

## PALEOLITSKA KULTURNA ZAPUŠČINA V MATJAŽEVIH KAMRAH

Po letu 1945 so bila v Sloveniji odkrivanja in raziskovanja stare kamene dobe zgoščena na Notranjsko-primorski Kras, predvsem na postojnsko okolico, in to z dokajšnjimi uspehi. Zadnje desetletje pa si prizadevajo razširiti to-zadevne raziskave na vso Slovenijo, posebno še na arheološko povsem ne-obdelane predele. Pri rekognosciranju takega terena je bil ugotovljen pale-olitic v Matjaževih kamrah, v podzemeljskem jamskem sistemu, ki je v soteski Poljanske Sore med Rovtami (Logatec) in Žirmi (pril. 1). Jama, ki je bila nekoč podzemeljski pretok Sore na mestu, kjer je dandanes soteska, ima dva vhoda (slika 1) v nadmorski višini 450 m in več velikih odprtih (oken) 14 metrov nad strugo Sore. Speleološko so kamre raziskali že leta 1938 člani DZRJL in imajo katastrsko štev. 672. Poskusnemu sondiranju l. 1969 v prvem rovu (Matjaževe kamre I) ob oknu nad Soro, ki je razkrilo, da je jama novo naj-dišče pleistocenske favne in kamenih orodij ledenodobnih lovcev, so sledila sistematična izkopavanja v poletnih mesecih l. 1970 in 1972. Zajela so dobršen del (93 m<sup>2</sup>) jamskih tal v prvem jamskem rovu (pril. 2).

Normalni profil, ki je zavzemal vso širino rova in je dosegel skalno jam-sko dno v globini treh metrov pod jamskimi tli, je izkazoval naslednje plasti:

1. Drobnejši apnenčev grušč, pomešan z zelo temnim rjavim humusom (10 YR 3/2; poimenovanje in označevanje barv po Munsell soil color charts). Na levem krilu je plast debelejša zaradi recentnih ukopov.

2. Zgornji paleolitski kulturni horizont. Srednje debel, mestoma tudi debel grušč, skoraj brez ilovice; plast je sipka.

2a. Isto kot 2 le z močno primesjo bele drobtinčaste sige.

2b. Srednje debel sipek grušč s črno infiltracijo (ogljje — kurišče I).

2c. Srednje debel grušč s temno rjavo primesjo (10 YR 3/3).

3. Spodnji paleolitski kulturni horizont. Droben do debelejši grušč. Grušču, ki je deloma korodiran, je primešana temno rumenkasto rjava (10 YR 4/4) ilovica. Nekako v sredini profila, neposredno pod humusom, je plast temno rdečkasto rjava (5 YR 3/3). Verjetno je ta barva samo posledica velikega kuri-šča v humusu na tem mestu. Osnovna barva plasti mestoma preide v svetlo rumenkasto rjavo (10 YR 6/4) ali v rjavo (10 YR 4/3) do močno rjavo (7,5 YR 5/6). Opazovani sta bili tudi dve večji leči s prav malo ilovnate primesi, tako da je bila plast na teh mestih zelo sipka.

3a. Plast 3 prehaja na obeh koncih profila, ob jamskih stenah, v srednje debel do debel korodiran grušč, kjer so tudi skale pogostejše. Grušču prime-šana ilovnata komponenta je rumenkasto rjave barve (10 RY 5/4).

4. Srednje debel korodiran do močno korodiran grušč, vmes tudi večji apnenčevi kosi in manjše skale. Barva ilovnatega veziva je rumenkasto rjava

(10 YR 5/4), mestoma na desnem krilu profila tudi svetlo rumenkasto rjava (10 YR 6/4).

4a. Od četrte plasti se loči predvsem po barvi ilovnate komponente, ki je nekoliko temnejša, tj. rjava (7,5 YR 4/4 ali 10 YR 4/3).

4b. Le različek 4. plasti. Sestavlja jo drobnejši, močno korodiran grušč, ki mu je primešana temno rumenkasto rjava (10 YR 4/4) ilovica.

5. Drobni, močno korodiran grušč z dokaj izdatno ilovnato komponento, k. je rjavkasto rumene (10 YR 6/6) do svetlo olivno rjave barve (2,5 YR 5/4).

6. Močno korodiran apnenčev grušč, vmes tudi nekaj skal. Ilovica, ki zapolnjuje vmesne prostore, je rumenkasto rdeča (5 YR 4/6).

6a. Zaradi znatne primesi najfinejšega apnenčevega drobirja, ki je produkt preperevanja skalne podlage, je plast nekoliko svetlejša od osnovne 6. plasti. Njena barva je zelo blede rjava (10 YR 7/3).

7. Rdečkasto rjava (5 YR 4/4) peščena ilovica s prodniki in gruščem — v glavnem vodna naplavina.

V vsej širini tega prečnega profila je bila z odkopom dosežena zelo razgibana in močno preperela skalna osnova.

