

UNELTE NEOLITICE DIN PIATRĂ ȘLEFUITĂ ÎN COLECȚIA VECHIE A MUZEULUI ȚĂRII CRIȘURILOR

de

DOINA IGNAT

Uneltele din piatră șlefuită aparținând epocii neolitice păstrate în colecția secției de istorie a Muzeului Țării Crișurilor constituie încă o dovadă că nord-vestul țării noastre a fost locuit încă din neoliticul vechi. Aceste unelte provin fie din săpături mai vechi (Oradea-Salca, Valea lui Mihai, etc.) fie din descoperiri întâmplătoare și cercetări de teren (Vășad, Sălacea Vardomb). Asocierea lor cu fragmente ceramice permite în majoritatea cazurilor încadrarea cronologică exactă. Excepție fac piesele despre care registrele de inventar nu menționează localitatea de proveniență, decît că ar fi descoperite pe teritoriul județului Bihor.

Din punct de vedere tipologic ele se încadrează, cu mici excepții, categoriilor de forme stabilite deja în studiul despre uneltele descoperite în așezarea de la Suplacu de Barcău¹.

La rîndul lor, aceste categorii de forme au fost grupate cronologic, în măsura în care, datele existente permiteau încadrarea lor în cele trei perioade: neoliticul vechi, neoliticul dezvoltat și neoliticul tîrziu, eneolitic.

Piesele care provin de pe teritoriul județului, fără a se cunoaște localitatea, au fost tratate separat, după aceleași criterii tipologice.

Categoriile de forme se grupează astfel:

	I A topoare înalte (IA ₁ , IA ₂ , IA ₃)	
	I B topoare plate (IB ₁ , IB ₂)	
Tip. I Topoare cu patru grupe	I C topoare ovale	
	I D topoare masive cu secțiunea plan-convexă	
Tip. II Topoare perforate cu trei grupe	II A topoare masive cu ceafa patrată (IIA ₁)	
	II B topoare înalte, ceafa plan-convexă	
	II C topoare cu muchii rotunjite, ceafa mică, dreptunghiulară	
Tip. III Dălți cu două grupe	III A dălți plate	dreptunghiulare (A _{1a} , A _{1b}) trapezoidale (A _{2a} , A _{2b} , A _{2c})

¹ Doina Ignat, *Tipologia uneltelor din piatră șlefuită din așezarea neolitică de la Suplacu de Barcău (j. Bihor)*, în *Studii și Comunicări*, V—VI, Satu Mare, 1981—1982, p. 12—15.

III B dălți înalte

Tip. V Zdrobitoare

V A zdrobitoare prismatice

V B zdrobitoare tronconice

V C zdrobitoare sferoidale cu una sau mai multe suprafețe șlefuite, prin utilizare.

Din punct de vedere statistic cele 128 de piese analizate se grupează astfel:

— Neolitic vechi	2
— Neolitic dezvoltat	76
— Neolitic final (eneolitic timpuriu)	32
— Neidentificabile, jud. Bihor	18

Având în vedere faptul că în general tipurile de unelte din piatră șlefuită nu diferă prea mult de la o etapă la alta, cu excepția topoarelor perforate care apar la un orizont mai târziu, datarea lor s-a efectuat cu destulă ușurință. Unele piese au fost asociate cu material ceramic care asigura astfel încadrarea cronologică. Piesele descoperite izolat au fost puse în legătură cu cea mai apropiată așezare neolitică cunoscută în zonă.

Pentru perioada neoliticului vechi, în afară de cele două topoare menționate în catalog, descoperite la Vășad și asociate cu ceramică de tip Starčevo-Criș țirzie, în jud. Bihor se mai cunosc doar un număr de 5 dălți provenite din săpături sistematice efectuate la Rîpa², Fughiu³ și Suplacu de Barcău (pct. Lapiș I)⁴. Această situație se datorează, pe de o parte caracterului restrîns al cercetărilor în așezări aparținînd neoliticului vechi, iar pe de altă parte însăși rarității lor în această perioadă. În așezarea de la Suplacu de Barcău pct. Lapiș I în cele 7 locuințe cercetate, precum și în stratul de cultură din zona acestora au fost descoperite doar două dălțițe.

În schimb, în neoliticul dezvoltat, numărul uneltelor crește considerabil. Practicarea agriculturii se extinde, fiind nevoie de defrișări și amenajări de terenuri. Construcția locuințelor cu structuri de lemn, uneori cu platforme de birne despicate, lipite apoi cu lut, necesită de asemenea unelte numeroase și diversificate.

În acest sens se cuvine să menționăm așezarea de la Suplacu de Barcău⁵ specializată în prelucrarea uneltelor din piatră șlefuită destinate nu numai necesităților proprii, dar și schimbului cu alte comunități⁶. Este de-altfel pentru nord-vestul României perioada de maximă înflorire a industriei pietrei șlefuite, la sfîrșitul neoliticului dezvoltat și începutul neoliticului final.

² Sever Dumitrașcu, *Cercetări arheologice în depresiunea Holodului*, (II) în *Lucrări Științifice, Institutul de Învățămînt Superior Oradea*, 1972, p. 50.

