confirmed), but in a lesser measure, for the duration of the summer. Also, the decreasing of 3-4 old years' animals' quota suggest their keeping for reproduction, milking, implying the exploitation for by-products. The pig ranks the second with 75 bones (11.9 %) of 10 animals (14.1 %). 60 % were killed up to 8 months and 40 % between 2-3.5 years (table 5). Perhaps these moments coincide with a seasonal occupation of the cave. 22 bones originate in seven cattle showing a lesser percent as fragments (3.5 %). The few measurements suggest robust exemplars typical for Early Neolithic. Four animals were killed as juveniles/ sub-adults and one as young adult. The quota of the game is reduced, totalling just 9.6 % as fragments; among them the red deer had some importance, 5.6 %, the others ones reached below 3 %.

The IInd level belong to Late Neolithic, Turdaş Culture and provided 812 bone remains. Caprovines dominate the assemblage with 352 bones (63.5 %) from 61 animals (57 %). Two metacarpals of 111 and 113.5 mm estimated tall of 54.2 and 55.5 cm. Three calcaneii furnished closed values of 50.7 and 54.1 cm. The same small sheep type was farmed by Turdaş communities. As for the kill-off patterns, 73.2 % of animals were slaughtered in the first year, just 17.9 % in the second year and 8.9 % in the third year. Of 61 animals, the killings on seasons were detailed for 56 (table 8). As a result, 75 % of small ruminants were killed in spring, 12.5 % in autumn, fewest in winter (3.6 %) and in summer (8.9 %). For certain, the cave was inhabited mostly in spring and sporadically in other seasons. The specialists agree that the archaeological deposits have “a ritual character”; “here, maybe functioned a cult place at a time”; they don't exclude that the Turdaş communities used the caverns for habitation (temporary or for some rituals”). Pig have 110 fragments (19.9 %) of 18 animals (16.8 %). 50 % were killed up to 6 months, 27.8 % between 6-12 months, 22.2 % between 1-2 years and 22.2 % between 2.5-3 years. Maybe killings were carrying out all year round but intensified from March/ April to August/ September. Cattle have a small contribution in diet; they reach 4.7 % on fragments and 5.6 % on individuals. Identical to previous epoch, the local conditions favoured an animal economy sustained by small size animal exploitation, as, sheep, goat and pig. Among hunted mammals, roe deer was most exploited (4.3 %), aside red deer (3.4 %), wild boar (2.5 %), aurochs, brown bear, hare and badger.

The IVth level belongs to Eneolithic - Tiszapolgár Culture and furnished 1,058 fragments. The small ruminants dominate the faunal assemblage with 37 % as fragments and 28.1 % as individuals. Two withers heights of 52.9 cm (Teichert) and 57 cm, aside other measurements suggest that the Eneolithic sheep was not robust and taller. According to statistics, 69.6 % of animals were killed in their first year and 30.4 % in the second. Few animals were slaughtered at an adult stage (table 4). The great part of the flock was slaughtered in spring and in summer, 82.6 %; 13.1 % in autumn and 4.3 % in winter. The animals died in autumn and winter were old than one year and would be killed in other part, maybe in the “mother” settlement and brought to temporary habitat in the next year, conserved. In that way we want to bring to mind that the shelter wasn't inhabited in winter, no ways. At the end of autumn the community retired some were. Pig is quoted with 22.3 % as fragments and 24 % as individuals. The fewer measurements suggest small sized-animals. Great part of them were killed in juvenile and sub-adult stages (87 %) and 13 % in adult stage. A rising of cattle frequency is observed as compare to previous epochs; they total 11 % as fragments and 12.5 % as individuals. Of 12 exemplars, 58.4 % were culled in adult and mature stages (used for diary products, killed after the economic output diminished) and 41.6 % as juveniles and sub-adults. It's a more rational exploitation versus Neolithic, obviously emphasizing the augmented importance of milk cattle in diet. Several measurements attest animals of medium size. Whenever, a slight decreasing of values was observed. Pig is quoted with 22.3 % as fragments and 24 % as individuals. Animals of small size

were presumed. Most part of them was killed as juveniles and sub-adults (87 %), just 13 % as adults.

The VIth level contains remains of the Coțofeni Culture; about 817 bones were collected, of which 239 (44.2 %) belong to caprovines. A tall of 51.8 cm was estimated for a sheep. Robust exemplars were not found even if in other sites belonging to same epoch exist. In broad lines, some changes in the exploitation strategy were observed. In that way, the percent of animals killed in the first months slightly decreases: just three animals were killed between 0-5 months and two between 6-10 months. Five exemplars were slaughtered between 1-1.5 years and the same number between 21-24 months. No animal killed between 2-3 years were found. Over 3.5 years 6 exemplars were found. Downright, the small ruminants were the main source of meat supplying of the inhabitants (see their increased frequency), but a better employment of the flock was established. 151 remains originate in pig (27.9 %) of 17 exemplars (28.3 %). The kill-off patterns suggest that their killing intensified in some period of the years. Hence, four animals were culled between 0-3 months, anyone between 3-7 months. Four animals were found between 7-16 months, six between 2-2.5 years and two 3 years hence. Cattle rank the third with 9.1 % as fragments and 13.3 % as individuals. In this level heighten the quota of matures at 37.5 %, but the young and sub-adult exemplars prevail (62.5 %). A foregone conclusion, diary products were not neglected, though the meat supplying prevailed. A lot of dog remains were found (16 bones), among them, two complete ulna and tibia, appreciating statures of 49.1 and 37.2 cm. The bones of hunted mammals are quoted with 15.9 %, an increased value as MNI is obtained (20 %). In evidence, by the side of farming, the hunting supplemented the food resources and procured the raw materials for tools (see the article with worked bones), fur. Red deer was the most hunted animal (11.6 % as fragments, 8.2 % as individuals), especially in autumn. Wild boar, roe deer, brown bear, hare and fox complete the list of the game. It seems that the Coțofeni community inhabited the cave most part of the year, inclusively during winter. The summer occupation is not clearly emphasised by the archaeological materials (also bones).

739 faunal remains of The Bronze Age, Wietenberg Culture were found in the **VIIth level**. Also, caprovines dominate the statistics with 192 bones (40.7 %). As individuals they record just 29.2 %, ranking the second after pig. A withers height of 68.9 cm was estimated considering one complete calcaneus. Of 19 animals, 36.8 % were killed up to 6-7 months, just 10.5 % between 12-18 months and 15.8 % between 18-24 months. Animals of 2-3 old years were not found. 21 % were slaughtered between 3-3.5 years and 15.8 % later. The missing of individuals culled between 7-12 months and 2-3 years match up with reproduction, yeanning, milking time, suggesting a rational exploitation of the flock. A foregoing conclusion, the dairying products were used, beside mutton. A detailed description of the material (table 13) point up that the cave was not inhabited in summer and in winter (table 13) by the community. Also, the archaeological evidences underline this fact. 151 fragments (27.9 %) come from pig, originating in 21 exemplars (32.3

%). The kill-off patterns indicate 33.3 % animals sacrificed up to ten months, 19 % between 16-20 months, 23.8 % between 2-3 years and 9.4 % as recently as 4 years. Possibly, the missing of some age classes would be tied with the seasonal occupation of the site. According to measurements, a taller pig of 69.3, 78.4 and 78.7 cm was presumed. Excepting the first value, the other ones characterise transitional forms. The climatic changes during the Bronze Age were inadequate for small ruminants farming and propitiously for pig. In this context would explain the higher quota of pig in the Bronze Age level. Cattle have a lesser participation in the meat supplying; they record 8.7 % as fragments and 10.8 % as individuals. Merely two cattle were slaughtered earlier than 12 months, three between 2-2.5 years, one around 3-4 years, two between 7-9 years and one later. Accordingly, adults and matures represent 57.1 %, and 42.9 % the juveniles and sub-adults. For certain, their killing for beef was made, either as juveniles/sub-adults, or as matures, after their economic productivity reduced. The dog material is numerous totalling 4.2 % as fragments and 4.6 % as individuals. Big and medium sized-exemplars were found. The quota of hunted species is substantial, 17.2 % as fragments and 23.1 % as presumed individuals. The wild mammal list includes red deer, wild boar, hare, roe deer and badger. Among them hare and red deer have identical frequencies, 7.7 % as MNI.

Lista figurilor / Figures explanation

- Fig. 1 Ponderea speciilor pe fragmente la *Cauce* / The species frequency as fragments at *Cauce*
- Fig. 2 Ponderea speciilor pe indivizi la *Cauce* / The species frequency as individuals at *Cauce*
- Fig. 3 Vârstele de sacrificare la ovicaprine / Kill-off patterns of caprovines
- Fig. 4 Vârstele de sacrificare la porcine / Kill-off patterns of suids
- Fig. 5 Vârstele de sacrificare la bovine / Kill-off patterns of cattle
- Fig. 6 Fluctuația speciilor pe niveluri / The species oscillations throughout levels
- Fig. 7 Rata sp. domestice / sălbatice la *Cauce* (pe indivizi) / Domestic / wild species ratio at *Cauce* (as individuals)
- Fig. 8 Sacrificări sezoniere la ovicaprine în Starčevo-Criș / Seasonal killings at caprovines in Starčevo-Criș level
- Fig. 9 Sacrificări sezoniere la ovicaprine în Turdaș / Seasonal killings at caprovines in Turdaș level
- Fig. 10 Sacrificări sezoniere la ovicaprine în Tiszapolgár / Seasonal killings at caprovines in Tiszapolgár level
- Fig. 11 Sacrificări sezoniere la ovicaprine în Wietenberg / Seasonal killings at caprovines in Wietenberg level
- Fig. 12 Frecvența speciilor în așezări Starčevo-Criș din Banat și Transilvania / The species frequencies in Starčevo-Criș sites from Banat and Transilvania
- Fig. 13 Frecvența speciilor în așezări Turdaș din Transilvania / The species frequencies in Turdaș sites from Transilvania
- Fig. 14 Frecvența speciilor în așezări Tiszapolgár din Banat și Transilvania / The species frequencies in Tiszapolgár sites from Banat and Transilvania
- Fig. 15 Frecvența speciilor în așezări Coțofeni din Transilvania / The species frequencies in Coțofeni sites from Transilvania
- Fig. 16 Oase de animale din nivelul Starčevo-Criș / Animal bones from Starčevo-Criș level
- Fig. 17 Oase de animale din nivelul Turdaș / Animal bones from Turdaș level
- Fig. 18 Oase de animale din nivelul Tiszapolgár / Animal bones from Tiszapolgár level
- Fig. 19 Oase de animale din nivelul Coțofeni / Animal bones from Coțofeni level
- Fig. 20 Oase de animale din nivelul Wietenberg / Animal bones from Wietenberg level

BIBLIOGRAFIE

Andrițoiu, 1992 – Andrițoiu Ion, Civilizația tracilor din sud-vestul Transilvaniei în epoca bronzului. În: *Bibliotheca Thracologica*, II, București, 1992.

Bartosiewicz, 1995 – Bartosiewicz Laszlo, Archaeozoological studies from the Hahót Basin, SW Hungary, in B. Szöke ed., *Archaeology and settlement history in the Hahót Basin, South-West Hungary*, *Antaeus*, 22, 1995, p. 307-367.

Bartosiewicz, Boroneanț, Bonsall, Stallibrass, 2001 – Bartosiewicz Laszlo, Boroneanț Vasile, Bonsall Clive, Stallibrass Sue, *New Data on the Prehistoric Fauna of the Iron Gates; a Case Study from Schela Cladovei, Romania*, in Kertesz Robert, Makkay Janos (eds), *From the Mesolithic to the Neolithic, seria Archaeolingua*, Budapest, 2001, p. 15-21.

Becker, 1999 – Becker Cornelia, Domesticated and wild animals as evidence in the Eneolithic-Bronze Age Cultures Coțofeni and Monteoru, Romania, in Benecke N. (ed.), *The Holocene History of the European Vertebrate Fauna. Modern Aspects of Research*, *Archäologie in Eurasien*, 6, 1999, p. 91-105.

Bindea, Sângerean, 1996 - Bindea Diana, Sângerean Cristina, Câteva observații asupra materialului faunistic de la Cheile Turzii – „Peștera Ungurească”, *Acta Musei Napocensis*, 33/I, 1996, p. 477-507.

Blazić, 1992 – Blazić Svetlana, *Fauna Donje Branjevine, Arheologija i prirodne nauke, Naučni srupovi*, LXIV, 21, Beograd, 1992, p. 65-67.

Bökönyi, 1970 – Bökönyi Sandor, *Animal Remains from Lepenki Vir, Science*, vol 167, 3926, 1970, p. 1702-1704.

Bökönyi, 1977 – Bökönyi Sandor, The introduction of sheep breeding in Europe, *Les débuts de l'élevage du mouton, Ethnozootechnie*, 21, 1977, p. 65-69.

Bökönyi, 1977 – Bökönyi Sandor, Délkelet-Európa korai állattartásának kialakulása és közel-keleti kapcsolatai, *Agrártörténeti Szemle*, 1-2, Szamabol, 1977, p. 1-23.

Bökönyi, 1984 – Bökönyi Sandor, Die Frühneolithischen Wirbeltiernfauna von Nosza, *Acta Archaeologica Hungarica*, 30, 1984, p. 29-41.

Bökönyi, 1988 – Bökönyi Sandor, *The Neolithic Fauna of Divostin*, Mc. Phe Srejić (eds), *vostin Divostin and the Late Neolithic of Central Serbia*, 10, Pitts 419-446.

Bökönyi, 1989 – Bökönyi Sandor, *Animal Remains*, in Gimbutas M, Winn.-Sh-Shimabuku, D., *Achilleion. A neolithic settlement in Thessaly, Greece, 6400-5600 B.C. Monumenta Archaeologica*, 14, University of California, Los Angeles, 1989, p. 315-332.

Bökönyi, 1992 – Bökönyi Sandor, *Animal Remains of Mihajlovac-Knjepište; an Early Neolithic Settlement of the Iron Gate Gorge, Balcanica*, 23, 1992, p. 77-87.

Burnaz 1989 – Burnaz Silvia, *Analiza materialului osteologic descoperit în așezarea de tip Coțofeni din Peștera Bolii (Comuna Banița, județul Hunedoara)*, rezumat în *Symposia Thracologica*, 7, Tulcea, 1989, p. 235.

Cârciumaru, 1996 – Cârciumaru Marin, *Paleoetnobotanica*, Editura Glasul Bucovinei, Iași, 1996.

Clason, 1980 – Clason A. T., Padina and Starčevo: Game, Fish and Cattle, *Paleohistoria*, XXII, 1980, p. 142-173.

Choyke, Bartosiewicz, 1999 - A. M. Choyke, Alice M., Bartosiewicz László, *Bronze Age animal exploitation in western Hungary*, in *Archaeology of the Bronze and Iron Age*, 1999, p. 239-249.

Colectiv, 1982 – Posea Grigore (ed.), *Enciclopedia Geografică a României*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982.

Dumitrescu, Bolomey, Mogoșanu, 1982 – Dumitrescu Vladimir, Bolomey Alexandra, Mogoșanu Florea, *Esquisse d'une prehistoire de la Roumanie*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982.

El Susi, 1993 – El Susi Georgeta, Studiul resturilor de faună din așezarea Coțofeni de la Moldova Veche-Ostrov, jud. Caraș-Severin, *Tibiscum*, 8, 1993, p. 35-41.

El Susi, Rusu, 1995 – El Susi Georgeta, Rusu Diana, Raport preliminar asupra materialului faunistic din așezarea neolitică timpurie de la Gura Baciului (Jud. Cluj), *Acta Musei Napocensis*, 32/I, 1995, p. 181-189.

El Susi, 1995 – El Susi Georgeta, Economia animalieră a comunităților neolitice de la Parța, jud. Timiș, *Banatica*, 13/1, , 1995, p. 23-51.

El Susi, 1995-1996 – El Susi Georgeta, A survey on animal husbandry of Turdaș community from Orăștie, “Dealul Pemilor” (X2), Hunedoara County, *Sargeția*, 26/1, 1995-1996, p. 53-55.

El Susi, 1996 – El Susi Georgeta, Vânători, pescari și crescători de animale în Banatul mileniilor VI î. Chr. I d. Chr. Studii arheozoologice, *Bibliotheca Historica et Arheologica*, T 3, Timișoara, 1996, Editura Mirton, 440 p.

El Susi, 1996 – El Susi Georgeta, Analiza resturilor faunistice din așezarea de la Livezile, jud. Alba, in H. Ciugudeanu, Cercetări privind epoca bronzului și prima vârstă a fierului în Transilvania, Alba Iulia, *Bibliotheca Musei Apulensis*, VII, 1997, p. 45-65.

El Susi, 2000 – El Susi Georgeta, Determinarea resturilor faunistice dintr-o locuință neolitică timpurie de la Șeușa – „La cărarea morii” (Jud. Alba), *Banatica*, 15, 2000, p. 49-57.

El Susi, 2001 – El Susi Georgeta, Cercetări arheozoologice preliminare în situri Starčevo-Criș timpurii din Câmpia Banatului. Fauna de la Foeni-Gaz și Dudeștii Vechi (Jud. Timiș), *Analele Banatului*, 2001, p. 15-40.

El Susi, 2002 – El Susi Georgeta, *Cercetări arheozoologice în așezarea de epoca bronzului de la Carei-Bobald (Județul Satu-Mare)*, *Thraco-Dacica*, 1-2, T23, 2002, p. 243-265.

El Susi, 2002 – El Susi Georgeta, Cercetări arheozoologice în așezarea de epoca bronzului (Cultura Noua) de la Zoltan (Jud. Covasna), *Angustia*, 7, 2002,

153-174.

El Susi, 2003 - El Susi Georgeta, Analogii și diferențe între economiile animaliere ale comunităților Vinča C și grupul Foeni din Banat, *Banatica*, 16/1, 2003, p. 135-151.

Greenfield, Drașovean, 1994 – Greenfield Haskel John, Drașovean Florin, Preliminary Report on the 1992 Excavations at Foeni-Sălaș: an Early Neolithic Starčevo-Criș Settlement in the Romanian Banat, *Analele Banatului*, 3, 1994, p. 45-86.

Greenfield, 1992-1993 - Greenfield Haskel John, Faunal Remains from the Early Neolithic Starcevo Settlement at Bucovačka Česma, *Starinar*, XLIII-XLIV, 1992/1993, p. 103-113.

Haimovici, 1968 Haimovici Sergiu, *Caracteristicile mamiferelor domestice descoperite în stațiunile arheologice din epoca bronzului de pe teritoriul României*, ASU, s. II, T. 14, 1968, f.1, p. 185-198.

Haimovici, 1979 – Haimovici Sergiu, Caracteristicile paleofaunei din așezările perioadei de tranziție de la eneolitic la epoca bronzului în Moldova, *SCIIVA*, T. 30, 1, p. 11-20.

Haimovici, 1987 Haimovici Sergiu, Studiul paleofaunei din așezarea eponimă a culturii Otomani, *Crisia*, 17, 1987, p. 37-54.

Haimovici, 1989 – Haimovici Sergiu, Studiul materialului paleofaunistic descoperit în două nivele arheologice din peștera Lesiana (Com. Șuncuiuș, jud. Bihor), *Crisia*, XIX, 1989, p. 393-394.

Haimovici, 1991 – Haimovici Sergiu, Materialul faunistic de la Gârbovăț. Studiu arheozoologic, *Arheologia Moldovei*, 14, 1991, p. 153-166.

Haimovici, Man, 1992 – Haimovici Sergiu, Man Valeria, Studiul preliminar al faunei aparținând culturii neolitice Turdaș descoperită în așezarea de la Zau de Câmpie (jud. Mureș), *Marisia*, XV-XXII, 1985-1992.

Haimovici, 1994 – Haimovici Sergiu, Notă privind materialul arheozoologic de cultură Coțofeni găsit în apropierea satului Ghida (La Țigănuș), *Județul Bihor*, *Crisia*, 24, 1994, p. 401-404.

Lazić, 1988 – Lazić Mila, Fauna of Mammals from the Neolithic Settlements in Serbia, in Srejić Dragoslav, *The Neolithic of Serbia*, Beograd, 1988, p. 24-38.

Luca, Diaconescu, Roman, 2004 – Sabin Adrian Luca, Diaconescu Dragoș, Roman Cristian, *Cercetări arheologice în peștera Cauce (I)*, *Bibliotheca Septemcastrensis*, IV, Editura Economică, Sibiu, 2004.

Luca, 2001 – Sabin Adrian Luca – Așezări neolitice de pe Valea Mureșului (II). Noi cercetări arheologice la Turdaș – Luncă. Campaniile anilor 1992-1995, *Bibliotheca Musei Apulensis*, XVII, Editura Economică, Alba Iulia, 2001.

Von den Driesch, Boessneck, 1974 – Driesch Angela von den, Boessneck Joakim, Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmasen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Säugetierkundliche Mitteilungen*, 22, 1974, München, p. 325-348.

Terzea, 1976 - *Fauna pleistocenă și holocenă din zona Porților de Fier*, *Speologia*. Seria Monografică, Edit. Academiei R.S. România, București, 1976.

Trâncă (El Susi), 1983 – Trâncă Georgeta, Analiza faunistică a materialului din așezarea Coțofeni de la Bocșa-Colțan, jud. Caraș-Severin, Acta MN, XX, 1983, p. 859-866.

Vörös, 1980 – Vörös Istvan, Zoological and Palaeoeconomical Investigations of the Archaeozoological Material of the Early Neolithic Koros Culture, Folia Archaeologica, 32, 1980, p. 37-63

Măsurători cf. A. von
den Driesch, 1976

Ovis aries/ Capra
hircus

*unfused distal

**distal line visible

Horn cores			Circo	Level
G1	Gd	Sd	nf.	
95	35.5	22	94	O/St.Criș
106				O/Turdaș

Axis	Level
BFcr	O/T-polgar
43.5	

Maxilla				
P2-M3	M1-M3	P2-P4	M3	Level
	44.5		19.5	O/St.Criș
58	38		16	O/St.Criș
			18	Oc/St.Criș
			21	Oc/St.Criș
		22		Oc/Turdaș
		22		Oc/Turdaș
		26.5		Oc/Turdaș
	40		17	Oc/T-polgar
	44		18	Oc/T-polgar
	41		19	O/Wit.
	43.5		18	O/Wit.
	44		20	O/Wit.

Mandibula			
P2-M3	M1-M3	M3	Level
	45	23.5	C/St.Criș
		18.5	Oc/St.Criș
		21	Oc/St.Criș

			Oc/St
		22	.Criș
			Oc/St
		23	.Criș
			Oc/St
	45.5	19	.Criș
80	41.5	26.5	C/T-polga
			Oc/T-polga
		20	polga
			Oc/T-polga
		21	polga
			C/Coțofeni
73	58	23	Oc/Wit.
		21.5	it.

Atlas				
GB	BFcr	BFcd	GL	Level
		38	44	O/St.Criș
	41.5	37	40.5	O/Turdaș
		37.5	39.5	O/Turdaș
47.5		36.5	40	O/T-polgar
	50.5	46	49	O/Wit.

Scapul a				
HS	SLC	GLP	LG	Level
	17.5	26.5	21.5	C/St.Criș
	17.5	28.5	21.5	C/St.Criș
114	14.5	24	21	O/St.Criș
129	18	28	22	O/St.Criș
143	17.5	26	21	C/Turdaș
	15	27.5	23.5	C/Turdaș
	15	23.5	19	O/Turdaș
	19	29	22	C/T-polgar
	20	33	27	C/Coțofeni
	20	31	24	O/Wit.
	23.5			O/Wit.

Humer us			
BT	Bd	Dd	Level
23.5	25	23	O/St.

			Criș
24	25.5	23	O/St.
24	25	21.5	Criș
			O/St.
24	25	23	Criș
			O/St.
	25	23	Criș
			Oc/St
24		22	.Criș
			O/Tur
24	26.5		daș
			O/Tur
	27.5	23	daș
			O/Tur
	27.5	25	daș
			O/T-
	26	23	polga
			O/T-
24		21	polga
			O/T-
	27.5		polga
			O/Coț
26.5		29	ofeni
26.5			O/Wit

Radius	Bp	Dp	Bd	Dd	Level
BFp					C/St.
25	26.5	13.5			Criș
					C/St.
25	25.5	13			Criș
					O/St.
23.5	25.5	13.5			Criș
					O/St.
25	27.5	13.5			Criș
					O/St.
26	28	14			Criș
					O/St.
24	26	13			Criș
					O/Tur
26	27.5	14			daș
24.5		13			Oc/T

28.5	31	15			urdaș O/Coț ofeni C/St.
			28	16.5	Criș O/St.
			23	16	Criș O/St.
			24.5	17	Criș O/St.
			24.5	17	Criș O/St.
			23.5	15	Criș

Metacarpus						
Gl	Bp	Dp	Sd	Bd	Dd	Level
111.5	19.5	15.5	12.5	22	14	O/St.C riș
109*	18.5	14.5	11			O/St.C riș
				20.5	14	O/St.C riș
				22	15	O/St.C riș
				22.5	14	O/St.C riș
				21	15.5	O/St.C riș
88.5*	18	13.5	11			C/Turd aș
111	19.5	15	13	22.5	15	O/Turd aș
113.5	18	13.5	12	21.5	14	O/Turd aș
				21.5**	14	O/Turd aș
				21.5	14.5	O/Turd aș
				21.5	14	O/Turd aș
	21.5*	16				Oc/Tur daș
	21.5*	15.5				Oc/Tur

	19.5*	14				daş O/T- polgar C/T- polgar C/Coţo
				25		feni O/Coţo
				30	18	feni O/Coţo
				20	13.5	feni O/Coţo
				20	15.5	feni O/Coţo
109**	18	14	13	20	13.5	feni

Metatarsus						
GL	Bp	Dp	Bd	Dd	Level	
	16.5*	18.5			O/St.	Criş
			19	13	O/St.	Criş
			19.5	12.5	O/St.	Criş
	18*	18			Oc/St	. Criş
104*	16.5	17	10.5		C/Tur	daş
130.5					C/Tur	daş
	17.5*	14			O/T-	polga
			19	13.5	O/T-	polga
	17	17**			O/T-	polga
	16.5	16.5			O/Coţ	ofeni
	16.5*	17			O/Coţ	ofeni
	17	17.5			O/Coţ	ofeni
	18*	16.5			O/Wit	

Tibia

GL	Bd	Dd	Level
			Oc/St
	21	17.5	.Criș
			Oc/St
	21	16.5	. Criș
			Oc/St
	21	16.5	. Criș
			Oc/St
	22	17	. Criș
			Oc/St
	22	16.5	. Criș
			Oc/St
	23	18.5	. Criș
			C/St.
	24	18	Criș
			C/Tur
	26.5	18	daș
			Oc/T
	20.5	18	urdaș
			Oc/T
	22	17	urdaș
			C/T-
	25.5	19	polga
			O/T-
176	22	16.5	polga
			O/T-
	25.5	19	polga
			O/T-
	27.5	21	polga
			O/Coț
	21.5	17	ofeni
			Oc/W
	33.5		it.

Talus			
GLl	GLm	Bd	Level
22.5	21.5	14.5	O/St.
			Criș
24.5	23	14	O/St.
			Criș
24.5	23	14.5	O/St.
			Criș
25.5	23.5	15	Criș

27.5	25	18	C/St. Criș
27.5	25	18	C/St. Criș
	28		Oc/C oțofe

Calcan eus			
GI	GB	Level	
46.5	19	ș O/St.Cri	
47	18	ș O/St.Cri	
48	19.5	ș O/St.Cri	
48	20.5	ș O/St.Cri	
48	20.5	ș O/St.Cri	
49	18	ș O/St.Cri	
49		ș O/St.Cri	
49.5	20	ș	
50	18.5	O/St.Cri O/Turda	
44.5	17.5	ș	
44.5	18	O/Turda	
47.5	19	O/Turda O/T-	
50	18	polgar	
60.5	23	O/Wit.	

Pelvis		
GI	LA	Level
149	20	O/St.C riș
160.5	20	O/St.C riș
	21	O/St.C riș
	23	O/St.C riș
	23.5	Oc/Tur daș
	25.5	O/T- polgar
	26	O/T- polgar
	27.5	O/T- polgar

*Sus s. domesticus/ Sus s.
ferrus* (*)

Mandibula				Maxilla		
	M1					
	-					
P2-M3	M3	M3	Level T-	M1-M3	M3	Level T-
	60	31	polga	82*	40	polgar

		37	T- polga
112	66	32	Coțof eni
109	72	35	Coțof eni
		33	Coțof eni
		40	Wit.

Scapula				Humerus			
GL	SL C	GL P	Level T- polga T- polga Coțof eni Wit.	BT	Bd	Dd	Llevel
	35. 5			40*	46	55	St. Criș
28*	42	35		29.5		40	Coțofeni
	48*	41					
24	36	31					

Radius			
Bp	Dp	Bd	Level St. Criș T- polga T- polga Wit.
27	18. 5		
		32	
26			
28.5	20		

Mc III	
GL	Level
90.5	St. Criș

Tibia		
Bd	Dd	Le vel St. Cri St. Cri T- pol gar T- pol
34.5	32	
32	29. 5	
28	25. 5	
40*		

Mt III	
GL	Level
84	Wit.

gar

Talus			
GLI	m	Bd	Level
44	40	24.	Turda
	47.	5	ş
58*	5	32	T-polga
			Coţof
51*	45	27	eni
44	40	24	Wit.

Mt IV	
GL	Level
78.5	Wit.
Calca neus	
GL	Level
106	Turdaş

Bos taurus/ Bos primigenius

(*)

Horn cores				
Gl	Gd	Sd	Circo nf.	Level
180	50	40	147	St. Criş

Mandibula				
		M1		
	P2-	-		
P2-M3	P4	M3	M3	Level
			39.5	St. Criş
			32	T-polgar
			34	T-polgar
			34	Wit.
			37	Wit.

Humerus			
BT	Bd	Dd	Level
79.5	86	91	St. Criş

Radius					
BFp	Bp	Dp	Bd	Dd	Level
			93*	60.5	T-polga
		38			T-polga

Calcaneus			Tibia		
Gl	GB	Level	Bd	Dd	Level
124	46	Wit	60	45.5	T-polga
			61	46	Coțofeni
			60		Coțofeni

Metacarpus				
Bp	Dp	Bd	Dd	Level
	41.			
68	5			T-polgar
55	33			T-polgar
60	32			T-polgar
		47	34	Wit.

Metatarsus		
Bp	Dp	Level
		T-polgar
56.5	55	gar

Talus			
GLI	GLm	Bd	Level
			St.
62	57	42	Criș
78	72	49	Turda
	74*		T-polga
			T-polga
69	64	41	Coțofeni
68	62	40	eni
			Coțofeni
65	62	42	eni
64	55		Wit.
	59.		
65	5	41	Wit

Cervus elaphus / Capreolus

c. (*)

Mandibula				Maxilla			
	M1				M1-		
P2-M3	M3	M3	Level	P2-M3	M3	M3	Level
	77	33	T-polga	61*	35	17	T-polgar
	39	5	T-polga				
		16.	T-polga				
		5	Coțofeni				
126	78	32	Coțofeni				
128	81	31	eni				

Scapula				Humerus	
GL	SL	GL	Level	Bd	Level
	C	P	St.		Turda
15.5*	25.	20.	Criș	30.5*	ș
	5	5			T-polga
	25.			64	T-polga
17.5*	5	20		30*	Coțofeni
				68	eni

Radius					
BFp	Bp	Dp	Bd	Dd	Level
59	64	32			Turda
59	64	32			ș
					Turda
		55	29		T-polga
		26.			T-polga
		5*	15		T-polga
		26.			T-polga
		5*	15		T-polga
			27*	18.5	eni

Metacarpus

Bp	Dp	Bd	Dd	Level
20.5*	14. 5	47	32	St. Criș T-polgar

Metatarsus				
Bp	Dp	Bd	Dd	Level
21*	21. 5			T-polgar Coțofeni
	52			

Centrotarsale	
GB	Level
49	St. Cri

Talus			
GLl	GLm	Bd	Level
62	57	41	St. Criș T- polgar
30*	29	18.5	

Tibia		
Bd	Dd	Level
51.5	40	T- pol- gar T- pol- gar
26.5*		

Lepus sp. Mandibula	
2/ Lg. jugală	Level
18.5	Tur- daș

Humerus					
Gl	Bp	Sd	Bd	Dd	Level
106	20. 5	7	12.5	10	T- polga T- polga T- polga
			12.5	11	
			13	10.5	

107	12.5	10.5	T-polga Wit.
-----	------	------	-----------------

Radius	Bp	Sd	Bd	Dd	Level
Gl					T-polga
120	10	7	11.5	6	Wit.
113.5*					Wit.
114*					Wit.

Femurus	Level	Tibia	Bd	Dd	Level
Bp	Wit		17	11	Turdaş
30					

Pelvis	Level	Meles meles			
LA	T-polgar	Maxilla	Lț.	27/ Lț.	Level
11	T-polgar	Mx. palatală	P4	La canini	l Turdaş
12	T-polgar	40	16	31	aş
9.5	Wit				

Scapula	GL	SLC	GLP	Level
	20	22	21	Wit.