V vseh plasteh, razen v najgloblji 7., ki je fluvialnega nastanka, daleč prevladuje gruščnata komponenta, ki je avtohtonega, krioklastičnega porekla. Paket plasti od 6. do vključno 3. plasti tvori bolj ali manj zaključeno sedimentacijsko enoto, kar potrjuje tudi paleontološka vsebina teh plasti. Od tu odkritih kosti pripada skoraj 99 % jamskemu medvedu (*Ursus spelaeus*), medtem ko v 2. kompleksu plasti te pleistocenske živali sploh ne poznamo, ampak jo skoraj v enako visokem odstotku nadomešča alpski svizec (*Marmota marmota*). Tudi paleolitski kulturni inventar se bistveno razlikuje. Kamena orodja iz 3. plasti prisojamo srednjemu paleolitiku, medtem ko orodni inventar 2. plasti z alpskim svizcem kaže vse karakteristike že zelo poznega mlajšega paleolitika. V velikem časovnem razmahu, ki loči tretjo in drugo plast našega najdišča, ni bila prekinjena tvorba krioklastičnih gruščnatih sedimentov. Ti sedimenti, ki jih verjetno ni bilo malo, mogoče celo več kot prisotnih, se niso ohranili v jami. Po vsesplošnem razglabljanju in presoji vseh okoliščin smo prišli do zaključka, da so morali zaradi soliflukcijskih drsenj sukcesivno zdrseti skozi veliko okno v Soro. Za zelo veliko verjetnost takih dislokacij plasti govori dokajšnja sipkost v jami ohranjenih sedimentov ter nagnjenost jamskih tal in plasti od vhoda proti oknu. Tudi v jami ostale plasti s kostmi jamskega medveda (plast 6 do 3) so pretrpele manjše soliflukcijske in verjetno tudi krioturbatne premike, na kar kažejo otopeli robovi grušča, zverženost in raztrganost plasti in končno tudi stari oglajeni prelomi na medvedjih kosteh (»protolitska kostna industrija« oz. *charriage à sec* po F. E. Kobyju, 1941, str. 319—320). Plasti 2. kompleksa so bile odložene v žlebasto poglobitev, ki je ostala na površju po končanih polzenjih globljih jamskih plasti.

Osteološke najdbe, ki pripadajo dvema bistveno različnima kompleksoma plasti, so pokazale po paleontološki determinaciji sledečo sliko. Iz kompleksa plasti 3 do 6 je bilo determiniranih vsega le 1115 kosti oz. kostnih fragmentov in izoliranih zob, kar je le manjši del vsega zbranega gradiva. Večina kosti je bilo namreč močno zdobljenih in preklanih, cele so ostale le manjše kosti zapestja, narti itd. Jamskemu medvedu je pripadalo 1098 kosti oz. fragmentov, volku (*Canis lupus*) 11, navadnemu jelenu (*Cervus elaphus*) 3 kosi, ena kost losu (*Alces alces*) in 2 pragovedu ali bizonu (*Bos seu Bison*). Število živalskih vrst v 2. kompleksu plasti je bilo še skromnejše. Količinsko so prevladovala



Sl. 1. Vhod 1 v Matjaževe kamre

kosti alpskega svizca (915 kosov), le 4 zobje so od navadnega jelena in ena kost od bobra (*Castor fiber*), skupno torej 920 primerov, ki jih je bilo mogoče določiti.

Rastlinski ostanki v obliki drobcev lesnega oglja so bili najdeni le v 2. plasti, in to v kurišču I, medtem ko v kurišču II iz iste plasti nismo mogli zbrati oglja niti za antrakotomsko analizo. Dr. A. Šercelj, ki je izvedel preiskavo, je ugotovil v vseh 21 mikroskopskih preparatih oglje iglavcev, v 19 primerih oglje borovca (*Pinus* sp.), dveh pa ni bilo mogoče natančneje opredeliti.

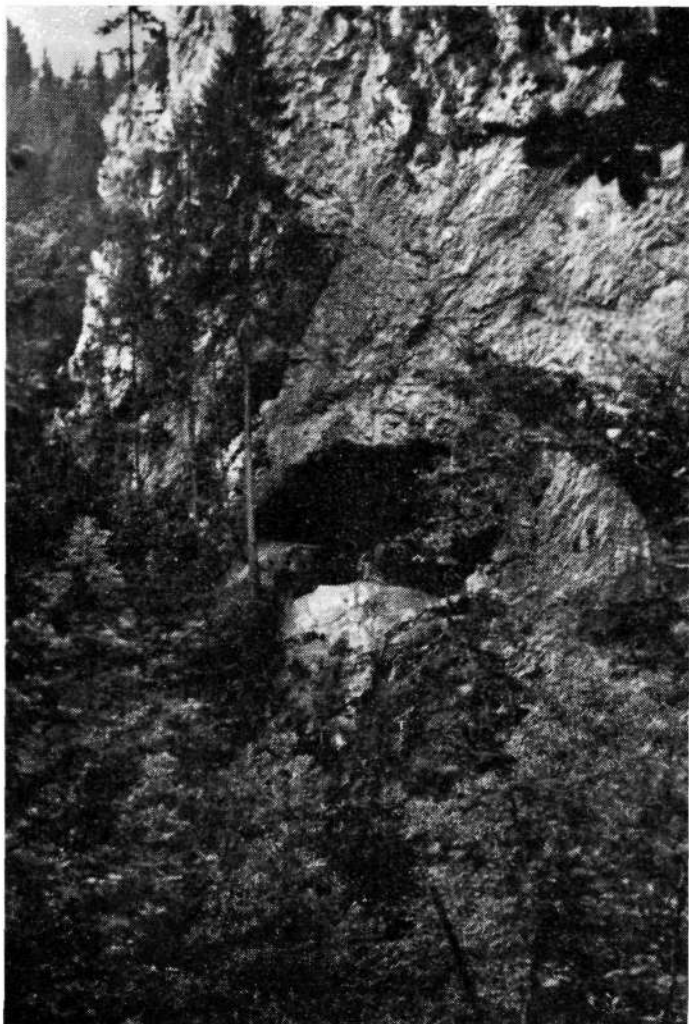
V Matjaževih kamrah sta bili ugotovljeni dve paleolitski poselitvi, ki sta si kulturno in časovno precej vsaksebi (pril. 3). Srednjepaleolitski kulturni inventar izvira samo iz 3. plasti, in to do njene zgornje meje, medtem ko so bile vse globlje ležeče plasti kulturno sterilne. Na vsem odkopanem prostoru je bilo odkritih le 11 kamenih orodij in odbitkov te paleolitske stopnje (na pril. 3 črno izpolnjeni krožci). Izhodiščna surovina za izdelavo teh orodij so bili zelenkasti tufi in sivi roženci. Tipološko dobro opredeljivi sta dve strgali, eno stransko in eno prečno (pril. 4, sl. 1 in 2). Druga orodja tega horizonta združuje abruptna ali semiabruptna izmenično direktna in inverzna obrobna retuša, kar povzroča nazobčanost robov (pril. 5, sl. 1 in 2). Ta način prirejanja kamenih orodij pa je značilen za t. i. nazobčani moustérien (*moustérien à denticulés*) po F. Bordesu (1963, str. 43—49). Paralele tej kameni industriji najdemo pri nas v inventarju, ki ga je izkopal S. Brodar v Mornovi zijalki in v spodnjih horizontih Špehovke (S. Brodar, 1938). Na Hrvaškem je znano najdišče nazobčanega moustériena v Veliki pečini na Ravni gori (M. Malez, 1967, str. 21—24).