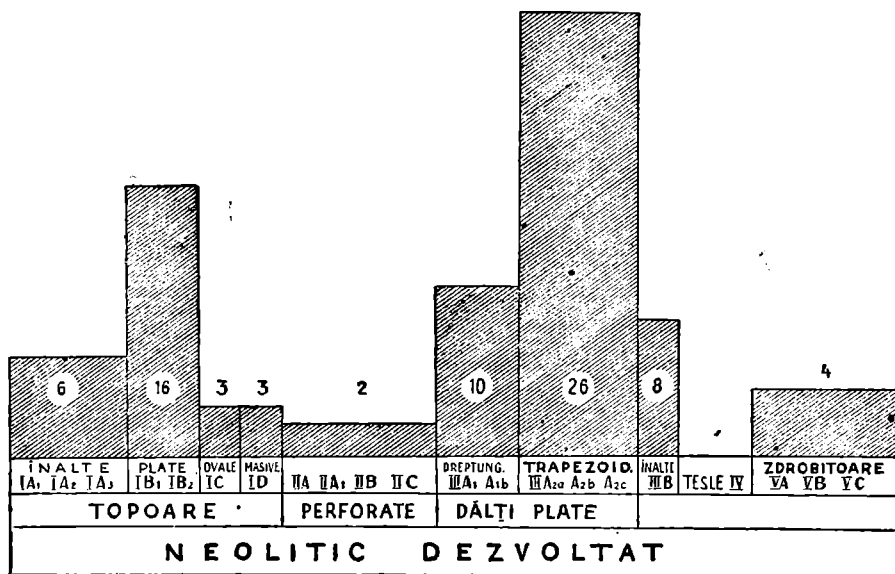
³ Doina Ignat, *Așezarea neolitică aparținînd culturii Starčevo-Criș de la Suplacu de Barcău*, în *Crisia*, 1978, p. 12.

⁴ Idem, *Așezarea neolitică aparținînd culturii Starčevo-Criș de la Fughiu*, în *Crisia*, 1979, p. 722.

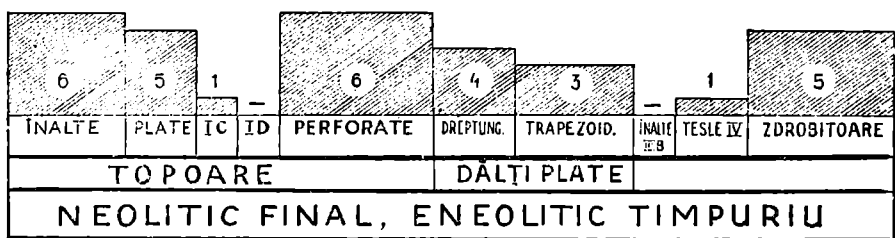
⁵ Idem, *Tipologia uneltelor*, p. 12.

⁶ Idem, *Așezarea neolitică de la Tășad (j. Bihor) aparținînd Grupului Suplacu de Barcău (j. Bihor)*, în *Crisia*, XVIII, 1987, p. 10—11.

Majoritatea covârșitoare a pieselor atribuite neoliticului dezvoltat provin din așezările de la Oradea-Salca⁷ din săpături sistematice sau colecții particulare intrate în patrimoniul Muzeului Țării Crișurilor. Se cunosc de asemenea numeroase așezări ca cele de la Sălacea (Dealul Vida. Vardomb) Salonta-Holumb, Răbăgani, Peșterile de la Vadu Crișului și altele.



Uneltele descoperite în aceste așezări cuprind o gamă variată de forme, ca și cele descoperite în așezarea de la Suplacu de Barcău, lipsind doar teslele. Din totalul de 76 de piese menționăm 28 topoare, 44 dălți și 4 zdrobitoare. Cele mai numeroase tipuri sint topoarele plate (16 piese) și dălțile trapezoidale (26 piese). De la Marghita și Meziad provind două



topoare perforate asociate cu ceramică pictată de tip Oradea-Salca (Herpaly).

Din neolitic final (eneolitic timpuriu) cele 32 de piese se grupează astfel: 19 topoare din care 6 perforate, 7 dălți, 1 teslă de dimensiuni mari

⁷ Descoperiri arheologice aparținând epocii neolitice pe teritoriul orașului Oradea, în Crisia, XI, 1981, p. 41—59.

și 5 *zdrobitoare*. Numărul mai redus de piese atribuite acestui orizont se poate explica iarăși prin puținele cercetări sistematice, dar și prin transformările survenite în economia triburilor din această perioadă.

Dintre piesele descoperite pe teritoriul jud. Bihor, în număr de 18, menționăm 12 topoare dintre care 4 perforate și 6 dălți.

Materia primă folosită la confecționarea uneltelor analizate cuprinde roci variate. Sînt folosite cu precădere rocile *foarte dure* (șist cloritos, gresie silicioasă, andezit, paragnais) *rocile dure* (riolit, gresie felspatică, granit, șist clorito-sericitos) mai rar și doar în cazul dălților *rocile moi* (tuf vulcanic).

Prelucrarea pieselor s-a efectuat prin șlefuire simplă a suprafețelor, dar și prin tăierea unor bucăți de rocă de o formă aproximativă celei dorite și apoi finisată prin șlefuire. Prin această metodă se încerca și transformarea unei piese uzate, în vederea modificării formei și re folosirii ei⁸.

Pentru perforarea topoarelor s-au folosit cele două tehnici cunoscute: cu ajutorul unui burghiu din piatră sau cu un obiect tubular (trestie sau os)⁹.

Utilizarea acestor unelte este diversă, în funcție de forme și de rocile din care au fost lucrate.

Topoarele perforate, în special cele de dimensiuni mari (tip. A II), adăvurate *topoare-ciocan* reprezintă un mare progres. Ele sînt destinate lovirii, tăierii și despicării unor materiale dure, noul sistem de înmănușare conferind piesei posibilități mai bune de utilizare.

Analiza tipologică și înmănuncherea într-un catalog a uneltelor din piatră șlefuită descoperite în județul Bihor, va contribui, credem, la o mai amănunțită cunoaștere a epocii neolitice în nord-vestul țării noastre.

•

Catalogul pieselor a fost alcătuit pe tipuri, grupe și variante de unelte, avînd următoarea legendă:

— C.d. =coordonatele descoperirii

— D. = date

— M.p. = materie primă

— T. =tehnică; S=Șlefuire; S.P.=șlefuire, perforare

— T.S. =Tip specific

— L. =lungime; l=lățime; g=grosime; lv=lungimea virfului; lv=lățimea virfului; Lc=lungimea cefei; lc=lățimea cefei; Ll=raport lungime; Lg=raport lungime grosime. Datele privind proveniența pieselor; datele, materia primă și tipul specific au fost codificate astfel: C.d.=coordonatele descoperirii; D.=date; M.p.=materia primă; T.=tehnică; S=Șlefuire; S.P.=Șlefuire, Perforare; T.S.=tip specific.