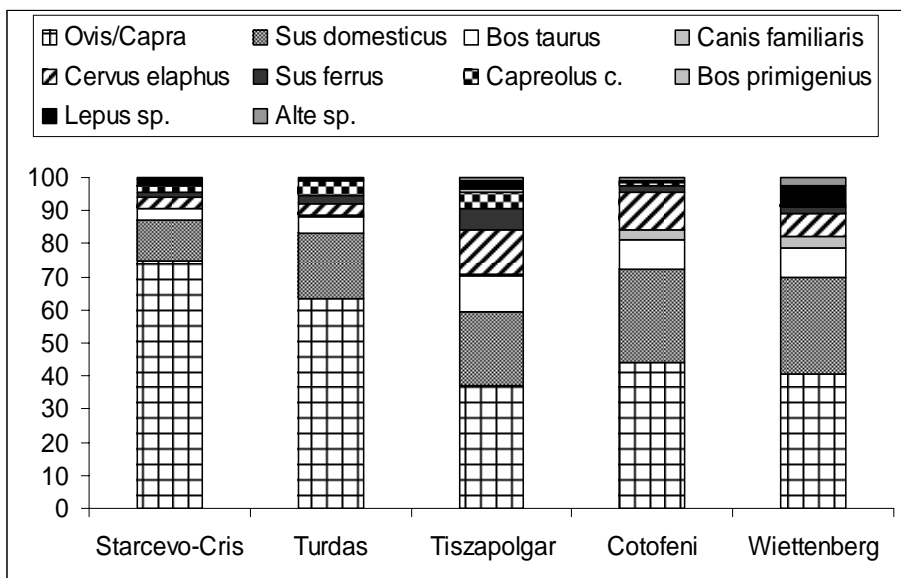


Fig. 1

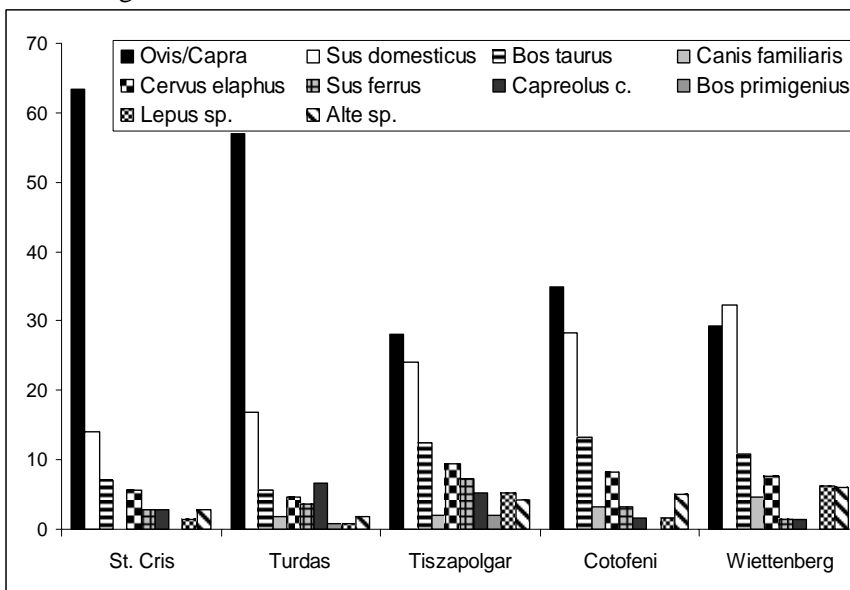


Fig. 2

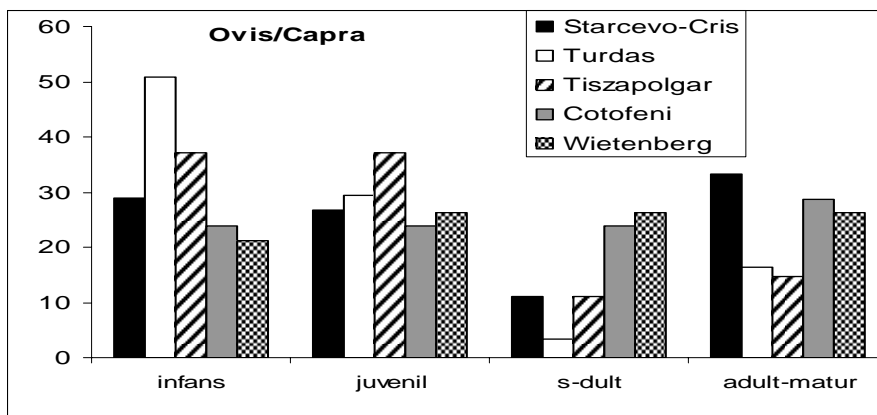


Fig. 3

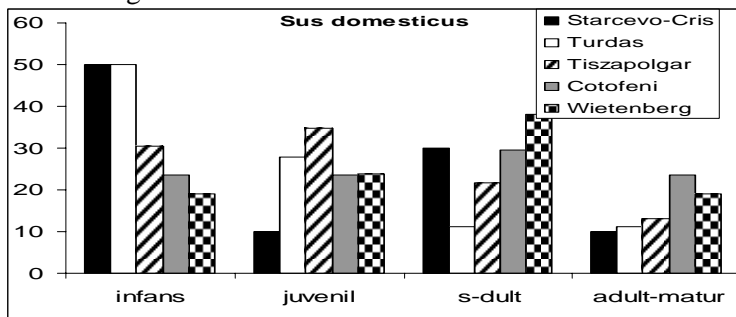


Fig. 4

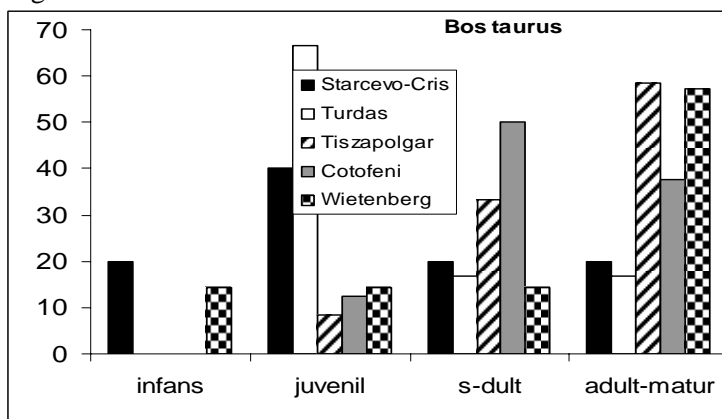


Fig. 5

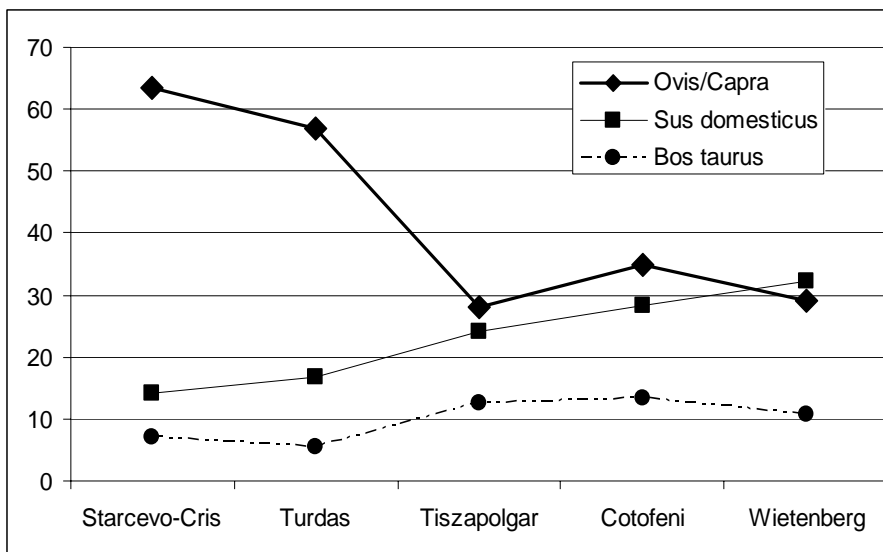


Fig. 6

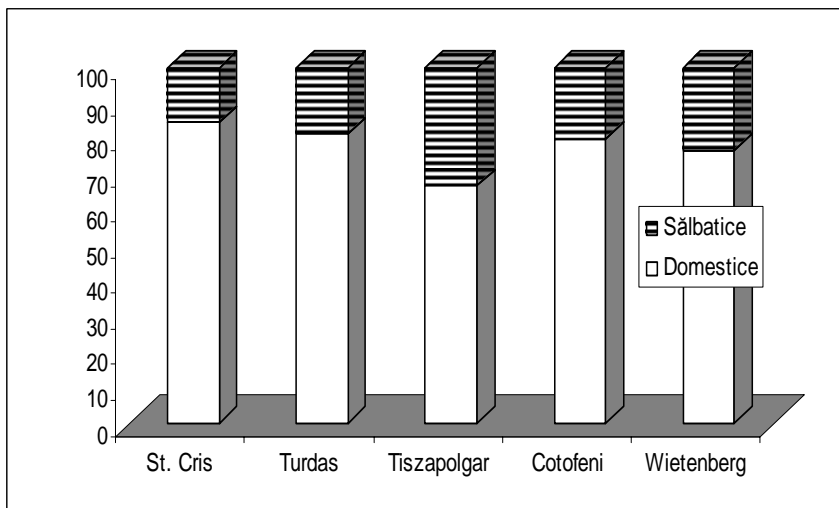


Fig. 7

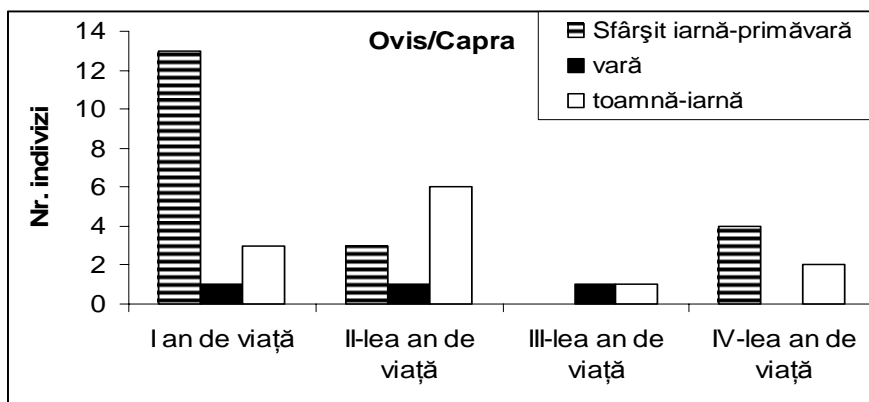


Fig. 8

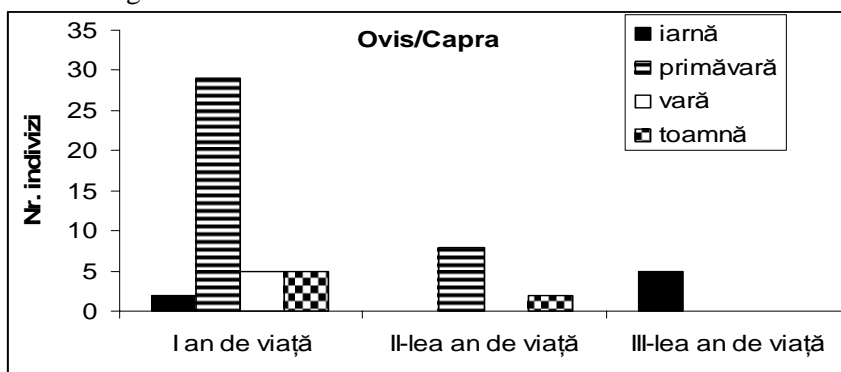


Fig. 9

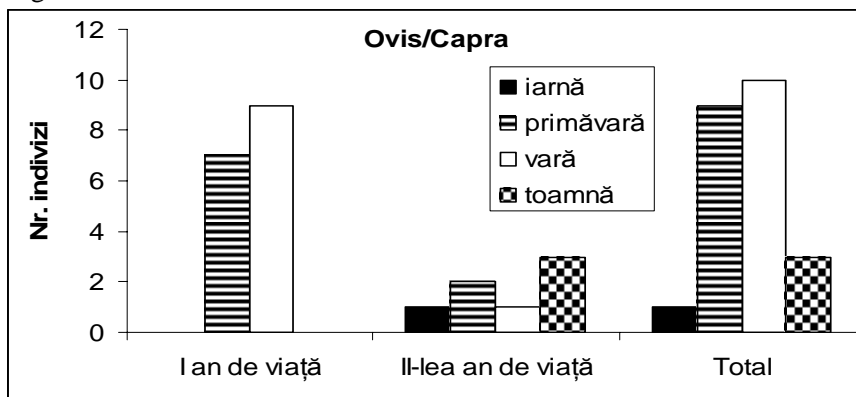


Fig. 10

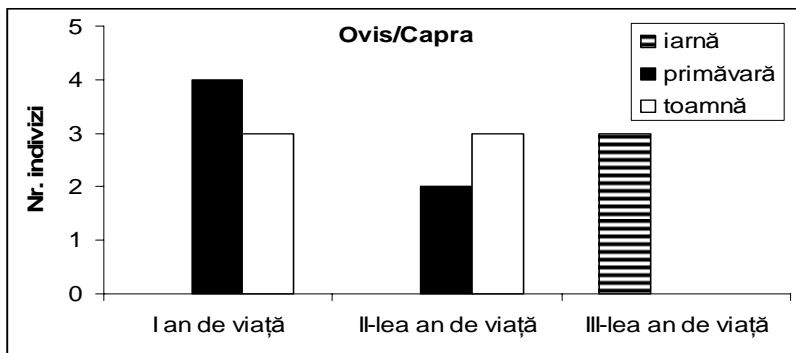


Fig. 11

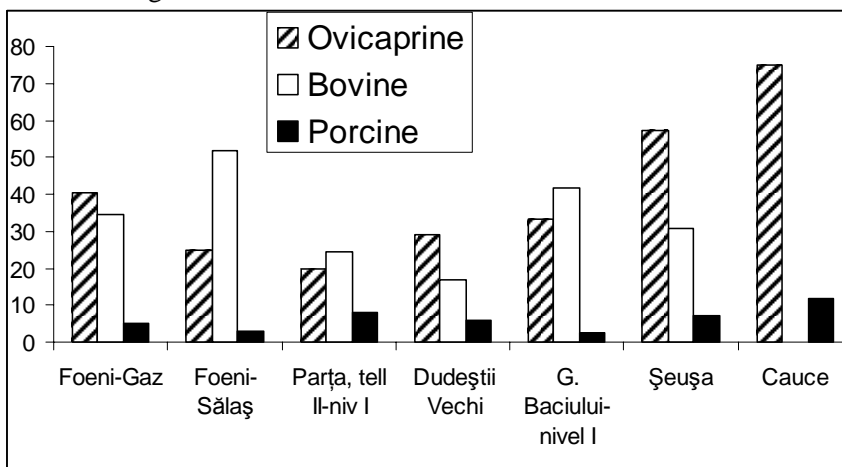


Fig. 12

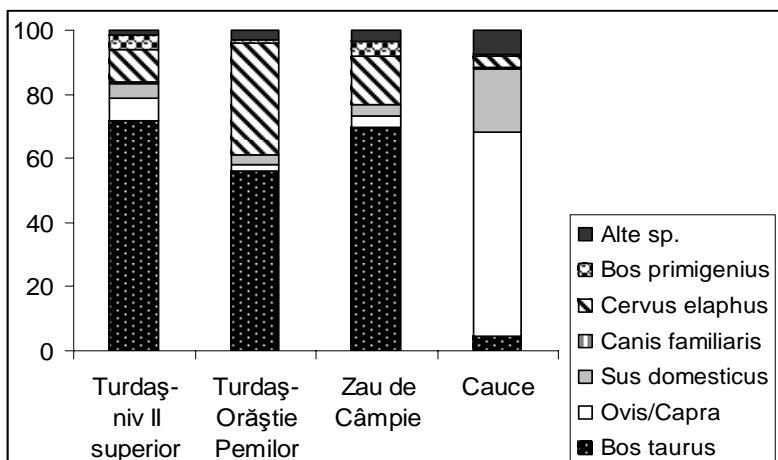


Fig. 13

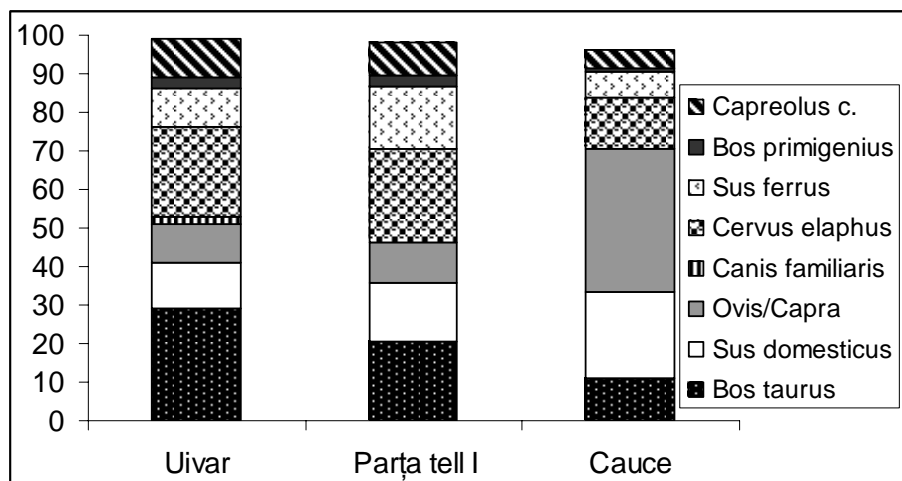


Fig. 14

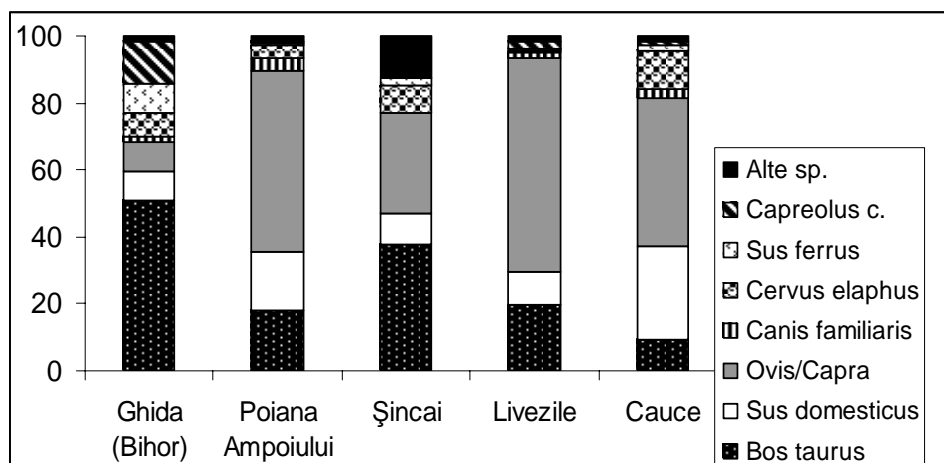


Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17.



Fig. 18.



Fig. 19.



Fig. 20.

CAPITOLUL IX

INDUSTRIA PREISTORICĂ A MATERIILOR DURE ANIMALE

1. Obiective.

În contextul mai larg al valorificării sistematice a descoperirilor IMDA preistorice din România, manifestă în ultimii ani și în mediul cercetării specifice de la noi³³⁴, demersul de față urmărește să ofere o sinteză asupra inventarului artefactelor din materii dure animale descoperite în *peștera Cauce* de la Cerișor (CRC).

Demersul are semnificații aparte, în condițiile în care oferă, în premieră, prilejul studierii diacronice a unor loturi de artefacte provenind din același sit; ele au fost atribuite, pe baze stratigrafice, unui număr de șase culturi arheologice distincte, aparținând unor epoci diferite, separate de milenii, dar dezvoltate de comunități umane având în comun un element major: habitatul instalat periodic în mediul endocarstic, ocuparea unei microregiuni și exploatarea sezonieră sau permanentă a potențialului ei economic.

Strategiile adaptative ale acestor comunități își găsesc reflectarea în dovezile păstrate ale comportamentului lor tehnologic, a cărui expresie este și industria materiilor dure animale (IMDA). Astfel că avem prilejul de a stabili convergențe și deosebiri, de a constata eventuale linii stabile ale tradiției prelucrării MDA, inovații etc. sau, cu alte cuvinte, elemente de tradiție și de progres reflectate de contextul particular al industriei materiilor dure animale.

Testarea expresivității și a potențialului informațional într-un *biais* diacronic de-a lungul preistoriei se conturează astfel ca un alt obiectiv al abordării de față.

Studiul artefactelor descoperite la CRC se va face în mod unitar, conform reperelor metodologice actuale ale domeniului. Este aplicată clasificarea tipologică și protocolul de analiză configurate recent și care au stat la baza elaborării tezei de doctorat a autorului principal, ca și a redactării mai multor studii și articole, unele foarte recente³³⁵.

Occupând un loc important în cadrul activităților curente de subzistență sau în sfera manifestărilor de ordin artistic / estetic ale diverselor comunități preistorice, industria materiilor dure animale (sau „industria osului”, cum a consacrat-o tradiția

³³⁴ Beldiman 1999a; Beldiman 1999b; Beldiman 1999c; Beldiman 2000a; Beldiman 2000b; Beldiman 2000c; Beldiman 2001a; Beldiman 2001b; Beldiman 2002a; Beldiman 2002b; Beldiman 2002c; Beldiman 2002d; Beldiman 2003; Beldiman, Popușoi 2001; Marinescu-Bîlcu, Beldiman 1997; Popușoi, Beldiman 1999; Popușoi, Beldiman 2000; Terzea, Beldiman 2003; Beldiman 2004a-j; Beldiman, Luca, Roman, Diaconescu 2004; Beldiman, Sztancs 2004a-c; Sztancs, Beldiman 2004a-b.

³³⁵ *Ibidem*.

cercetării) pune la dispoziție date foarte valoroase, încă receptate sumar și subexploatate în mediul de cercetare de la noi.

Acest gen particular de industrie este ilustrat în mod remarcabil (și unic în multe aspecte) prin structura inventarelor vestigiilor mobile atribuite culturilor preistorice din paleoliticul superior și până în epoca bronzului. Anticipând asupra concluziilor, evidențiem faptul că acest lucru va reieși pregnant și în urma analizei materialelor de la CRC.

2. Metodologie.

Detaliile privind aspectele metodologice ale demersului care vizează studiul complex al IMDA au fost prezentate în mod detaliat cu mai multe ocazii recente; din acest motiv, considerăm că nu este cazul să mai insistăm asupra lor cu prilejul de față³³⁶.

Studiul ia în considerare toate piesele care prezintă urme de intervenție tehnologică (obiecte întregi, fragmentare și fragmente; materii prime în diverse stadii de prelucrare; eboșe; deșeuri de prelucrare).

Sunt urmărite sistematic următoarele aspecte: ● criteriile și structura repertoriului tipologic (categorii / grupe / tipuri / subtipuri / variante / subvariante); ● structura repertoriului descoperirilor, a fișei individuale, a vocabularului etalonat; ● coordonatele analizei: elementele debitajului și ale fasonării; amenajările specifice; înregistrarea și interpretarea urmelor macro- și microscopice ale procedeelelor de fabricare, precum și cele generate de utilizare.

3. Baza documentară.

Situl CRC oferă, între altele, prilejul derulării unor analize complexe multidisciplinare asupra materialelor recuperate, prin recursul la colaborarea cu specialiști din diverse domenii (arheologi, speologi, geologi, mineralogi, arheozoologi, cercetători specializați în tratamentul statistic al datelor, în studiul IMDA și al industriei litice etc.); în acest sens trebuie subliniat, o dată în plus, meritul deschiderii exemplare spre astfel de abordări colective a coordonatorului proiectului, prof.univ.dr. Sabin Adrian Luca, ca și a responsabilului lucrărilor de teren, arheologii Cristian Roman și Dragoș Diaconescu; acest gen de colaborare este inerent unui demers actual complet în domeniul cercetării preistorice; primul volum al monografieii sitului, recent editat, se constituie, în acest sens, într-o mărturie elocventă³³⁷.

Trebuie subliniat și cu acest prilej faptul că industria preistorică a materiilor dure animale (în continuare IMDA) descoperită în situl CRC reprezintă lotul cel mai consistent de acest fel provenind dintr-un sit de peșteră de pe teritoriul României, supus analizei conform metodologiei actuale. Acest lot ne-a fost oferit, într-o primă tranșă, spre studiu și valorificare științifică exhaustivă în septembrie 2003³³⁸. Anterior au fost publicate preliminar piesele de podoabă realizate pe

³³⁶ *Ibidem*.

³³⁷ Luca, Roman, Diaconescu 2004; cf. și recenzia volumului semnată de Diana-Maria Sztancs – Sztancs 2004.

³³⁸ Exprimăm și cu acest prilej mulțumirile noastre cele mai călduroase prof. univ. dr. Sabin Adrian Luca și lui Cristian Roman pentru colaborarea oferită în mod colegial.

cochilii de gasteropode fosile, una (*Conus fuscocingulatus*) atribuită culturii Coțofeni, iar două (*Dentalium* sp.) culturii Wietenberg³³⁹. O primă evaluare a IMDA s-a publicat sub forma listei efectivului și a încadrărilor tipologice preliminare³⁴⁰; un studiu asupra lotului disponibil la acea dată (N = 38) a fost inserat în volumul editat cu prilejul organizării sesiunii naționale de rapoarte arheologice de la Cluj-Napoca din mai 2004³⁴¹.

În iulie 2004, autorii prezentului studiu au procedat la examinarea exhaustivă a materialului osteologic recoltat din nivelurile de locuire preistorică ale sitului, în paralel cu realizarea diagnozei arheozoologice de către dr. Georgeta El Susi. Prin acest demers au fost identificate noi artefacte finite din os și corn de cervide, precum și piese aflate în diverse stadii tehnice ale «lanțului operator» al fabricării, augmentându-se în mod consistent efectivul semnalat inițial și constituindu-se baza documentară a elaborării prezentului capitol al monografiei sitului, vol. II.

Între timp, unele materiale de extremă importanță, precum lingura-spatulă de os CRC/I 5 și piesa de podoabă realizată pe cochilie perforată de *Conus fuscocingulatus* CRC/VI 12 au fost valorificate printr-un studiu special³⁴² și, respectiv, o comunicare³⁴³.

Lotul IMDA de la CRC inclus în lucrarea de față cuprinde 78 piese (N total = 78). Efectivul ne-a fost pus la dispoziție de autorii cercetărilor, prof.univ.dr. Sabin Adrian Luca, Cristian Roman și Dragoș Diaconescu, fiind studiat de noi în mod direct și exhaustiv. Piesele sunt inventariate în colecțiile Muzeului „Castelul Corvinilor” din Hunedoara (MCCH).

Lotul analizat provine din cercetările derulate în sit în campaniile 1997, 1998 și 1999.

Autorii săpăturilor au precizat, pe criterii stratigrafice, apartenența la o cultură sau alta a pieselor din MDA; încadrările respective au fost preluate, ca atare, în cadrul demersului nostru³⁴⁴. Nu avem la dispoziție decât rareori date asupra complexelor de proveniență a artefactelor (cazul lingurii-spatule CRC/I 5 și al mărgelilor pe cochilii de *Dentalium* CRC/VII 5-6)³⁴⁵.

Prin publicarea primului volum al monografiei s-au pus la dispoziție informații asupra restului inventarului recuperat din nivelurile preistorice și care conturează tabloul ambianței paleotehnologice în care a evoluat industria materiilor dure animale corespondentă (industria litică șlefuită și cioplită; alte elemente de utilaj litic: lespezi/plăci pentru prelucrarea prin abraziune, percutoare, polizoare pe galeți etc.)³⁴⁶.

³³⁹ Baicoană 1999.

³⁴⁰ Beldiman 2004j.

³⁴¹ Beldiman, Luca, Roman, Diaconescu 2004.

³⁴² Beldiman, Sztancs 2004a.

³⁴³ Beldiman, Sztancs 2004c.

³⁴⁴ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 44-50, 75-79.

³⁴⁵ *Ibidem*, p. 76, 78.

³⁴⁶ *Ibidem*.

Totodată, anterior definitivării acestui capitol, am beneficiat de rezultatele studiului efectuat asupra materialului paleofaunistic, datorat dr. Georgeta El Susi (cf. capitolul din volumul de față)³⁴⁷.

Accesul la aceste categorii de materiale și date a fost de natură, astfel, să mă mărească valoarea documentară a lotului pieselor analizate.

4. Repertoriu.

Pentru repertorierea artefactelor și buna lor departajare și identificare/regăsire pe nivelurile corespunzătoare diferitelor culturi definite în situl din *peștera Cauce*, am adoptat următoarele convenții: situl a primit abrevierea CRC; fiecare nivel a fost individualizat, de jos în sus (de la cel mai vechi la cel mai recent, conform atribuirii culturale propuse de autorii cercetărilor) printr-o cifră romană, de la I la VII; astfel, siglele pe culturi rezultate se prezintă astfel:

Sigla	Atribuirea culturală
CRC/I	Cultura Starčevo-Criș
CRC/II	Cultura Turdaș
CRC/III	Cultura Petrești
CRC/IV	Cultura Tiszapolgár
CRC/V	Cultura Bodrogkeresztúr
CRC/VI	Cultura Coțofeni
CRC/VII	Cultura Wietenberg

În aceste condiții, fiecare piesă va avea un indicativ, format din: abrevierea sitului/numărul nivelului și numărul de ordine în cadrul repertoriului; exemplu: CRC/I 3; CRC/IV 4 etc.

Avantajele adoptării acestui sistem sunt majore; el permite identificarea precisă a fiecărei piese, manipularea în condiții optime a referințelor diverse relative la aceste piese, în orice condiții și, totodată, extinderea fără limită a repertoriului, pe măsura apariției noilor descoperiri sau prin reconsiderări operate asupra materialelor deja studiate. Aceste avantaje s-au verificat, deja, cu rezultate publicate, în studierea sistematică a industriei materiilor dure animale până în faza A a culturii Vinča inclusiv și, izolat, și mai târziu – cultura Nouă³⁴⁸.

Studiul sistematic al IMDA din *peștera Cauce* de la Cerișor oferă un alt prilej semnificativ de aplicare a acestei metodologii, cu rezultate notabile, care se vor detalia în continuare.

Repertoriul include, în formulă tabelară, datele de identificare esențiale referitoare la piesele analizate: indicativul, tipul, marcajul original și trimiterile la

³⁴⁷ El Susi 2004. Exprimăm mulțumiri prof.univ.dr. Sabin Adrian Luca pentru manuscrisul pus la dispoziție spre consultare.

³⁴⁸ Beldiman 1999a; Beldiman 1999b; Beldiman 1999c; Beldiman 2000a; Beldiman 2000b; Beldiman 2000c; Beldiman 2001a; Beldiman 2001b; Beldiman 2002a; Beldiman 2002b; Beldiman 2002c; Beldiman 2002d; Beldiman 2003; Beldiman, Popușoi 2001; Marinescu-Bîlcu, Beldiman 1997; Popușoi, Beldiman 1999; Popușoi, Beldiman 2000; Terzea, Beldiman 2003.

planșe. Restul datelor este sintetizat în tabelele nr. 1 – 7 și discutat în subcapitolele rezervate materiilor prime, fabricării și utilizării.

4.1. Cultura Starčevo-Criș (CRC/I) N = 17

Indicativ	Tipul	Marcajul	Planșa
CRC/I 1	I A21	C 140	I-II
CRC/I 2	I A7 b	C 140	I-II
CRC/I 3	I F11	C 140	I-II
CRC/I 4	V A2 b2	C 142	I-II
CRC/I 5	I F3 b2	C 140	VI-XV
CRC/I 6	I A22	C 140	IV
CRC/I 7	I B1	C 143	IV
CRC/I 8	I B1	C 140	IV
CRC/I 9	I A21	C 140	IV
CRC/I 10	III G3 g	C 142	IV
CRC/I 11	I G4 (?)	C 140	IV
CRC/I 12	V A1 b3	C 140	IV
CRC/I 13	V A1 b3	C 140	IV
CRC/I 14	V A1 b3	C 140	IV
CRC/I 15	V A3 b	C 140	V
CRC/I 16	V A3 b2	C 140	IV
CRC/I 17	V A3 a	C 140	IV

4.2. Cultura Turdaș (CRC/II) N = 20

Indicativ	Tipul	Marcajul	Planșa
CRC/II 1	I A1	C 136	XVI-XVII
CRC/II 2	I A1	C 129	XVI
CRC/II 3	I A7 a	C 138	XVI-XVII
CRC/II 4	I A7 a	C 137	XVI-XVII
CRC/II 5	I A7 a	C 137	XVI, XVIII
CRC/II 6	I A17 a	C 131	XXIII
CRC/II 7	I A7 a	C 138	XVI, XVIII
CRC/II 8	I A22	C 137	XIX-XX
CRC/II 9	I A17 a	C 135	XIX-XX
CRC/II 10	I G1	C 138	XIX-XX
CRC/II 11	I B7	C 129	XXI-XXII
CRC/II 12	I F2	C 128	XXI-XXII
CRC/II 13	V A2 b2	C 130	XIX
CRC/II 14	V A1 b3	C 129	XXIII
CRC/II 15	V A2 a	C 128	XXIII
CRC/II 16	V A2 b1	C 139	XXIV

CRC/II 17	V A2 b1 b	C 128	XXIV
CRC/II 18	V A3 b	C 137	XXIII
CRC/II 19	V A3 a	C 136	XXIII
CRC/II 20	V A3 a	C 136	XXIII

4.3. Cultura Tiszapolgár (CRC/III) N = 14

Indicativ	Tipul	Marcajul	Plansa
CRC/IV 1	I A1	C 117	XXV
CRC/IV 2	I A1	C 117	XXV, XXVII
CRC/IV 3	I A7 a	C 126	XXV, XXVII
CRC/IV 4	I A7 a	C 125	XXV, XXVII
CRC/IV 5	I A23 a	C 119	XXV, XXVII
CRC/IV 6	I A24	C 117	XXVIII, XXIX
CRC/IV 7	I A25	C 125	XXVI, XXIX
CRC/IV 8	I A25	C 120	XXVI
CRC/IV 9	I G9	C 125	XXVIII-XXIX
CRC/IV 10	V A2 b2	C 126	XXVIII
CRC/IV 11	I A1	C 126	XXX
CRC/IV 12	I G4 (?)	C 116	XXX
CRC/IV 13	V A3 b	C 212	XXX
CRC/IV 14	I B1	C 116	XXX

4.4. Cultura Coțofeni (CRC/VI) N = 12

Indicativ	Tipul	Marcajul	Plansa
CRC/VI 1	I A1	C 114	XXXI
CRC/VI 2	I A10	C 111	XXXI, XXXV
CRC/VI 3	III A2	C 117	XXXIV-XXXV
CRC/VI 4	III A2	C 117	XXXIV-XXXV
CRC/VI 5	I A16	C 115	XXXI-XXXII
CRC/VI 6	I A16	C 115	XXXI-XXXII
CRC/VI 7	I G9	C 218	XXXI-XXXII
CRC/VI 8	I A1	C 110	XXXIII
CRC/VI 9	I A17 a	C 111	XXXIII
CRC/VI 10	I A22	C 114	XXXIII
CRC/VI 11	V A1 b	C 115	XXXIII
CRC/VI 12	III C1	C 114	XXXVI

4.5. Cultura Wietenberg (CRC/VII) N = 14

Indicativ	Tipul	Marcajul	Plansa
CRC/VII 1	I A1	C 223	XXXVII

CRC/VII 2	I A1	C 201	XXXVII
CRC/VII 3	I A7 a	C 101	XXXVII-XXXVIII
CRC/VII 4	I A17 a	C 101	XXXVII-XXXVIII
CRC/VII 5	III C1	C 202	XXXVI
CRC/VII 6	III C1	C 101	XXXVI
CRC/VII 7	I A17 a	C 101	XXXIX
CRC/VII 8	I A22	C 101	XXXIX
CRC/VII 9	V A2 b1 b	C 102	XL
CRC/VII 10	V A3 b	C 101	XXXIX
CRC/VII 11	V A3 b	C 101	XL
CRC/VII 12	V A3 b	C 101	XXXIX
CRC/VII 13	V A3 b2	C 101	XXXIX
CRC/VII 14	V A3 b3	C 108	XXXIX

5. Studiul tehnologic.

Analiza parametrilor tehnologici, 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. Situația statistică generală este redată în tabelul nr. 1 și histograma nr. 1.

5.1. Materii prime.

Achiziția materiilor prime semnifică parcurgerea unui lanț de etape, succedate într-o perioadă scurtă de timp; acest lanț începe cu segmentul I, care cuprinde: 1. sacrificarea animalelor domestice sau vânarea animalelor sălbatice, 2. tranșarea, 3. stocarea/consumul și 4. recuperarea elementelor scheletice. Următorul segment este cel strict tehnologic (II), respectiv fabricarea artefactelor: 1. debitaj, 2. fasonare, amenajarea detaliilor morfo-funcționale diverse. Ultimul segment (III) constă în: 1. utilizarea/abandonul sau 2. utilizarea/reamenajarea/abandonul artefactelor.

În cazul cornului de cerb, achiziția parcurge etape simplificate, legate de: culegerea din mediul ambiant în perioada imediat consecutivă căderii, în perioada februarie-martie (*bois de chute*) sau vânarea animalelor și detașarea coarnelor pe deplin dezvoltate de pe craniu, în perioada septembrie-februarie (*bois de massacre*).

În cazul cornului de căprior, achiziția se referă la: culegerea din mediul ambiant în perioada imediat consecutivă căderii, în perioada octombrie-noiembrie (*bois de chute*) sau vânarea animalelor și detașarea coarnelor pe deplin dezvoltate de pe craniu, în perioada mai-octombrie (*bois de massacre*) – vezi tabelul de mai jos cu datele ciclului de creștere al coarnelor de cerb și căprior³⁴⁹.

Specia	Dezvoltare deplină	Cădere	Creștere	Velur
Cerb	Septembrie –	2/2 februarie –	2/2 martie –	August

³⁴⁹ Etapele ciclului de creștere al coarnelor acestor specii de cervide au fost preluate din studiul lui St. Pratsch – cf. Pratsch 1994, fig. 2 (cu bibliografia).

	1/2 februarie	1/2 martie	iulie	
Căprior	Mai – 1/2 octombrie	2/2 octombrie – 1/2 noiembrie	2/2 noiembrie – martie	Aprilie

Se constată, în general, frecvența utilizării metapodiilor de ovicaprine și a cornului de cerb; se înregistrează și recurgerea la materii prime insolite, precum segmentul de mandibulă, folosit pentru realizarea unui vârf de mari dimensiuni (cultura Tiszapolgár)³⁵⁰.

Trebuie ținut seama însă și de posibilitatea ca unele artefacte să nu fie fabricate pe loc, ci aduse din așezările de origine, ceea ce limitează concluziile legate de procurarea materiei prime și, implicit, de practicarea unor ocupații în situl de peșteră, precum prelucrarea materiilor dure animale.

Situația statistică generală a materiilor prime (identificarea specifică și scheletică) este redată în tabelele nr. 1 și 3.

5.1.1. Cultura Starčevo-Criș.

Constatăm existența a trei categorii: 1. metapodii de ovicaprine (2); 2. fragment de perete de corp costal de erbivor nedeterminabil (1); 3. corn de cerb (1). Prin urmare, speciile reprezentate sunt, în ordine: ovicaprinele, erbivorele nedeterminabile, cerbul.

5.1.2. Cultura Turdaș.

Categoriile prezente sunt în număr de cinci, după cum urmează: 1. metapodiile de ovicaprine (6); 2. cornul de cerb (4); 3. osul lung de bovine (1); 4. osul lung de erbivor nedeterminabil (1); 5. defensiva de mistreț (1). Ele provin de la următoarele specii: 1. ovicaprine; 2. cerb; 3. bovine; 4. erbivor nedeterminabil; 5. mistreț.

5.1.3. Cultura Tiszapolgár.

Se constată existența a șase categorii: 1. metapodii de ovicaprine (2); 2. tibia de suine domestice și ovicaprine (1 + 1); 3. oase lungi de erbivore nedeterminabile (2); 4. corn de cerb (2); 5. fibula de porc domestic (1); 6. mandibula de bovină domestică (1). Speciile atestate sunt, în ordine: 1. ovicaprine; 2. porc domestic; 2. erbivore nedeterminate; 3. cerb; 4. bovine domestice.

5.1.4. Cultura Coțofeni.

Categoriile de materii prime după identificarea scheletică sunt în număr de patru: 1. cornul de cerb (3); 2. caninii de câine (2); 3. ulna de ovicaprine; 4. oasele lungi de erbivore nedeterminabile. Speciile prezente în spectrul paleofaunistic care a procurat materii prime pentru IMDA sunt: 1. cerbul; 2. câinele; 3. ovicaprinele; 4. erbivorele nedeterminabile.

5.1.5. Cultura Wietenberg.

În ceea ce privește materiile prime prezente în lotul analizat, se constată existența a patru categorii: 1. oasele lungi de erbivore nedeterminabile (2); 2. metapodul de ovicaprine (1); 3. cornul de cerb (1); 4. cochiliile fosile de

³⁵⁰ Autorii exprimă mulțumiri dr. Adrian Bălășescu pentru identificarea parametrilor specifici și anatomici ai unora dintre artefacte.

gasteropode (*Dentalium* sp.). Ele provin, aşadar, de la următoarele specii: 1. erbivore neidentificabile; 2. ovicaprine; 3. cerb; 4. gasteropode fosile.

5.2. Tipologia.

Datele relative la structura tipologică a fiecărui lot pe culturi sunt redade sintetic în tabelele nr. 1– 2 și histogramele nr. 2 – 6. Se constată predominarea vârfulor diverse (grupa tipologică I A, N = 27; în cadrul ei, frecvente sunt cele realizate pe metapodii de ovicaprine și pe raze de corn de cerb.

Între tipurile noi înregistrate în lotul studiat (în raport cu lista deja elaborată și care acoperă circa 15 milenii, respectiv culturile paleoliticului superior, epipaleoliticului, mezoliticului și neoliticului timpuriu³⁵¹) se numără:

- I A21 (cultura Starčevo-Criș);
- I A22 (cultura Turdaș);
- I A23, I A24, I A25 (toate aparținând culturii Tiszapolgár);
- I B7 (cultura Turdaș);
- I F11 (cultura Starčevo-Criș);
- I G9 (cultura Coțofeni);

• eboșele și deșeurile de fabricare a vârfulor pe metapodii de ovicaprine și a artefactelor din corn de cerb.