Velika podobnost obstaja med našimi najdbami in kameno industrijo iz švicarskih postaj Wildkirchli in Wildesmannlisloch (E. Bächler, 1940), kjer nastopajo tudi mikrolitski primerki prav tako kot pri nas (pril. 6, sl. 1—5). Prisotnost oglajenih medvedjih kosti pri nas in v omenjenih švicarskih postajah povečuje samo podobnost vsebine primerjanih kulturnih horizontov. Podobno obdelane srednjepaleolitske mikrolite je odkrila G. Freund (1968, str. 145—150) v jami Sesselfelsgrutte v Altmühltalu (ZR Nemčija), ki po njenem mnenju še najbolj ustrezajo glede obdelave F. Bordesovi (1961, str. 37) definiciji za »raclettes«.

Nekoliko bogatejša s paleolitskimi najdbami se je izkazala 2. plast, ki je dala skupaj 251 kamenih orodij in odbitkov, od tega pa odpade le nekaj manj kot 10 % na res tipološko dovršena orodja. Kot surovina za izdelavo orodij so bili tokrat uporabljeni roženčevi prodniki sivih odtenkov, manj druge kremenove kamenine. Najdbe iz tega poznomlajšepaleolitskega kulturnega horizonta so bile zgoščene okoli obeh kurišč, predvsem okoli prvega (pril. 3, beli krožci). Da so ob kuriščih tudi izdelovali in prirejali kamena orodja, pričajo mnogi zavrženi odbitki, iveri in kamena jedra. Tipološko dobro spoznavna so praskala in klini (4 kosi), nohtasta praskala (2) in vbadala (3 kosi, vse na pril. 7, sl. 1—6). Vsekakor zelo pomembna za ta kameni orodni inventar so orodja z otopelim robom, ki so nekatera tudi mikrolitskih dimenzij (pril. 8, sl. 1—6). Najbolj karakterističen reprezentant iz te orodne skupine je vsekakor atipična gravettijska konica. V to skupino sodita tudi dve klinici z otopelim robom. Med mikrolite štejemo tudi nazobčano klinico. Orodni inventar dopolnjujejo še štiri kline z vbočeno prečno retušo in fragment kline z retuširanimi robovoma (pril. 9, sl. 1—4). Omenimo naj še več klin oz. lamelarnih odbitkov, ki pa ne kažejo naknadne obdelave (pril. 9, sl. 5 in 6, pril. 10 sl. 1—4). Iz prikazanega orodnega inventarja nekoliko izstopata dva primerka: prvi tipološko ustreza F. Bordesovi (1961, str. 23) definiciji za »limace« (pril. 10, sl. 5), drugi pa je kombinirano orodje. Na enem koncu je artefakt prirejen v konvergentno strgalo, na bazalnem pa v plosko vbodalo (pril. 10, sl. 6). Nastopanje srednjepaleolitskih orodij, kot sta v našem primeru limas in konvergentno strgalo, v tako poznem mlajšepaleolitskem inventarju Matjaževih kamer v Sloveniji ni osamljen primer. Nekaj podobnega poznamo npr. tudi iz Babje jame (F. Osole, 1972, str. 38 in Tab. 1, sl. 8) in od drugod. Drugi kameni predmeti iz obravnavanega kulturnega horizonta so razni odbitki, tudi taki z naravnim hrbtom, jedra, razbitine in slično. Mnogi med njimi kažejo sledove uporabe. Ker niso bili intencionalno oblikovani, jih nismo prištevali med prava orodja.

Velika večina kamenega orodja iz 2. kompleksa plasti v našem najdišču je evidentno mlajšepaleolitskega habitusa. Zaradi prisotnosti orodij z otopelim robom in relativno kasnega nastopanja jih uvrščamo v poseben facies gravettien, v tako imenovani epigravettien. Ta paleolitska kulturna stopnja se je pri nas in tudi v sosednji Italiji (P. Leonardi, A. Broglio, 1962) ohranila še v pozni glacial in tu nadomestila predvsem na zahodu v tem času prisotni magdalénien.

V vsem mlajšepaleolitskem, epigravettijskem inventarju Matjaževih kamer pa nismo mogli odkriti niti najskromnejših sledov obdelave organske substance (kost, rogovje in sl.). Tudi tu se je pojavila ista slika, kot jo poznamo tudi v bogatejših poznogravettijskih postajah na Krasu: popolna odsotnost ali velika redkost koščenih orodij, kar imamo že za karakteristično lastnost te starokamenodobne kulturne stopnje pri nas.