Coordonatele descoperirii sînt codificate astfel: 01 Oradea-Salca I; 02 Tăuteu; 03 Biharea; 04 Jud. Bihor; 05 Olari-Holumb (j. Arad); 06 Valea

⁸ Idem, *Metode și tehnici de prelucrare a uneltelor de piatră șlefuită în epoca neolitică*, în Crisia, XIX, Oradea, 1989, p. 10—11.

⁹ J. Dechelette, *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romain*, I, Paris, 1928, p. 512.

* Determinările au fost efectuate de colegul Czier Zoltán căruia îi mulțumim și pe această cale.

lui Mihai; 07 Cheșereu Insulă; 08 Cheșereu-Dealul de aramă; 09 Galoșpetreu; 10 Diosig; 11 Adoni-insulă; 12 Șilindru; 13 Pir; 14 Sălacea-Dealul Vida; 15 Sălacea, str. Burgas; 16 Mișca-Sintina Sasului; 17 Vășad; 18 Săcueni-Dealul Viilor; 19 Valea lui Mihai-Lutărie; 20 Curtuișeni-Cărmidărie; 21 Șimian, str. Kiss; 22 Salonta-Holomb; 23 Oradea-Salca II; 24 Sălacea-Vardomb; 25 Vadu Crișului-Peștera Ceret; 26 Sinicola de Beiuș; 27 Marghita; 28 Meziad; 29 Răbăgani-Dealul Viei; 30 Vadu Crișului-Peștera Caprelor; 31 Miheleu; 32 Cihei; 33 Cheșereu-Osvath-Tag; 34 Tinca; 35 Ady Endre (j. Satu Mare).

Datarea: Neolitic vechi	01
Neolitic mijlociu	02
Neolitic final, eneolitic	03
Descoperiri neidentificate	04

*Codificare, materie primă**: Șist cloritos 01; Gresie silicioasă 02; Șist clorito-sericitos 03; Amfibolit 04; Șist amfibolitic 05; Paragnais 06; Rio-lit 97; Șist sericito-cloritos 08; Șist grezos 09; Ardezit 10; Cuarțit 11; Bazalt 12; Gresie silicioasă micacee 13; Rocă metamorfică 14; Șist sericitos 15; Gresie silicioasă grezoasă 16; Rocă silicioasă 17; Rocă eruptivă 18; Gresie feldspatică 19; Dacit 20; Tuf vulcanic 21; Cuarț metamorfic 23; Granit 24; Gresie silicioasă grosieră 25; Gresie microconglomerată 26; Șist cuarțo-feldspatic 27.

OUTILS NEOLITHIQUES EN PIERRE POLIE DANS L'ANCIENNE COLLECTION DU MUSÉE D'ORADEA

(Résumé)

L'étude se propose l'analyse typologique et chronologique des outils en pierre polie de l'époque néolithique.

On peut grouper, du point de vue chronologique, les 128 pièces analysées de la manière suivante:

Néolithique ancien	2 pièces
Néolithique développé	78 pièces
Fin du néolithique (commencement de l'énéolithique)	32 pièces
Découvertes non-identifiées	18 pièces


Du point de vue typologique:

- I. Haches (4 groupes)
- II. Haches perforées (3 groupes)
- III. Ciseaux (2 groupes)
- IV. Herminettes
- V. Pièces utilisées pour écrasement

Le façonnage des pièces est fait par polissement et perforation, en utilisant surtout des roches très dures et dures.

* Desenele au fost executate de Szabó Barnabás, căruia îi mulțumim și cu acest prilej.

Neolite vechi

Nr. crt.	Nr. inv.	C.d.	D.	M.p.	T.	T.s.		L	l	g	Lv	lv	Lc	lc	L/l	L/g
1.	730	17	01	10	S	ID		4,4	5,4	2,5	2,3	5,6	4,5	2,5	0,8	1,7
2.	1422	17	01	07	S.P.	IIC		8,1	4,9	2,6	1	4,4	4,4	1,3	1,6	3,1

Neolitic dezvoltat

1.	723	11	02	02	S	IA ₁		—	3,7	3,4	2,1	3,2	—	—	—	—
2.	1405	01	02	03	S	IA ₁		8,3	4,3	4,5	3,4	4,5	2,9	3,1	0,7	0,7
3.	517/1	05	02	04	S	IA ₂		—	2,5	3,4	2,9	2,8	—	—	—	—
4.	2412/9	01	02	02	S	IA ₃		—	3,1	3,3	2,1	2,8	—	—	—	—
5.	33	01	02	01	S	IA ₃		4,1	3,3	1,5	1,77	6,2	4,1	3,5	1,8	4,1
6.	481	02	02	10	S	IA ₃		6,4	3,8	3,2	3	3,9	3,2	3,1	1,6	2
7.	8393	01	02	06	S	IB ₁		—	4,3	2,4	2,1	4,1	—	—	—	—
8.	2412/2	01	02	10	S	IB ₁		9	5	1,1	—	—	4,1	1	1,8	8,1
9.	1430	01	02	02	S	IB ₁		13,5	5,1	2,5	2,6	5,1	4,8	1,7	2,6	5,4
10.	6211	01	02	05	S	IB ₁		9,3	5,1	1,4	1,3	3,9	3	1,5	1,8	6,6
11.	9053/4	01	02	01	S	IB ₁		6,9	3,8	2	2,3	3,7	3,5	1,8	1,8	3,4
12.	67	01	02	01	S	IB ₁		5,9	4,9	1,5	0,9	4,8	4,9	1,5	1,2	3,9
13.	68	01	02	01	S	IB ₁		7,1	4,4	1,7	1,7	4,5	3	1,1	1,6	4,1
14.	776	22	02	01	S	IB ₁		8,7	5,1	1,4	—	—	4,9	1,2	1,7	6,2
15.	785	22	02	06	S	IB ₁		—	4,3	1,5	1,4	4,4	—	—	—	—
16.	1417	01	02	14	S	IB ₁		10,4	6,1	1,6	2	5,1	4,8	1,2	1,7	6,5
17.	743	20	02	10	S	IB ₁		9,9	5,7	3,5	3,6	5,1	4,8	2,4	1,7	2,8
18.	714	11	02	01	S	IB ₁		5,8	4,7	2,6	2,5	4,4	3,3	2,3	1,2	2,2
19.	2412/1	01	02	10	S	IB ₂		11,2	5,5	3,3	—	—	3,9	2,6	2	3,3
20.	2412/10	01	02	10	S	IB ₂		—	5,7	1	1,6	4,2	—	—	—	—
21.	4627	25	02	25	S	IB ₂		10,3	6,2	2,5	2,1	5,8	3,5	1,8	1,6	4,1
22.	5658	31	02	01	S	IB ₂		7,4	5,2	2,4	2,7	5	4,2	2,1	1,4	3
23.	1439	01	02	02	S	IB ₂		10,5	7,1	2	2,1	4,1	4,3	2,2	1,4	5,2
24.	1408	03	02	01	S	IC		7	4,6	2,3	2,3	4,3	2	1,8	1,5	3
25.	2413	01	02	21	S	IC		—	4,5	3,4	—	—	3,6	1,4	—	—
26.	517	05	02	17	S	IC		5,7	5,2	3,3	4,2	4,9	4	3,3	1,1	1,7
27.	6229	01	02	01	S	ID		5	4,7	3,6	1,2	4,1	3,7	3,3	1	1,3
28.	10317	01	02	12	S	ID		6,3	4,9	2,4	2,1	4,8	4	2,5	1,2	2,6