În acest context, remarcabile și spectaculare sunt, fără îndoială, vârful amenajat pe segment de mandibulă de bovină domestică (I A24) și eboșele din *compacta* de corn de cerb (V A1 b) și matricea de extracție respectivă (V A3 b3).

Structura tipologică generală a lotului analizat include: 3 categorii tipologice (I: Unelte; III: Podoabe; V: Diverse), 8 grupe tipologice (I A: Vârfuri; I B: Netezitoare; I F: Linguri-spatule; I G: Vârfuri oblice; III A: Dinți perforați; III C: Cochilii perforate; III G: Brățări; V A: Piese tehnice) și 24 tipuri.

Acestea din urmă sunt redade în lista de mai jos.

Codul tipologic	Denumirea tipului
I A1	Vârf pe fragment de os lung fasonat distal
I A7 a	Vârf pe semimetapod distal de ovicaprine
I A7 b	Vârf pe semimetapod proximal de ovicaprine
I A10	Vârf pe ulna
I A16	Vârf de corn (plantator)
I A17 a	Vârf (<i>chasse-lame</i>) pe segment de rază de corn de cerb
I A21	Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal și proximal
I A22	Vârf pe rază de corn (pumnal sau perforator)
I A23 a	Vârf pe fibula fără epifiză
I A24	Vârf pe segment de mandibulă
I A25	Vârf pe radius proximal
I B1	Netezitor pe fragment de os lung
I B7	Netezitor pe fragment de defensă de mistreț

³⁵¹ Beldiman 1999a.

I F2	Lingură-spatulă cu partea distală ovală și partea mezială plană
I F3 b2	Lingură-spatulă cu partea distală elipsoidală, partea mezială profilată în formă de U și extremitatea proximală convexă
I F11	Lingură-spatulă rectangulară cu margini paralele și extremități convexe
I G1	Vârf oblic pe segment de rază
I G4 (?)	Vârf oblic unilateral pe segment perforat de ax
I G9	Vârf oblic pe segment perforat de rază de corn (de cerb)
III A2	Dinți perforați – canini
III C1	Cochilii întregi perforate
III G3 g	Brățări pe fragment de cochilie de lamelibranhiate cu secțiuni triunghiulare
V A1 b	Eboșe de corn
V A1 b3	Eboșe de corn – fragment de ax
V A2 a	Materii prime – os
V A2 b1	Materii prime – corn, ax
V A2 b1 b	Materii prime – corn, ax prelevat de pe neurocraniu (<i>bois de massacre</i>)
V A2 b2	Materii prime – corn, rază
V A3 a	Deșeuri de os
V A3 b	Deșeuri de corn
V A3 b2	Deșeuri de corn – rază
V A3 b3	Deșeuri de corn – fragment de ax

5.2.1. Cultura Starčevo-Criș.

Structura tipologică a lotului aparținând culturii Starčevo-Criș (N = 17) include un număr de 3 categorii (I = Unelte; III = Podoabe; V = Diverse), 8 grupe tipologice (I A = Vârfuri; I B = Netezitoare; I F = Linguri-spatule; I G = Vârfuri oblice; III G = Podoabe – Brățări; V A = Piese tehnice) și 11 tipuri (cf. tabelul nr. 2). Remarcăm ca tipuri noi: I A21 = Vârf pe fragment diafizar de os lung fasonat distal și proximal; I F11 = Lingură-spatulă rectangulară cu margini paralele și extremități convexe; V A1 b = Eboșe de corn de cerb; V A3 b3 = Deșeuri de corn de cerb – ax.

Cea mai bine reprezentată este categoria uneltelor (I); aceasta include 9 piese, dintre care 4 sunt vârfuri. Așa cum deja s-a precizat, a fost identificată prezența a două tipuri nou definite de unelte, adăugate în lista deja existentă a IMDA preistorice, respectiv I A21 și I F11.

Remarcăm și prezența unui exemplar (fragmentar) de brățară din cochilie de lamelibranhiate de origine mediteraneană (*Spondylus* sp.), care augmentează repertoriul acestui gen de descoperiri din aria culturilor neoliticului timpuriu din România.

Datele relative la structura tipologică a lotului sunt redată sintetic în tabelele nr. 1 – 2 și histograma nr. 2.

5.2.2. Cultura Turdaș.

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Turdaș (N = 20) include un număr de 2 categorii (I = Unelte; V = Diverse), 5 grupe tipologice (I A = Vârfuri; I B = Netezitoare; I F = Linguri-spatule; I G = Vârfuri oblice; V A = Piese tehnice) și opt tipuri (cf. tabelul nr. 2).

Cea mai bine reprezentată este categoria uneltelor (I); aceasta include 12 piese, dintre care 9 sunt vârfuri diverse; restul reprezintă tipuri prezente în câte un exemplar. Remarcăm prezența unui tip nou definit pentru lista tipologică existentă a IMDA, respectiv I A22 = Vârf pe rază de corn (pumnal sau perforator).

Datele relative la structura tipologică a lotului sunt redată sintetic în tabelele nr. 1 – 2 și histograma nr. 3.

5.2.3. Cultura Petrești.

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Petrești (N = 1) include o singură categorie (I = Unelte), o grupă tipologică (I A = Vârfuri) și un singur tip, I A7 a (cf. tabelul nr. 2).

Datele relative la piesa aparținând culturii Petrești în contextul general al lotului IMDA de la CRC sunt redată sintetic în tabelele nr. 1-2 și histograma nr. 3.

5.2.4. Cultura Tiszapolgár.

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Tiszapolgár (N = 14) include un număr de 2 categorii (I = Unelte; V = Diverse), trei grupe tipologice (I A = Vârfuri; I G = Vârfuri oblice; V A = Piese tehnice) și 10 tipuri (cf. tabelul nr. 2).

Cea mai bine reprezentată este categoria uneltelor (I); aceasta include 12 piese, dintre care 8 sunt vârfuri de os diverse, iar unul de corn de cerb; materiile prime în curs de prelucrare sunt prezente cu 2 piese (raze de corn de cerb). Remarcăm prezența a patru tipuri adăugate listei tipologice a IMDA existente: I A23 (Vârf pe fibula fără epifiză), I A24 (Vârf pe segment de mandibulă), I A25 (Vârf pe radius proximal), I G9 (Vârf oblic pe segment perforat de rază de corn de cerb).

Datele relative la structura tipologică a lotului sunt redată sintetic în tabelele nr. 1 – 2 și histograma nr. 4.

5.2.5. Cultura Coțofeni.

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Coțofeni (N = 12) include un număr de 3 categorii (I = Unelte; III = Podoabe; V = Diverse), 5 grupe tipologice (I A = Vârfuri; I G = Vârfuri oblice; III A = Dinți perforați; III C = Cochilii perforate; V A = Piese tehnice) și 9 tipuri (cf. tabelul nr. 2).

Cea mai bine reprezentată este categoria uneltelor (I); aceasta include 8 piese, dintre care 7 sunt vârfuri de os diverse, iar unul de corn; podoabele sunt prezente cu 3 piese, respectiv 2 canini inferioari de câine, provenind probabil de la același individ și o cochilie fosilă perforată. Este de remarcat din nou prezența vârfului oblic de tip I G9, semnalat anterior, pentru prima oară, în lotul atribuit culturii Tiszapolgár.

Datele relative la structura tipologică a lotului sunt redată sintetic în tabelele nr. 1 – 2 și histograma nr. 5.

5.2.6. Cultura Wietenberg.

Structura tipologică a lotului atribuit culturii Wietenberg (N = 14) include 3 categorii (I = Unelte; III Podoabe; V = Diverse), cu 3 grupe tipologice (I A = Vârfuri; III C = Cochilii perforate; V A = Piese tehnice) și 7 tipuri (cf. tabelul nr. 2).

Datele relative la structura tipologică a lotului sunt redată sintetic în tabelele nr. 1 – 2 și histograma nr. 6.

5.3. Morfometria.

Parametrii morfometrici (exprimați în mm) sunt redați sintetic în tabelul nr. 4 și histograma nr. 7. În tabelul respectiv nu s-au redat decât parametrii întregi sau întregibili (exprimați în caractere cursive). Se remarcă faptul că din punct de vedere dimensional, singura grupă tipologică expresivă este aceea a vârfurilor (I A), dat fiind efectivul ei general cu valoare relativ înaltă (N = 36).

Clasele de lungimi sunt stabilite în mod convențional: I = 0-50; II = 51-100; III = 101-150; IV = 151-200; V = 201-250. I-II sunt clase mici, II-IV clase mijlocii, V și următoarele clase mari. Pe aceste criterii, se observă predominarea vârfurilor de clasă mică și medie (II și III). Totodată, trebuie făcută remarca după care corelația criteriilor materie primă/tip determină amplexarea claselor de lungimi decelate. Efectivele reduse nu permit conturarea unor concluzii mai consistente pe baze statistice.

5.4. Fabricarea – Debitajul.

Debitajul înregistrează aplicarea unor procedee simple, precum percuția directă și fracturarea prin flexiune, percuția directă / desplicarea sau percuția directă / cioplirea. Acestea se combină cu două-trei alte operații în scheme de debitaj complexe, care mai includeau și: abraziunea în suprafață și șanțuirea axială. În cazul culturilor Coțofeni și Wietenberg, în sfera debitajului se înregistrează impactul probabil al folosirii uneltelor de tăiat/cioplit metalice (topor, cuțit de cupru și bronz).

Predilectă apare recurgerea la șanțuirea axială în fabricarea vârfurilor pe metapodii de ovicaprine, în cadrul culturilor Starčevo-Criș, Turdaș și Tiszapolgár.

Datele relative la etapa debitajului în cadrul lotului analizat sunt redată sintetic în tabelul nr. 6. A se vedea și schemele relative la debitajul oaselor lungi, ale corpurilor costale și ale cornului de cerb din setul de planșe.

5.4.1. Cultura Starčevo-Criș.

Etapă debitajului înregistrează aplicarea unui număr de 3 procedee tehnice distincte. Acestea sunt: percuția directă/desplicarea (PD/D); cioplirea (PD/C); șanțuirea axială (Șa). Ele au fost utilizate în mod unic (PD/D, două cazuri; PD/C, un caz) sau într-o succesiune de două (Șa + PD/D, un caz).

Domină percuția directă / desplicarea (PD/D), aplicată exclusiv. O mențiune specială se cuvine a fi făcută artefactelor care documentează, de o manieră edificatoare și foarte expresivă sub raport tehnic, în premieră pentru cultura Starčevo-Criș, aplicarea schemei de debitaj a cornului de cerb în vederea obținerii, prin Șa, a unor eboșe (benzi de *compacta* cu lățimea de cca 20 mm). Sunt prezente atât eboșele, cât și resturile de debitaj (segmentul de ax păstrând urmele clare ale aplicării procedeeului șanțuirii axiale bilaterale). De asemenea, un deșeu de

prelucrare (metapod distal de ovicaprine) păstrează, pe una din fețe, urmele șanțurii axiale.

Schema procedului tehnic al șanțurii axiale (însușind toate etapele decelate experimental), a debitajului corpurilor costale și a fabricării lingurilor-spatule pe metapodii de bovine sunt redată în setul de planșe.

Datele disponibile arată prelucrarea îndubitabilă în cadrul sitului a metapodiilor de ovicaprine și a cornului de cerb.

5.4.2. Cultura Turdaș.

Etapa debitajului înregistrează aplicarea unui număr de 5 procedee tehnice distincte. Acestea sunt: percuția directă / fracturarea (PD/F); percuția directă / despicarea (PD/D); cioplirea (PD/C); abraziunea în suprafață (As); șanțuirea axială (Șa). Ele au fost utilizate în mod unic (PD/F, două cazuri; PD/D, un caz; PD/C, două cazuri); într-o succesiune de două procedee (Șa + PD/D, 5 cazuri; As + PD/D, un caz); într-o succesiune de trei procedee (As + Șa + PD/D, 2 cazuri). Un fragment de eboșă documentează, ca și în cazul culturii Starčevo-Criș, aplicarea schemei de debitaj a cornului de cerb în vederea obținerii, prin Șa, a unor eboșe (benzi de *compacta* cu lățimea de cca 20 mm). Un alt deșeu de prelucrare (metapod distal de ovicaprine) păstrează, pe ambele fețe, urmele șanțurii axiale.

Se constată că domină aplicarea unui lanț format din trei procedee (5 cazuri), conturând o schemă predilectă de debitaj al metapodiilor de ovicaprine pentru realizarea vârfulor de tip I A7.

Datele disponibile arată prelucrarea îndubitabilă în cadrul sitului a metapodiilor de ovicaprine și de cervide, ca și a cornului de cerb și de căprior.

5.4.3. Cultura Petrești.

Dat fiind faptul că acestei culturi îi este atribuită o singură piesă (CRC/III 1), etapa debitajului înregistrează aplicarea unui lanț tehnic reunind 2 procedee, respectiv: șanțuirea axială (Șa) și percuția directă / fracturarea (PD/D).

Ca și în cazul precedent, se constată conturarea unei scheme de debitaj a metapodiilor de ovicaprine pentru realizarea vârfulor de tip I A7.

5.4.4. Cultura Tiszapolgár.

Etapa debitajului înregistrează aplicarea unui număr de 3 procedee tehnice distincte. Acestea sunt: percuția directă / fracturarea (PD/F); percuția directă / despicarea (PD/D); cioplirea; șanțuirea axială (Șa). Ele au fost utilizate în mod unic (PD/D, 5 cazuri; PD/F, 2 cazuri); într-o succesiune de două procedee (Șa + PD/D, 2 cazuri).

Se constată că domină aplicarea procedului simplu al despicerii (5 cazuri), în scopul rezolvării etapei inițiale a realizării vârfulor de os.

Datele disponibile arată prelucrarea îndubitabilă în cadrul sitului a cornului de cerb.

5.4.5. Cultura Coțofeni.

Etapa debitajului înregistrează aplicarea unui număr de 2 procedee tehnice distincte. Acestea sunt: percuția directă/fracturarea (PD/F); percuția directă / despicarea (PD/D). Ele au fost utilizate în mod unic (PD/D, un caz; PD/F, 6 cazuri).

Se constată că domină aplicarea procedurii simple al percuției directe / fracturării (6 cazuri), în scopul rezolvării etapei inițiale a realizării vârfulor de os și corn. Vezi și schema din setul de planșe.

Datele disponibile arată prelucrarea indubitabilă în cadrul sitului a cornului de cerb și, probabil, a cochiliilor fosile de gasteropode.

5.4.6. Cultura Wietenberg.

Etapă de debitajului înregistrează aplicarea unui număr de 2 procedee tehnice distincte. Acestea sunt: percuția directă / fracturarea (PD/F); percuția directă / despicarea (PD/D). Ele au fost utilizate în mod unic (PD/D, 2 cazuri; PD/F, 2 cazuri).

Datele disponibile arată prelucrarea indubitabilă în cadrul sitului a cornului de cerb și căprior și, probabil, a cochiliilor fosile de gasteropode.

5.5. Fabricarea – Fasonarea și Fixarea în suport.

Procedeele fasonării și ale finisării sunt mult mai diversificate decât acelea aplicate în etapa de debitajului, urmărindu-se atât obținerea formei definitive a obiectului, cât și amenajarea unor detalii morfo-tehno-funcționale specifice; de asemenea, aici se includ și: tratamentul termic; finisarea suprafețelor sau a perforațiilor (alezarea); amenajarea dispozitivului care servea la fixare prin suspendarea pe o fibră oarecare (perforații)³⁵² etc.

Datele relative la procedeele fasonării sunt sintetizate în tabelul nr. 6. Observăm predominarea abraziunii multidirecționale ca procedeu de bază al fasonării. Perforarea este prezentă la amenajarea specifică pentru fixarea cozii vârfulor de corn și la fasonarea obiectelor de podoabă, unde apare și șanțuirea axială. În cazul vârfulor atribuite culturii Coțofeni percuția directă / despicarea pare un procedeu frecvent aplicat în etapa fasonării pentru obținerea unei porțiuni înguste a părții distale, pe care să se poată amenaja partea activă prin abraziune. Ca procedee rare constatăm: retușarea, tăierea transversală, cioplirea cu ajutorul unei unelte metalice, excavarea țesutului spongios al cornului de cerb.

Aplicarea tratamentului termic pare a fi frecventă, dar trebuie să avem în vedere și posibilitatea ca urmele specifice respective să se datoreze arderii accidentale.

În ceea ce privește fixarea în suport, respectiv recurgerea la uneltele compozite prevăzute cu coadă, mâner sau piesele de podoabă atașate pe un fir sau fâșie de piele etc., remarcăm frecvența lor relativ redusă.

Pentru fixarea transversală de tip negativ (perforație transversală) ne referim la vârfulurile de tip I G9 și la dinții perforați; fixarea axială de tip negativ este aceea care privește cochiliile de tip III C1; netezitorul de tip I B1 era fixat axial distal, iar cel de tip I B7 era foarte probabil fixat axial distal sau axial lateral într-un mâner de lemn (fixare axială de tip pozitiv).

5.5.1. Cultura Starčevo-Criș.

³⁵² *Ibidem*, vol. 1, p. 70-71, 261-263; Beldiman, Sztancs 2004c.

Procedeele fasonării / finisării decelate în cazul lotului IMDA atribuit culturii Starčevo-Criș sunt în număr de 3: abraziunea multidirecțională (Am, 3 cazuri); raclajul axial (Ra); tratamentul termic (TrT, un caz).

Așa cum se observă, în majoritatea cazurilor, abraziunea multidirecțională și raclajul axial sunt procedeele de modelare decelabile aplicate în etapa fasonării; vârful de tip I A21 prezintă și indicii de aplicare a tratamentului termic.

5.5.2. Cultura Turdaș.

Procedeele fasonării / finisării decelate în cazul lotului IMDA atribuit culturii Turdaș sunt în număr de 8: abraziunea multidirecțională (Am); cioplirea (PD/C); perforarea unilaterală (PfU); raclajul axial (Ra); retușarea (Rt); tăierea transversală (TT); tratamentul termic (TrT); finisarea prin abraziune/lustruire (Fn/A, L).

Se constată, în majoritatea cazurilor, că Am a fost singurul procedeu decelabil aplicat în etapa fasonării (7 cazuri); avem și un caz în care singurul procedeu decelabil al fasonării a fost PD/C. Combinarea procedeelelor are următoarea configurație: două procedee (PD/C + Am, 2 cazuri; Am + Fn/A, L, un caz); trei procedee (Rt + Ra + Am, un caz; Am + TT + PfU, un caz). Fixarea într-un suport (mâner de lemn, probabil) este de presupus în cazul piesei piesa CRC/II 7 (netezitor pe fragment de defensă de mistreț), altfel manevrabil cu randament redus.

Cazul de asociere complexă a mai multor procedee tehnice ale fasonării este ilustrat de aceeași piesă CRC/II 7; «lanțul operator» viza, inițial, obținerea unui pandantiv cu perforație proximală; pe piesa fracturată accidental (cu ocazia perforării?) s-a amenajat netezitorul respectiv. Un alt caz de asociere complexă este acela al lingurii-spatule de tip I F2; fasonarea și finisarea acesteia s-a realizat prin abraziune multidirecțională și abraziune pe substrat flexibil (frecare cu o bucată de piele sau de material textil).

În două cazuri s-a recurs la reamenajarea părții active prin Aa sau Am după fracturare (vârfuri de tip I A7 a).

Amenajările specifice sunt reprezentate în lotul analizat de: regularizarea marginilor prin retușare (piesa CRC/II 2); perforația pandantivului discutat mai sus (piesa CRC/II 7), care s-a realizat prin rotație rapidă, aplicată unilateral, probabil cu ajutorul sfredelului.

Frecventă pare recurgerea la tratamentul termic (TrT), decelabil în 9 cazuri, majoritatea pieselor fiind constituită de vârfurile de os.

5.5.3. Cultura Petrești.

Se constată că Am a fost singurul procedeu decelabil aplicat în etapa fasonării.

5.5.4. Cultura Tiszapolgár.

Procedeele fasonării / finisării decelate în cazul lotului IMDA atribuit culturii Tiszapolgár sunt în număr de 6: abraziunea multidirecțională (Am); cioplirea (PD/C); despicarea (PD/D); perforarea unilaterală (PfU); retușarea (Rt); tratamentul termic (TrT).

În majoritatea cazurilor, Am a fost singurul procedeu decelabil aplicat în etapa fasonării (4 cazuri). Combinarea a două procedee de modelare are următoarea configurație: PD/C + PfU, un caz; PD/D + Am, 3 cazuri; Rt + Am, un caz). Nu este

prezentă combinarea a trei procedee de fasonare; nu s-au sesizat indicii de fixare în suport.

Amenajările specifice sunt reprezentate în lotul analizat de perforația unilaterală inițiată (neterminată) a piesei CRC/IV 9 (vârf de tip I G9).

Frecventă pare recurgerea la tratamentul termic (TrT), decelabil în 5 cazuri, majoritatea pieselor fiind constituită de vârfurile de os.

5.5.5. Cultura Coțofeni.

Procedeele fasonării / finisării decelate în cazul lotului IMDA atribuit culturii Coțofeni sunt în număr de 7: abraziunea multidirecțională (Am); cioplirea (PD/C); perforarea bilaterală (PFB); scobirea sau excavarea (Sc); șanțuirea axială (Șa); finisarea prin rotație continuă (alezare) (Fn/Rot); tratamentul termic (TrT).

Nu s-a constatat predilecția pentru aplicarea unui procedeu anume; în trei cazuri avem recurgerea la perforarea bilaterală, ca mijloc de amenajare specifică a dispozitivului de fixare în suport (coadă de lemn, piesa CRC/VI 7 de tip I G9); dispozitivul de suspendare a dinților este obținut tot prin perforare (piesele CRC/VI 3-4).

Vârful de tip I A10 (CRC/VI 2) a fost fasonat prin cioplire și abraziune multidirecțională. Piesele perforate prilejuiesc și constatarea combinării a trei-patru procedee distincte de modelare/finisare: PD/C + PFB + Sc + Fn/Rot, un caz; Șa + PFB + Fn/Rot, 1 caz; PFB + Fn/Rot, 1 caz.

Recurgerea la tratamentul termic (TrT) este decelabilă în 3 cazuri, majoritatea pieselor fiind constituită de vârfurile de os și corn.

5.5.6. Cultura Wietenberg.

Procedeele fasonării / finisării decelate în cazul lotului IMDA atribuit culturii Wietenberg sunt în număr de 3: abraziunea multidirecțională (Am, un caz); cioplirea (PD/C, un caz); tratamentul termic (TrT, două cazuri). Procedeele de modelare sunt aplicate în formulă simplă (necombinate, Am, un caz) și combinate câte două (PD/C + Am, un caz). Vârfurile CRC/VII 3 și CRC/VII 4 prezintă și indicii de aplicare a tratamentului termic.

Dat fiind efectivul redus al lotului respectiv, datele nu au expresivitate statistică minimă.

5.6. Urme de utilizare.

Examinarea sistematică a suprafețelor cu ochiul liber, cu lupa și în microscopie optică de mică putere a întregului lot de piese de la CRC a relevat prezența combinată a mai multor tipuri de urme de uzură, care, cu un grad mai mare sau mai mic de probabilitate, sugerează funcționalitatea pieselor respective³⁵³.

Approape nelipsite sunt urmele de tocire și de lustru, intense sau superficiale, ca și fracturile curente, rezultate prin aplicarea unor forțe laterale. Celelalte tipuri de urme de uzură decelate pe piesele studiate se referă la utilizări specifice ale tipurilor respective, având frecvență redusă și foarte redusă.

³⁵³ *Ibidem*, p. 70-71, 268.

Reamenajarea vârfurilor după fracturare pare rară (un caz clar, cel al piesei CRC/III 1); în schimb, frecvență pare a fi continuarea folosirii vârfurilor după fracturarea extremității distale.

Datele relative la urmele de utilizare decelate pe piesele studiate sunt sintetizate în tabelul nr. 7.

5.6.1. Cultura Starčevo-Criș.

Se constată următoarele tipuri de urme de uzură: tocirea / lustrul (Tc/L); fracturarea prin flexiune sau aplicarea unor forțe pe o direcție laterală în raport cu axul principal al piesei (FL). Aceste urme se combină în 2 cazuri și caracterizează, în mod curent, afectarea părții active a vârfurilor de os și a lingurilor, respectiv modificarea aspectului conferit prin fasonare / finisare.

Tot vârfurile de os prilejuiesc și constatarea folosirii în continuare și după fracturarea extremității sau a părții distale (un caz); un vârf nu pare a mai fi fost utilizat după fracturarea extremității distale. Nu avem cazuri de reamenajare după fracturarea în timpul folosirii.

5.6.2. Cultura Turdaș.

În cazul lotului atribuit culturii Turdaș se constată prezența următoarelor tipuri de urme de uzură: tocirea / lustrul (Tc/L); fracturarea prin flexiune sau aplicarea unor forțe pe o direcție laterală în raport cu axul principal al piesei (FL); fracturarea prin impact (FI); fracturarea prin presiune (FP); microrețușe (Rt); striuri (Str); tasarea fibrelor țesutului compact (Ts).

Aceste urme sunt indicii singulare de utilizare pentru piesa CRC/II 7 (microrețușe) și pentru piesele CRC/II 3 și CRC/II 8 (tocire / lustru); de cele mai multe ori însă, ele se combină pe una și aceeași piesă și caracterizează, în mod curent, afectarea părții active a vârfurilor de os și a lingurilor, respectiv modificarea aspectului conferit prin fasonare / finisare; configurația combinațiilor este: Tc/L + FL (6 cazuri); Tc/L + FP; Ts + FI; Ts + Str + FI (câte un caz fiecare).

Vârfurile de os prilejuiesc și constatarea folosirii în continuare și după fracturarea extremității sau a părții distale (3 cazuri); 2 piese nu par a mai fi fost utilizate după fracturarea extremității distale.

5.6.3. Cultura Petrești.

Pentru vârful de tip I A7 a ca reprezentant unic al IMDA aparținând culturii Petrești se remarcă prezența urmelor de uzură următoare: tocirea / lustrul (Tc/L); fracturarea prin flexiune sau aplicarea unor forțe pe o direcție laterală în raport cu axul principal al piesei (FL).

5.6.4. Cultura Tiszapolgár.

În lotul atribuit culturii Tiszapolgár avem prezența următoarelor tipuri de urme de uzură: tocirea / lustrul (Tc/L); fracturarea prin flexiune sau aplicarea unor forțe pe o direcție laterală în raport cu axul principal al piesei (FL).

Aceste urme sunt indicii singulare de utilizare pentru 2 piese (Tc/L); în majoritatea situațiilor, ele se combină pe una și aceeași piesă și caracterizează, în mod curent, afectarea părții active a vârfurilor de os și a corn, respectiv modificarea aspectului conferit prin fasonare/finisare; configurația combinațiilor este: Tc/L + FL (7 cazuri).

Vârfurile de os prilejuiesc și constatarea folosirii în continuare și după fracturarea extremității sau a părții distale (3 cazuri); 4 piese nu par a mai fi fost utilizate după fracturarea extremității distale.

5.6.5. Cultura Coțofeni.

În lotul atribuit culturii Coțofeni se constată prezența următoarelor tipuri de urme de uzură: tocirea/lustrul (Tc/L); fracturarea prin impact (FI); striuri (Str).

Aceste urme sunt indicii singulare de utilizare pentru 3 piese (Tc/L); ele se combină pe una și aceeași piesă și caracterizează, în mod curent, afectarea părții active a vârfurilor de os și corn, respectiv modificarea aspectului conferit prin fasonare / finisare; configurația combinațiilor este: FI + Str (un caz); Tc/L + FI + Str (un caz).

5.6.6. Cultura Wietenberg.

În lotul atribuit culturii Wietenberg sunt înregistrate următoarele tipuri de urme de uzură: tocirea / lustrul (Tc/L); tasarea fibrelor țesutului compact (Ts); fracturarea prin impact (FI).

Aceste urme sunt indicii singulare de utilizare pentru o piesă (Tc/L); ele se combină pe o altă piesă (Ts + FI).

5.7. Funcționalitatea prezumată. Aspecte ale paleoeconomiei ilustrate de IMDA. Ocupații documentate. Caracterul habitatului.

Analiza urmelor de uzură, ca și comparațiile cu situațiile decelate prin studiile paleontologice detaliază aspectele în conexiune cu ocupațiile documentate de artefactele IMDA: pentru **vârfuri**: perforarea și asamblarea pieilor și a materialelor textile (cusutul); împletitul fibrelor vegetale și animale; armă (pumnal, tipul I A22); armă de lovire (vârf de corn de tip I G9); unealtă de săpat sau afânat solul; pană pentru despicat lemnul; *chasse-lame* pentru debitajul materialelor litice; **netezitor** pentru prelucrarea lemnului și a pieilor; utilizarea instrumentarului domestic de tipul **lingurilor-spatule** pentru îngurgitarea alimentelor (rolul funcțional „banal” de linguri pentru mâncat) sau pentru curățarea făinii / a substanțelor colorante de pe râșnițele de tip plat; **materii prime** pentru fabricarea artefactelor diverse – mai ales vârfuri – din corn de cervide (cerb și căprior); **podoabe** – elemente de colier (dinți perforați) și cochilii întregi perforate.

Vârfurile domină în mod absolut toate loturile, de la cele banale, de tip I A1, la cele fabricate după o schemă mai complicată, aplicată sistematic, combinând mai multe procedee, în virtutea tradițiilor tehnice ale comunităților respective (Șa, PD/D etc.).

Cum deja s-a subliniat, trebuie ținut seama și de posibilitatea ca unele artefacte să nu fie fabricate pe loc, ci aduse din așezările de origine, ceea ce limitează concluziile legate de procurarea materiei prime și practicarea unor ocupații, precum prelucrarea materiilor dure animale; este cazul probabil al lingurii-spatule CRC/I 5 și sigur al unor piese de podoabă, cum este brățara din cochilia scoicii *Spondylus*.

Problema ocupării sezoniere (primăvară-toamnă) sau permanente a peșterii poate beneficia de argumentele oferite de studiul materialului paleofaunistic și al IMDA. Este vorba de estimarea vârstei de sacrificare a speciilor domestice și de sezonul vânării cervidelor de la care provin fragmente de neurocranii cu frontale

păstrate; coarnele cu baza axului păstrată pot oferi, de asemenea, indicii prețioase asupra sezonului de achiziție (prin vânatoare – *bois de massacre* sau prin culegere – *bois de chute*).

Posibilitatea de a „importa” artefacte fabricate în situl de bază este de luat în calcul și în cazul uneltelor de corn.

În cazul artefactelor studiate, asocierea diverselor tipuri de piese din MDA ilustrează, în general, contextele curente domestice ale descoperirii *in situ* ale acestora și ale utilizării lor: este vorba de contexte de fabricare, de utilizare și de stocare sau de abandon (contexte *intra-sit*).

Pentru lotul analizat lipsesc indiciile legate de contextele specifice de fabricare (arii de debitaj, „atelier” etc.), aceasta și datorită lipsei datelor privind inventarul exact al complexelor de proveniență; unele piese tehnice (materii prime neprelucrate, eboșe, piese reamenajate, deșeuri) sunt în măsură să documenteze, de o manieră indubitabilă, prelucrarea MDA pe loc, în cadrul sitului respectiv.

Ca și în multe alte situații studiate, este de acceptat ipoteza după care fabricarea artefactelor din MDA se făcea în contextul domestic și nu ilustra practicarea unui meșteșug specializat.

Fiind vorba de un sit de peșteră, acesta era probabil ocupat permanent sau sezonier, în perioada primăvară-toamnă; gama tipo-funcțională a lotului IMDA analizat este compatibilă cu specificul activităților ipotetice derulate într-un astfel de sit; astfel, vânatoarea și creșterea animalelor și prelucrarea produselor rezultate din aceste ocupații de bază par să aibă un reflex preponderent în seria artefactelor discutate de noi: prelucrarea IMDA, a materialelor litice prin debitaj laminar, a pieilor, a fibrelor de origine vegetală și animală etc.

5.7.1. Cultura Starčevo-Criș.

Amenajarea unui complex de tipul locuinței în interiorul peșterii ar pleda pentru o ocupare de mai lungă durată. Autorii cercetărilor opinează chiar pentru ocuparea permanentă a peșterii în etapa corespunzătoare culturii menționate³⁵⁴. Aceeași concluzie pare a fi susținută de inventarul IMDA și de rezultatele analizei arheozoologice, prin decelarea sezonului de sacrificare a animalelor domestice, mai ales ovicaprine³⁵⁵.

5.7.2. Cultura Turdaș.

Depunerile corespunzătoare acestui nivel sunt considerate a avea, cel puțin parțial, caracter ritualic³⁵⁶.

De aici concluzia unei ocupări speciale a sitului și, aparent, structura specifică a inventarului ceramic, ca și a celui din alte materiale.

Piesele IMDA arată însă clar că avem de-a face și cu activități de achiziție (sacrificarea animalelor domestice, vânatoarea) și de prelucrare consecutivă a materiilor prime necesare IMDA (metapodii de ovicaprine și de cervide, coarne de cervide – cerb și căprior). De asemenea, sunt indicii clare legate de utilizarea acestui instrumentar în derularea unor activități de producție: prelucrarea pieilor, a

³⁵⁴ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 44-45, 99.

³⁵⁵ El Susi 2004.

³⁵⁶ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 103.

lemnului, împletitul etc. Datele diagnozei arheozoologice susțin o atare interpretare, sugerând ocuparea quasi-permanentă a sitului³⁵⁷.

5.7.3. Cultura Petrești.

Autorii cercetărilor pledează pentru caracterul ritualic al depunerii respective³⁵⁸.

Locuirea aparținând acestei culturi, cu totul sporadică, nu permite decât acceptarea ipotezei unei ocupări de scurtă durată, în timpul sezonelor calde (primăvară-toamnă). Prezența unei singure piese IMDA, probabil aduse în sit din altă parte, pledează în favoarea acestei supoziții.

5.7.4. Cultura Tiszapolgár.

Pe baza analizei depunerilor, autorii cercetărilor pledează pentru caracterul sezonier (anotimpurile calde, primăvară-toamnă) al ocupării sitului în etapa aferentă culturii menționate; este vorba, ipotetic, de o locuire propriu-zisă³⁵⁹. Datele asupra IMDA și cele ale studiului arheozoologic au confirmat această concluzie³⁶⁰.

5.7.5. Cultura Coțofeni.

Depunerile respective sunt consistente și aparțin unor resturi de locuințe și alte structuri de locuire³⁶¹; pe această bază am putea avea în vedere ocuparea permanentă a peșterii în etapa aferentă culturii Coțofeni, ipoteză susținută și de datele relative la IMDA și de diagnoza arheozoologică³⁶².

5.7.6. Cultura Wietenberg.

Vestigiile primului subnivel, incluzând mai multe complexe, de tipul gropilor și a două morminte de înhumatie, ar putea indica un caracter ritualic și funerar al sitului. Subnivelul superior include resturile unor locuințe de suprafață, ilustrând, după inventarul ceramic, IMDA și datele studiului arheozoologic, ocuparea probabilă de caracter sezonier³⁶³.

6. Încadrarea culturală. Analogii.

Date fiind efectivele avute la dispoziție pentru fiecare cultură și caracteristicile lor tipologice relevante în plan cultural-cronologic, încadrarea culturală este adoptată după concluziile autorilor cercetărilor, care au stabilit-o, în general, pe baza analizei materialului ceramic din fiecare nivel.

În ceea ce privește analogiile, nu ne-am propus, în condițiile date ale derulării analizei noastre, exploatarea exhaustivă a surselor publicate, demers cu atât mai dificil cu cât nu dispunem încă de lucrări de sinteză amplă asupra IMDA după faza A a culturii Vinča. Cu prilejul de față trimitem la un număr minim de analogii, regăsite în literatura avută la dispoziție; am privilegiat, cum este și firesc, descoperirile din regiunea unde se plasează situl CRC, respectiv siturile preistorice

³⁵⁷ El Susi 2004.

³⁵⁸ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 109.

³⁵⁹ *Ibidem*, p. 114.

³⁶⁰ El Susi 2004.

³⁶¹ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 47-48.

³⁶² El Susi 2004.

³⁶³ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 48-49; El Susi 2004.

din zona endocarstică a Munților Poiana Ruscă; totodată, ne propunem, cu alt prilej, abordarea mai amplă a temei, pe baza unor efective mai largi.

6.1. Cultura Starčevo-Criș.

Materialele Starčevo-Criș de la CRC au fost atribuite *grosso modo*, pe baze strict tipologice, fazelor I C-I A ale acestei culturi³⁶⁴. Această încadrare cultural-cronologică este, în general, susținută și de unele analogii cunoscute pentru materialele analizate cu prilejul de față.

Astfel, **vârfurile** pe așchii diafizare (I A1) și cele pe segmente de metapodii de ovicaprine (I A7) sunt prezențe curente în mediul culturii Starčevo-Criș; cităm ca exemple piesele descoperite la: Cluj-Napoca / Gura Baciului, Ocna Sibiului-*Triguri*, Leț, Zăuan, Dubova-*Cuina Turcului*, nivelul IV, Balș ș.a. (tipul I A1); Cluj-Napoca / Gura Baciului, Ocna Sibiului-*Triguri*, Leț, Zăuan, Dubova-*Cuina Turcului*, nivelul IV, Dumbrava, Trestiana, Basarabi, Cârcea-*Viaduct* (tipul I A7)³⁶⁵.