Sl. 2.

Matjaževe kamre: Veliko okno v navpični steni nad Poljansko Soro

Naša kronološka interpretacija plasti normalnega profila v Matjaževih kamrah se opira predvsem na njihovo paleontološko in paleolitsko vsebino. Torej predstavljajo fertile plasti bolj ali manj trdne kronološke reperje. Če smo 3. plasti prisodili starejšewürmsko starost (W I) iz paleontoloških in kulturnih razlogov, si moramo misliti, da so tudi druge plasti tega kompleksa, t. j. plasti 4, 5 in 6 iz istega würmskega stadiala. Bazalna 7. plast, ki je fluviatilnega nastanka, je bila odložena in nato erodirana do današnjega ostanka najverjetneje v času zadnjega interglaciala (R/W). Med 3. in 2. plastjo, kakor smo že prej ugotovili, manjka serija sedimentov, ki so bili odloženi v časovnem razponu med prvim würmskim stadialom in kasnim glacialom (od W I do vključno W III), so pa sproti zdrseli skozi veliko okno v strugo Sore. Najmlajša pleistocenska plast v našem najdišču (plast 2 z različki) razodeva s

svojo paleontološko in kulturno vsebino že pozni glacial. Ni pa bilo mogoče točneje opredeliti, ali gre v tem primeru za tvorbo iz stadialnega ali interstadialnega klimatskega režima (bölling oz. alleröd ali ena izmed dryas dob)! Zaradi boljše preglednosti podajamo še tabelarični prikaz najverjetnejše variante kronološke interpretacije pri izkopavanjih ugotovljenih plasti v Matjaževih kamrah I.

Plast	Doba	Kultura	Favna	Opombe
1	holocen	—	—	—
2	pozni glacial	epigravettien	Marmota marmota	krioklastični grušči
diskord.	WI — WIII	hiatus	—	soliflukcija
3	W I	moustérien à denticulés	Ursus spelaeus	krioklastični grušči
4		—	Ursus spelaeus	krioklastični grušči
5		—	Ursus spelaeus	krioklastični grušči
6		—	Ursus spelaeus	krioklastični grušči
diskord.	R/W	—	—	erozija
7	R/W	—	—	fluviatilna akumulacija
skalna podlaga	zgornji trias			

### Literatura

Büchler, E., 1940, Das alpine Paläolithikum der Schweiz. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Band II, Basel. — Bordes, F., 1961, Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Palolithique ancien et moyen. L'Anthropologie, t. 54, str. 19—34, Paris. — Bordes, F., 1961, Typologie du Paléolithique ancien et moyen. Memoire No. 1, Bordeaux. — Bordes, F., 1963, Le Moustérien à denticulés. Arheološki vestnik 13/14, str. 43—49, Ljubljana. — Brodar, S., 1938, Das Paläolithikum in Jugoslawien. Quartär, Band I, str. 140—172, Berlin. — Freund, G., 1968, Mikrolithen aus dem Mittelpaläolithikum der Sesselfels-grotte im unteren Altmühltal, Ldk. Kelheim. Quartär, Band 19, str. 133—154, Bonn.

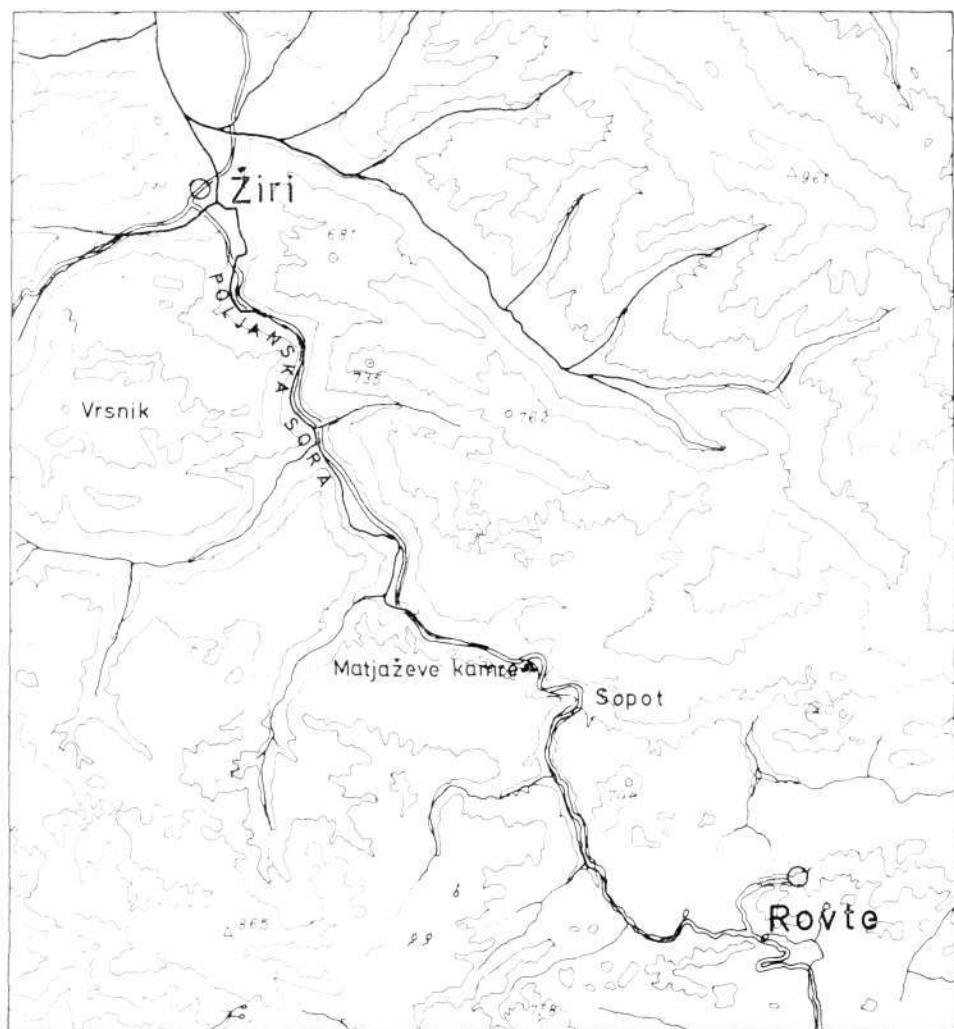
— Jamski kataster Jamarske zveze Slovenije, kat. št. 672, Ljubljana. Koby, F. E., 1941, Le »charriage à sec« des ossements dans les cavernes. Eclogae geol. Helv. 34, str. 319—320, Basel. — *Leonardi, P.*, — *A. Broglio*, 1962, Le Paléolithique de la Vénétie, Ferrara. — *Malez, M.*, 1967, Paleolit Velike pečine na Ravnoj gori u severno-zapadnoj Hrvatskoj. Arheološki radovi i razprave IV-V, JAZU, str. 7—68, Zagreb. — *Osole, F.*, 1972, Babja jama, zatočišče ledenodobnih lovcev. Naše jame, 13 (1971), str. 35—40, Ljubljana.