29.	4943	27	02	02	S.P.	IIA	18,5	7,9	8,8	—	4	4,3	5	2,3	2,1
30.	4944	28	02	02	S.P.	IIA	24,5	8,9	8	—	6,8	5,6	6,9	2,7	3
31.	10316	01	02	02	S	IIIA ₁ a	4,5	2,5	1,4	1,9	1,8	2,2	1	1,8	3,2
32.	2412/8	01	02	07	S	IIIA ₁ a	—	3,8	1,4	1,2	3,3	—	—	—	—
33.	2412/11	01	02	21	S	IIIA ₁ a	—	5,2	0,9	0,7	4,3	—	—	—	—
34.	6210	01	02	01	S	IIIA ₁ a	6,4	3,5	2,1	1,4	3,5	3,4	1,3	1,8	3
35.	5587	30	02	01	S	IIIA ₁ a	4,3	4,8	1,5	1,2	3,7	3,6	1	0,8	2,8
36.	70	01	02	27	S	IIIA ₁ a	4,2	3,2	1,8	1,1	2,9	3	1,5	1,3	2,3
37.	2412/7	01	02	02	S	IIIA ₁ b	—	2,5	1	—	—	2,5	0,9	—	—
38.	71	01	02	03	S	IIIA ₁ b	5,4	3,1	1,8	1,2	3	2,8	1,5	1,7	3
39.	72	01	02	01	S	IIIA ₁ b	3,8	4,4	1,1	0,7	4,3	4,2	0,8	0,8	3,4
40.	775	22	02	06	S	IIIA ₁ b	3,9	4,4	1,3	1,3	4,3	4,3	1,3	0,8	3
41.	9053/1	01	02	01	S	IIIA ₂ a	3,2	4,2	1,7	2,1	4,2	3,4	1,5	0,7	1,0
42.	9053/4	01	02	01	S	IIIA ₂ a	6,2	4,1	1	1	4	3,1	0,5	1,5	6,2
43.	6216	01	02	02	S	IIIA ₂ b	4,3	3,6	1,7	1,6	3,4	2,8	1,4	1,1	2,5
44.	1525	02	02	02	S	IIIA ₂ b	2,5	2,9	1,5	1,6	3,9	2,5	0,8	0,8	1,6
45.	6219	01	02	04	S	IIIA ₂ b	5,5	3	1,6	1,6	2,9	1,6	1,5	1,8	3,4
46.	73	01	02	03	S	IIIA ₂ b	3,8	3,7	1,3	1,2	3,9	2,6	1,2	1	2,9
47.	74	01	02	01	S	IIIA ₂ b	2,6	3,1	1,1	0,9	3,1	2,5	0,9	0,8	2,3
48.	9053/5	01	02	01	S	IIIA ₂ b	2,8	3	1,2	1	2,9	2,3	1	0,9	2,3
49.	9053/6	01	02	18	S	IIIA ₂ b	4	4,6	1,4	1,4	4,7	3,5	1,1	0,8	2,8
50.	69	01	02	01	S	IIIA ₂ b	4,2	4,2	1,1	1,5	4,4	3,1	0,9	1	3,8
51.	5597	30	02	01	S	IIIA ₂ b	7,1	4,4	1,4	—	—	2,8	1,4	1,6	5
52.	9678	01	02	06	S	IIIA ₂ b	6,4	5,2	2,1	1,7	4,4	3,7	1,7	1,2	3
53.	10319	01	02	01	S	IIIA ₂ b	5,3	2,7	1,1	1,3	2,6	1,4	0,9	1,9	4,8
54.	10320	01	02	05	S	IIIA ₂ b	2,8	2,4	0,8	0,7	2,5	2	0,9	1,1	2,5
55.	2411/3	01	02	14	S	IIIA ₂ b	2,1	2,9	1,1	0,9	2,9	2	1,1	0,7	1,9
56.	1444	01	02	01	S	IIIA ₂ b	2,5	3	0,9	1,1	3	2,6	0,9	0,8	2,7
57.	10318	01	02	21	S	IIIA ₂ c	3,3	2,4	0,8	0,8	2,5	1,6	0,4	1,3	4,1
58.	2412/3	01	02	18	S	IIIA ₂ c	3,3	3,2	1,6	1,4	3,4	2,4	1,4	1	2
59.	2412/4	01	02	21	S	IIIA ₂ c	4	4,6	1,8	0,9	4,8	2,7	1,7	0,8	2,2
60.	2412/5	01	02	21	S	IIIA ₂ c	—	4,9	1,6	1,2	5,1	—	—	—	—
61.	2412/6	01	02	12	S	IIIA ₂ c	4,8	2,2	1,3	0,9	3,1	2,2	1	2,1	3,6
62.	9053/3	01	02	07	S	IIIA ₂ c	3,4	2,9	1,2	1,1	2,6	2,1	1,2	1,1	2,8
63.	75	01	02	01	S	IIIA ₂ c	3,1	3,3	1,2	1,2	3,3	2,5	0,7	0,9	2,5