Lingurile-spatule de mici dimensiuni pe metapodii (I F2) sau realizate pe fragmente de coaste (tipul I F10) se cunosc din mai multe așezări de pe teritoriul României, între care Trestiana ocupă un loc central³⁶⁶; tipul I F3 b2 și I F11 reperate la CRC sunt noi la acest nivel cronologic și nu au, deocamdată, analogii exacte cunoscute de noi³⁶⁷.

Brățări neolitice timpurii din cochilii de scoici de origine mediteraneană – *Spondylus* sp. (tipul III G3 g) au mai fost descoperite la Drobeta-Turnu Severin / Schela Cladovei și Gornea-*Căunița de Sus*³⁶⁸.

Piesele tehnice din corn de cerb (eboșe și resturi de debitaj) documentează, în premieră pentru cultura Starčevo-Criș și fără analogii cunoscute, deocamdată, de noi, aplicarea unei scheme de debitaj în vederea obținerii, prin Șa, a unor eboșe (benzi de *compacta*).

6.2. Cultura Turdaș.

Materialele Turdaș de la CRC au fost atribuite fazei a II-a a acestei culturi, paralelizată cu faza C₂ a culturii Vinča.

Pentru analogiile IMDA ne referim, cu acest prilej, doar la cele regăsite în situl de la Turdaș-*Luncă*³⁶⁹ și Hodoni, acesta din urmă atribuit culturii Vinča, faza C₁³⁷⁰.

6.3. Cultura Petrești.

Locuirea aparținând acestei culturi a fost cu totul sporadică, urmele materializându-se sub forma fragmentelor de vase ceramice și a unui vârf de os, recoltate de la partea superioară a nivelului turdășean³⁷¹.

³⁶⁴ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 44-45, 99-103.

³⁶⁵ Beldiman 1999a – cu bibliografia.

³⁶⁶ *Ibidem*; Popușoi, Beldiman 1999; Beldiman, Popușoi 2000.

³⁶⁷ Beldiman, Sztancs 2004a.

³⁶⁸ Beldiman 2000a.

³⁶⁹ Luca 2001, p. 53-54, fig. 2/3, 8.

³⁷⁰ Drașovean 1991, fig. 4.

³⁷¹ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 45.

Unele analogii pentru vârful CRC/III 1 pot fi regăsite în monografia culturii, realizată de Iuliu Paul³⁷².

6.4. Cultura Tiszapolgár.

Locuirea atribuită acestei culturi se referă la o etapă târzie³⁷³.

Pentru analogii ale IMDA trimitem la sinteza asupra culturii, datorată lui Gheorghe Lazarovici³⁷⁴.

6.5. Cultura Coțofeni.

Materialele Coțofeni de la CRC au fost atribuite fazelor a II-a și a III-a ale acestei culturi³⁷⁵.

Pentru artefactele IMDA am regăsit analogii în siturile de la: Cerișor-*Peștera nr. I*³⁷⁶; Băile Herculane-*Peștera Hoților*, Bocșa Montană-*Colțan*, Ostrovul Corbului, Sebeș-*Râpa Roșie*³⁷⁷; Șincai³⁷⁸.

6.6. Cultura Wietenberg.

Materialele Wietenberg de la CRC au fost atribuite fazelor a II-a și a III-a ale acestei culturi³⁷⁹.

Artefactele IMDA au analogii în siturile de la: Cerișor-*Peștera nr. I*³⁸⁰; Piatra Craivii, Sântimbru, Țelna³⁸¹, Deșida³⁸².

7. Concluzii

În tentativa noastră de *biatis* diacronic de-a lungul celor cinci culturi prezente prin vestigii în situl CRC se constată, în general, frecvența utilizării metapodiilor de ovicaprine și a cornului de cerb; se înregistrează, în același timp, și recurgerea la materii prime insolite, precum segmentul de mandibulă, folosit pentru realizarea unui vârful de mari dimensiuni (cultura Tiszapolgár).

Înregistrăm, de asemenea, predominarea vârfurilor diverse – grupa tipologică I A, N = 36; în cadrul ei, cele realizate pe metapodii de ovicaprine și pe raze de corn de cerb sunt cele frecvente.

Între tipurile noi înregistrate în lotul studiat (în raport cu lista deja elaborată și care acoperă circa 15 milenii, respectiv culturile paleoliticului superior, epipaleoliticului, mezoliticului și neoliticului timpuriu³⁸³ se numără: I A21 (cultura Starčevo-Criș), I A22 (cultura Turdaș), I A23, I A24, I A25 (toate aparținând culturii Tiszapolgár); I F11 (cultura Starčevo-Criș); I G9 (cultura Coțofeni).

³⁷² Paul 1992, p. 43-44, pl. XXVII/7-9, 11-12.

³⁷³ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 114.

³⁷⁴ Lazarovici 1983.

³⁷⁵ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 47-48.

³⁷⁶ Roman, Diaconescu, Luca 2000, p. 34, 38, pl. V/5-6 și IX/2.

³⁷⁷ Roman 1976, p. 18, 116, 152, pl. 11 și 52; Ciugudean 200, pl. 125/4 și 129/2.

³⁷⁸ Lazăr 1995, pl. XXII/32-33.

³⁷⁹ Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 48-50.

³⁸⁰ Roman, Diaconescu, Luca 2000, p. 14-15, 33, pl. IV/8-10.

³⁸¹ Andrițoiu 1992, p. 46, 208, pl. 40/12-13; Rișcuța 1995.

³⁸² Jurcsák 1984 – cu bibliografia mai veche; Rișcuța 1995; pentru detalii legate de podoabe realizate pe cochilii atribuite culturii Wietenberg v. recent Sztancs, Beldiman 2004a.

³⁸³ Beldiman 1999a.

Remarcabile sunt, fără îndoială, vârful amenajat pe segment de mandibulă de bovină domestică (I A24) și eboșele din *compacta* de corn de cerb (V A1 b) și matricea de extracție respectivă (V A3 b3). Subliniem și raritatea unor piese, precum brățărilor din cochilii de scoici de origine mediteraneană – *Spondylus* sp. (III G3 g), prezente cu un exemplar în lotul atribuit culturii Starčevo-Criș.

Evidențiem și faptul că, din punct de vedere dimensional, singura grupă tipologică expresivă este aceea a vârfulor (I A), dat fiind efectivul ei general cu valoare relativ înaltă în cadrul lotului (N = 36).

Pe criteriul claselor de lungimi, se observă predominarea vârfulor de clasă mică și medie (II și III). Rămâne valabilă remarca după care corelația criteriilor materie primă/tip determină amplexarea claselor de lungimi decelate. Efectivele reduse nu permit conturarea unor concluzii mai consistente pe baze statistice.

Debitajul înregistrează aplicarea unor procedee simple, precum percuția directă și fracturarea prin flexiune, percuția directă / desplicarea sau percuția directă / cioplirea. Acestea se combină cu două-trei alte operații în scheme de debitaj complexe, care mai includeau și: abraziunea în suprafață și șanțuirea axială. Impactul probabil al folosirii uneltelor de tăiat/cioplit metalice (topor, cuțit de cupru și bronz) se înregistrează în prelucrarea MDA în cazul culturilor Coțofeni și Wietenberg.

Predilectă apare recurgerea la șanțuirea axială în fabricarea vârfulor pe metapodii de ovicaprine, în cadrul culturilor Starčevo-Criș, Turdaș și Tiszapolgár. Piese tehnice din corn de cerb (eboșe și resturi de debitaj) documentează, în premieră pentru cultura Starčevo-Criș și fără analogii cunoscute, deocamdată, de noi, aplicarea unei scheme de debitaj în vederea obținerii, prin Șa, a unor eboșe (benzi de *compacta*).

Piese tehnice atestă, de asemenea, de o manieră indubitabilă, prelucrarea în cadrul sitului a metapodiilor de ovicaprine și de cervide, ca și a coarnelor de cervide (cerb și căprior).

Procedeele fasonării și ale finisării sunt mult mai diversificate decât acelea aplicate în etapa debitajului, urmărindu-se atât obținerea formei definitive a obiectului, cât și amenajarea unor detalii morfo-tehno-funcționale specifice; de asemenea, aici se includ și: tratamentul termic; finisarea suprafețelor sau a perforațiilor (alezarea); amenajarea dispozitivului care servea la fixare prin suspendarea pe o fibră oarecare (perforații)³⁸⁴ etc.

Datele relative la procedeele fasonării sunt sintetizate în tabelul nr. 6. Observăm predominarea abraziunii multidirecționale ca procedeu de bază al fasonării. Perforarea este prezentă la amenajarea specifică pentru fixarea cozii vârfulor de corn și la fasonarea obiectelor de podoabă, unde apare și șanțuirea axială. În cazul vârfulor atribuite culturii Coțofeni percuția directă/desplicarea pare un procedeu frecvent aplicat în etapa fasonării pentru obținerea unei porțiuni înguste a părții distale, pe care să se poată amenaja partea activă prin abraziune. Ca

³⁸⁴ *Ibidem*, vol. 1, p. 70-71, 261-263; Beldiman, Sztancs 2004c.

procedee rare constatate menționăm: retușarea, tăierea transversală, cioplirea cu ajutorul unei unelte metalice, excavarea țesutului spongios al cornului de cerb.

Aplicarea tratamentului termic pare a fi frecventă, dar trebuie să avem în vedere și posibilitatea ca urmele specifice respective să se datoreze arderii accidentale.

În ceea ce privește fixarea în suport, respectiv recurgerea la uneltele compozite prevăzute cu coadă, mâner sau piesele de podoabă atașate pe un fir sau fâșie de piele etc., remarcăm frecvența lor relativ redusă.

Pentru fixarea transversală de tip negativ (perforație transversală) ne referim la vârfurile de tip I G9 și la dinții perforați; fixarea axială de tip negativ este aceea care privește cochiliile de tip III C1; netezitoarele de tip I B1 și I B7 erau foarte probabil fixate axial distal sau axial lateral într-un mâner de lemn (fixare axială de tip pozitiv).

Examinarea sistematică a suprafețelor cu ochiul liber, cu lupa și în microscopie optică de mică putere a întregului lot de piese de la CRC a relevat prezența combinată a mai multor tipuri de urme de uzură, care, cu un grad mai mare sau mai mic de probabilitate, sugerează funcționalitatea pieselor respective³⁸⁵.

Apropie nelipsite sunt urmele de tocire și de lustru, intense sau superficiale, ca și fracturile curente, rezultate prin aplicarea unor forțe laterale. Celelalte tipuri de urme de uzură decelate pe piesele studiate se referă la utilizări specifice ale tipurilor respective, având frecvență redusă și foarte redusă.

Reamenajarea vârfurilor după fracturare pare rară (un caz clar, cel al piesei CRC/III 1); în schimb, frecvență pare a fi continuarea folosirii vârfurilor după fracturarea extremității distale.

Analiza urmelor de uzură, ca și comparațiile cu situațiile decelate prin studiile paleontologice detaliază aspectele în conexiune cu ocupațiile documentate de artefactele IMDA: pentru **vârfuri** de dimensiuni mici, mijlocii, mari: perforarea și asamblarea pieilor și a materialelor textile (cusutul); împletitul fibrelor vegetale și animale; armă (pumnal, tipul I A22); armă de lovire (vârf de corn de tip I G9); unealtă de săpat sau afânat solul; pană pentru despicat lemnul; *chasse-lame* pentru debitajul laminar al materialelor litice; **netezitor** pentru prelucrarea lemnului și a pieilor; utilizarea instrumentarului domestic de tipul **lingurilor-spatule** pentru îngurgitarea alimentelor (rolul funcțional „banal” de linguri pentru mâncat) sau pentru curățarea făinii/a substanțelor colorante de pe râșnițele de tip plat; **materii prime** pentru fabricarea vârfurilor diverse pe raze de corn de cerb; **podoabe** – brățări, elemente de colier (dinți perforați și cochilii întregi).

În cazul artefactelor studiate, asocierea diverselor tipuri de piese din MDA ilustrează, în general, contextele curente domestice ale descoperirii *in situ* ale acestora și ale utilizării lor: este vorba de contexte de fabricare, de utilizare și de stocare sau de abandon (contexte *intra-sit*).

³⁸⁵ Beldiman 1999a, vol. 1, p. 70-71, 268.

Ca și în multe alte situații studiate, este de acceptat ipoteza după care fabricarea artefactelor din MDA se făcea în contextul domestic și nu ilustra, decât excepțional, practicarea unui meșteșug specializat.

Efectivele pe culturi nu sunt prea consistente, ceea ce limitează semnificativ încheierile formulabile; este, de altfel, bine cunoscut că amplitudinea efectivului condiționează valabilitatea concluziilor.

Prilejul de față este unul de aplicare integrală în premieră a protocolului de analiză asupra unor loturi IMDA aparținând culturilor Starčevo-Criș, Turdaș, Petrești, Tiszapolgár, Coțofeni și Wietenberg. Considerăm că datele etalate au valoare ilustrativă pentru fenomenul paleotehnologic abordat și devin un punct de referință pentru studiile viitoare. În acest sens, importantă este și identificarea tipurilor noi, definite cu acest prilej, care îmbogățesc repertoriul IMDA preistorice (I A21 – I A25; I F11; I G9).

Furnizate de descoperiri foarte recente, făcute în condiții optime, piesele aparținând IMDA din peștera *Cauce* de la Cerișor oferă ocazia analizei unui lot relativ puțin consistent din punct de vedere numeric. Acest lot prilejuiește însă analiza unui efectiv important de vârfuri, care se evidențiază prin diversitate tipomorfo-funcțională și parametri aparte, unele piese fiind, până acum, unicate în gama tipologică a IMDA preistorice din România.

În încheiere, considerăm că aportul IMDA la elucidarea unor aspecte paleotehnologice și paleoeconomice specifice culturilor preistorice este în mod concludent ilustrat și prin analiza materialelor din așezarea din „Peștera de la Cauce”, la care se pot raporta de acum înainte parametrii altor loturi, în proveniență din aceleași medii culturale.

Lista abrevierilor

Aa	Abraziune axială
Ad.	Adâncime
Am	Abraziune multidirecțională
Ao	Abraziune oblică
As	Abraziune în suprafață
At	Abraziune transversală
B	Bovine
CD	Calibrul distal
Cn	Corn (de cerb)
Cnd	Câine
Cr	Cerb
Cp	Căprior
CRC	<i>Cerișor-Peștera Cauce</i>
Cs	Corp costal
D	Dinte
DEB	Debitajul
Diam.	Diametru
DR	Drept, dreaptă
ED	Extremitatea distală
EP	Extremitatea proximală
Erb	Erbivor de specie nedeterminabilă
Ext.	Exterior
FAS	Fasonarea
Fb	Fibula
FI	Fața inferioară
Fig.	Figura
FIX	Fixarea în suport
FL	Fractură laterală
Fn/A, L	Finisare prin abraziune sau lustruire
Fn/Rot	Finisare prin rotație (alezare)
FP	Fractură de presiune
FS	Fața superioară
FUNC	Rolul funcțional
Gros.	Grosime
Gs	Gasteropode (cochilii de melci)
IMDA	Industria materiilor dure animale
Int.	Interior
L	Lungimea
L tot.	Lungimea totală
Lăț.	Lățime
Lm	Lamelibranchiate (cochilii de scoici)

LPA	Lungimea părții active
Max.	Maxim(ă)
MCCH	Muzeul „Castelul Corvineștilor”, Hunedoara
Md	Mandibulă
MD	Marginea dreaptă
MDA	Materii dure animale
Min.	Minim(ă)
MP	Metapod
MS	Marginea stângă
OC	Ovicaprine
OL	Os lung
PD	Partea distală
PD/C	Percuție directă / Cioplire
PD/D	Percuție directă / Despicare
Perf., Pf	Perforație
PfB	Perforație bilaterală
PfU	Perforație unilaterală
Pl.	Plansa
PM	Partea mezială
PP	Partea proximală
Ra	Raclaj axial
Rt	Retușare
S	Suine
ST	Stâng(ă)
Str	Striuri
Șa	Șanțuire axială
T	Tibia
Tc/L	Tocire / Lustru
TrT	Tratament termic
Ts	Tasare
TT	Tăiere transversală
U	Ulna
UTIL	Utilizarea

Abréviations

Aa	Abrasion axiale
Ad.	Profondeur (de la perforation)
Am	Abrasion multidirectionnelle
Ao	Abrasion oblique
As	Abrasion en surface
At	Abrasion transversale
B	Bovins
CD	Calibre distal

Cn	Bois de cerf
Cnd	Chien
Cp	Chevreuril
Cr	Cerf
CRC	Cerișor- <i>Grotte Cauce</i>
Cs	Côte
D	Dent
DEB	Débitage
Diam.	Diamètre
DR	Droit (bord)
ED	Extrémité distale
EP	Extrémité proximale
Erb	Herbivore indéterminé
Ext.	Extérieur
FAS	Façonnage
Fb	Fibula
FI	Face inférieure
Fig.	Figure
FIX	Mode de fixation (manche)
FL	Fracture par flexion (latérale)
Fn/A, L	Finisage par abrasion ou lustrage
Fn/Rot	Alésage
FP	Fracture par pression
FS	Face supérieure
FUNC	Fonction
Gros.	Épaisseur
Gs	Gastéropodes
IMDA	Industrie des matières dures animales
Int.	Intérieur
L	Longueur
L tot.	Longueur totale
Lăț.	Largeur
Lm	Lamellibranches
LPA	Longueur de la partie active
Max.	Maximum
MCCH	Musée «Chateau des Corvins», Hunedoara
MD	Bord droit
Md	Mandibule
MDA	Matières dures animales
Min.	Minimum
MP	Métapode
MS	Bord gauche
OC	Ovicaprins
OL	Os long

PD	Partie distale
PD/C	Percussion directe / Entaillage
PD/D	Percussion directe / Fendage axial
Perf., Pf	Perforation
PfB	Perforation bilatérale (de deux côtés)
PfU	Perforation unilatérale
PM	Partie mésiale
PP	Partie proximale
Ra	Raclage axial
Rt	Retouches
S	Suidés
ST	Gauche
Str	Stries
Şa	Rainurage
T	Tibia
Tc/L	Emoussement / Lustre
TrT	Traitement thermique
Ts	Tassage
TT	Sciage transversal
U	Ulna
UTIL	Utilisation

Lista tabelelor

Tabel nr. 1	CRC. IMDA – Tipologia și reprezentarea materiilor prime.
Tabel nr. 2	CRC. IMDA – Repartiția tipurilor pe culturi.
Tabel nr. 3	CRC. IMDA – Repartiția materiilor prime pe culturi.
Tabel nr. 4	CRC. IMDA – Morfometria.
Tabel nr. 5	CRC. IMDA – Clasele de lungimi ale grupeii tipologice I A (vârfuri).
Tabel nr. 6	CRC. IMDA – Procedee de debitaj și de fasonare.
Tabel nr. 7	CRC. IMDA – Urme de utilizare.

Liste des tableaux

Tableau no. 1	CRC. IMDA – Typologie et matières premières.
Tableau no. 2	CRC. IMDA – Distribution des types par cultures.
Tableau no. 3	CRC. IMDA – Distribution des matières premières par cultures.
Tableau no. 4	CRC. IMDA – Morphométrie.
Tableau no. 5	CRC. IMDA – Classes de longueurs du groupe typologique I A (pointes).
Tableau no. 6	CRC. IMDA – Procédés techniques du débitage et du façonnage.
Tableau no. 7	CRC. IMDA – Traces d'utilisation.

Tabel nr. 1 CRC. IMDA – Tipologia și reprezentarea materiilor prime

Tip	Indicativ	MtP	SPEC
I A21	CRC/I 1	MP	OC
I A21	CRC/I 9	OL	OC
I A22	CRC/I 6	Cn	Cr
I A7 b	CRC/I 2	MP	OC
I B1	CRC/I 7	MP	Cr
I B1	CRC/I 8	OL	B
I F11	CRC/I 3	Cs	Erb
I F3 b2	CRC/I 5	MP	B
I G4 (?)	CRC/I 11	Cn	Cr
III G3 g	CRC/I 10	Lm	Spondylus sp. (?)
V A1 b3	CRC/I 12	Cn	Cr
V A1 b3	CRC/I 13	Cn	Cr
V A1 b3	CRC/I 14	Cn	Cr
V A2 b2	CRC/I 4	Cn	Cr

V A3 a	CRC/I 17	MP	OC
V A3 b	CRC/I 15	Cn	Cr
V A3 b2	CRC/I 16	Cn	Cr
I A1	CRC/II 1	MP	OC
I A1	CRC/II 2	OL	Erb
I A17 a	CRC/II 6	Cn	Cr
I A17 a	CRC/II 9	Cn	Cr
I A22	CRC/II 8	Cn	Cr
I A7 a	CRC/II 3	MP	OC
I A7 a	CRC/II 4	MP	OC
I A7 a	CRC/II 5	MP	OC
I A7 a	CRC/II 7	MP	OC
I B7	CRC/II 11	D	S (mistreț)
I F2	CRC/II 12	OL	B
I G1	CRC/II 10	Cn	Cr
V A1 b3	CRC/II 14	Cn	Cr
V A2 a	CRC/II 15	MP	OC
V A2 b1	CRC/II 16	Cn	Cp
V A2 b1 b	CRC/II 17	Cn	Cp
V A2 b2	CRC/II 13	Cn	Cr
V A3 a	CRC/II 19	MP	Cr
V A3 a	CRC/II 20	MP	OC
V A3 b	CRC/II 18	Cn	Cr
I A7 a	CRC/III 1	MP	OC
I A1	CRC/IV 1	OL	Erb
I A1	CRC/IV 2	OL	Erb
I A1	CRC/IV 11	MP	Cr
I A23 a	CRC/IV 5	Fb	S
I A24	CRC/IV 6	Md	B
I A25	CRC/IV 7	T	S (porc domestic)
I A25	CRC/IV 8	T	OC
I A7 a	CRC/IV 3	MP	OC
I A7 a	CRC/IV 4	MP	OC
I B1	CRC/IV 14	OL	Erb
I G4 (?)	CRC/IV 12	Cn	Cr
I G9	CRC/IV 9	Cn	Cr
V A2 b2	CRC/IV 10	Cn	Cr
V A3 b	CRC/IV 13	Cn	Cr
I A1	CRC/VI 1	OL	Erb
I A1	CRC/VI 8	OL	Erb
I A10	CRC/VI 2	U	OC
I A16	CRC/VI 5	Cn	Cr
I A16	CRC/VI 6	Cn	Cr

I A17 a	CRC/VI 9	Cn	Cr
I A22	CRC/VI 10	Cn	Cr
I G9	CRC/VI 7	Cn	Cr
III A2	CRC/VI 3	D	Cnd
III A2	CRC/VI 4	D	Cnd
III C1	CRC/VI 12	Gs	Conus
V A1 b	CRC/VI 11	Cn	Cr
I A1	CRC/VII 1	OL	Erb
I A1	CRC/VII 2	OL	Erb
I A17 a	CRC/VII 4	Cn	Cr
I A17 a	CRC/VII 7	Cn	Cr
I A22	CRC/VII 8	Cn	Cr
I A7 a	CRC/VII 3	MP	OC
III C1	CRC/VII 5	Cochilie Gs	Dentalium sp.
III C1	CRC/VII 6	Cochilie Gs	Dentalium sp.
V A2 b1 b	CRC/VII 9	Cn	Cp
V A3 b	CRC/VII 10	Cn	Cr
V A3 b	CRC/VII 11	Cn	Cr
V A3 b	CRC/VII 12	Cn	Cr
V A3 b2	CRC/VII 13	Cn	Cr
V A3 b3	CRC/VII 14	Cn	Cr

Tabel nr. 2 CRC. IMDA – Repartiția tipurilor pe culturi

Tip	Starčevo -Criș	Turda ș	Petrești	Tiszapolg ár	Coțofeni	Wietenberg
I A1		2		3	2	2
I A7 a		4	1	2		1
I A7 b	1					
I A10					1	
I A16					2	
I A17 a		2			1	2
I A21	2					
I A22	1	1			1	1
I A23 a				1		

I A24				1		
I A25				2		
I B1	2			1		
I B7		1				
I F2		1				
I F3 b2	1					
I F11	1					
I G1		1				
I G4 (?)	1			1		
I G9				1	1	
III A2					2	
III C1				1	2	
III G3 g	1					
V A1 b					1	
V A1 b3	3	1				
V A2 a		1				
V A2 b1		1				
V A2 b1 b		1				1
V A2 b2	1	1		1		
V A3 a	1	2				
V A3 b	1	1		1		3
V A3 b2	1					1
V A3 b3						1
	24	17	20	1	14	12
						14

Tabel nr. 3 CRC. IMDA – Repartiția materiilor prime pe culturi

MtP/Spec ia	Starčevo- Criș	Turdaș	Petrești	Tiszapolgár	Coțofeni	Wietenbe rg
----------------	-------------------	--------	----------	-------------	----------	----------------

MP	5	8	1	3		1
Cs	1					
Cn	8	9		4	6	9
OL	2	2		3	2	2
D		1			2	
Fb				1		
Md				1		
T				2		
U					1	
Cochilii Lm	1					
Cochilii Gs					1	2
OC	4	7	1	3	1	1
Erb	1	1		3	2	2
Cr	9	8		5	6	8
Cp		2				1
S		1		2		
B	2	1		1		
Căine					2	
Dentaliu m sp.						2
Spondylu s sp.	1					
Conus					1	

Tabel nr. 4 CRC. IMDA – Morfometria (mm)

Tip	Indicativ	L tot.	LPA	CD	Diam.	Diam. perf.
I A7 b	CRC/I 2	98/97	cca 40	3/2		
I A21	CRC/I 1	101/100	cca 50	4/2,5		
I F11	CRC/I 3		8			
V A2 b2	CRC/I 4	210		10/8		
I A21	CRC/I 9	86/63	40	3/2		
I A22	CRC/I 6	139	30	10		
I B1	CRC/I 7	64	18/9			
I B1	CRC/I 8	55	13/3			
I F3 b2	CRC/I 5	143				

I G4 (?)	CRC/I 11				Cca 30
III G3 g	CRC/I 10				Diam. ext. cca 60 Diam. int. cca 45
V A1 b3	CRC/I 12				
V A1 b3	CRC/I 13				
V A1 b3	CRC/I 14				
V A3 a	CRC/I 17	39			
V A3 b	CRC/I 15	365			
V A3 b2	CRC/I 16	90			
I A1	CRC/II 1	86/71	Cca 40	3/2	
I A1	CRC/II 2	162/160	Cca 30	8/3	
I A7 a	CRC/II 3	111	Cca 55	3	
I A7 a	CRC/II 4	95/88	Cca 50	3/2,5	
I A7 a	CRC/II 5	93/90	Cca 50	2,5/2	
I A17 a	CRC/II 6	90	Cca 10	11	
I A7 a	CRC/II 7	65	Cca 35	3/2,5	
I A17 a	CRC/II 9	145	Cca 5	11/10	
I A22	CRC/II 8	230	Cca 30	9/7	
I B7	CRC/II 11	40	5-8		Diam. ext. 4; Diam. int. 3,5
I F2	CRC/II 12	38			
I G1	CRC/II 10	140/125	Cca 30	10/8	
V A2 b2	CRC/II 13	123			
V A1 b3	CRC/II 14				
V A2 a	CRC/II 15	129			

V A2 b1	CRC/II 16	85		
V A2 b1 b	CRC/II 17			
V A3 b	CRC/II 18			
V A3 a	CRC/II 19	124		
V A3 a	CRC/II 20	68		
I A7 a	CRC/III 1	70/67	Cca 35	2
I A1	CRC/IV 1	109/107	Cca 30	4/3
I A1	CRC/IV 2	83	Cca 30	12/7
I A7 a	CRC/IV 3	120/108	Cca 70	4/2,5
I A7 a	CRC/IV 4	107/86	Cca 60	4/3
I A23 a	CRC/IV 5	85/78	Cca 20	3,5/2,5
I A24	CRC/IV 6	225/220	Cca 30	10/8
I A25	CRC/IV 7	89/87	Cca 30	4/4
I A25	CRC/IV 8	70/68	Cca 25	3/2
I G9	CRC/IV 9	138	Cca 20	5/4
V A2 b2	CRC/IV 10	143		
I A1	CRC/IV 11	84/74	Cca 30	3
I G4 (?)	CRC/IV 12		Cca 107	
V A3 b	CRC/IV 13			
I B1	CRC/IV 14			
I A1	CRC/VI 1	67		
I A10	CRC/VI 2	83	Cca 30	5/3
I A16	CRC/VI 5	180	Cca 50	9
I A16	CRC/VI 6	170		11/10
I G9	CRC/VI 7	120		12/10
				17
III A2	CRC/VI 3	36		Diam. ext. 5; diam. int. 2
III A2	CRC/VI 4	37		Diam. ext. 5; diam. int. 2
I A1	CRC/VI 8	66/54	30	3

I A17 a	CRC/VI 9			9/8
I A22	CRC/VI 10	170		9/8
V A1 b	CRC/VI 11	117		
III C1	CRC/VI 12	36		Dia m. 2,5
I A1	CRC/VII 1	115/95	Cca 50/30	8/4
I A1	CRC/VII 2	69		
I A7 a	CRC/VII 3	80	Cca 50	3/2
I A17 a	CRC/VII 4	92	Cca 15	
III C1	CRC/VII 5	35		Dia m. 5-3
III C1	CRC/VII 6	34		Dia m. 5-3
I A17 a	CRC/VII 7	125		9/8
I A22	CRC/VII 8	210		10
V A2 b1 b	CRC/VII 9	262		
V A3 b	CRC/VII 10			
V A3 b	CRC/VII 11			
V A3 b	CRC/VII 12			
V A3 b2	CRC/VII 13			
V A3 b3	CRC/VII 14			

Tabel nr. 5 CRC. IMDA – Clasele de lungimi ale grupei tipologice I A (vârfuri)

Cultura	Clase de lungimi (număr piese)				
	I	II	III	IV	V
	Mică		Mijlocie		Mare
Starčevo-Criș		1	1		
Turdaș		5	2	1	1
Petrești		1			

Tiszapolgár	4	3		1	
Coțofeni	2		2		
Wietenberg	3	1			
Total	0	16	7	3	2

Tabel nr. 6 CRC. IMDA – Procedee de debitaj și de fasonare

Tip	Indicativ	DEB	FAS	FIX
I A7 b	CRC/I 2	Șa, PD/D	Am	
I A21	CRC/I 1	PD/D	Am	
I F11	CRC/I 3	PD/D	Am	
V A2 b2	CRC/I 4	PD/C		
I A21	CRC/I 9	PD/D	Ra, Aa	
I A22	CRC/I 6	PD/C	PD/C	
I B1	CRC/I 7	PD/D	Am	Mâner Fixare axială distală
I B1	CRC/I 8	PD/D	Am	Mâner Fixare axială distală
I F3 b2	CRC/I 5	PD/D, As	Am Fn/A, L	
I G4 (?)	CRC/I 11	PD/C	PD/C, Pfu	Mâner Fixare transversală
III G3 g	CRC/I 10	?	Am, Fn/A, L	
V A1 b3	CRC/I 12	Șa, PD/D	Ra	
V A1 b3	CRC/I 13	Șa, PD/D	Ra	
V A1 b3	CRC/I 14	Șa, PD/D	Ra	
V A3 a	CRC/I 17	Șa, PD/D		
V A3 b	CRC/I 15	PD/C		
V A3 b2	CRC/I 16	PD/C	Ra	
I A1	CRC/II 1	At, Ao, Șa, PD/D	Am	
I A1	CRC/II 2	PD/D, Șa	Rt, Am	Ra,
I A7 a	CRC/II 3	PD/D, Șa	Am	
I A7 a	CRC/II 4	Șa, PD/D	Am	
I A7 a	CRC/II 5	As, Șa, PD/D	Am	
I A17 a	CRC/II 6	PD/C	PD/C	
I A7 a	CRC/II 7	Șa, PD/D	Am	

I A17 a	CRC/II 9	PD	PD/C, Am	
I A22	CRC/II 8	PD/C	PD/C	
I B7	CRC/II 11	PD/D	Am, TT, Pfu	Mâner Fixare axială distală sau axială laterală
I F2	CRC/II 12	PD/D, As	Am Fn/A, L	
I G1	CRC/II 10	PD/C	PD/C, Am	
V A2 b2	CRC/II 13	PD/C		
V A1 b3	CRC/II 14	Șa, PD/D	PD/C, Ra	
V A2 a	CRC/II 15	PD/D		
V A2 b1	CRC/II 16	PD/C		
V A2 b1 b	CRC/II 17	PD/D		
V A3 b	CRC/II 18	PD/C		
V A3 a	CRC/II 19	PD/D, Șa		
V A3 a	CRC/II 20	Șa, PD/D		
I A7 a	CRC/III 1	Șa, PD/D	Am	
I A1	CRC/IV 1	PD/D	Am	
I A1	CRC/IV 2	PD/D	Rt, Am	
I A7 a	CRC/IV 3	Șa, PD/D	Am	
I A7 a	CRC/IV 4	Șa, PD/D	Am	
I A23 a	CRC/IV 5		Am	
I A24	CRC/IV 6	PD/D	PD/D, Am	
I A25	CRC/IV 7	PD/D	PD/D, Am	
I A25	CRC/IV 8	PD/D	PD/D, Am	
I G9	CRC/IV 9	PD	PD/C, Pfu	Mâner Fixare transversală
V A2 b2	CRC/IV 10	PD		
I A1	CRC/IV 11			
I G4 (?)	CRC/IV 12	PD/C	PD/C, Pf	Mâner Fixare transversală
V A3 b	CRC/IV 13	PD/C		
?	CRC/IV 14	PD/D		
I A1	CRC/VI 1	PD/D		
I A10	CRC/VI 2	PD	PD/C, Am	
I A16	CRC/VI 5	PD		
I A16	CRC/VI 6	PD		
I G9	CRC/VI 7	PD	PfB, PD/C, Fn/Rot	Mâner Fixare transversală

			(alezare)	
III A2	CRC/VI 3	PD	Șa, Pfb, Fn/Rot (alezare)	Fibră Fixare transversală
III A2	CRC/VI 4	PD	Pfb, Fn/Rot (alezare)	Fibră Fixare transversală
I A1	CRC/VI 8	PD/D	Am	
I A17 a	CRC/VI 9	PD/C	PD/C	
I A22	CRC/VI 10	PD/C		
V A1 b	CRC/VI 11	PD/C, Șa		
III C1	CRC/VI 12		PfU	Fibră Fixare transversală
I A1	CRC/VII 1	PD	Am	
I A1	CRC/VII 2	PD		
I A7 a	CRC/VII 3	PD/D	PD/C, Am	
I A17 a	CRC/VII 4	PD/D	PD/C, Am	
III C1	CRC/VII 5		PD/D, TT	Fibră Fixare transversală
III C1	CRC/VII 6		PD/D, TT	Fibră Fixare transversală
I A17 a	CRC/VII 7	PD/C	PD/C, Am	
I A22	CRC/VII 8	PD/C	Am	
V A2 b1 b	CRC/VII 9	PD/D		
V A3 b	CRC/VII 10	PD/C		
V A3 b	CRC/VII 11	PD/C		
V A3 b	CRC/VII 12	PD/C		
V A3 b2	CRC/VII 13	PD/C		
V A3 b3	CRC/VII 14	PD/C		

Tabel nr. 7 CRC. IMDA – Urme de utilizare

Tip	Indicativ	UTIL	FUNC	Observații
I A7 b	CRC/I 2	Tc/L, FL		Lipsă ED Fără TrT Utilizare după fractură
I A21	CRC/I 1	Tc/L, FL		Lipsă ED TrT Abandon după fractură

I F11	CRC/I 3	Tc/L	
V A2 b2	CRC/I 4		Materie primă chasse lame, mâner, ic
I A21	CRC/I 9	Tc/L, FL	
I A22	CRC/I 6		
I B1	CRC/I 7	Tc/L, AI	
I B1	CRC/I 8	Tc/L, AI	
I F3 b2	CRC/I 5	Tc/L, AI	
III G3 g	CRC/I 10		
I A1	CRC/II 1	Tc/L, FL	Lipsă PD TrT Utilizare după fracturare
I A1	CRC/II 2	Tc/L, FL	Lipsă ED TrT Utilizare după fracturare
I A7 a	CRC/II 3	Tc/L	Întreg TrT
I A7 a	CRC/II 4	Tc/L, FL	Lipsă ED TrT Utilizare după fracturare
I A7 a	CRC/II 5	Tc/L, FL	Lipsă ED TrT Abandon după fracturare
I A17 a	CRC/II 6	Ts, FI	
I A7 a	CRC/II 7	Tc/L, FL Reamenajare prin Aa	Întreg TrT
I A17 a	CRC/II 9	Ts, FI	Lipsă ED
I A22	CRC/II 8	Tc/L	Întreg Fără TrT
I B7	CRC/II 11	Rt uzură	Pendantiv? pe fragment de defensă de mistreț Netezitor prelucrare lemn
I F2	CRC/II 12	Tc/L, FP	Fragment TrT
I G1	CRC/II 10	Ts, Str, FI	Lipsă ED TrT
I A7 a	CRC/III 1	Tc/L, FL	Lipsă ED TrT

		Reamenajare prin Am	Abandon după reamenajare și fracturare
I A1	CRC/IV 1	Tc/L, FL	Lipsă ED Fără TrT Utilizare după fracturare
I A1	CRC/IV 2	Tc/L	Întreg Fără TrT
I A7 a	CRC/IV 3	Tc/L, FL	Lipsă ED TrT Abandon după fracturare
I A7 a	CRC/IV 4	Tc/L, FL	Lipsă ED TrT Abandon după fracturare
I A23 a	CRC/IV 5	Tc/L, FL	Lipsă EP TrT Abandon după fracturare
I A24	CRC/IV 6	Tc/L, FL	Lipsă ED TrT Utilizare după fracturare
I A25	CRC/IV 7	Tc/L, FL	Lipsă ED Fără TrT Utilizare după fracturare
I A25	CRC/IV 8	Tc/L, FL	Lipsă ED Fără TrT Abandon după fracturare
I G9	CRC/IV 9	Tc/L	Lipsă ED TrT
V A2 b2	CRC/IV 10		Lipsă ED
I A1	CRC/IV 11	Tc/L	
I G4 (?)	CRC/IV 12	FL	
I B1	CRC/IV 14	AI	
I A1	CRC/VI 1		
I A10	CRC/VI 2	Tc/L	Întreg TrT
I A16	CRC/VI 5	Tc/L, Str, FI	Întreg TrT
I A16	CRC/VI 6		Întreg Fără TrT

I G9	CRC/VI 7	Str, FI	Întreg TrT
III A2	CRC/VI 3	Tc/L	
III A2	CRC/VI 4	Tc/L	
I A1	CRC/VI 8	Tc/L, FL	
I A17 a	CRC/VI 9	Tc/L, AI, Str, FI	
I A1	CRC/VII 1	Tc/L	Lipsă ED TrT
I A1	CRC/VII 2		
I A7 a	CRC/VII 3	Tc/L	Întreagă TrT
I A17 a	CRC/VII 4	Ts, FI	Lipsă ED TrT
III C1	CRC/VII 5	Tc/L	
III C1	CRC/VII 6	Tc/L	
I A17 a	CRC/VII 7	Tc/L, AI, Str, FI	

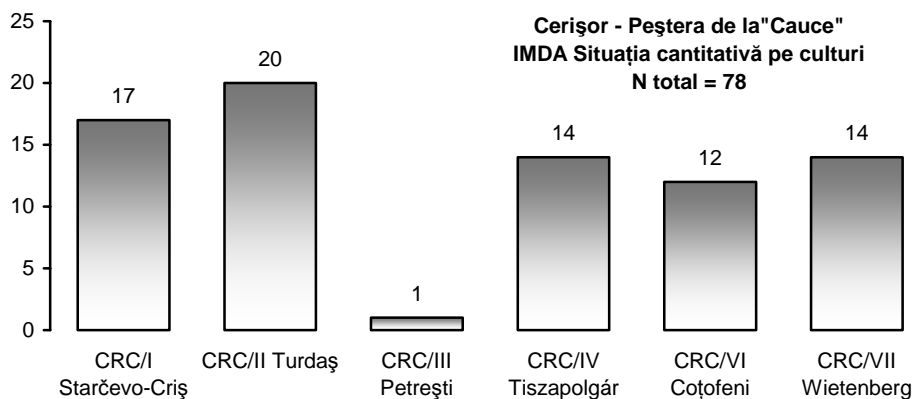
Lista histogramelor

- Histograma nr. 1 CRC. IMDA – Structura cantitativă a lotului analizat pe culturi.
Histograma nr. 2 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Starčevo-Criș.
Histograma nr. 3 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Turdaș.
Histograma nr. 4 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Tiszapolgár.
Histograma nr. 5 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Coțofeni.
Histograma nr. 6 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Wietenberg.
Histograma nr. 7 CRC. IMDA – Clase de lungimi ale grupeii tipologice I A (vârfuri).