## Zusammenfassung

### PALÄOLITHISCHER NACHLASS IN DER HÖHLE MATJAŽEVE KAMRE

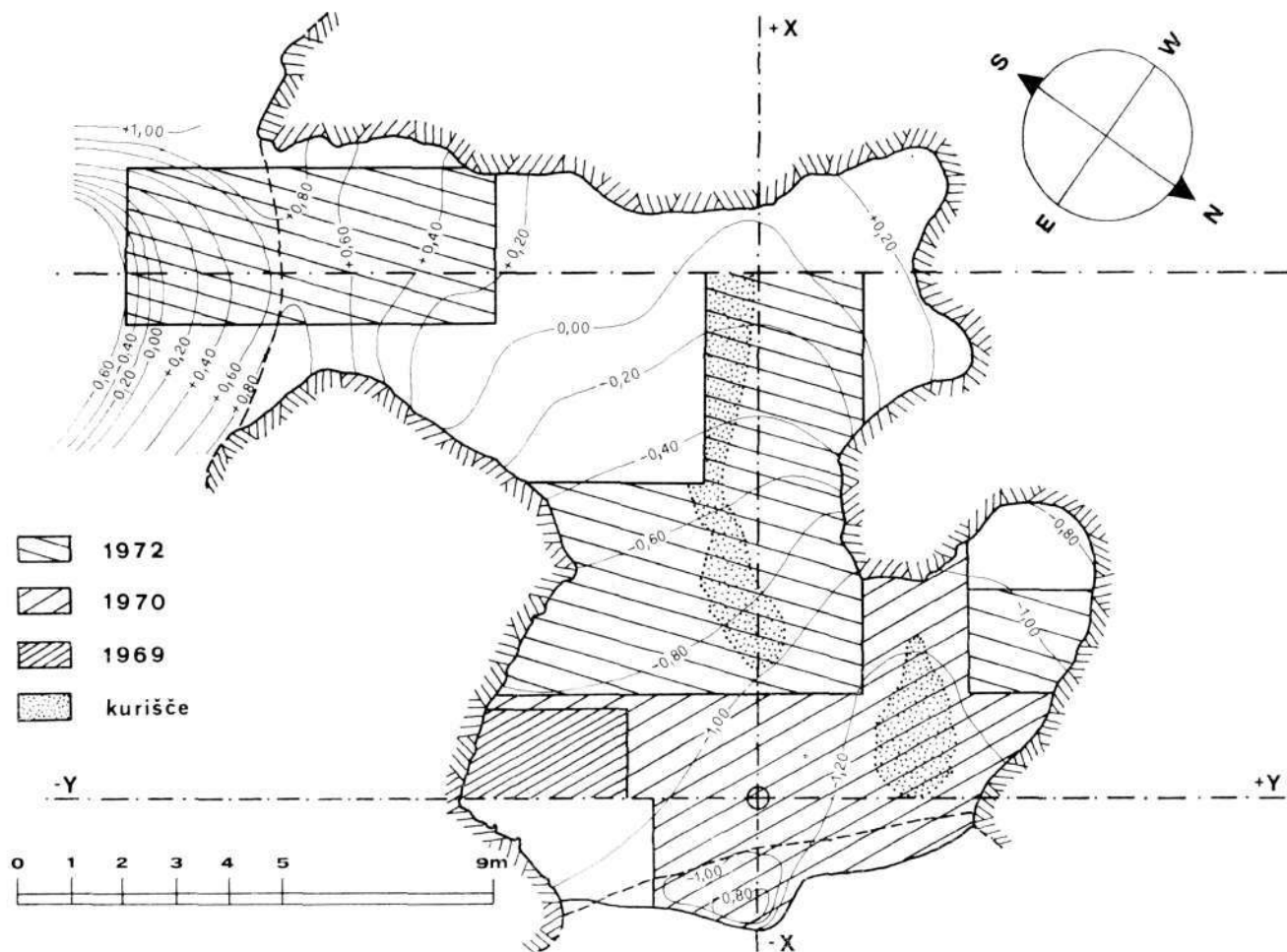
Im Jahre 1969 wurde in der Höhle Matjaževa kamre, die sich im Tale der Poljanska Sora zwischen den Orten Rovte und Žiri (Slowenien) befindet, eine Probegrabung durchgeführt. Da Bärenknochen zu Tage kamen, die zweifellos pleistozänen Alters waren, kam es zu systematischen Ausgrabungen in den Jahren 1970 und 1972. Man konnte hier mehrere Schichten unterscheiden, die hauptsächlich aus Kalkschutt bestanden. Das untere Schichtpaket (Schichten 6-3) ergab folgende faunistische Reste: *Ursus spelaeus* (99%), nur einzelne Knochen und Zähne von *Canis lupus*, *Cervus elaphus*, *Alces alces* und *Bos* seu *Bison*. In der oberen Schicht 3 dieses Paketes wurden 11 steinerne Werkzeuge und Abschläge entdeckt. Die Steingeräte gehören formenkundlich dem Moustérien an. Einige Einzelheiten weisen auf ein gezähntes Moustérien hin. Die Schichten mit Höhlenbärenknochen und Moustérienkultur wurden chronologisch dem Altwürm (W I Stadial) zugeschrieben.