Nr. crt.	Nr. inv.	C.d.	D.	M.p.	T.	T.s.	L	l	g	Lv	lv	Lc	lc	L/l	L/g
64.	726	14	02	12	S	IIIA ₂ C	5,6	4,2	1,9	1,5	4,2	2,7	1,6	1,3	2,9
65.	724	15	02	20	S	IIIA ₂ C	5,9	5,3	2,2	2,4	4,1	3,4	1,5	1,1	2,6
66.	2411/5	01	02	07	S	IIIA ₂ C	3,1	2,6	1,1	0,9	2,4	2	0,8	1,2	2,8
67.	6230	01	02	01	S	IIIB	3	2,5	1,7	1,3	2,2	2,1	1,4	1,2	1,7
68.	9053/7	01	02	02	S	IIIB	—	1,8	1,7	1,4	1,6	—	—	—	—
69.	1416	01.	02	01	S	IIIB	5,3	1,5	1,6	1,3	1,2	1,1	0,9	3,5	3,3
70.	1446	01	02	01	S	IIIB	3,5	1,9	2,1	1,4	1,3	1,5	1,7	1,8	1,6
71.	9053/8	01	02	03	S	IIIB	3,7	1,8	1,7	1,2	1,6	1,3	1,2	2	2,1
72.	6220	01	02	01	S	IIIB	6,4	2,2	1,3	0,8	1,1	1,1	1,1	2,9	4,9
73.	777	22	02	06	S	IIIB	3,2	2	1,3	1,4	1,8	1,6	1,3	1,6	2,4
74.	719	09	02	01	S	IIIB	5,2	2	1,3	0,7	1,2	1,2	1,2	2,6	4

Zdrobitoare

Nr. crt.	Nr. inv.	C.d.	D.	M.p.	T.s.	l
75.	4612	24	02	02	VB	8,9
76.	4620	24	02	11	VB	8,7
77.	4616	24	02	10	VC	— 6
78.	4618	24	02	10	VC	— 9,7

Neolithic final, Neolithic timpuriu

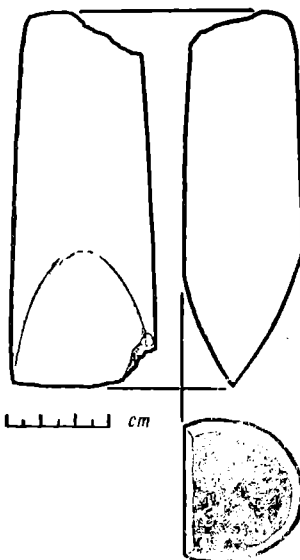
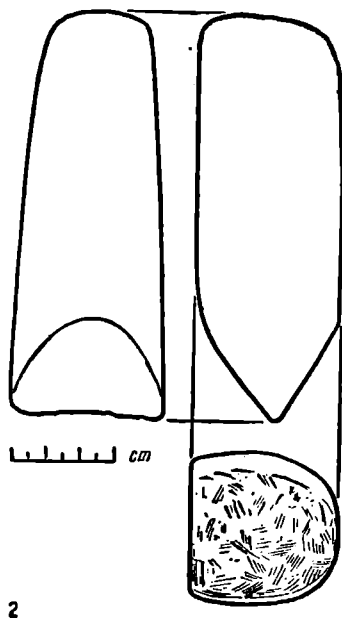
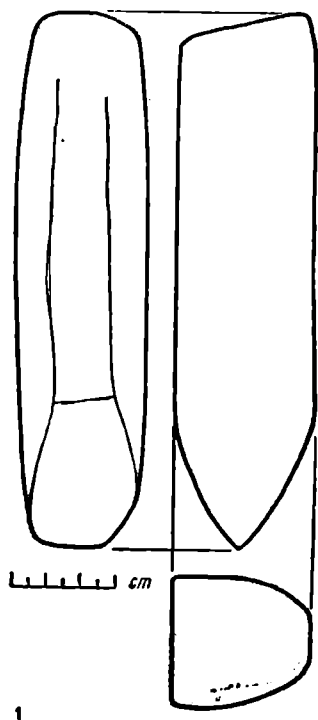
Nr. crt.	Nr. inv.	C.d.	D.	M.p.	T.	T.s.	L	l	g	Lv	lv	Lc	lc	L/l	L/g
1.	716	07	03	10	S	IA ₁	10,5	3	3,6	3,7	4,1	3,1	3,3	3,5	2,9
2.	718	07	03	05	S	IA ₁	—	4,3	3,7	2,7	3,2	—	—	—	—
3.	2838	12	03	08	S	IA ₁	14	3,7	3,6	2,9	3,2	2,6	1,1	3,7	3,8
4.	721	12	03	01	S	IA ₂	11,4	3,9	4,2	4	4	2	2,7	2,9	2,7
5.	9933/5	16	03	03	S	IA ₂	—	3,6	2,5	—	—	2,6	2	—	—
6.	736	07	03	04	S	IA ₂	6	3,8	3,7	3,6	3,6	3,2	2,9	1,5	1,6