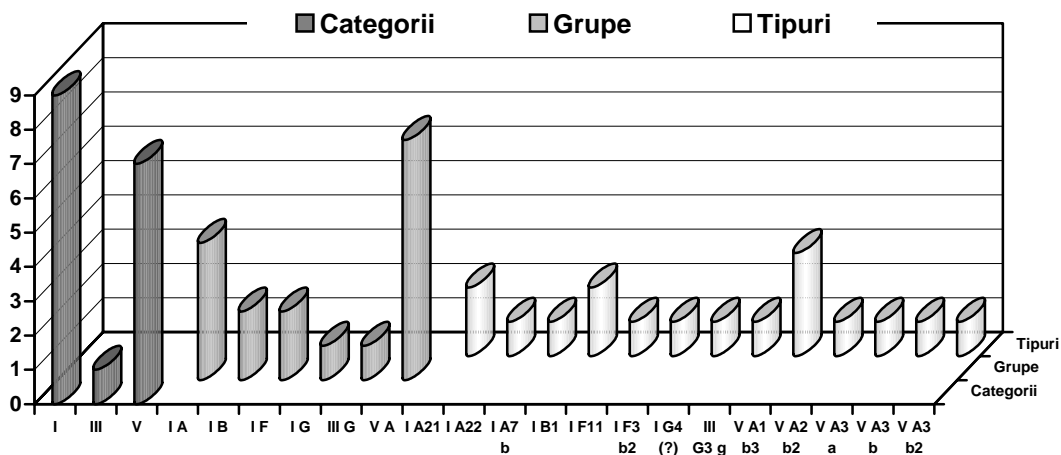
Liste des histogrammes

- Histogramme no. 1 CRC. IMDA – Les effectifs par cultures.
Histogramme no. 2 CRC. IMDA – Typologie des artefacts de la culture Starčevo-Criș.
Histogramme no. 3 CRC. IMDA – Typologie des artefacts de la culture Turdaș.
Histogramme no. 4 CRC. IMDA – Typologie des artefacts de la culture Tiszapolgár.
Histogramme no. 5 CRC. IMDA – Typologie des artefacts de la culture Coțofeni.
Histogramme no. 6 CRC. IMDA – Typologie des artefacts de la culture Wietenberg.
Histogramme no. 7 CRC. IMDA – Classes de longueurs du groupe typologique I A (pointes).

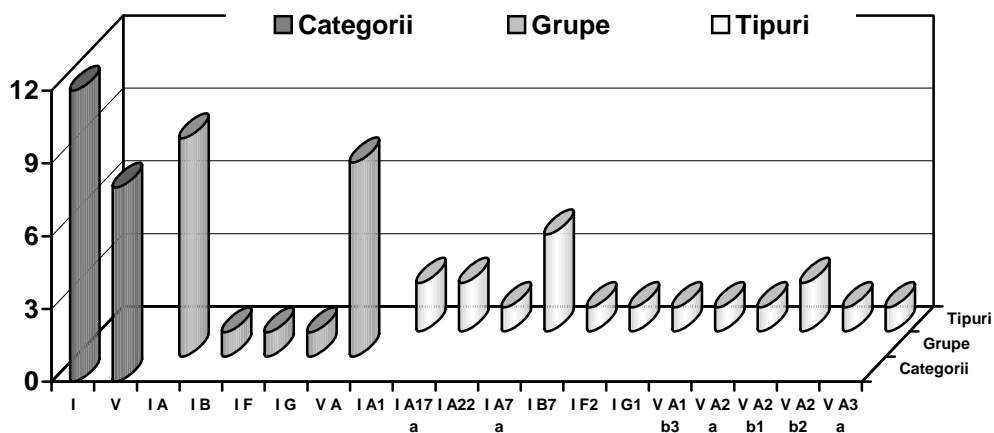
Histograma nr. 1 CRC. IMDA – Structura cantitativă a lotului analizat pe culturi



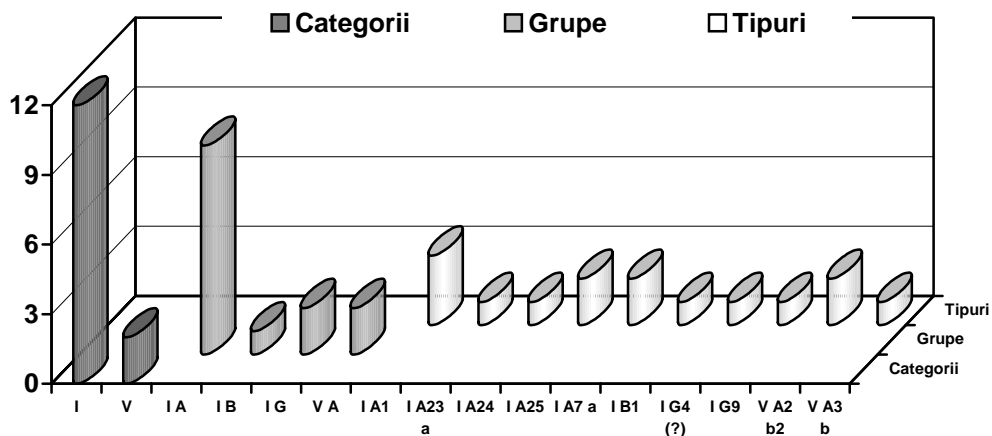
Histograma nr. 2 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Starčevo-Criș



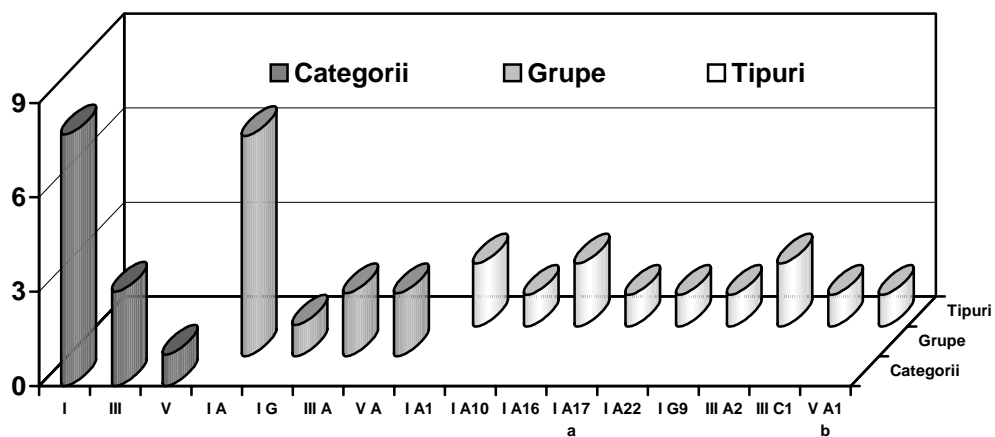
Histograma nr. 3 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Turdaș



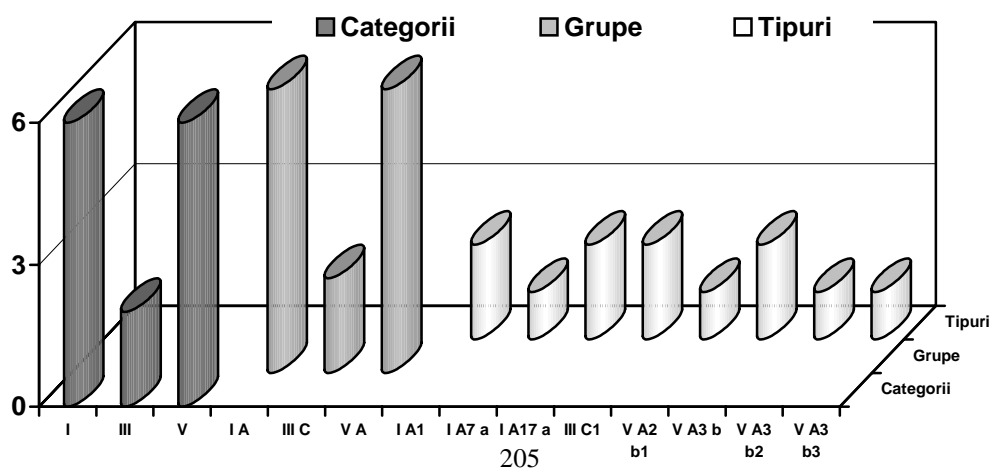
Histograma nr. 4 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Tiszapolgár



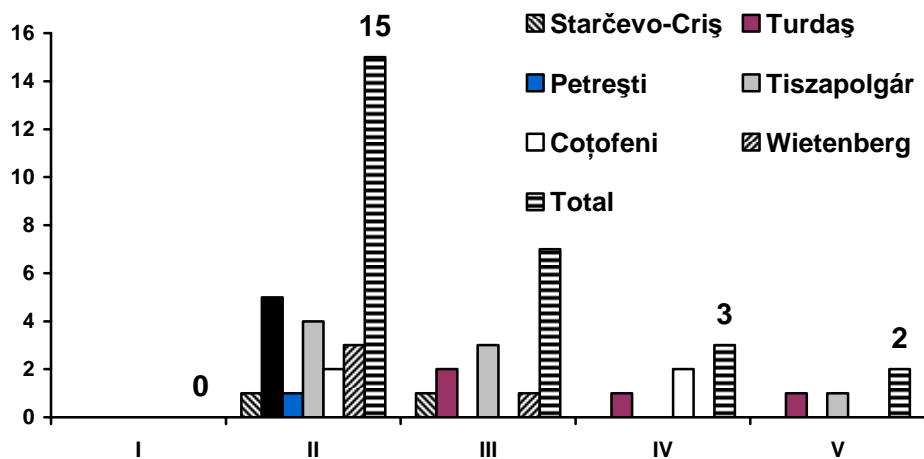
Histograma nr. 5 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Coțofeni



Histograma nr. 6 CRC. IMDA – Tipologia artefactelor aparținând culturii Wietenberg



Histograma nr. 7 CRC. IMDA – Clase de lungimi ale grupei tipologice I
A (vârfuri)



Lista figurilor

- Planșa I Cultura Starčevo-Criș: piesele CRC/I 1– 4.
- Planșa II Cultura Starčevo-Criș: detalii ale pieselor CRC/I 1 – 4.
- Planșa III Cultura Starčevo-Criș: piesele CRC/I 6 – 10.
- Planșa IV Cultura Starčevo-Criș: piesele CRC/I 11 – 14, 16 – 17.
- Planșa V Cultura Starčevo-Criș: piesa CRC/I 15.
- Planșa VI Cultura Starčevo-Criș: piesa CRC/I 5.
- Planșa VII Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa VIII Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa IX Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa X Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa XI Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa XII Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa XIII Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa XIV Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa XV Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.
- Planșa XVI Cultura Turdaș: piesele CRC/II 1 – 5, 7. Cultura Petrești: piesa CRC/III 1.
- Planșa XVII Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 1, 3 – 4.
- Planșa XVIII Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 5, 7. Cultura Petrești: detalii ale piesei CRC/III 1.
- Planșa XIX Cultura Turdaș: piesele CRC/II 8 – 10, 13.
- Planșa XX Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 8 – 10.
- Planșa XXI Cultura Turdaș: piesele CRC/II 11 – 12.
- Planșa XXII Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 11 – 12.
- Planșa XXIII Cultura Turdaș: piesele CRC/II 6, 14 – 15, 18 – 20.
- Planșa XXIV Cultura Turdaș: piesele CRC/II 16 – 17.
- Planșa XXV Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 1 – 5.
- Planșa XXVI Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 7 – 8.
- Planșa XXVII Cultura Tiszapolgár: detalii ale pieselor CRC/IV 2 – 5.
- Planșa XXVIII Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 6, 9 – 10.
- Planșa XXIX Cultura Tiszapolgár: detalii ale pieselor CRC/IV 6 – 7, 9.
- Planșa XXX Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 11 – 14.
- Planșa XXXI Cultura Coțofeni: piesele CRC/VI 1 – 2, 5 – 7.
- Planșa XXXII Cultura Coțofeni: detalii ale pieselor CRC/VI 5 – 7.
- Planșa XXXIII Cultura Coțofeni: piesele CRC/VI 8 – 11.
- Planșa XXXIV Cultura Coțofeni: piesele CRC/VI 3 – 4.
- Planșa XXXV Cultura Coțofeni: piesa CRC/VI 2 – vedere generală și detaliu. Detalii ale pieselor CRC/VI 3 – 4.
- Planșa XXXVI Cultura Coțofeni: piesa CRC/VI 12. Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 5 – 6 (după Luca, Roman, Diaconescu 2004,

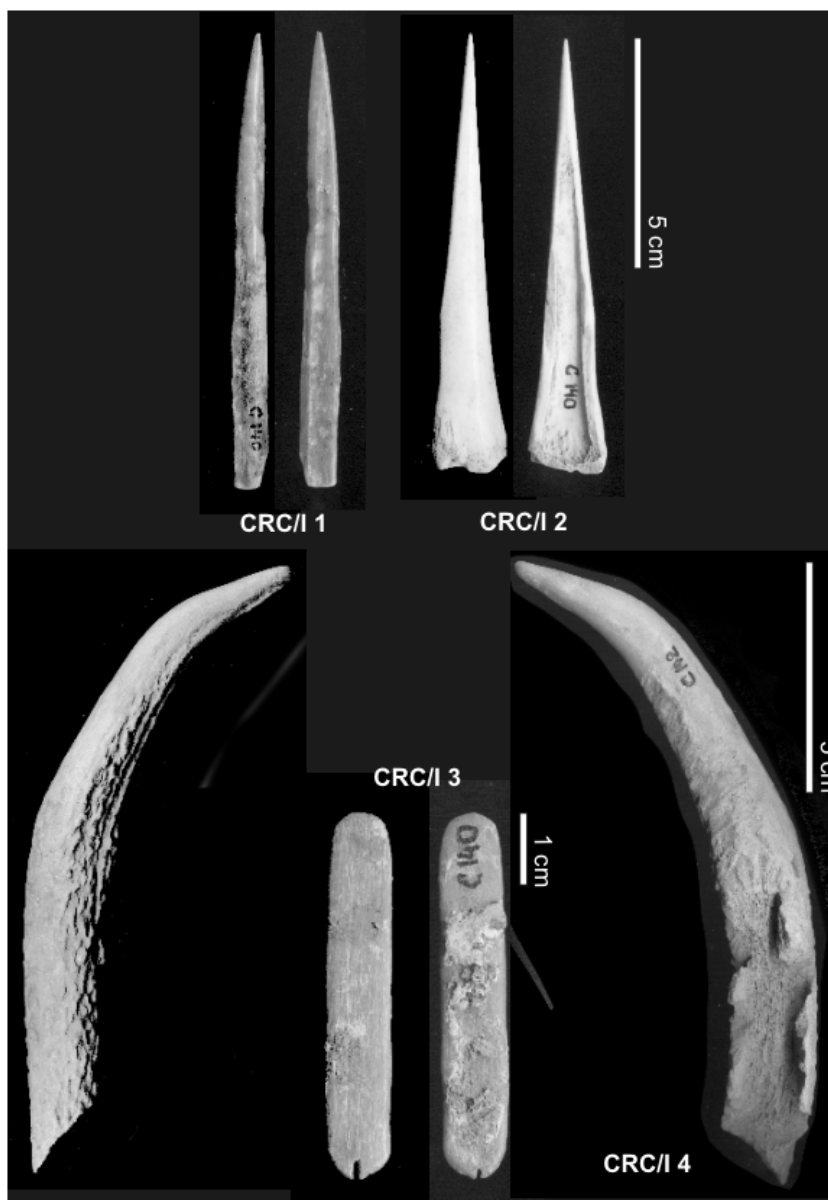
p. 237, pl. VI/1-2).

- Planșa XXXVII Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 1 – 4.
 Planșa XXXVIII Cultura Wietenberg: detalii ale pieselor CRC/VII 3 – 4.
 Planșa XXXIX Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 7 – 8, 10, 12 – 14.
 Planșa XL Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 9, 11.

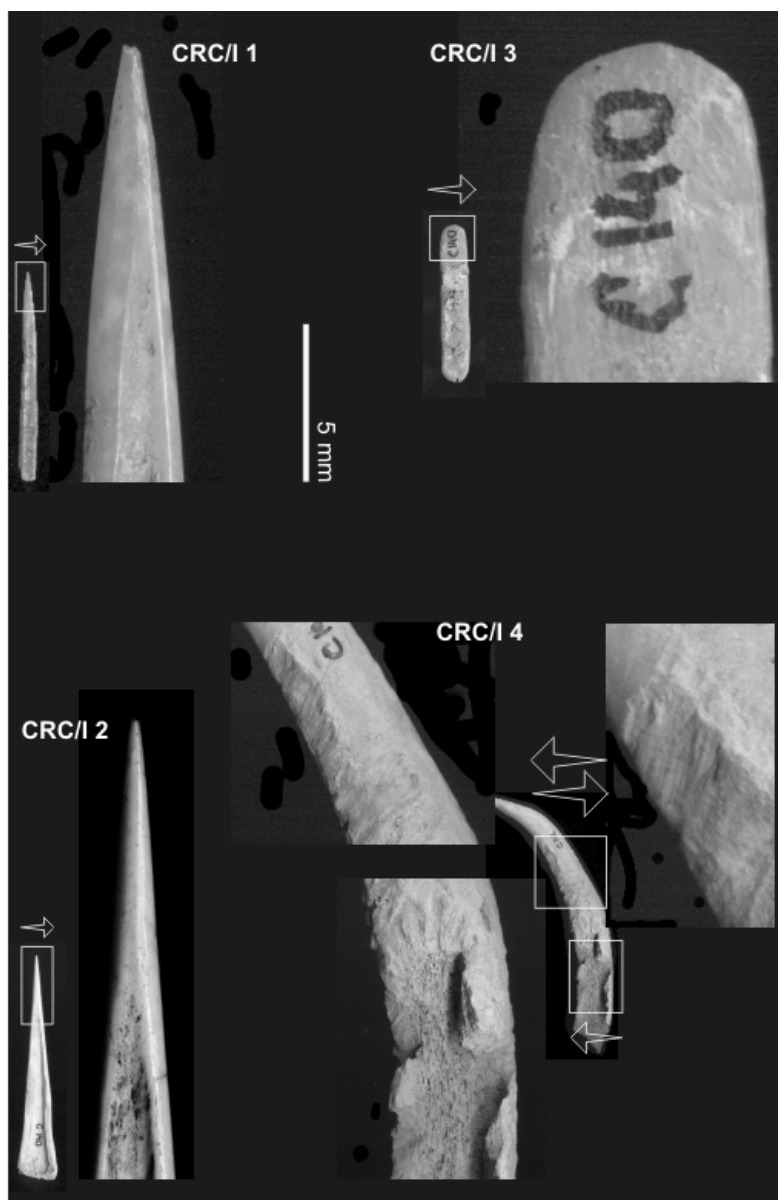
Explication des figures

- Planche I Culture Starčevo-Criș: les pièces CRC/I 1 – 4.
 Planche II Culture Starčevo-Criș: détails des pièces CRC/I 1 – 4.
 Planche III Culture Starčevo-Criș: les pièces CRC/I 6 – 10.
 Planche IV Culture Starčevo-Criș: les pièces CRC/I 11 – 14, 16 – 17.
 Planche V Culture Starčevo-Criș: la pièce CRC/I 5.
 Planche VI Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche VII Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche VIII Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche IX Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche X Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche XI Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche XII Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche XIII Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche XIV Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche XV Culture Starčevo-Criș: détails de la pièce CRC/I 5.
 Planche XVI Culture Turdaș: les pièces CRC/II 1 – 5, 7. Culture Petrești: la pièce CRC/III 1.
 Planche XVII Culture Turdaș: détails des pièces CRC/II 1, 3 – 4.
 Planche XVIII Culture Turdaș: détails des pièces CRC/II 5, 7. Culture Petrești: détails de la pièce CRC/III 1.
 Planche XIX Culture Turdaș: les pièces CRC/II 8 – 10, 13.
 Planche XX Culture Turdaș: détails des pièces CRC/II 8 – 10.
 Planche XXI Culture Turdaș: les pièces CRC/II 11 – 12.
 Planche XXII Culture Turdaș: détails des pièces CRC/II 11 – 12.
 Planche XXIII Culture Turdaș: les pièces CRC/II 6, 14 – 15, 18 – 20.
 Planche XXIV Culture Turdaș: les pièces CRC/II 16 – 17.
 Planche XXV Culture Tiszapolgár: les pièces CRC/IV 1 – 5.
 Planche XXVI Culture Tiszapolgár: les pièces CRC/IV 7 – 8.
 Planche XXVII Culture Tiszapolgár: détails des pièces CRC/IV 2 – 5.
 Planche XXVIII Culture Tiszapolgár: les pièces CRC/IV 6, 9 – 10.
 Planche XXIX Culture Tiszapolgár: détails des pièces CRC/IV 6 – 7, 9.
 Planche XXX Culture Tiszapolgár: les pièces CRC/IV 11 – 14.
 Planche XXXI Culture Coțofeni: les pièces CRC/VI 1 – 2, 5 – 7.
 Planche XXXII Culture Coțofeni: détails des pièces CRC/VI 5 – 7.
 Planche XXXIII Culture Coțofeni: les pièces CRC/VI 8 – 11.

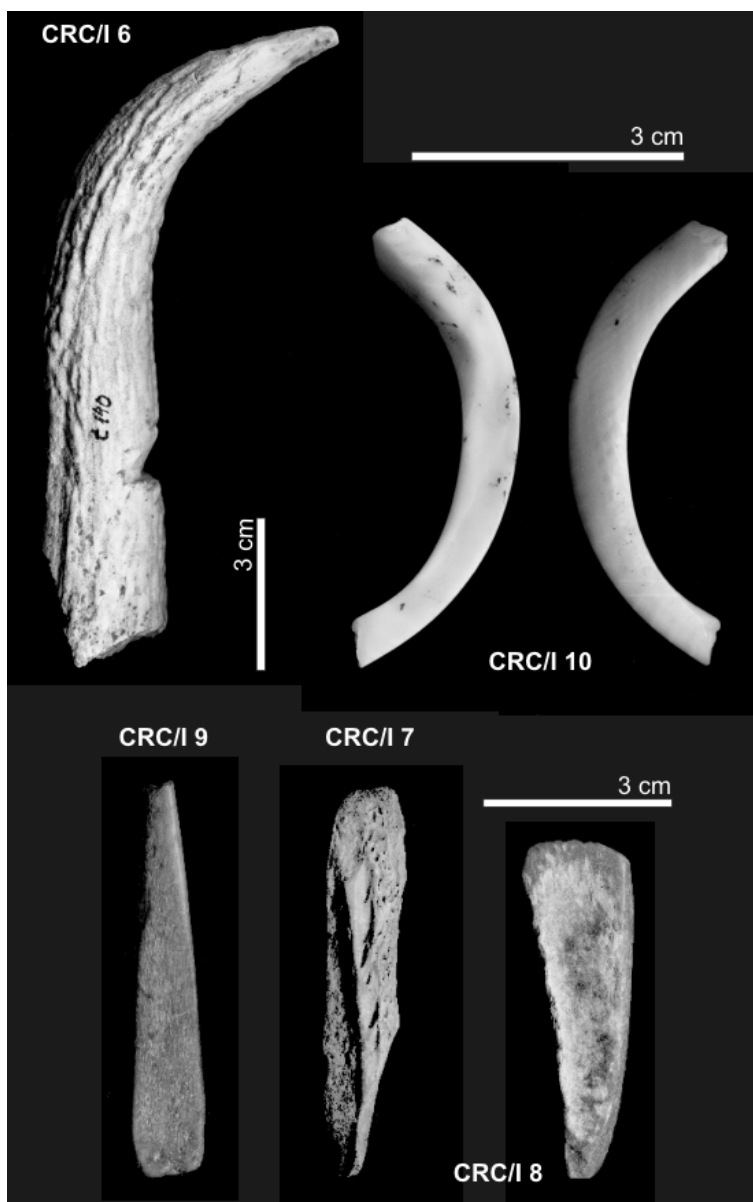
- Planche XXXIV Culture Coțofeni: les pièces CRC/VI 3 – 4.
Planche XXXV Culture Coțofeni: la pièce CRC/VI 2 – vue générale et détail.
Détails des pièces CRC/VI 3 – 4.
Planche XXXVI Culture Coțofeni: la pièce CRC/VI 12. Culture Wietenberg:
les pièces CRC/VII 5 – 6 (d'après Luca, Roman, Diaconescu
2004, p. 237, pl. VI/1-2).
Planche XXXVII Culture Wietenberg: les pièces CRC/VII 1 – 4.
Planche
XXXVIII Culture Wietenberg: détails des pièces CRC/VII 3 – 4.
Planche XXXIX Culture Wietenberg: les pièces CRC/VII 7 – 8, 10, 12 – 14.
Planche XL Culture Wietenberg: les pièces CRC/VII 9, 11.



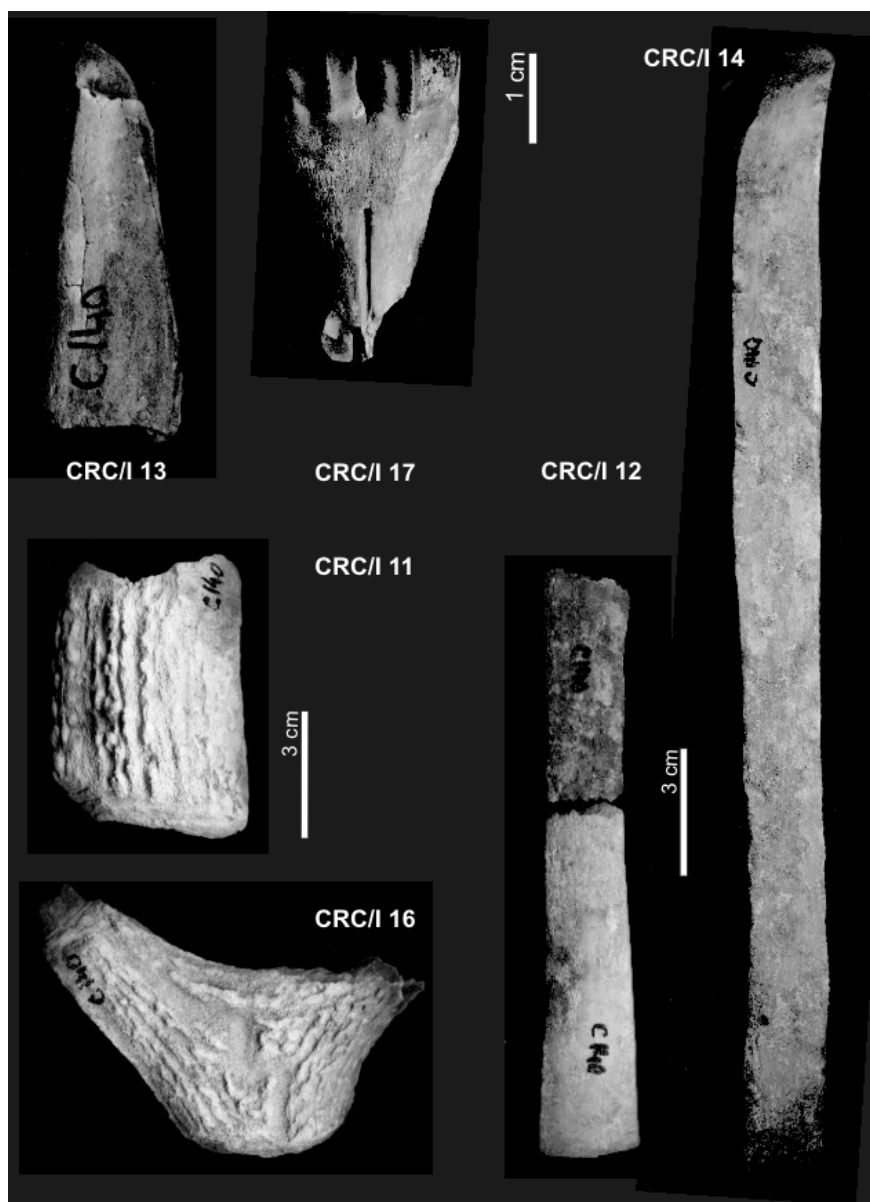
Planșa I. Cultura Starčevo-Criș: piesele CRC/I 1 – 4.



Planșa II. Cultura Starčevo-Criș: detalii ale pieselor CRC/I 1 – 4.



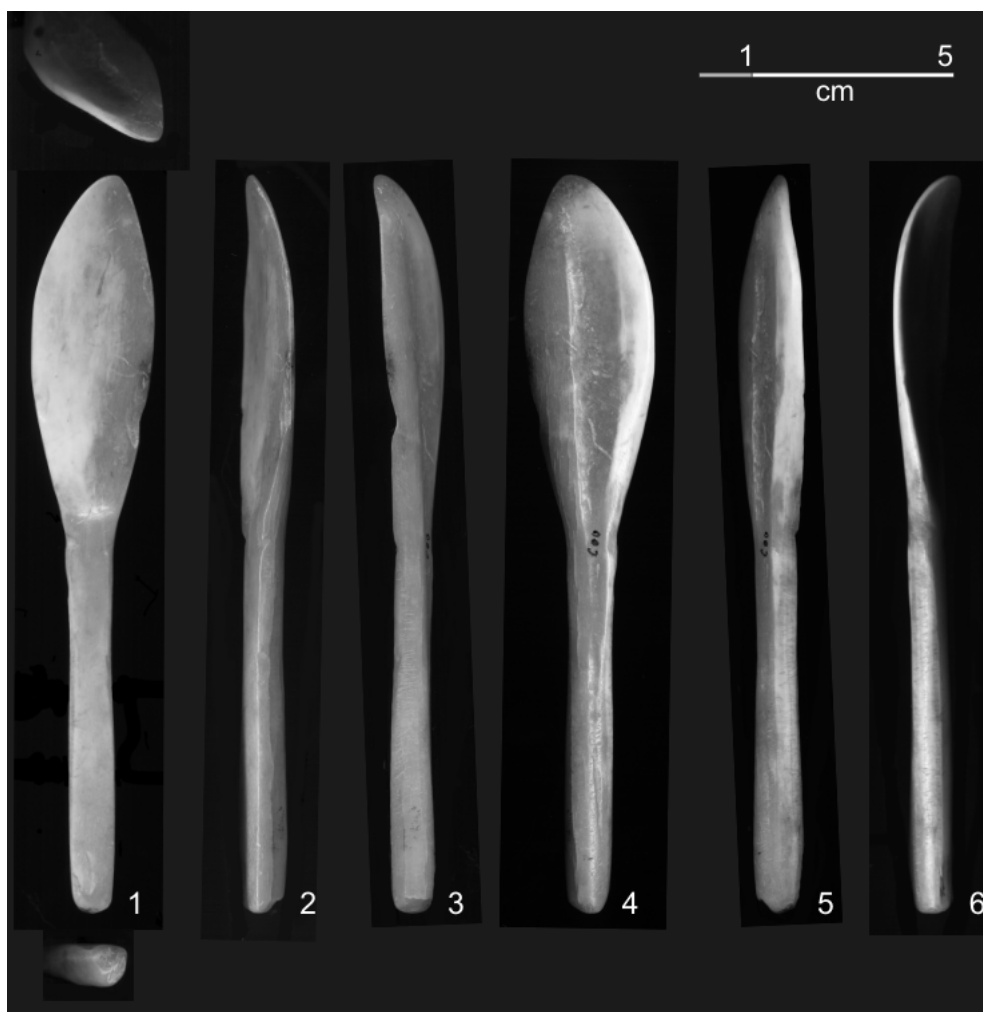
Planșa III. Cultura Starčevo-Criș: piesele CRC/I 6 – 10.



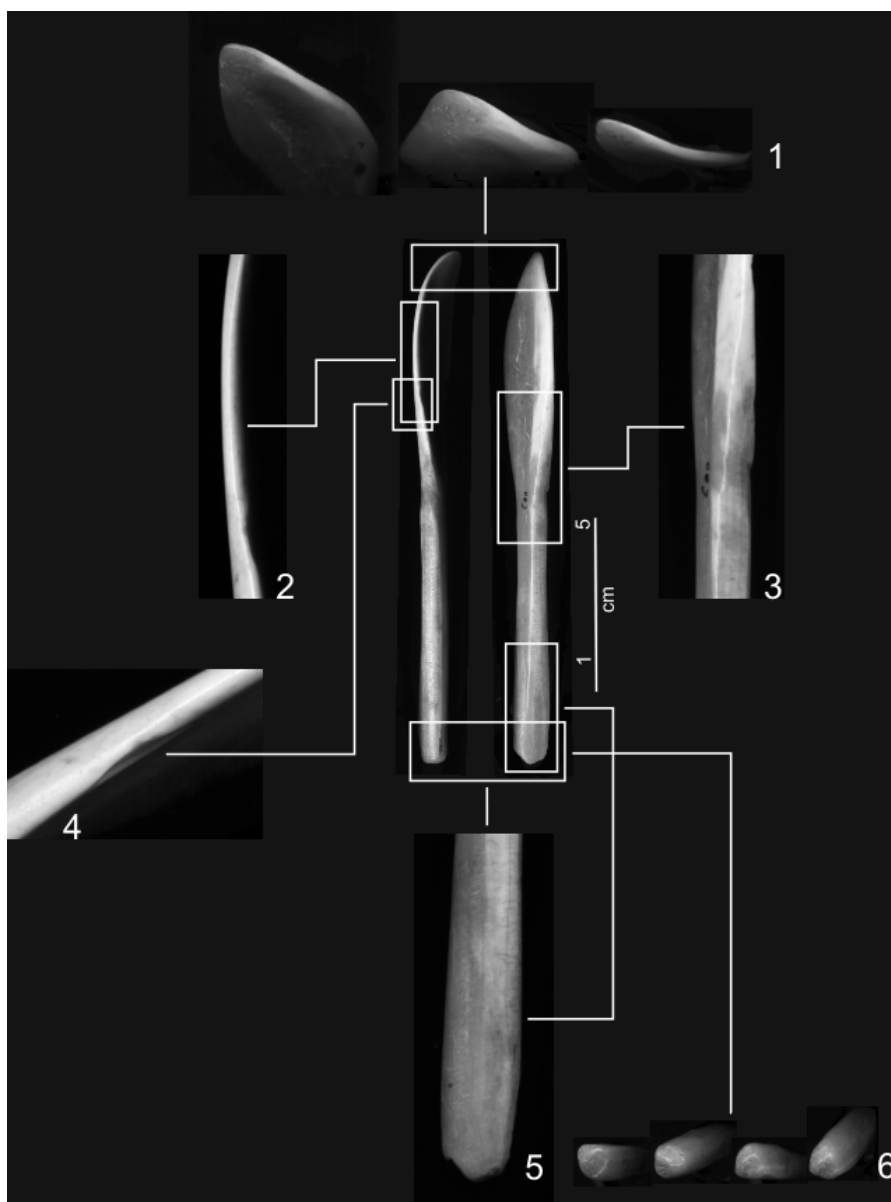
Planșa IV. Cultura Starčevo-Criș: piesele CRC/I 11 – 14, 16 – 17.