Die jüngste pleistozäne Schicht 2 wurde hauptsächlich in Vertiefungen der liegenden Schicht 3 abgesetzt. Auch sie bestand größtenteils aus Kalkschutt. Sie enthielt Knochen und Zähne von *Marmota marmota* (98%), wenige Knochen von *Cervus elaphus* und *Castor fiber*. In der Schicht wurden zwei Feuerstellen mit Holzkohle von Nadelbäumen (*Pinus* sp.) festgestellt. Um und in den Feuerstellen wurden 251 Steinartefakte und Abschläge aus Hornstein und Feuerstein entdeckt. Von der Gesamtzahl gab es nur 10% einwandfreier Geräte, die einen sehr spätjungpaläolithischen Charakter aufweisen. Es handelt sich hier um die sog. Epigravettienstufe, die mit Geräten abgestumpften Randes, auch mikrolithischer Größe, und anderen spätjungpaläolithischen Steinwerkzeugen belegt ist. Zeitlich gehört die Stufe in die Spätglazialzeit und ersetzt im nordwestlichen Jugoslawien die stratigraphische Position des Magdaléniens in Westeuropa. Die chronologische Lücke zwischen Schicht 3 (W I) und Schicht 2 (Spätglazial) konnte mit sukzessiven Rutschungen des Kalkschutts erklärt werden. Sie nahmen ihren Weg durch eine große Öffnung in der Höhlenwand (ein Fenster) und glitten in das Fließchen Sora ab.