7.	725	06	03	01	S	IB ₁	4,5	4,3	2,4	1,6	4,3	3,7	1,1	1	1,8
8.	2414	23	03	01	S	IB ₁	—	4,3	2,3	2,2	4,1	—	—	—	—
9.	9933/2	16	03	05	S	IB ₁	—	6,4	3	—	—	6,2	2,7	—	—
10.	717	08	03	01	S.P.	IC	12	6,4	4,7	2	6,5	2	2,4	1,8	2,5
11.	6447	23	03	10	S.P.	IIA	10,9	5,5	4,1	—	4,1	3,3	2,1	2	2,6
12.	732	07	03	12	S.P.	IIA	9,0	5,4	3,4	—	2,5	5,1	3,4	1,6	2,6
13.	2413/4	01	03	10	S.P.	IIA	8,0	4,8	5,5	—	5,0	4,0	5,1	1,6	1,4
14.	5802	35	03	01	S.P.	IIB	7,1	3,9	4,0	2,8	2,5	2,8	2,7	1,8	1,7
15.	713	10	03	14	S.P.	IIB	10	4,5	4	3	3,5	4	3	—	—
16.	2837	32	03	18	S.P.	IIC	12	5,0	2,7	—	3,1	0,8	3,1	2,4	4,4
17.	1413	23	03	01	S	IIIA _{1a}	5,1	4	2	1,8	3,5	3,5	1,5	1,2	2,5
18.	9691	23	03	05	S	IIIA _{1a}	6,1	4,7	1	1,7	4,4	4,2	1	1,2	6,1
19.	9933/4	16	03	09	S	IIIA _{1a}	—	3,4	1,2	—	—	3,1	1,1	—	—
20.	9053/2	23	03	02	S	IIIA _{1b}	4,4	4	1,2	1,4	3,4	2,6	0,7	1,1	3,6
21.	6215	23	03	01	S	IIIA _{2b}	3,6	3,9	1,5	1,5	3,6	3	1,3	0,9	2,4
22.	6214	23	03	01	S	IIIA _{2c}	6	4,1	1,3	1,3	4,2	3	0,8	1,4	4,6
23.	729	16	03	01	S	IIIA _{2c}	4,7	4	1,5	1,6	3,8	3,2	1,5	1,2	3,1
24.	10508	33	03	01	S	IV	48	5	7	3	3	2,5	3,5	9,6	6,8
25.	728	13	03	02	S.P.	IIB	—	3,6	2,9	2,1	3,3	—	—	—	—

Nr. crt.	Nr. inv.	C.d.	D.	M.p.	T.	1	D.
26.	4695	23	03	02	VA	4,7	—
27.	9055/1	24	03	02	VC	—	8,1
28.	955/2	24	03	02	VC	—	7,4
29.	4667	23	03	26	VC	—	—
30.	1520	23	03	02	VC	—	—

Descoperiri neidentificate

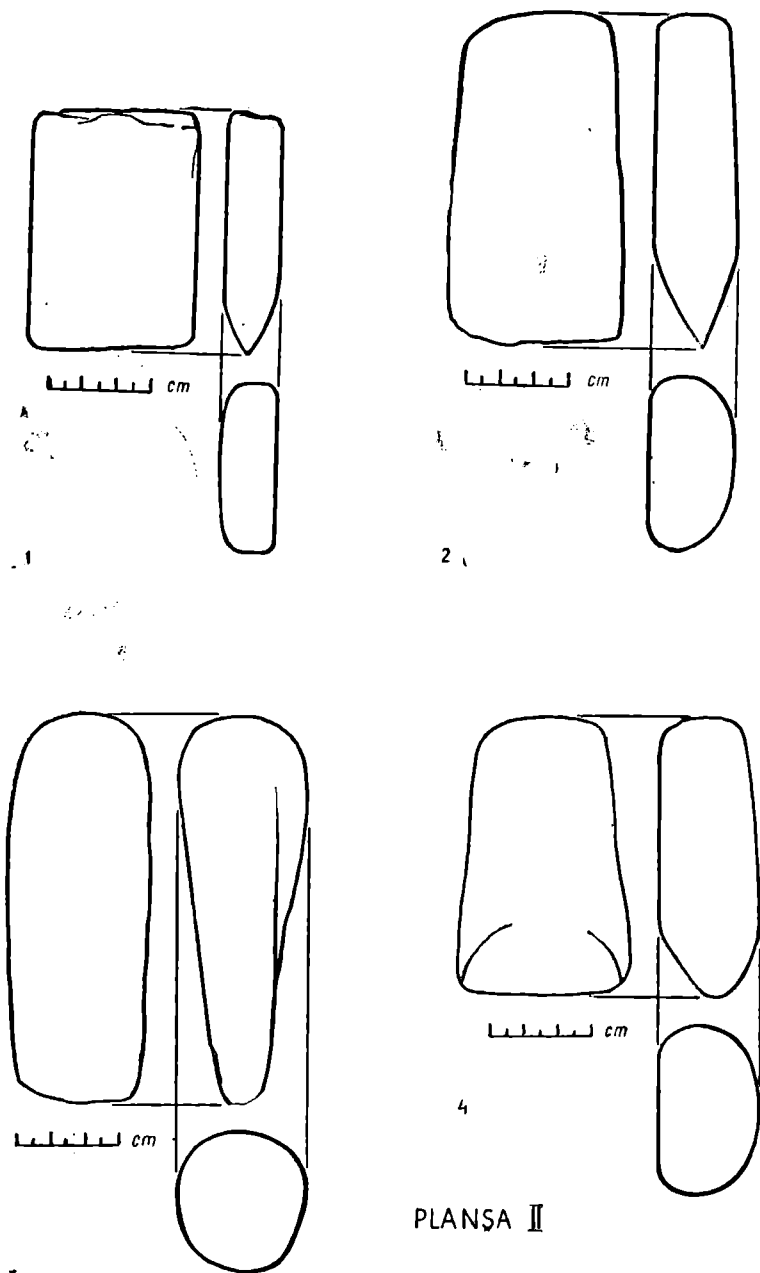
Nr. crt.	Nr. inv.	C.d.	D.	M.p.	T.	T.s.	L	l	g	Lv	lv	Lc	lc	L/l	L/g
1.	1415	04	04	05	S	IA ₃	6,4	2,8	3,1	3	2	2	2,3	2,2	2
2.	1425	04	04	05	S	IA ₂	7,8	3,5	2,5	2,1	3,2	2,2	2,3	2,2	3,1
3.	11935/6	04	04	05	S	IA ₂	6	3,5	2,5	2,6	3,3	2,4	2,5	1,7	2,4
4.	487	04	04	10	S	IA ₃	4,9	4,5	3	3,1	4,6	3,4	2,6	1,1	1,6
5.	488	04	04	01	S	IA ₂	9,1	4	4	3,7	4	3,4	3,5	2,2	2,2
6.	5846	04	04	02	S	IB ₁	7,5	4,1	3,8	2,3	5,7	5,3	2,9	1,8	1,9
7.	5854	04	04	10	S	IB ₁	6,4	4,7	2	1,7	5	3,7	2,9	1,3	3,2
8.	5659	04	04	05	S	IC	9,3	4,2	3,2	2,2	3,4	3,7	3,7	2,2	2,9
9.	1400	04	04	02	S.P.	IIA	17,5	8,1	7,3	—	6,1	7	6,5	2,3	2,1
10.	1424	04	04	19	S.P.	IIA	10	6,5	8,1	—	7,5	8,3	7,2	1,5	1,2
11.	11935/7	04	04	01	S.P.	IIA ₁	9,1	2	3	2	2,3	2,7	2,6	4,5	3
12.	11924	04	04	01	S.P.	IIA	16	7,5	6,7	—	5,3	4	5,7	2,1	2,3
13.	5586	04	04	02	S	IIIA _{1a}	3,9	3,4	1,7	1,4	2,5	3,4	1,5	1,1	2,2
14.	1428	04	04	02	S	IIIA _{2b}	7,3	3	1,9	0,7	2,2	2,7	1,5	2,4	3,8
15.	1410	04	04	02	S	IIIA _{2a}	7,5	4,1	1,5	1,2	3,9	1,8	0,7	1,8	5
16.	5850	04	04	18	S	IIIA _{2c}	5,6	4,4	1,4	1,3	4,4	2,8	1,2	1,2	4
17.	1583	04	04	02	S	IIIA _{2c}	3,1	2,2	1,2	1	2,2	1,1	1	1,4	2,5
18.	1418	04	04	01	S	IIIA _{2c}	2,9	3,8	1,6	1,5	3,8	2,4	1,4	0,7	1,8