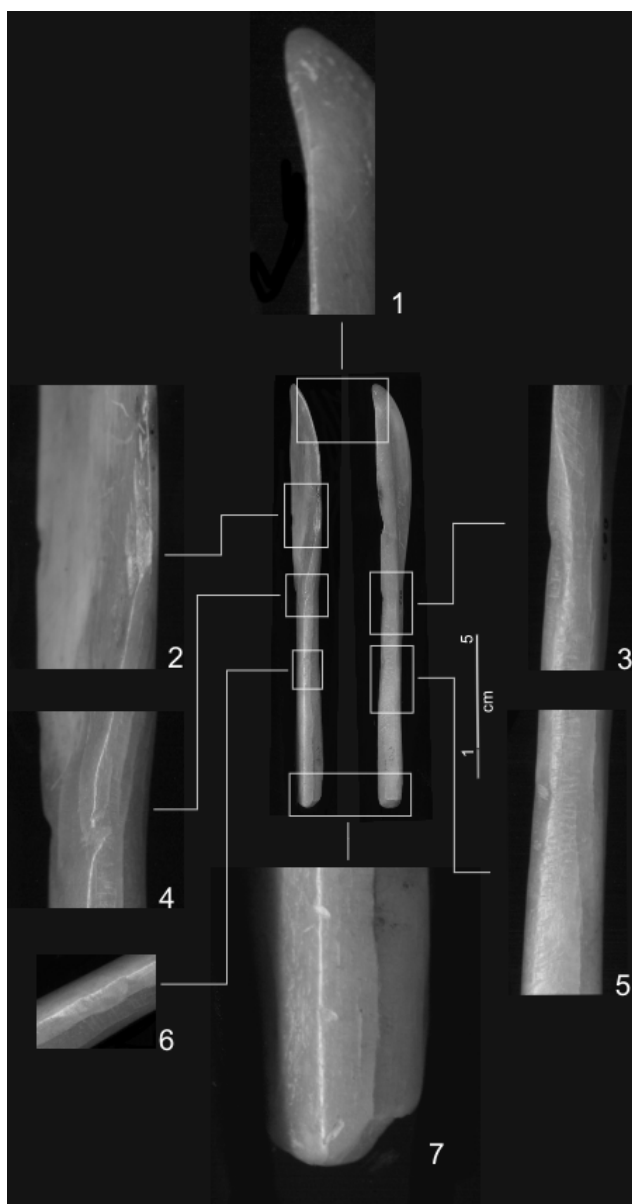
Planșa V. Cultura Starčevo-Criș; piesa CRC/I 15.



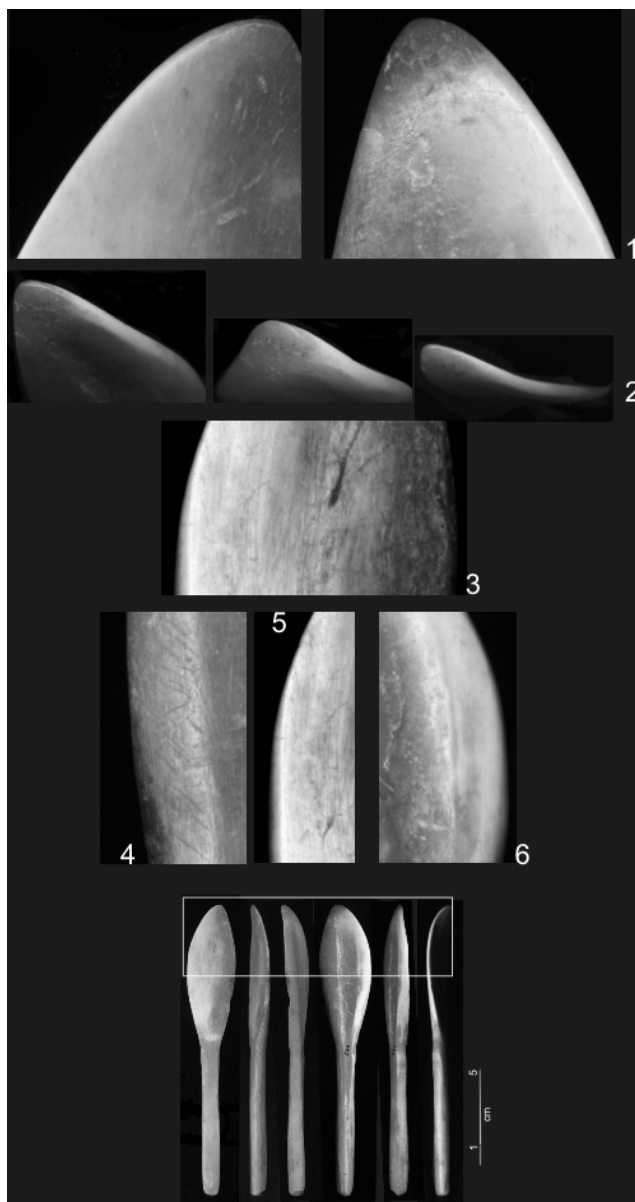
Planșa VI. Cultura Starčevo-Criș: piesa CRC/I 5.



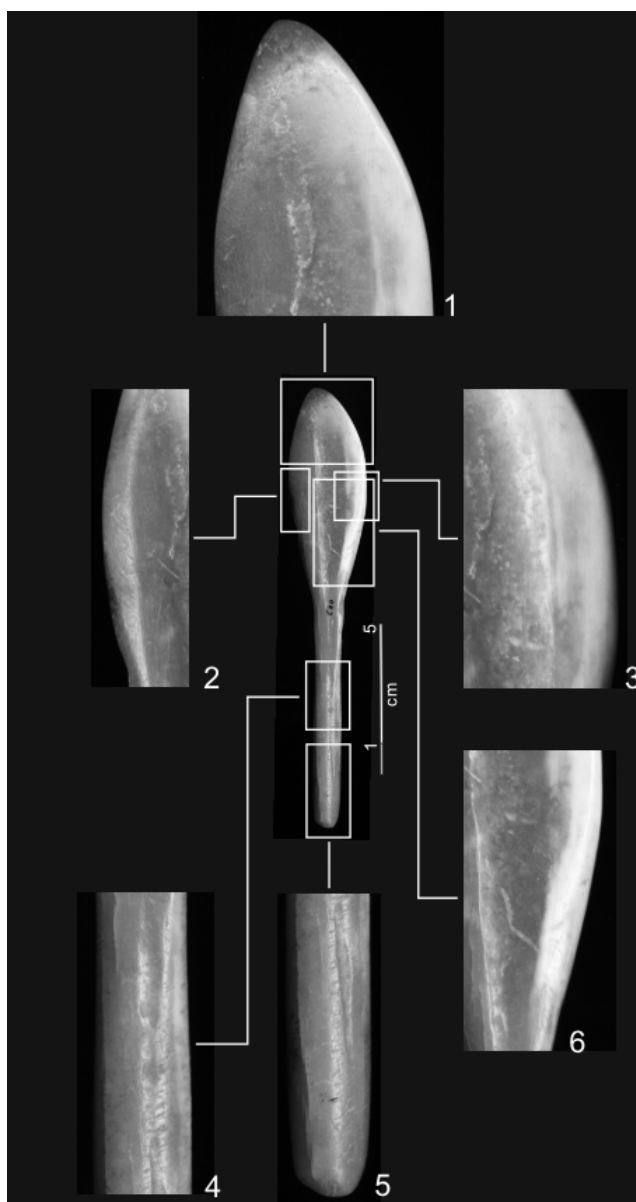
Planșa VII. Cultura Starčevo-Criș; detalii ale piesei CRC/I 5.



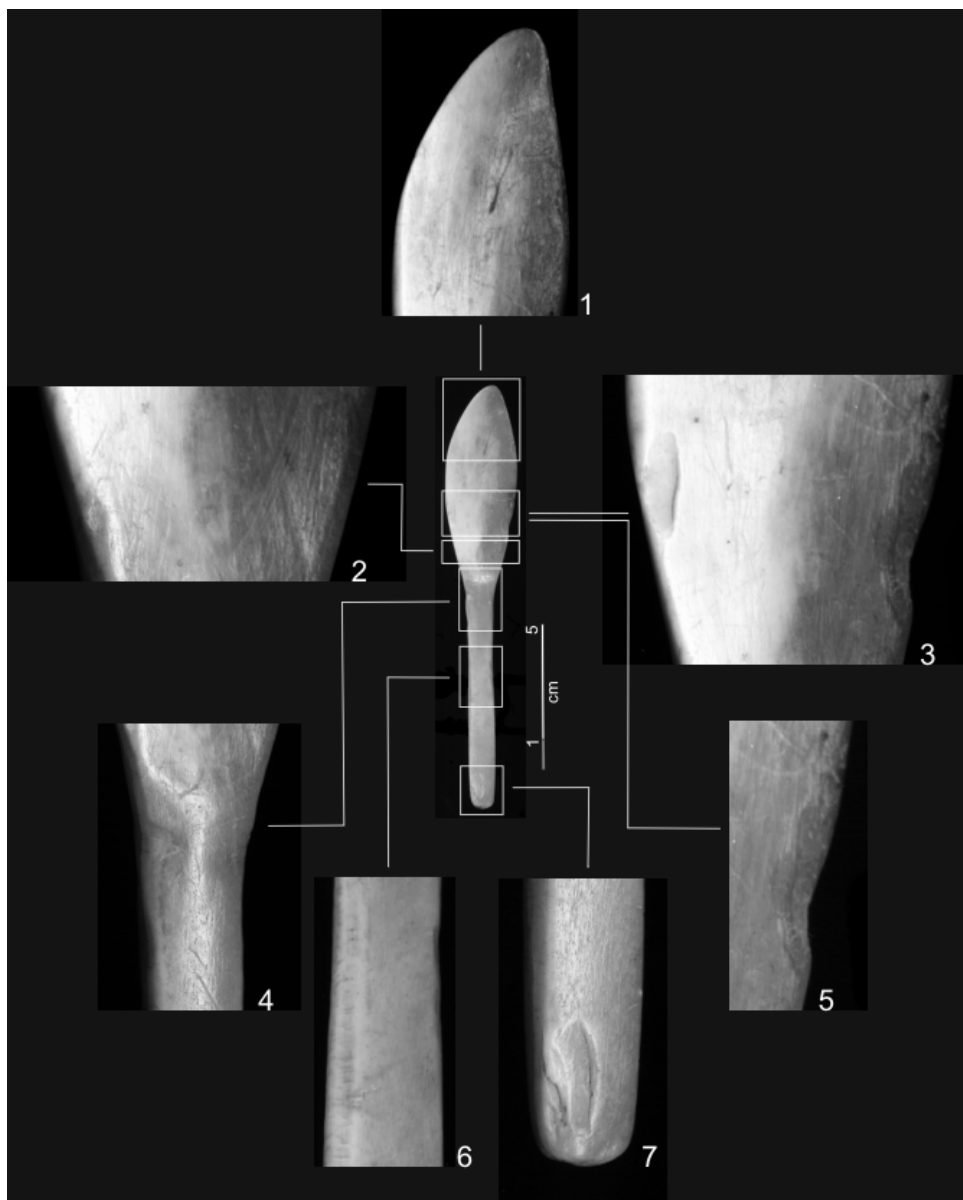
Planșa VIII. Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/15.



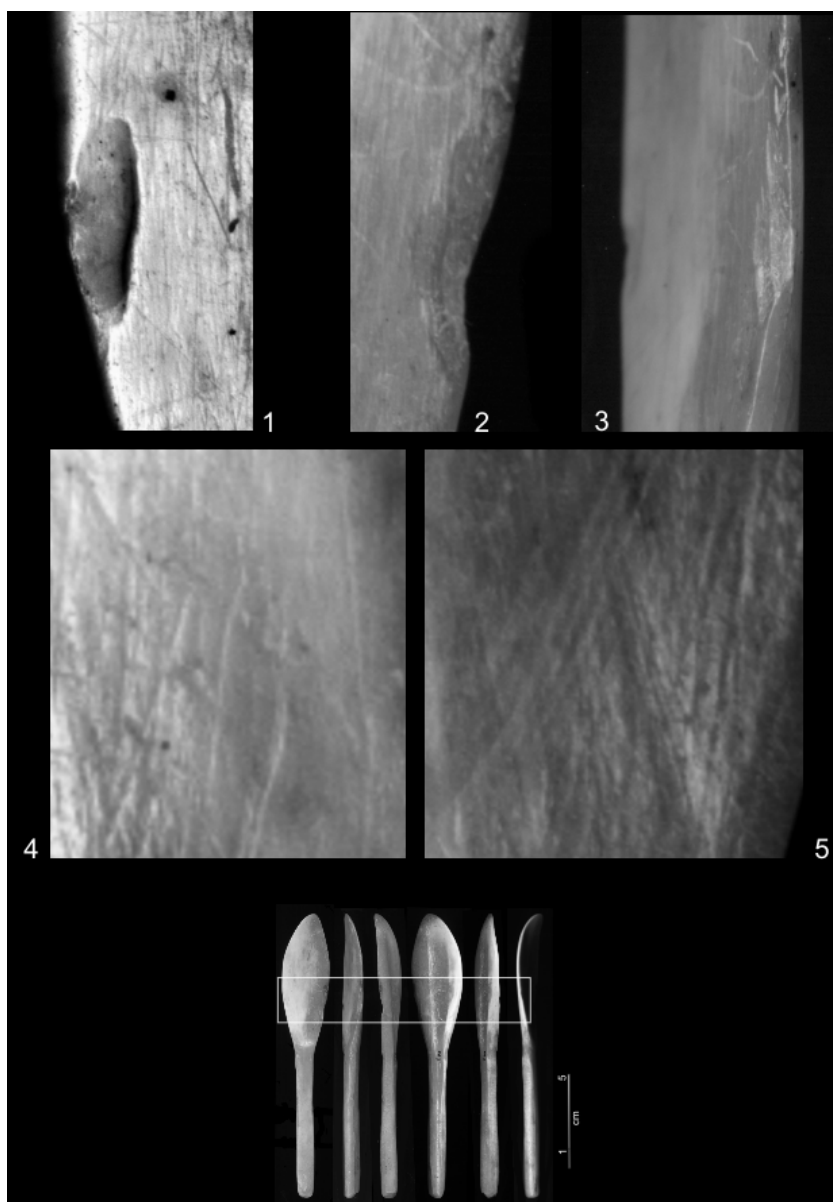
Planșa IX. Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.



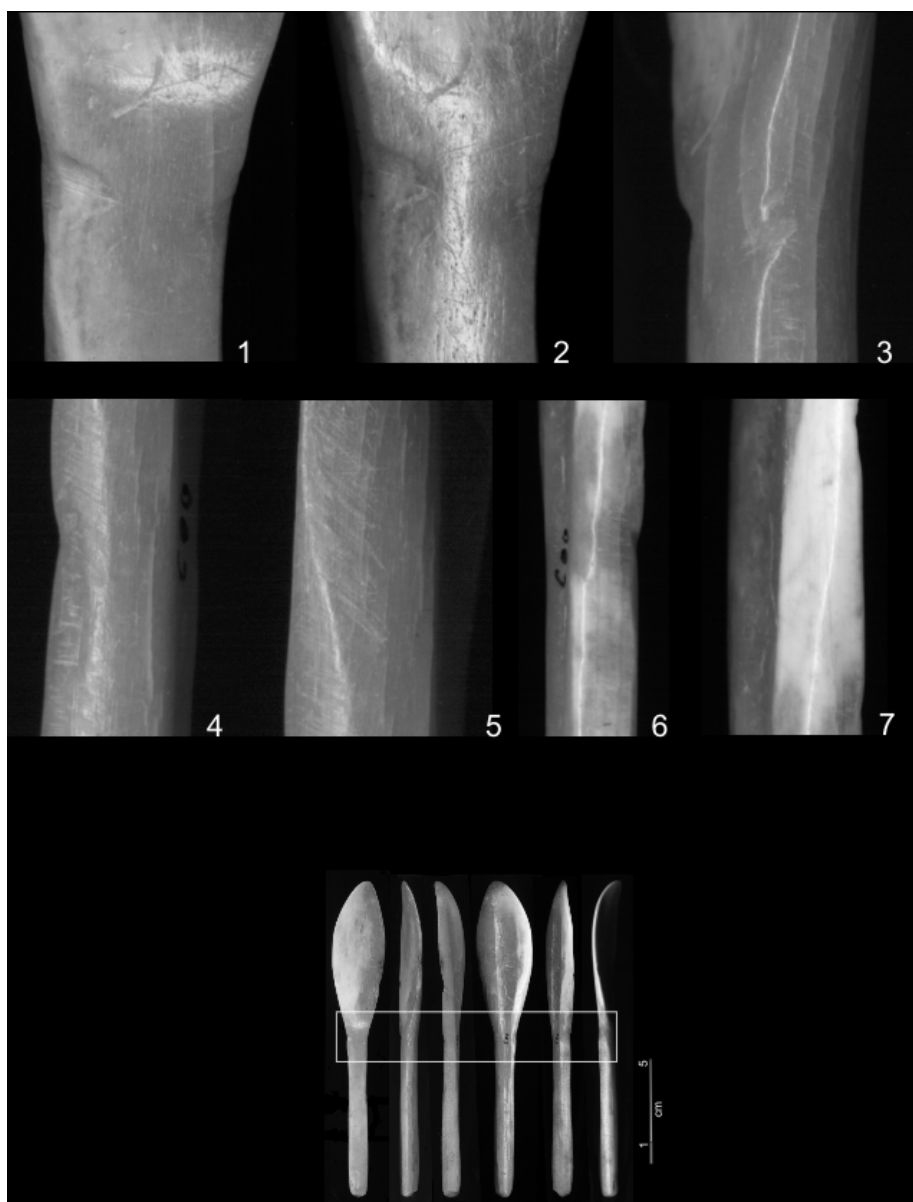
Planșa X. Cultura Starčevo-Criș; detalii ale piesei CRC/I 5.



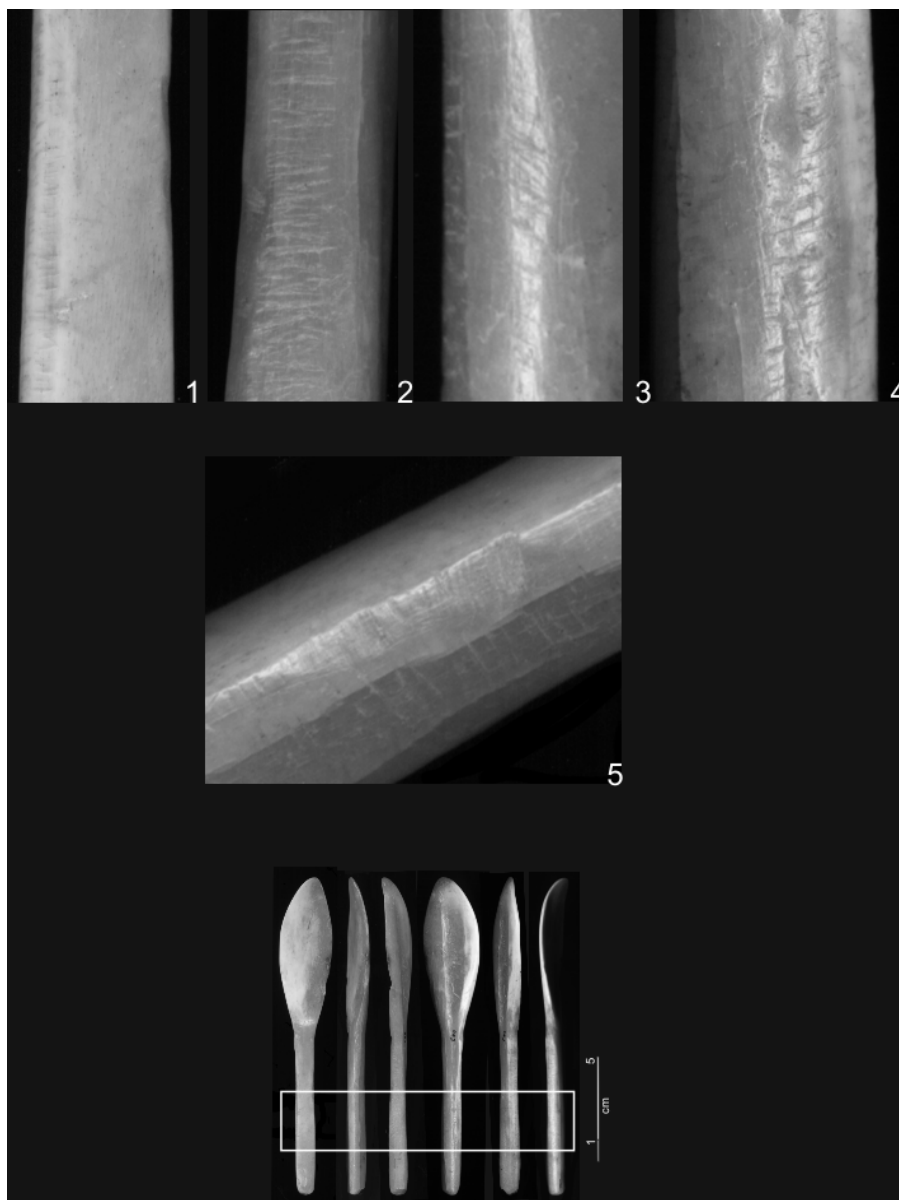
Planșa XI. Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.



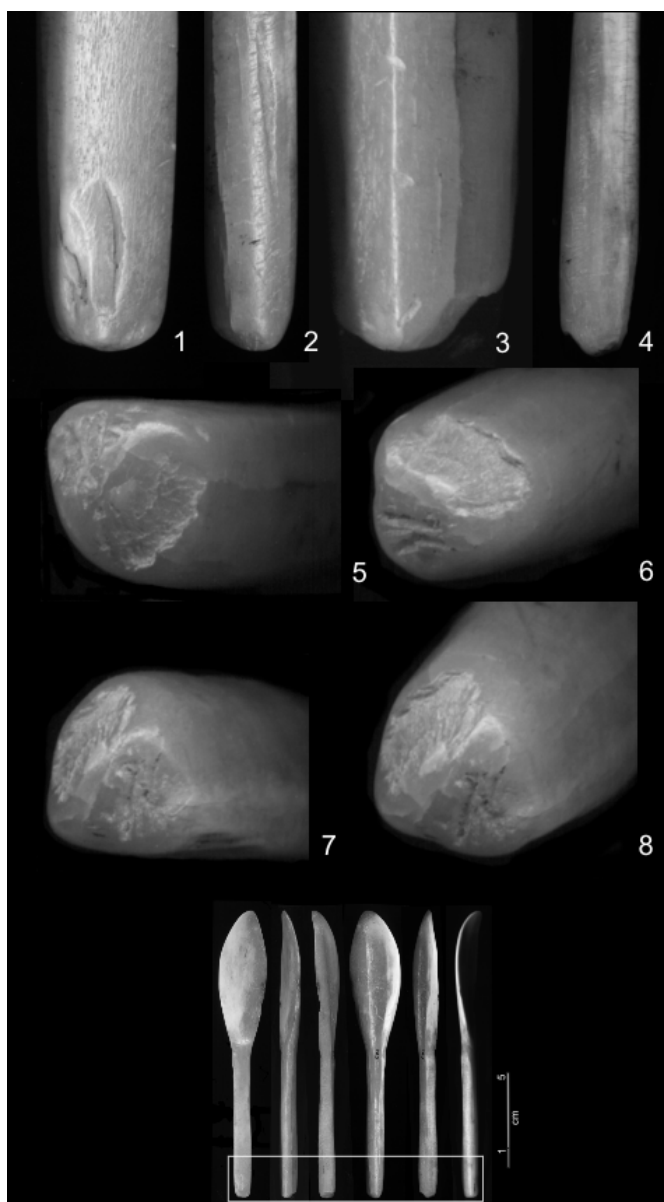
Planșa XII. Cultura Starčevo-Criș; detalii ale piesei CRC/I 5.



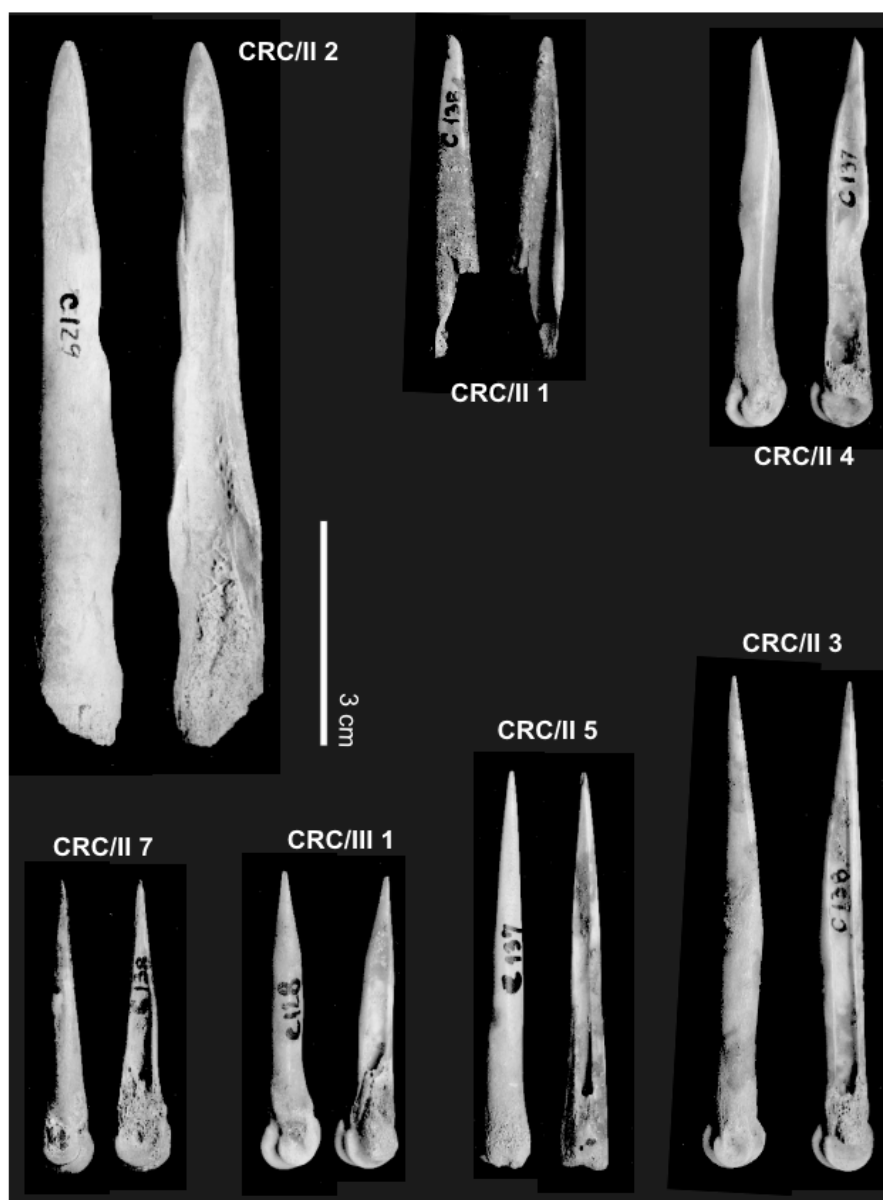
Planșa XIII. Cultura Starčevo-Criș; detalii ale piesei CRC/I 5.



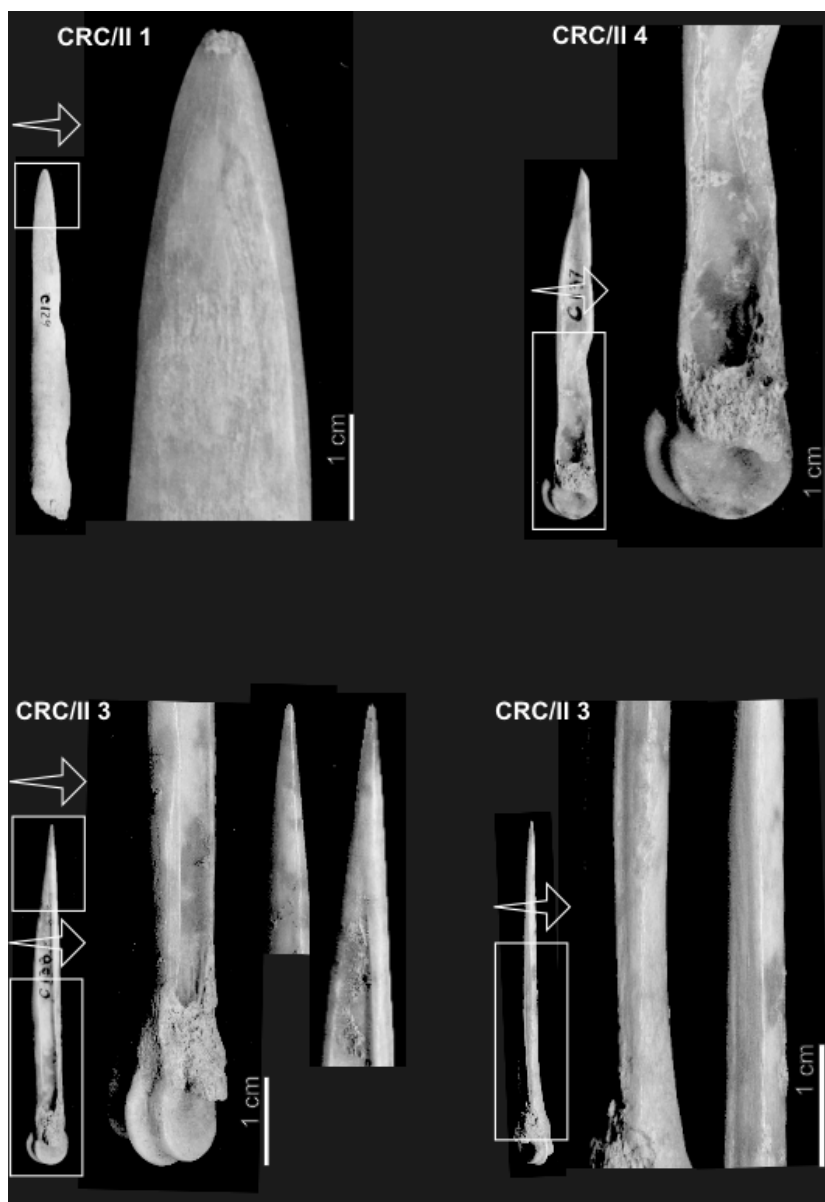
Planșa XIV. Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.



Planșa XV. Cultura Starčevo-Criș: detalii ale piesei CRC/I 5.



Planșa XVI. Cultura Turdaș: piesele CRC/II 1 – 5, 7. Cultura Petrești: piesa CRC/III 1.



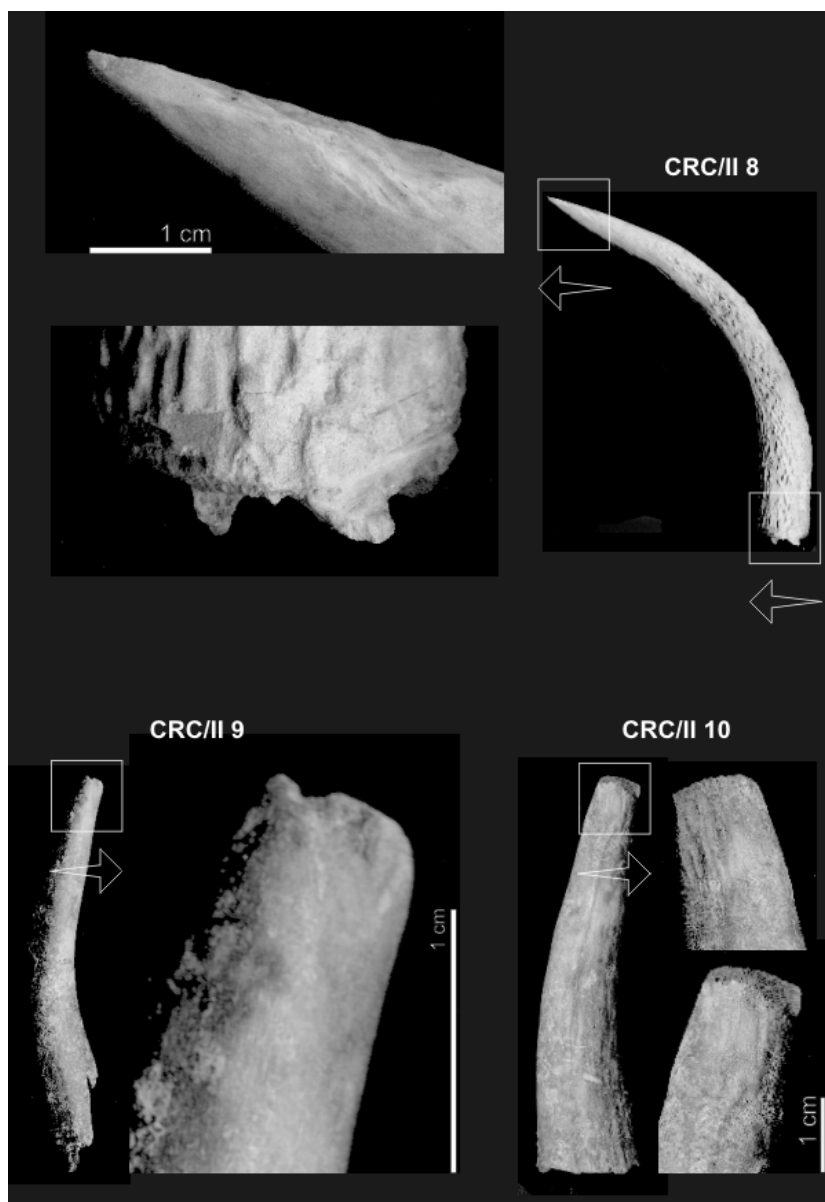
Plasa XVII. Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 1, 3 – 4.



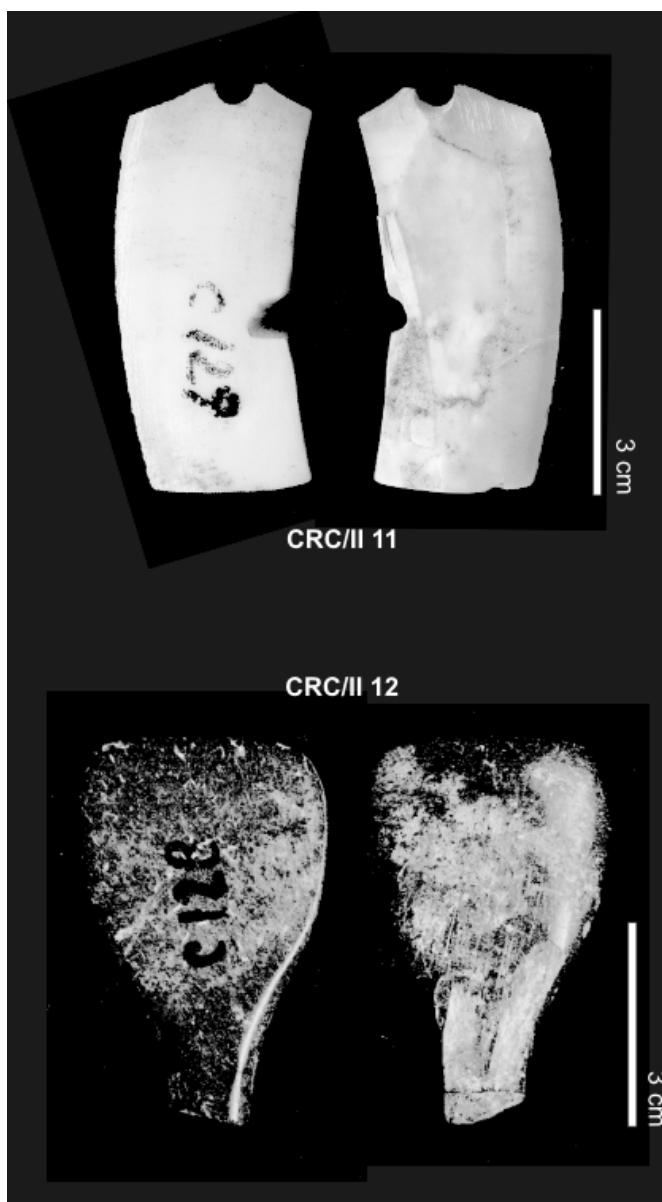
Plansa XVIII. Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 5, 7. Cultura Petrești: detalii ale piesei CRC/III 1.