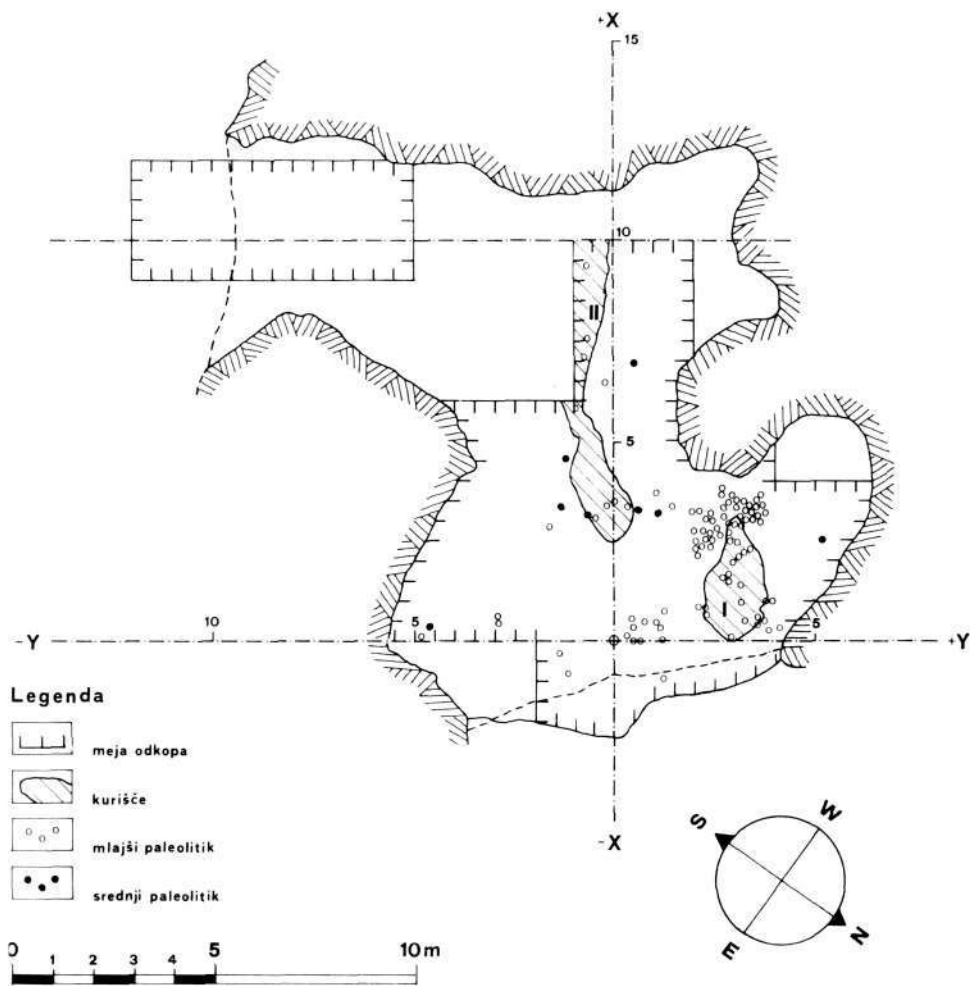


Priloga 1  
 Topografska karta zgornje Poljanske doline z Matjaževimi kamrami



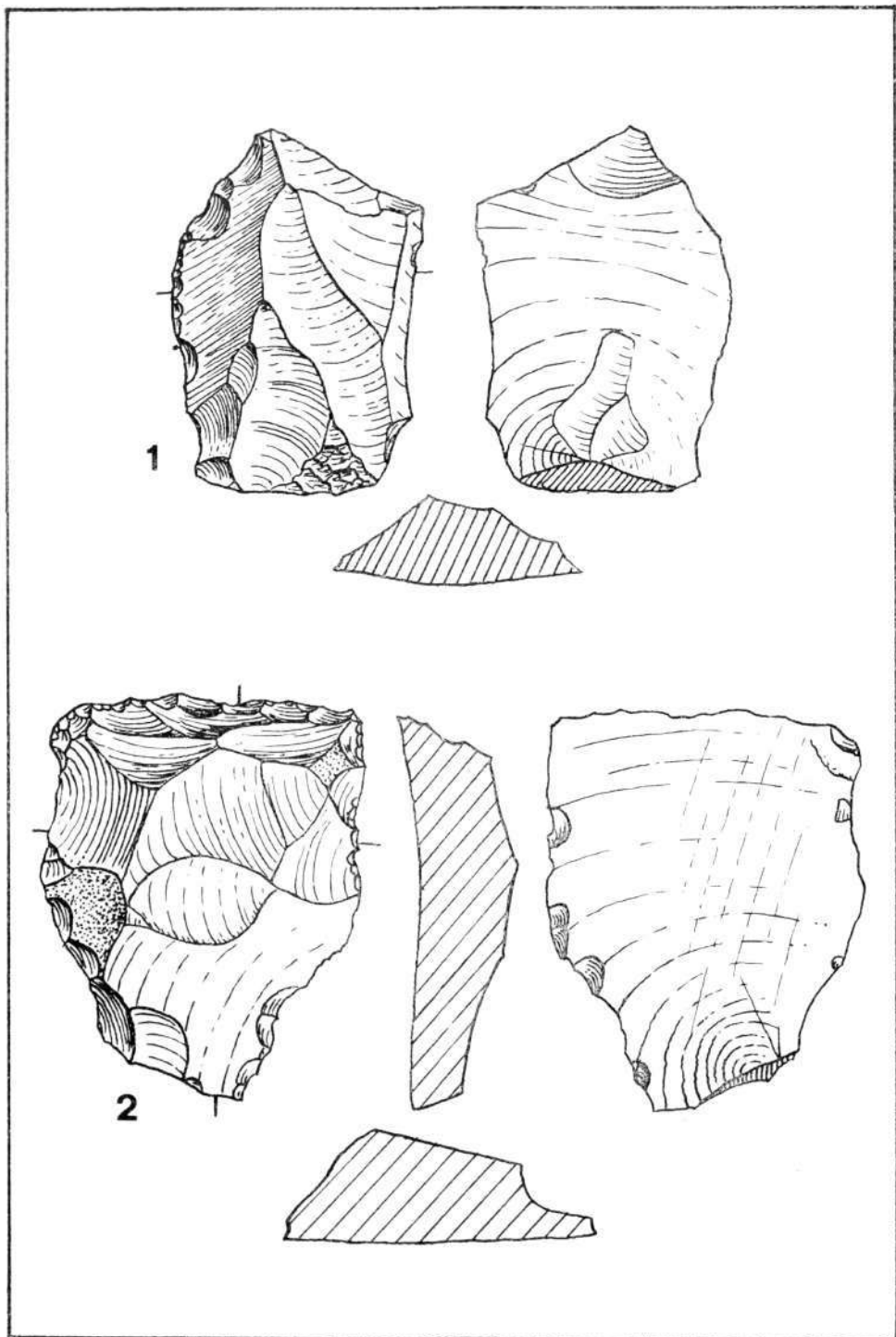


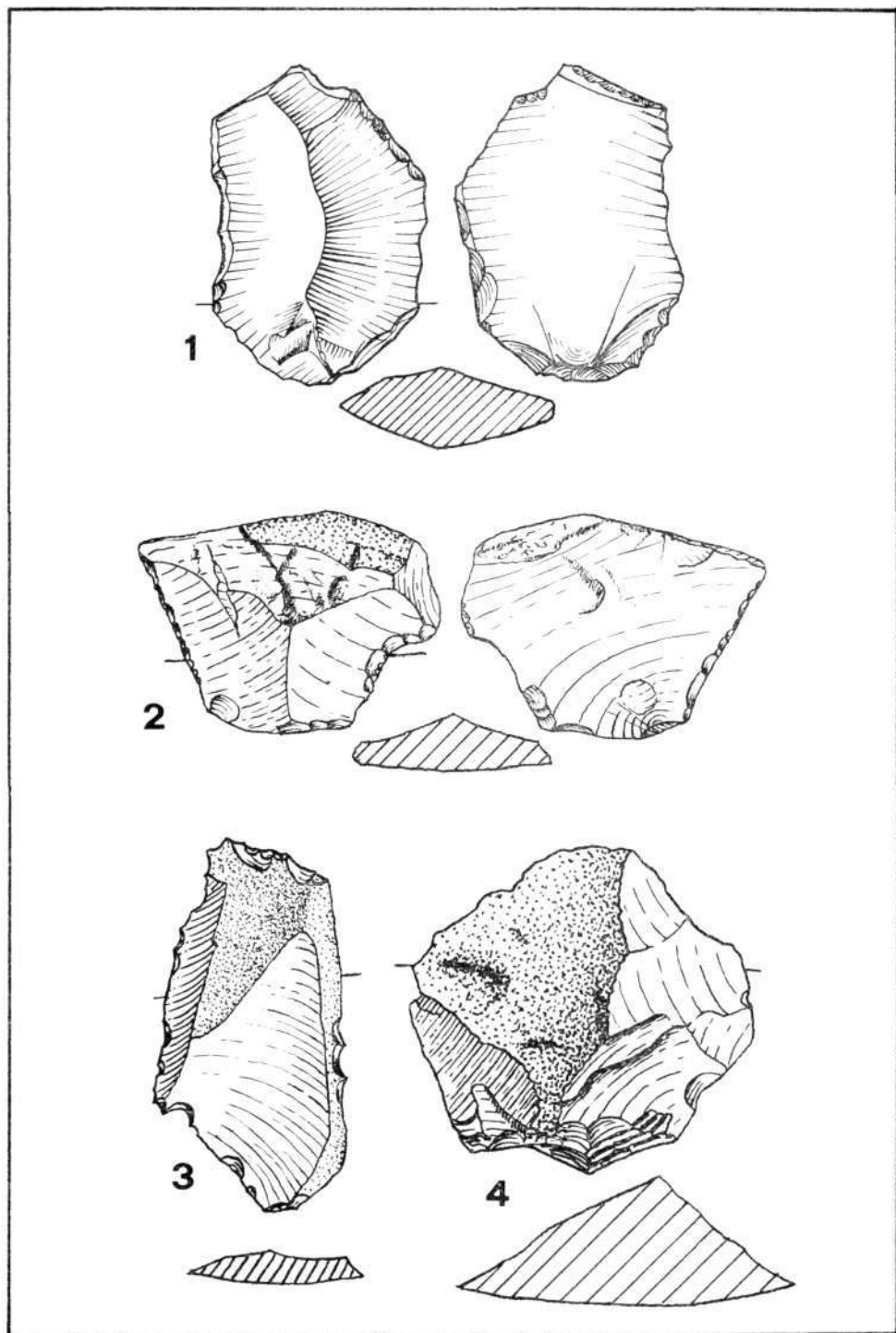
Priloga 2 Matjaževa kamre: Tloris prvega rova z vrisanimi odkopanimi površinami in kurišči