PLANȘA I

Topoare tip: A1, A2, A3

Planșa I, fig. 1—3: topoare înalte A1, A2, A3.
 Planche I, figures 1—3: haches hautes A1, A2, A3.

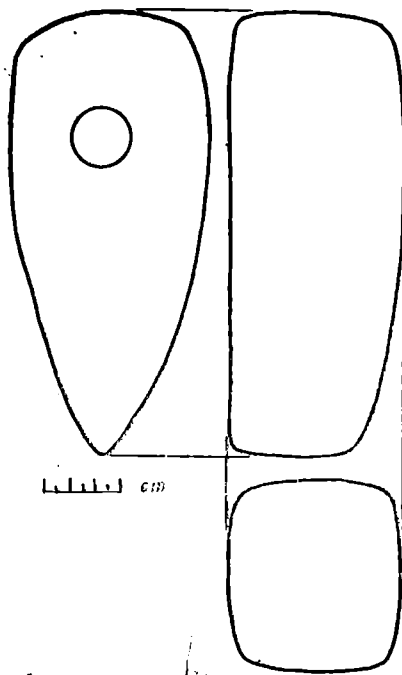


PLANȘA II

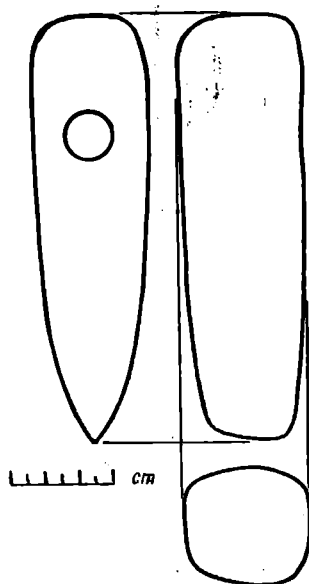
TOPOARE tip IB, fig 1
 IB, fig 2
 D fig 3
 C fig 4

Planșa II, fig. 1—2: topoare plate B1, B2; fig. 3: tip. D; fig. 4: tip C.

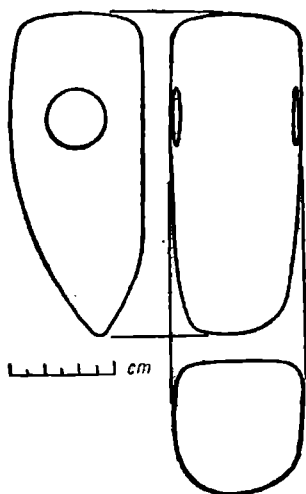
Planche II, figures 1—2: haches plates B1, B2; figure 3: type D; figure 4: type C.