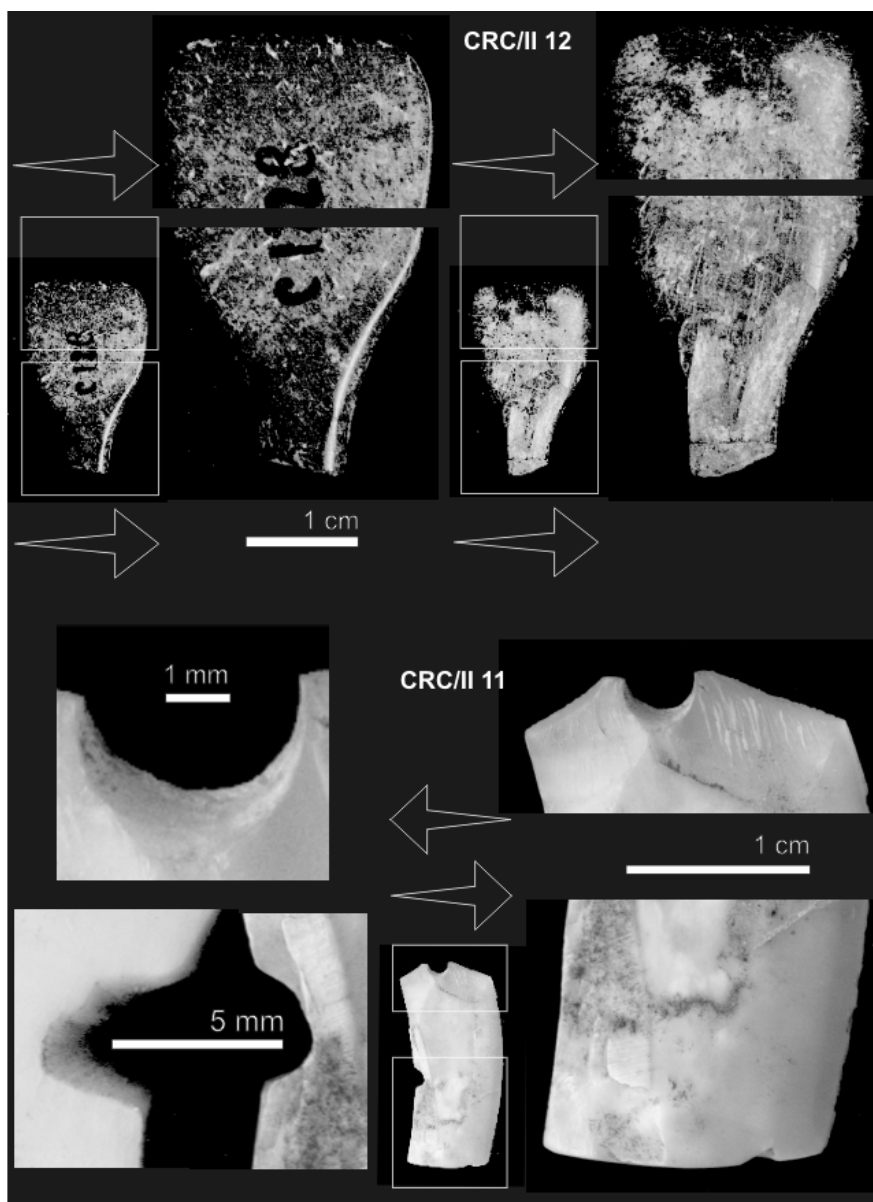
Planșa XIX. Cultura Turdaș: piesele CRC/II 8 – 10, 13.



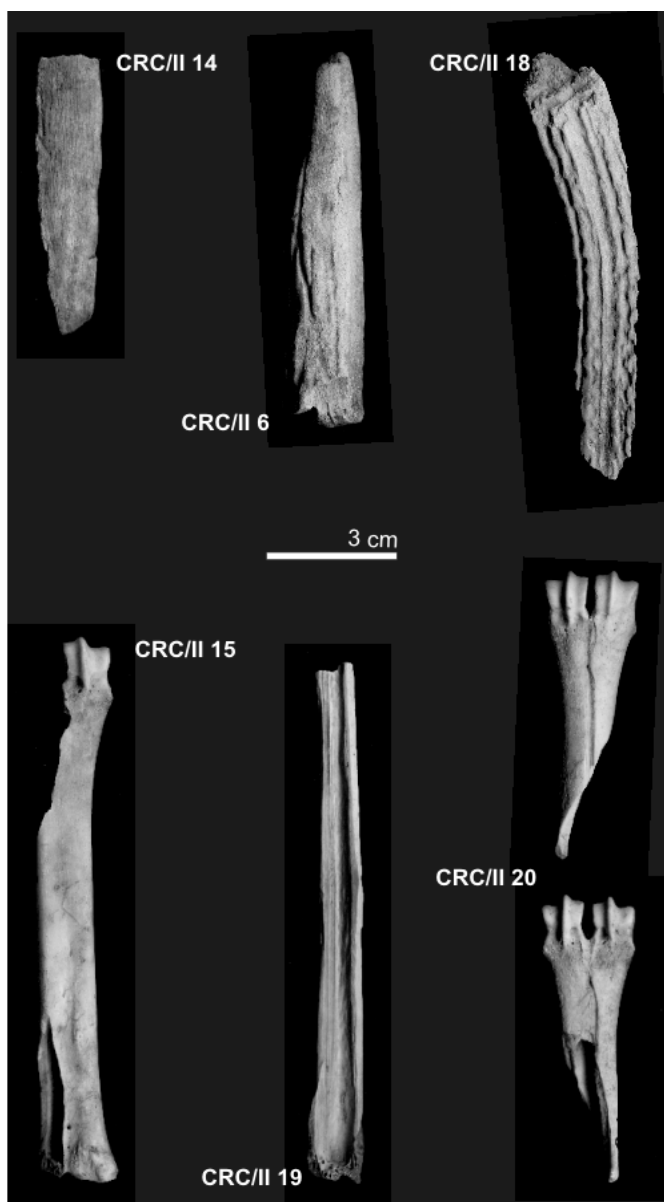
Plansa XX. Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 8 – 10.



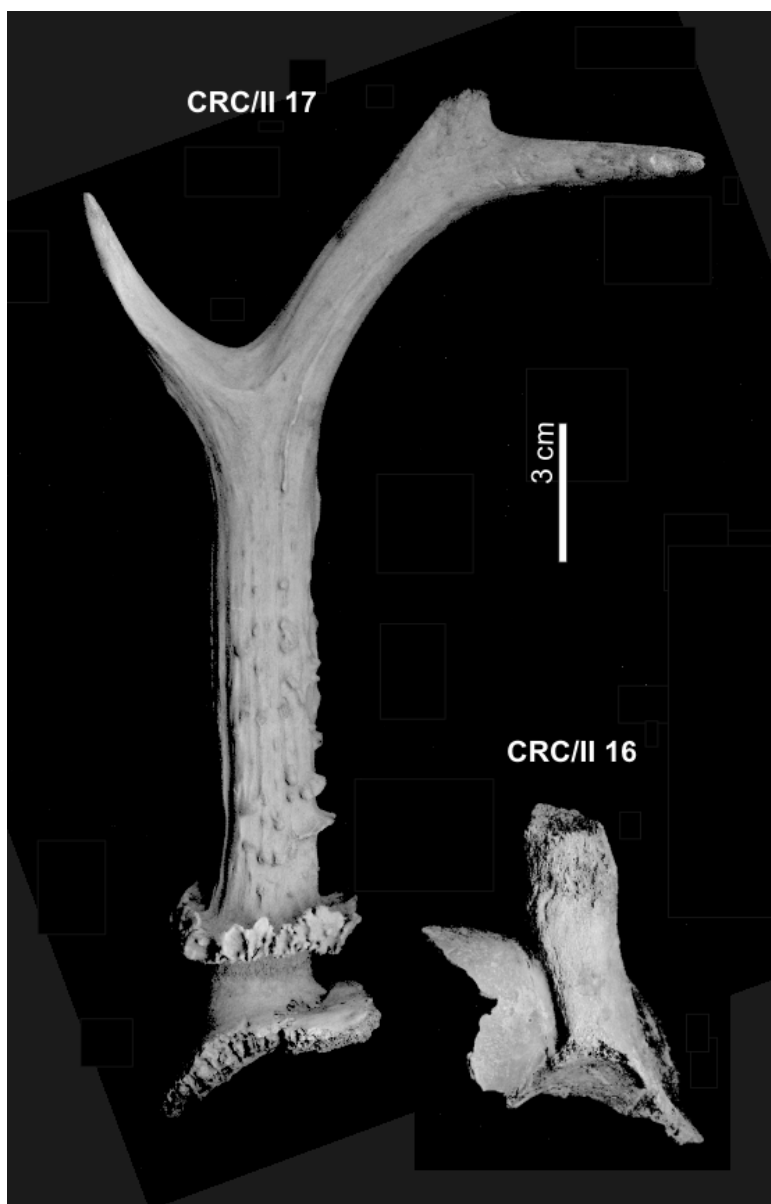
Plasa XXI. Cultura Turdaș: piesele CRC/II 11 – 12.



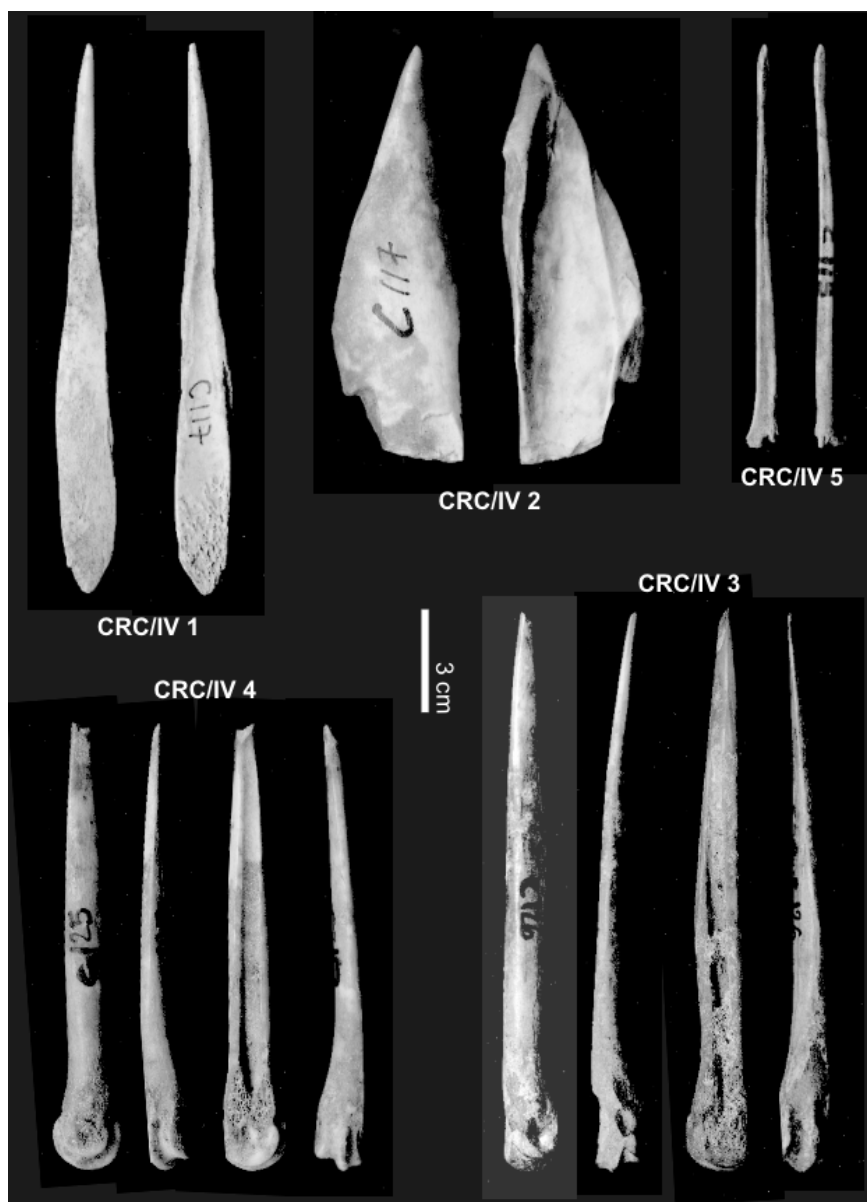
Planșa XXII. Cultura Turdaș: detalii ale pieselor CRC/II 11 – 12.



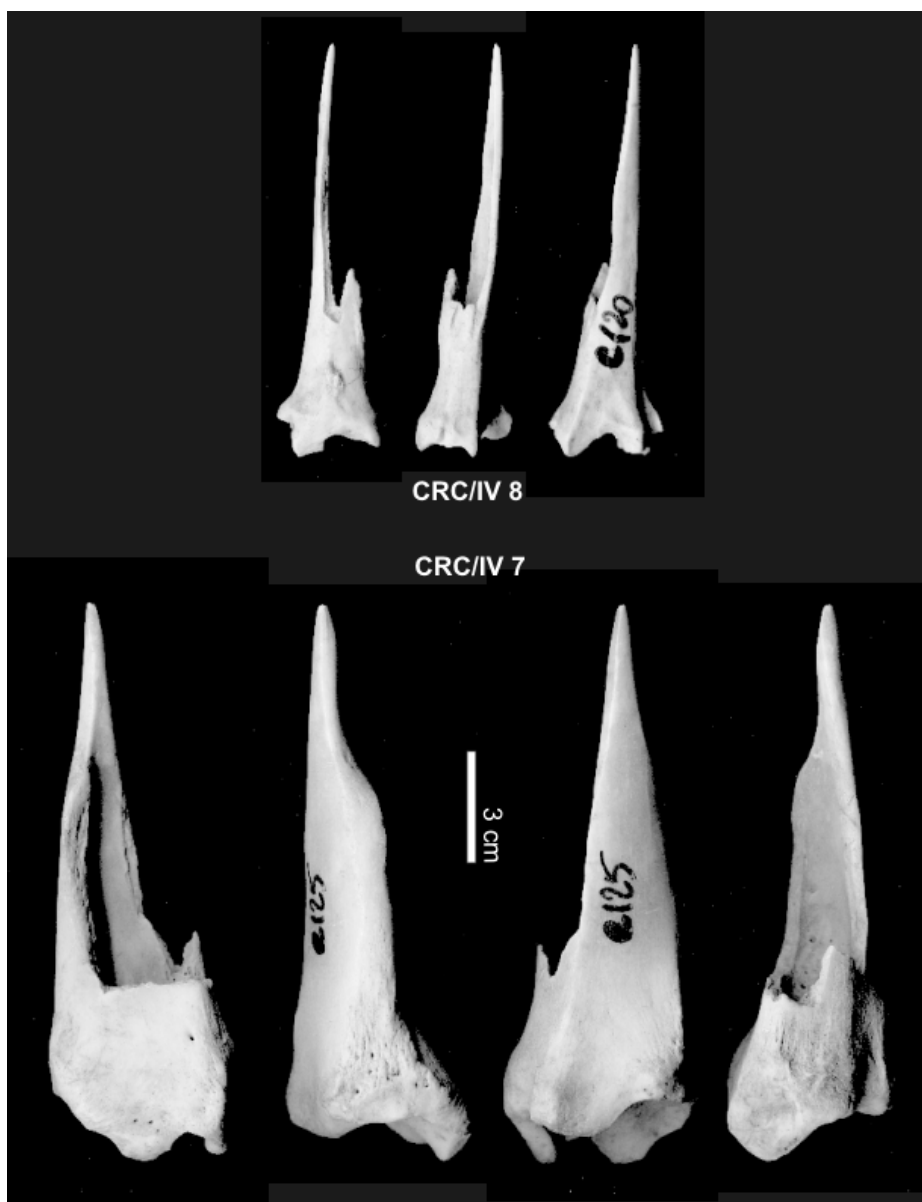
Plansa XXIII. Cultura Turdaș: piesele CRC/II 6, 14 – 15, 18 – 20.



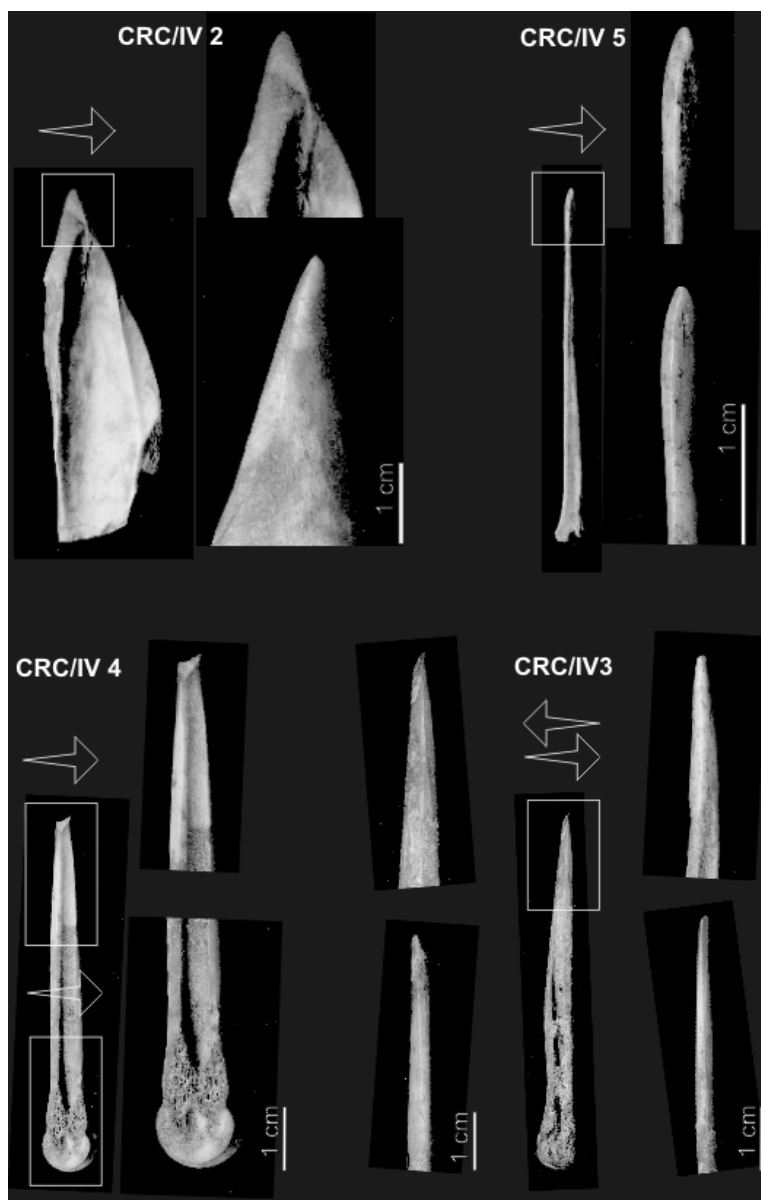
Plasa XXIV. Cultura Turdaș: piesele CRC/II 16 – 17.



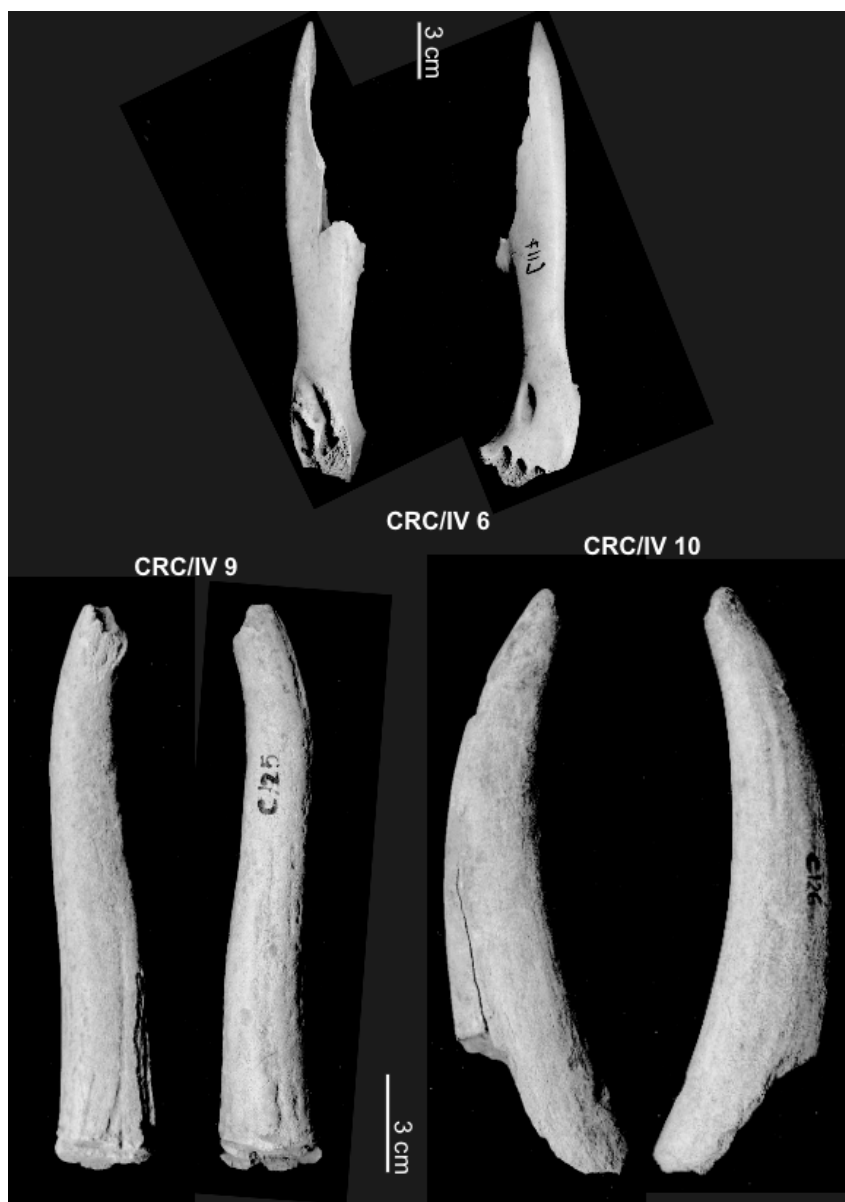
Planșa XXV. Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 1 – 5.



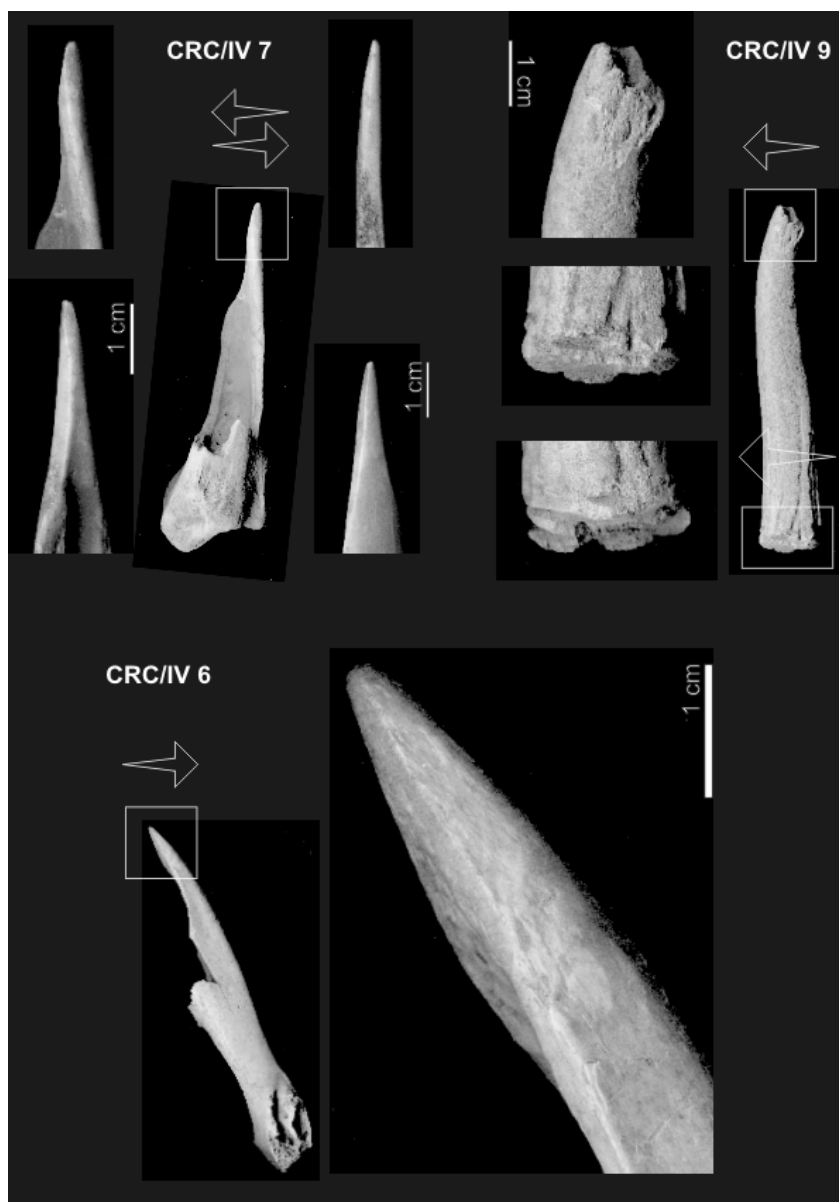
Planșa XXVI. Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 7 – 8.



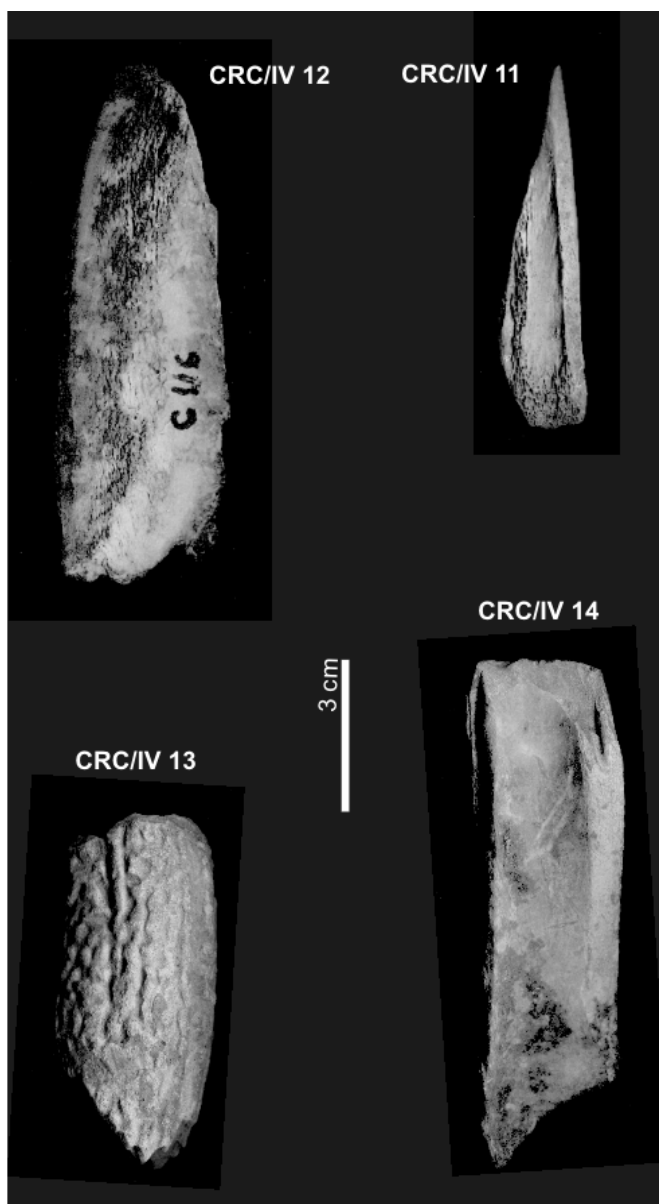
Planșa XXVII. Cultura Tiszapolgár: detalii ale pieselor CRC/IV 2 – 5.



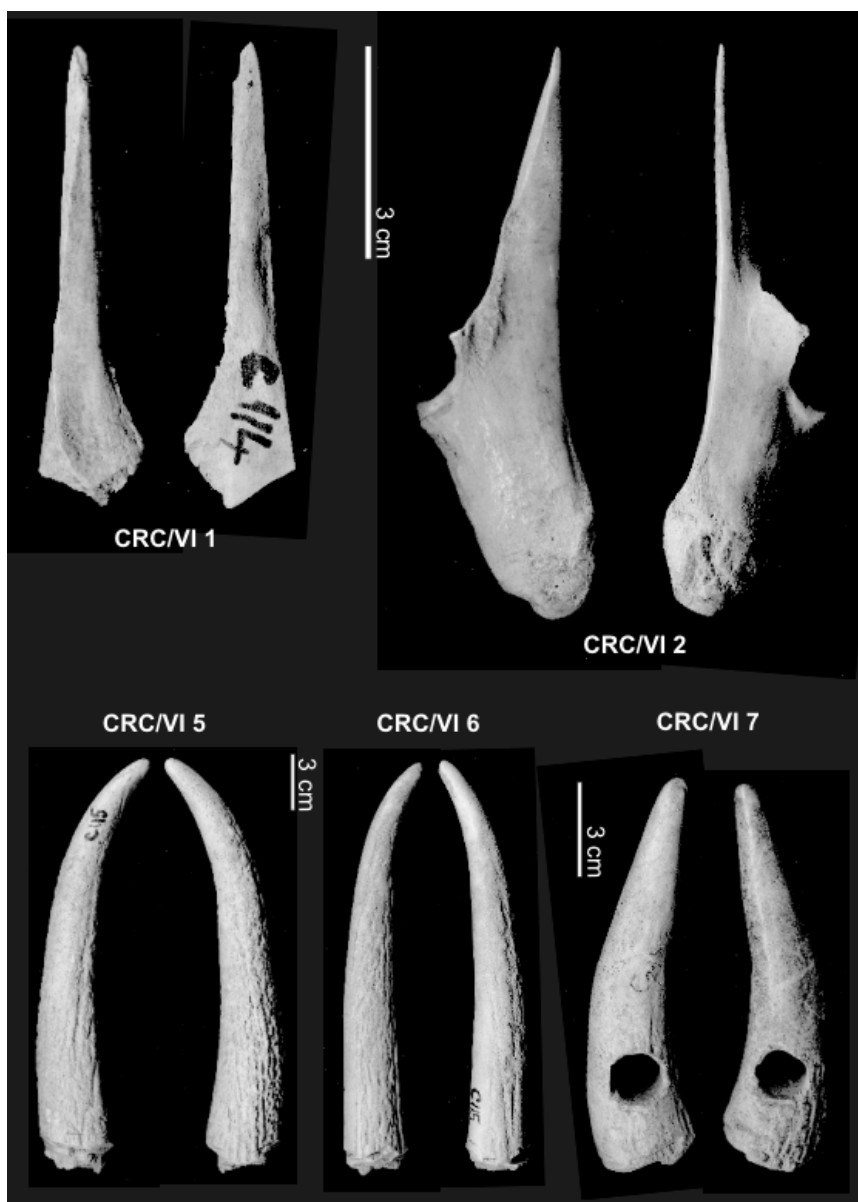
Planșa XXVIII. Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 6, 9 – 10.



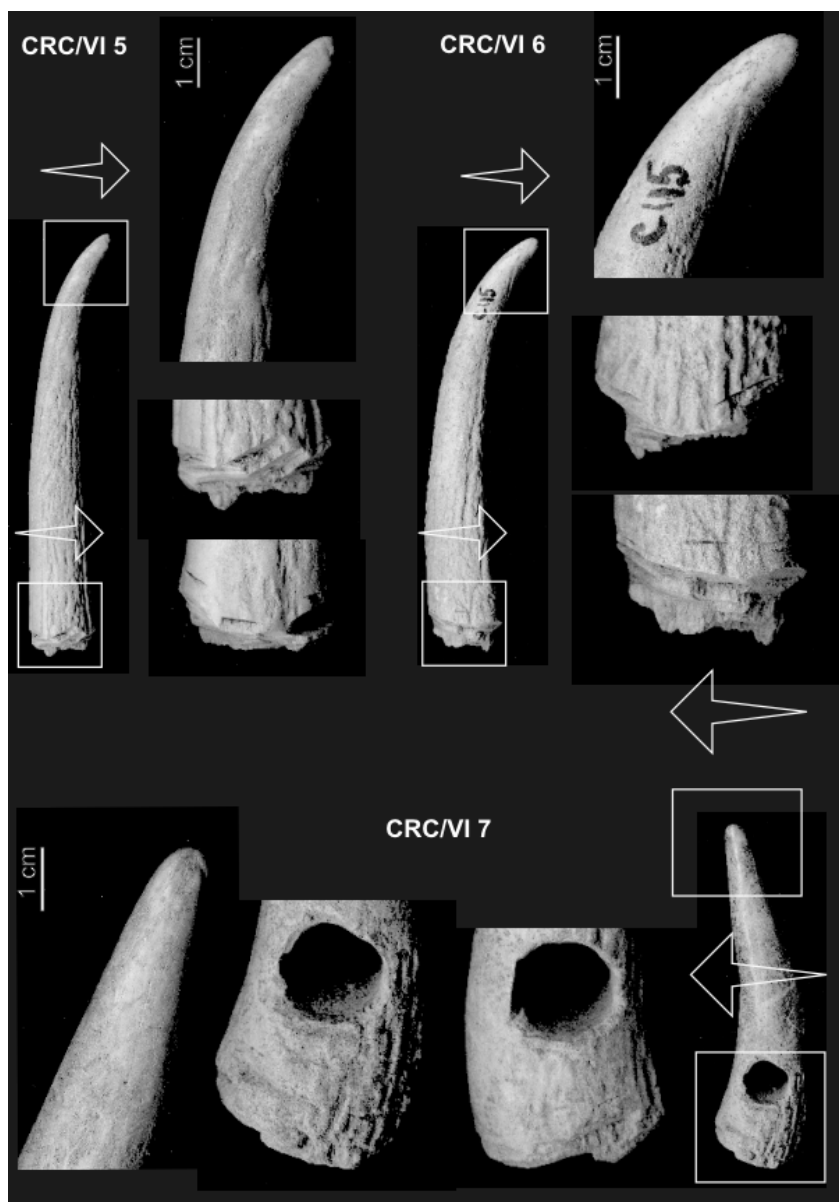
Plansa XXIX. Cultura Tiszapolgár: detalii ale pieselor CRC/IV 6 – 7, 9.



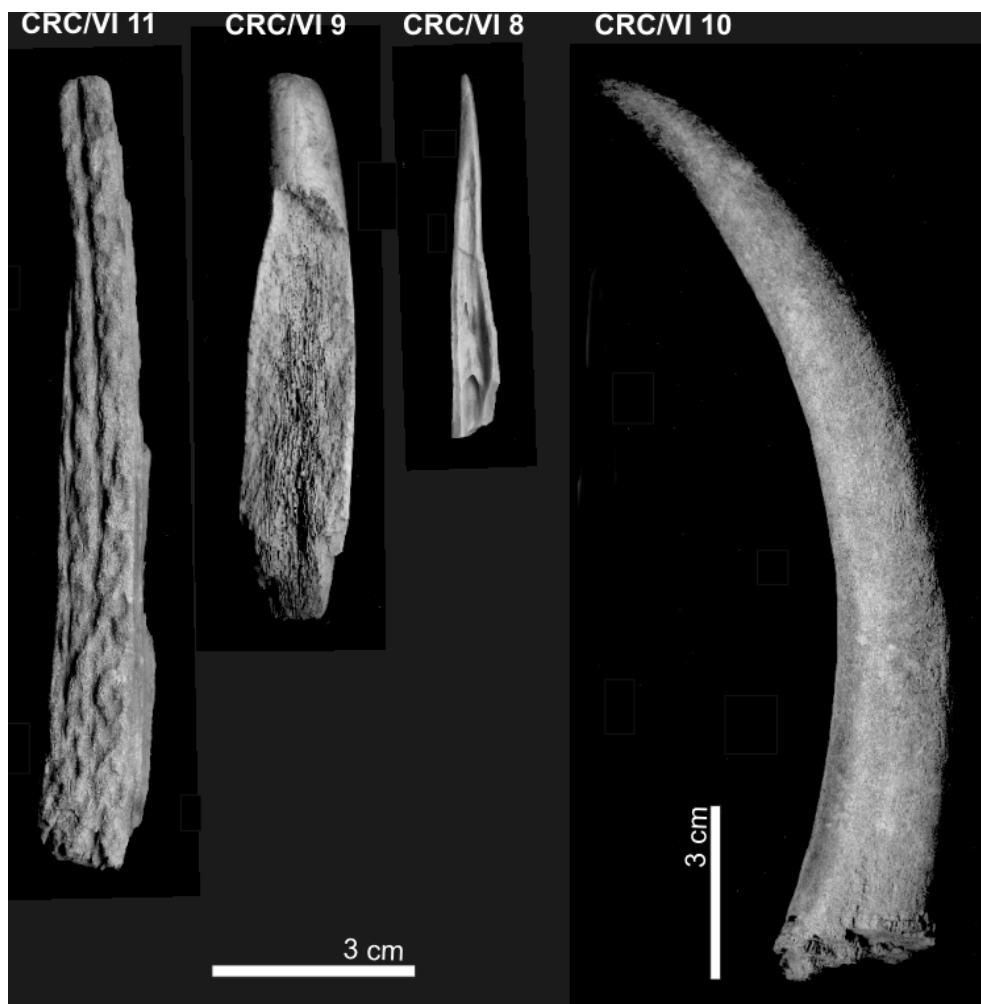
Plasa XXX. Cultura Tiszapolgár: piesele CRC/IV 11 – 14.