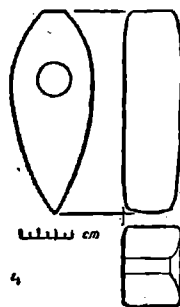
1



2



3



4

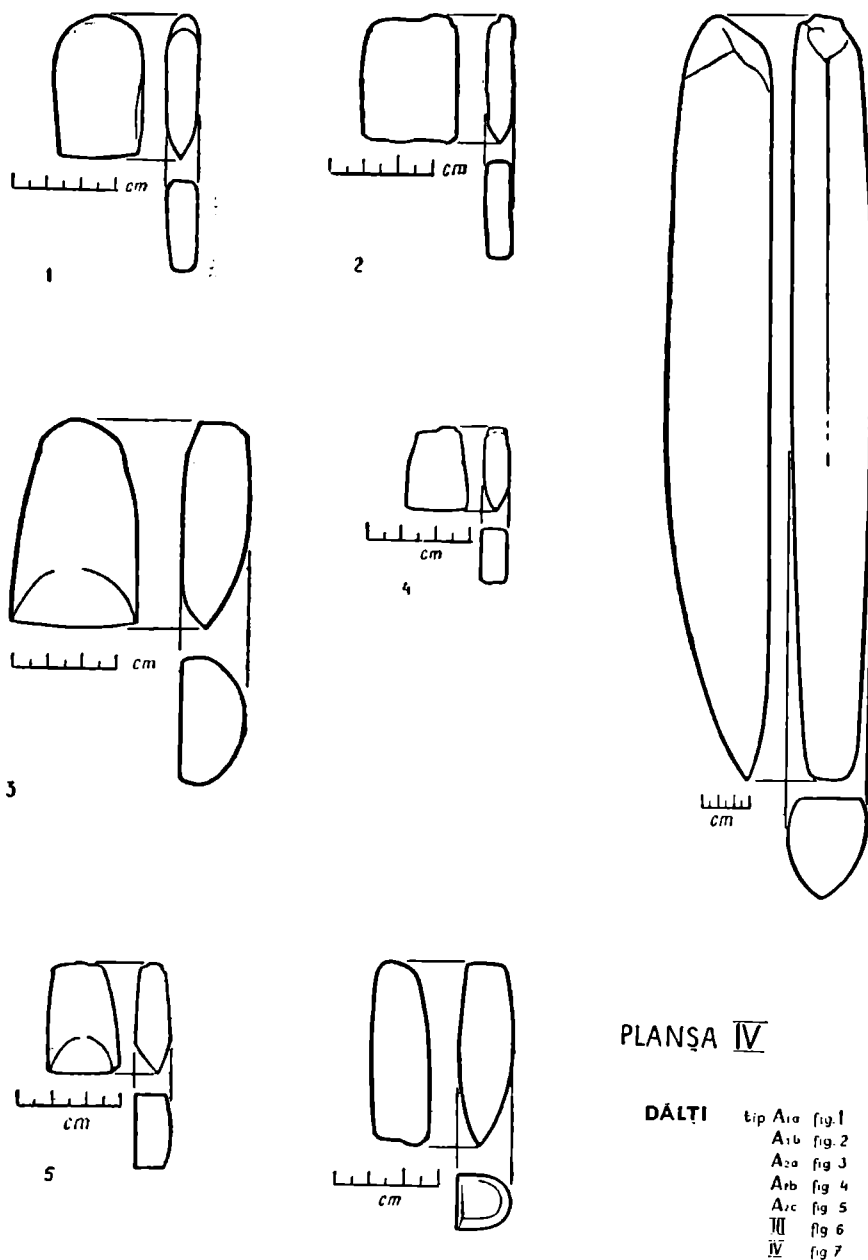
PLANȘA III

TOPOARE PERFORATE

tip. IIA	fig. 1
IIA,	fig. 2
IIB	fig. 3
IIC	fig. 4

Planșa III, fig. 1—4: topoare perforate; fig. 1: IIA; fig. 2, IIA1; fig. 3: IIB; fig. 4: IIC.

Planche III, figures 1—4: haches perforées; figure 1: IIA; figure 2: IIA1; figure 3: IIB; figure 4: IIC.

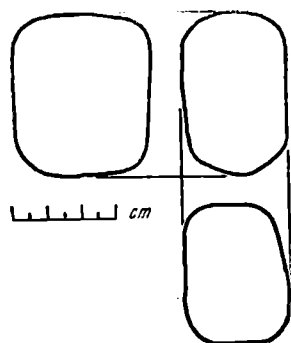


PLANȘA IV

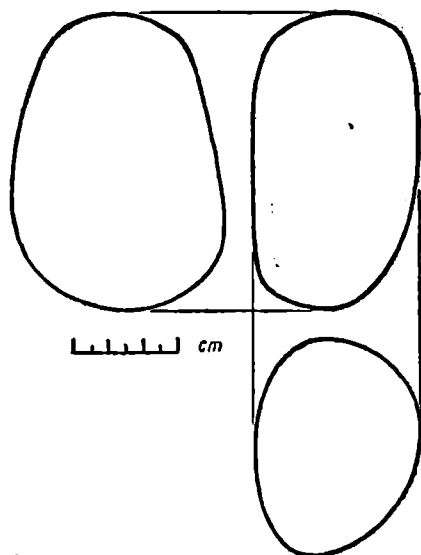
DĂLȚI	tip A1a	fig. 1
	A1b	fig. 2
	A2a	fig. 3
	A1b	fig. 4
	A1c	fig. 5
	III	fig. 6
	IV	fig. 7

Planșa IV, fig. 1—6: dălți; fig. 1—2: A1a, A1b; fig. 3—5: A2a, A2b, A2c; fig. 6: IIIB; fig. 7: tesle, IV.

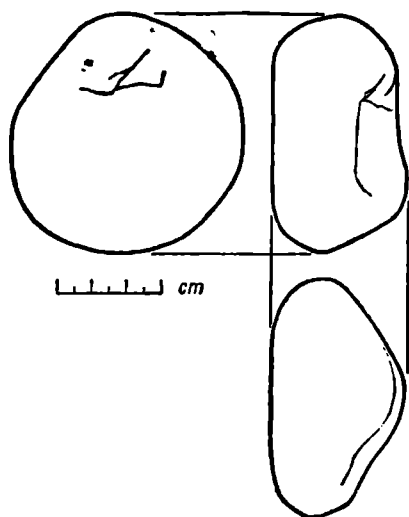
Planche IV, figures 1—6: ciseaux; figures 1—2: A1a, A1b; figures 3—5: A2a, A2b, A2c; figure 6: IIIB; figure 7: herminettes IV.



1



2



PLANȘA V

ZDROBITOARE

Up. V A	fig. 1
V B	fig. 2
V C	fig. 3

Planșa V, fig. 1—3: zdrobitoare. Fig. 1: VA; fig. 2: VB; fig. 3: VC.

Planche V, figures 1—3: Pièces utilisées pour écrasement. Figure 1: VA; figure 2: VB; figure 3: VC.