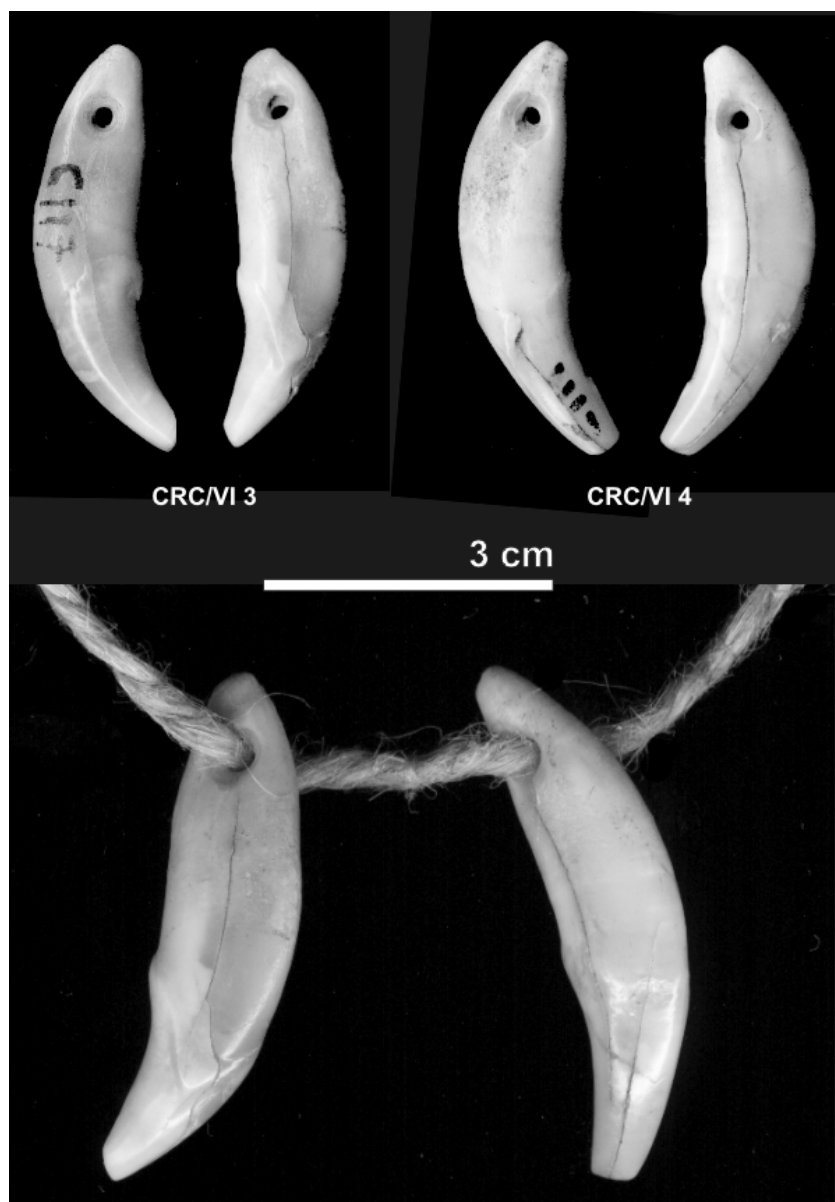
Plasa XXXI. Cultura Coțofeni: piesele CRC/VI 1 – 2, 5 – 7.



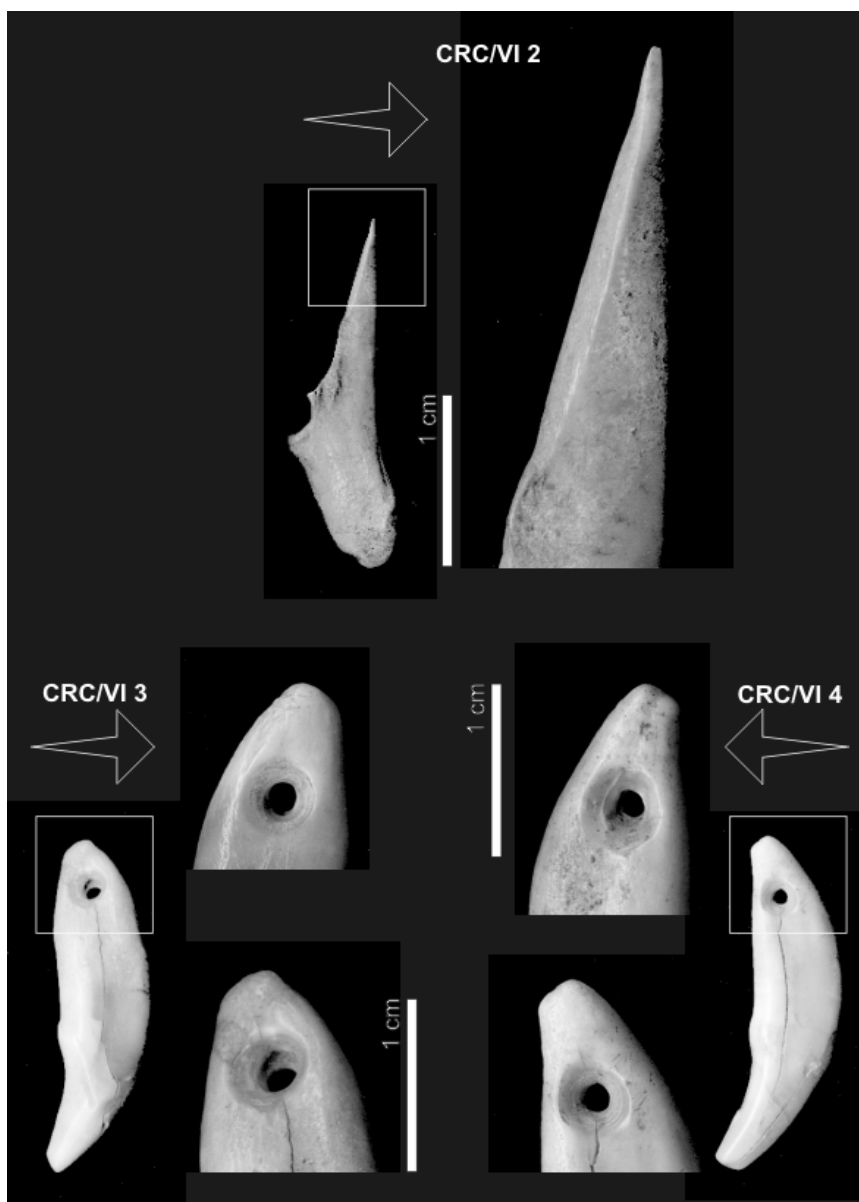
Plansa XXXII. Cultura Coțofeni: detalii ale pieselor CRC/VI 5 – 7.



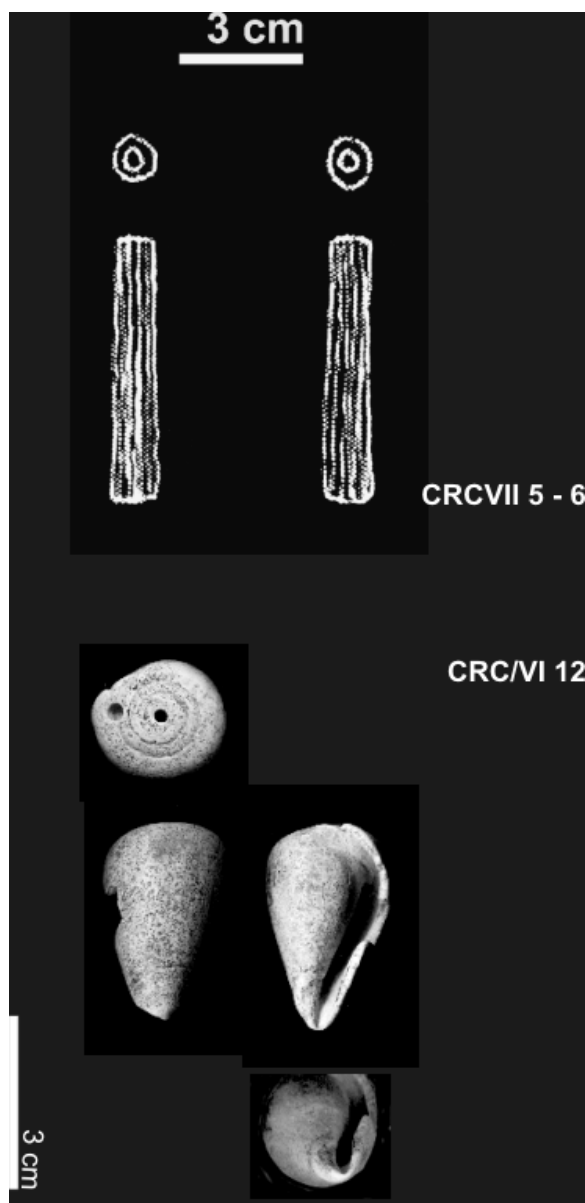
Planșa XXXIII. Cultura Coțofeni: piesele CRC/VI 8 – 11.



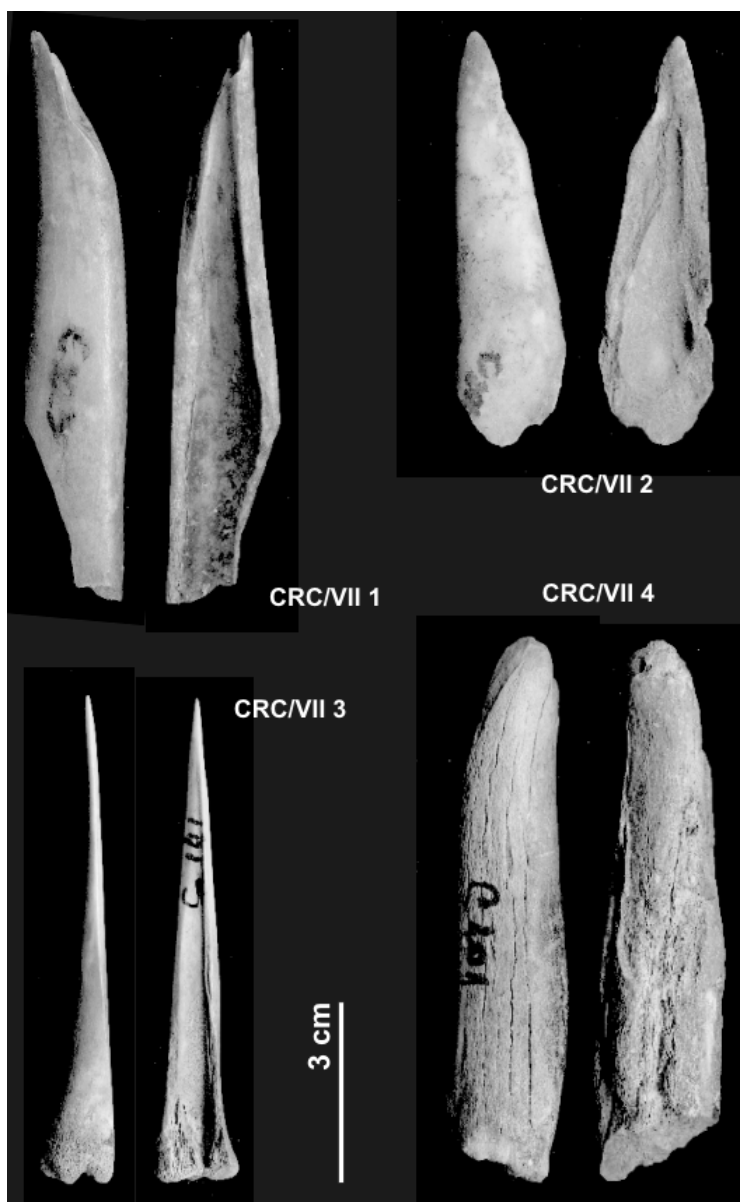
Plasa XXXIV. Cultura Coțofeni: piesele CRC/VI 3 – 4.



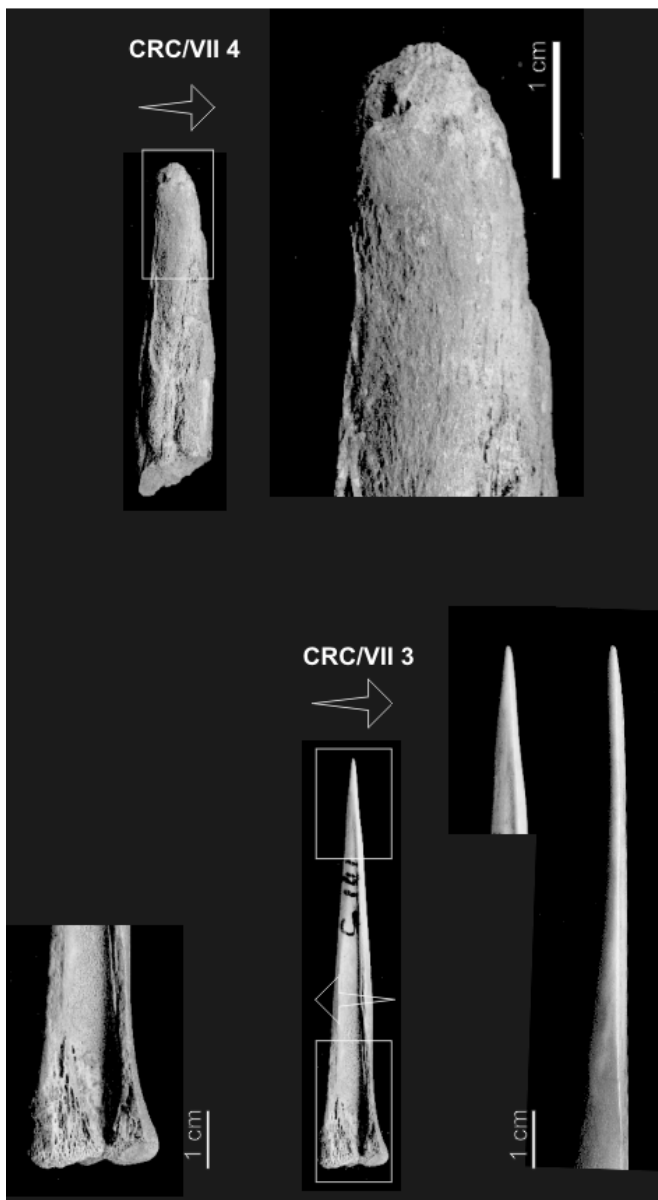
Plasa XXXV. Cultura Coțofeni: piesa CRC/VI 2 – vedere generală și detaliu. Detalii ale pieselor CRC/VI 3 – 4.



Planșa XXXVI. Cultura Coțofeni: piesa CRC/VI 12. Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 5 – 6 (după Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 237, pl. VI/1-2).



Plasa XXXVII. Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 1 – 4.



Planșa XXXVIII. Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 3 – 4.



Planșa XXXIX. Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 7 – 8, 10, 12 – 14.



Planșa XL. Cultura Wietenberg: piesele CRC/VII 9, 11.

L'industrie préhistorique des matières dures animales dans le site Cerișor-Cauce. Résumé

L'étude propose une analyse morpho-technologique détaillée menée sur un lot d'objets (des outils en grande majorité) travaillés sur matière dure animale diverses – os (en grande partie), bois de cerf, défense de sanglier, dents de canidés, coquille de *Spondylus* sp. Ils ont été découverts récemment dans le site Cerișor-Grotte Cauce, dép. de Hunedoara, Roumanie. Les artefacts sont attribués à plusieurs cultures préhistoriques: Starčevo-Criș du Néolithique ancien; Turdaș, Petrești et Tiszapolgár du Néolithique récent; Coțofeni de la période de transition à l'Âge du bronze; Wietenberg à l'Âge du bronze moyen et récent.

Les pièces ont été découvertes dans des contextes stratigraphiques bien précisés pendant les fouilles menées en 1997-1999 par Sabin Adrian Luca, Cristian Roman et Dragoș Diaconescu; elles sont conservées dans les collections du Musée «Château des Corvins» de la ville de Hunedoara.

L'ouvrage fait partie de la récente série de publications de l'auteur principal, qui a pour but la publication systématique des lots de l'industrie préhistorique des matières dures animales (IMDA) de Roumanie (voir la bibliographie). La méthodologie est celle appliquée dans la thèse de doctorat de l'auteur et c'est inspiré de la conception des *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, édités par Henriette Camps-Fabrer.

L'effectif étudié compte 78 pièces; les auteurs des fouilles mentionnent aussi la découverte dans le niveau appartenant à la culture Wietenberg des deux coquilles de *Dentalium* sp. dont n'ont été malheureusement disponibles pour l'examen directe.

Le Répertoire offre les dates concernant les indicatifs et les types des objets, leur marquage et les planches correspondantes. 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: CRC/I = culture Starčevo-Criș; CRC/II = culture Turdaș; CRC/III = culture Petrești; CRC/IV = culture Tiszapolgár; CRC/VI = culture Coțofeni; CRC/VII = culture Wietenberg; exemples: CRC/I 3; CRC/IV 4 etc.

L'étude technique décrit les étapes du débitage, du façonnage, les traces d'utilisation – décelées à l'œil nu et à binoculaire.

Les matières premières utilisées qui dominent sont les métapodes d'ovicaprins et le bois de cerf. On constate aussi l'utilisation inattendue de la mandibule de bovinés pour l'aménagement d'une grande pointe de type I A24 (pièce CRC/IV 6) et les témoins d'extraction des bandes ou baguettes en *compacta* de bois de cerf.

La typologie est dominée par les pointes diverses (N = 36); la plupart sont des pointes sur métapodes d'ovicaprins et sur andouillers de cerf. Parmi les types décelés en première pour l'industrie osseuse préhistorique de Roumanie à l'occasion de cette étude on retient: I A21 (pointe sur éclat diaphysaire d'os long

façonné à la partie distale et proximale; culture Starčevo-Criș), I A22 (pointe sur andouiller/poignard; culture Turdaș); I A23 (pointe sur fibula), I A24 (pointe sur segment de mandibule); I A25 (pointe sur tibia proximale, toutes les trois appartenant à la culture Tiszapolgár); I F11 (petite cuiller-spatule rectangulaire ayant les extrémités convexes, culture Starčevo-Criș); I G9 (pointe/biseau sur andouiller perforé, culture Coțofeni). Le plus remarquable reste, sans nul doute, la grande pointe sur segment de mandibule de bovinés. On note aussi les vestiges d'extraction des bandes minces ou baguettes en *compacta* de bois de cerf par double rainurage (baguettes et segment d'axe portant des traces spécifiques – culture Starčevo-Criș). Parmi les pièces rares on compte un cuiller-spatule entier en os (I F3 b2) conservé dans des conditions exceptionnelles et un fragment de bracelet sur coquille de *Spondylus* sp., appartenant à la culture Starčevo-Criș.

La morphométrie mis en évidence un seul groupe typologique significatif, celui des pointes (I A), dans laquelle on peut déceler la prédominance des pointes petites (51-100 mm) et de longueur moyenne (101-150 mm).

L'étape technique du débitage fait appel à l'outillage en pierre taillé ou poli et atteste l'application des solutions techniques simples, comme la percussion directe et fracturation par flexion; le fendage; l'entaillage; sciage longitudinale. Le rainurage des deux cotés semble être la solution préférée du débitage des métapodes d'ovicaprins dans les cultures Starčevo-Criș, Turdaș et Tiszapolgár. Toute à la fois, ces solutions techniques se combinent dans des schémas complexes (ayant deux-trois composantes) avec d'autres procédés, comme l'abrasion en surface (débitage par usure en surface). L'impact probable de l'utilisation des outils métalliques (hache ou couteau en cuivre et en bronze) pour achever le débitage est envisageable dans le cas des cultures Coțofeni et Wietenberg.

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 (préparation par rainurage axial et rotation alternative de deux cotés sur les dents; par entaillage et excavation de la *spongiosa* sur le bois de cerf) permet d'aménager le dispositif d'attachement sur un lien ou la fixation d'une manche en bois. Dans le cas des pointes de la culture Coțofeni, une solution appliquée fréquemment est le fendage de la partie distale pour obtenir une portion plus étroite en vue de l'aménagement facile de la partie active (sur mandibule de bovinés et sur tibia proximale de suidés et d'ovicaprins). Parmi les procédés appliqués isolément on a: les retouches, le sciage transversal, l'entaillage. En échange, le traitement thermique semble être fréquent; mais dans ce point de vue il faut tenir compte aussi des situations de brûlure par accident.

Les traces d'utilisation décelées sont: extrémités distales (actives) fortement lustrées et émoussées (pointes, cuillers-spatules; ces derniers présentent fréquemment des facettes d'abrasion superposées, bien marquées); fracturation de la partie active par flexion (pointes) ou par pression (cuiller-spatule en os); micro-retouches (lissoir sur fragment de défense de sanglier); arrachement des petits fragments de la partie active et tassage par impact du tissu spongieux à la partie

proximale (chasse-lames en bois de cerf). Dans un cas (pièce CRC/III 1, pointe sur métapode d'ovicaprins) le réaménagement de la partie distale après la fracturation semble être probable.

En ce qui concerne le rôle fonctionnel des objets étudiés et l'insertion de l'IMDA dans la paléoéconomie de l'époque, on peut conclure, hypothétiquement, que les pointes diverses ont servi à perforer du cuir ou des matériaux textiles, ainsi que pour tissage/vannerie, pour le travail de la terre (?) et comme chasse-lame (les pointes sur andouiller); une des dernières a pu être utilisée aussi comme poignard; les cuillers-spatules ont été utilisés pour consommé les bouilles de céréales. La pointe perforée de type I G9 semble être utilisée comme partie active emmanchée d'une arme. Quelques andouillers ont été détachés de l'axe en vue de l'utilisation comme matière première. La parure est exceptionnellement représentée par deux canines de chien perforées et un fragment de bracelet sur coquille de *Spondylus* sp. Le rôle fonctionnel des ébauches en bois de cerf (bandes minces) reste à être précisé.

L'étude a bénéficié des dates sur le contexte de la découverte des objets (complexes comme le logement de la culture Starčevo-Criș; la sépulture no. 1 de la culture Wietenberg) et des dates de la diagnose archéozoologique (voir le chapitre signé par le dr. Georgeta El Susi dans ce volume) sur le matériel des toutes les niveaux du site, ce qui offre des indices sur la fabrication des artefacts sur place et surtout sur l'occupation saisonnière et permanente du site.

Les conclusions de l'étude sont limitées de quelque sorte par les effectifs relativement réduits. Les artefacts en matières dures animales de Cerișor – „Grotte de Cauce” ont permis d'appliquer en première le protocole d'analyse intégrale à des matériaux de Roumanie datant au Néolithique récent, à la période de transition à l'Âge du bronze et à l'Âge du bronze récent. Cette approche en biais diachronique pendant plusieurs âges de la Préhistoire a permis de mettre en lumière des types rarement attestés jusqu'à maintenant dans l'IMDA préhistorique du pays (plusieurs pointes, une cuiller-spatule, vestiges d'extraction des bandes ou baguettes en *compacta* de bois de cerf par double rainurage) et de déceler l'utilisation combinée des plusieurs solutions technique de fabrication. Toute à la fois, on a pu envisager le déroulement hypothétique de quelques activités domestiques routinières dans une habitation en grotte pendant des occupations saisonnières ou permanentes.

Abrevieri bibliografice

Acta MM	Acta Moldaviae Meridionalis, Muzeul Județean Vaslui
Acta MN	Acta Musei Napocensis, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj-Napoca
Acta MP	Acta Musei Porolissensis, Muzeul Județean Sălaj, Zalău
Anale B	Analele Banatului, Muzeul Banatului, Timișoara
Anale UCDC	Analele Universității Creștine «Dimitrie Cantemir», Seria Istorie, București
Angustia	Angustia, Muzeul Carpaților Răsăriteni, Sf. Gheorghe
Argessis	Argessis, Complexul Muzeal Județean Argeș, Pitești
BCȘS	Buletinul Cercurilor Științifice Studentești, Universitatea «1 Decembrie 1918», Facultatea de Istorie, Alba Iulia
BMA	Bibliotheca Musei Apulensis
BMG	Buletinul Muzeului Județean «Teohari Antonescu», Giurgiu
Bull IA	Bulletin of the Institute of Archaeology, University of London
CIMEC	Institutul de Memorie Culturală, Ministerul Culturii și Cultelor, București
Corviniana	Corviniana, Muzeul Castelul Corvineștilor, Hunedoara
Mem Antiq	Memoria Antiquitatis, Muzeul Județean de Istorie, Piatra Neamț
Rev Bist	Revista Bistriței, Complexul Muzeal Județean Bistrița-Năsăud, Bistrița
Ver BLUF	Veröffentlichungen der Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte, Potsdam

Bibliografie

- ANDRIȚOIU 1992 Andrițoiu I., *Civilizația tracilor din sud-vestul Transilvaniei în epoca bronzului*, Institutul Român de Tracologie, Bibliotheca Thracologica II, București
- ANGELESCU, OBERLÄNDER-TÂRNOVEANU, VASILESCU 2004 Angelescu M.-V., Oberländer-Târnoveanu I., Vasilescu Fl. (coord.), *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2003. A XXXVIII-a Sesiune națională de rapoarte arheologice*, Cluj-Napoca, 26-29 mai 2004, CIMEC, București
- BAICOANĂ 1999 Baicoană M., *Moluște descoperite în urma săpăturilor arheologice în Peștera de la Cauce, Speomond*, 4, p. 28-29
- BELDIMAN 1999 a Beldiman C., *Industria materiilor dure animale în paleoliticul superior, epipaleolitic și neoliticul timpuriu pe teritoriul României*, teză de doctorat sub conducerea

- dr. S. Marinescu-Bîlcu, Institutul de Arheologie «Vasile Pârvan» al Academiei Române, București
- BELDIMAN 1999 b Beldiman C., Date privind industria paleolitică a materiilor dure animale în așezări din zona subcarpatică a Moldovei, *Anale UCDC*, 3, 1999 (2000), p. 41-71
- BELDIMAN 1999 c Beldiman C., Studiul industriei preistorice a materiilor dure animale – istoricul problemei și evoluția concepțiilor metodologice, *Anale UCDC*, 4, 2001, p. 15-52
- BELDIMAN 2000 a Beldiman C., Obiecte de podoabă neolitice timpurii din materii dure animale descoperite pe teritoriul României: brățări din corn de cerb, *BMG*, 5-7, 1999 (2000), Giurgiu, p. 31-45
- BELDIMAN 2000 b Beldiman C., Industria materiilor dure animale în așezările paleolitice de pe versantul răsăritean al Carpaților, *Angustia*, 5, p. 7-29
- BELDIMAN 2000 c Beldiman C., Industria materiilor dure animale în așezarea neolitică timpurie de la Dudeștii Vechi (jud. Timiș), *Anale B*, 7-8, 1999-2000, p. 163-191
- BELDIMAN 2001 a Beldiman C., Industria materiilor dure animale în așezarea neolitică timpurie de la Șeușa – „La cărarea morii”, jud. Alba, în *A XXXV-a Sesiune anuală de rapoarte privind rezultatele cercetărilor arheologice din anul 2000, Suceava, 24-26 mai 2001*, CIMEC, București, p. 240-242
- BELDIMAN 2001 b Beldiman C., Tehnologia și regnul animal în preistorie: istoricul cercetărilor asupra industriei materiilor dure animale și evoluția concepțiilor metodologice, *Anale UCDC*, 4, p. 15-52
- BELDIMAN 2002 a Beldiman C., Zoltan, com. Ghidfalău, jud. Covasna. Industria materiilor dure animale în așezarea aparținând culturii Noua: privire generală, în *A XXXVI-a Sesiune anuală de rapoarte privind rezultatele cercetărilor arheologice din anul 2001, Timișoara-Buziaș, 28 mai – 1 iunie 2002*, CIMEC, București, p. 345-349
- BELDIMAN 2002 b Beldiman C., Asupra tipologiei uneltelor din materii dure animale în neoliticul timpuriu din România: vârful pe semi-metapod perforat, în C. Gaiu (ed.), *Meșteșuguri și ateliere în antichitate*, Muzeul Județean Bistrița-Năsăud, Bistrița, p. 11-23
- BELDIMAN 2002 c Beldiman C., Contribuții la istoria pescuitului în epoca pietrei pe teritoriul României: cârlige epipaleolitice din materii dure animale, *Argessis*, 10-11, 2001-2002, p. 33-52

- BELDIMAN 2002 d Beldiman C., Vârfuri de săgeți din materii dure animale în așezarea culturii Noua de la Zoltan, jud. Covasna, *Angustia*, 7, p. 115-152
- BELDIMAN 2003 Beldiman C., Industria materiilor dure animale în așezări neolitice timpurii din sud-estul Transilvaniei, *Rev Bist*, 17, p. 9-31
- BELDIMAN 2004 a Beldiman C., Paleotechnology of antler working in the Mesolithic of the Iron Gates, Romania, *Corviniana*, 8, p. 9-26
- BELDIMAN 2004 b Beldiman C., *Zoo-symbolism and Early Neolithic portable art in Romania*, poster prezentat la 11th Neolithic Seminar: Symbols and Symbolism, Department of Archaeology, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia, 4th - 7th November 2004
- BELDIMAN 2004 c Beldiman C., Parures préhistoriques de Roumanie: dents percées paléolithiques et épipaléolithiques (25 000-10 000 BP), *Mem Antiq*, 23, p. 69-102
- BELDIMAN 2004 d Beldiman C., Parures préhistoriques de Roumanie: pendeloques paléolithiques et épipaléolithiques (25 000-10 000 BP), în M. Otte, dir., *La Spiritualité. Actes du Colloque international de Liège (10-12 décembre 2003)*, UISPP, 8ème Commission – Paléolithique supérieur, ERAUL 106, Liège, 2004, p. 55-69
- BELDIMAN 2004 e Beldiman C., Art mobilier au Paléolithique supérieur en Roumanie, în M. Otte, dir., *La Spiritualité. Actes du Colloque international de Liège (10-12 décembre 2003)*, UISPP, 8ème Commission – Paléolithique supérieur, ERAUL 106, Liège, 2004, p. 103-121
- BELDIMAN 2004 f Beldiman C., L'ivoire au Paléolithique supérieur de Roumanie, în V. Dujardin (éd.), *Table Ronde sur le Paléolithique supérieur récent. Industrie osseuse et parures du Solutrén au Magdalénien en Europe, Angoulême (Charente, France), 28-30 mars 2003*, Paris, Mémoires SPF (sub tipar)
- BELDIMAN 2004 g Beldiman C., Parures paléolithiques et épipaléolithiques de Roumanie (25 000-10 000 BP): typologie et technologie, în V. Dujardin (éd.), *Table Ronde sur le Paléolithique supérieur récent. Industrie osseuse et parures du Solutrén au Magdalénien en Europe, Angoulême (Charente, France), 28-30 mars 2003*, Paris, Mémoires SPF (sub tipar)
- BELDIMAN 2004 h Beldiman C., Bone and antler industry in the Upper Paleolithic of Romania: projectile points, în H. Luik (Ed.), *4th Meeting of the Worked Bone Research Group*,

- ICAZ, *Institute of History in Estonia, Tallinn*, 26 – 31 of August 2003, Tallinn (sub tipar)
- BELDIMAN 2004 i Beldiman C., Paleotechnology of antler working in the Mesolithic of the Iron Gates, Romania, în H. Luik (Ed.), *4th Meeting of the Worked Bone Research Group, ICAZ, Institute of History in Estonia, Tallinn, 26 – 31 of August 2003*, Tallinn (sub tipar)
- BELDIMAN 2004 j Beldiman C., *Descrierea materialului arheologic*, în Luca, Roman, Diaconescu 2004, p. 75-79
- BELDIMAN, LUCA, ROMAN, DIACONESCU 2004 Beldiman C., Luca S. A., Roman Cr., Diaconescu Dr., *Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara. Industria materiilor dure animale*, în Angelescu, Oberländer-Târnoveanu, Vasilescu 2004, p. 85-94, 469-475
- BELDIMAN, POPUȘOI 2000 Beldiman C., Popușoi E., Trestiana, jud. Vaslui - Industria materiilor dure animale în așezarea neolitică timpurie (Starčevo-Criș): privire generală, în *A XXXIV-a Sesiune anuală de rapoarte privind rezultatele cercetărilor arheologice din anul 1999, Deva 24-26 mai 2000*, CIMEC, București, p. 14-15
- BELDIMAN, POPUȘOI 2001 Popușoi E., Beldiman C., Industria materiilor dure animale în așezarea neolitică timpurie (Starčevo-Criș) de la Trestiana, jud. Vaslui: ace de cusut, *Mem Ant*, 22, p. 21-62
- BELDIMAN, SZTANCS 2004 a Beldiman C., Sztancs D.-M., Industria materiilor dure animale în cadrul culturii Starčevo-Criș din sud-vestul Transilvaniei: o lingură-spatulă descoperită în Peștera Cauce, sat Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara, *Corviniana*, 8, p. 27-56
- BELDIMAN, SZTANCS 2004 b Beldiman C., Sztancs, D.-M., Considérations sur les objets de parure en matières dures animales du dépôt de Hăbășești, dép. d'Iași, Roumanie, în Gh. Dumitroaia (coord.), *Cucuteni. 120 ani de cercetări. Timpul bilanțului, Colocviu internațional, 21-24 octombrie 2004*, Centrul Internațional de Cercetare a Culturii Cucuteni, Muzeul de Istorie și Arheologie Piatra Neamț, Rezumate, Piatra Neamț, p. 28-30
- BELDIMAN, SZTANCS 2004 c Beldiman C., Sztancs D.-M., *Piese preistorice de podoabă descoperite în peșteri hunedorene*, comunicare prezentată la simpozionul „Permanență și continuitate în spațiul cultural hunedorean”, Simpozion organizat de Primăria Municipiului Hunedoara și Muzeul «Castelul Corvinilor», Hunedoara, 16 octombrie 2004
- CAMPS-FABRER, RAMSEYER, Camps-Fabrer H., Ramseyer D., Stordeur D. et alii, Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique

- STORDEUR 1990 (sub red. H. Camps-Fabrer). Cahier III. Poinçons, pointes, poignards, aiguilles, Aix-en-Provence
- CIUGUDEAN 2000 Ciugudean H., Eneoliticul final în Transilvania și Banat: cultura Coțofeni, Muzeul Banatului, Timișoara
- DRAȘOVEAN 1991 Drașovean Fl., *Așezarea vinčiană Hodoni*, Muzeul Banatului, Timișoara
- EL SUSI 2004 El Susi G., Cercetări arheozoologice în Peștera Cauce (comuna Lelese, județul Hunedoara). Studiul resturilor de faună din nivelele neo-eneolitice și de epoca bronzului, manuscris
- JURCSÁK 1984 Jurcsák T., Obiecte de podoabă de origine sudică în așezarea de epoca bronzului de la Derșida (jud. Sălaj), *Acta MP*, 8, p. 111-119
- LAZAROVICI 1983 Lazarovici Gh., Principalele probleme ale culturii Tiszapolgár în România, *Acta MN*, 20, p. 3-31
- LAZĂR 1995 Lazăr V., Repertoriul arheologic al județului Mureș, Târgu Mureș
- LUCA 2001 Luca S. A., Așezări neolitice pe valea Mureșului (II). Noi cercetări arheologice la Turdaș-Luncă. I. Campaniile anilor 1992-1995, *BMA* 17, București, 2001
- LUCA, ROMAN, Luca S. A., Roman Cr., Diaconescu Dr., Orlandea E.,
DIACONESCU 2004 Suciuc C., Beldiman C., *Cercetări arheologice în Peștera Cauce (I) (sat Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara)*, Universitatea «Lucian Blaga» Sibiu, Institutul pentru Cercetarea și Valorificarea Patrimoniului Cultural Transilvănean în Context European, Bibliotheca Septemcastrensis IV, Sibiu
- MARINESCU-BÎLCU, Marinescu-Bîlcu S., Beldiman C., Industria materiilor
BELDIMAN 1997 dure animale în cadrul culturii Starčevo-Criș pe teritoriul României: așezarea de la Grumăzești, jud. Neamț, *Mem Antiq*, 21, 1997, p. 273-296
- PAUL 1992 Paul I., *Cultura Petrești*, București
- POPUȘOI, Popușoi E., Beldiman C., Industria materiilor dure
BELDIMAN 1999 animale în așezarea Starčevo-Criș de la Trestiana, jud. Vaslui. Un exemplu de studiu: spatule, *Acta MM*, 15-20/1, 1993-1998 (1999), p. 82-115
- PRATSCH 1994 Pratsch St., Die Geweihartefakte des mesolithisch-neolithischen Fundplatzes von Friesack 4, Kr. Havelland. Formenkundlich-chronologische und technologische Untersuchungen, *Ver BLUF*, 28, p. 7-98
- RIȘCUȚA 1995 Rișcuța N. C., Obiectele din os și corn în cultura Wietenberg, *BCȘS*, 1, p. 53-60
- ROMAN 1976 Roman P., *Cultura Coțofeni*, Institutul de Arheologie, Biblioteca de Arheologie XXVI, București

- ROMAN,
DIACONESCU,
LUCA 2000
SZTANCS 2004
- Roman Cr., Diaconescu Dr., Luca S. A., Săpături arheologice în Peștera nr. 1 (Peștera Mare) de la Cerișor (com. Lelese, jud. Hunedoara), *Corviniana*, 6, p. 7-59
Sztancs D.-M., Recenzie la Luca, Sabin Adrian; Roman, Cristian C.; Diaconescu, Dragoș, Cercetări arheologice în Peștera Cauce (I) (sat Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara). Cu contribuții de Eugen Orlandea, Cosmin Suciu și Corneliu Beldiman, Universitatea «Lucian Blaga» Sibiu, Institutul pentru Cercetarea și Valorificarea Patrimoniului Cultural Transilvănean în Context European, Bibliotheca Septemcastrensis IV, Sibiu, *Corviniana*, 8, p. 277-280
- SZTANCS,
BELDIMAN 2004 a
- Sztancs D.-M., Beldiman C., Piese de podoabă din materii dure animale descoperite în Peștera Mare, sat Cerișor, com. Lelese, jud. Hunedoara, *Corviniana*, 8, p. 97-109
- SZTANCS,
BELDIMAN 2004 b
- Sztancs, D.-M., Beldiman C., L'industrie des matières dures animales dans le site appartenant à la culture Cucuteni de Mărgineni, dép. de Bacău, Roumanie, în Gh. Dumitroaia (coord.), *Cucuteni. 120 ani de cercetări. Timpul bilanțului, Colocviu internațional, 21-24 octombrie 2004*, Centrul Internațional de Cercetare a Culturii Cucuteni, Muzeul de Istorie și Arheologie Piatra Neamț, Rezumate, Piatra Neamț, p. 34-35
- TERZEA,
BELDIMAN 2003
- Terzea E., Beldiman C., Peștera nr. I din Dâmbul Colibii: date paleontologice și arheologice, *Rev Bist*, 17, p. 33-43