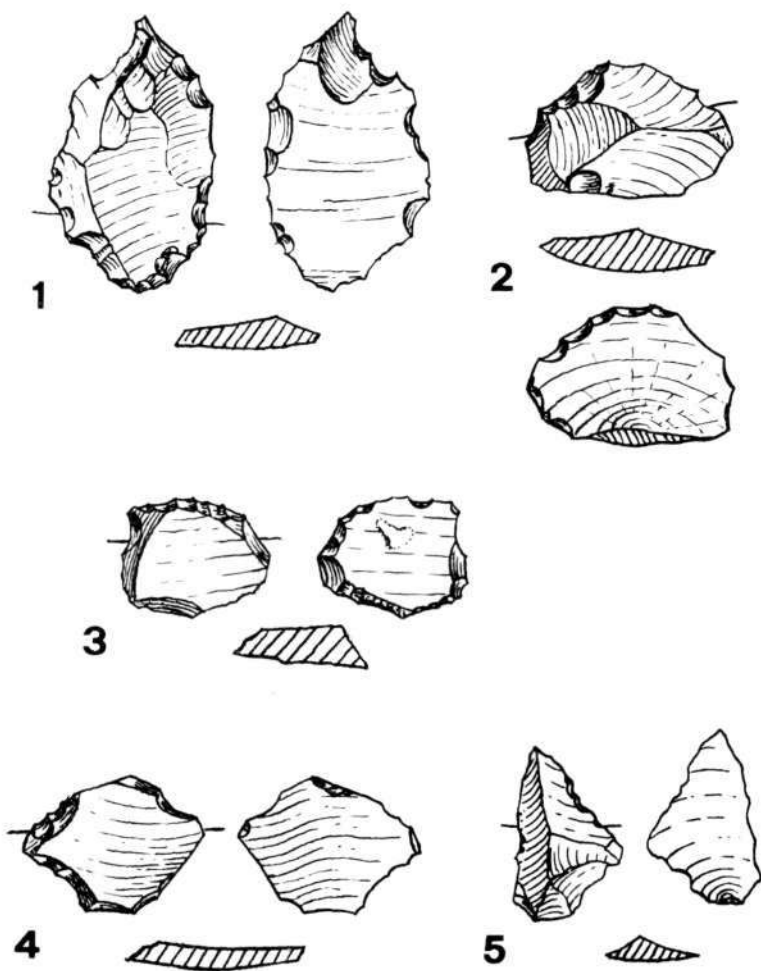
Priloga 3

Matjaževce kamre: Tloris prvega rova z vrisanimi odkopanimi površinami, kurišči in paleolitskimi najdbami (črni krožci — srednji paleolitik, beli krožci — mlajši paleolitik)



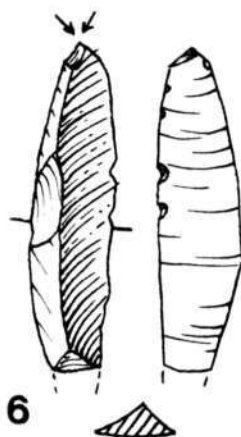
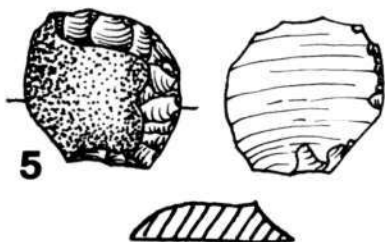
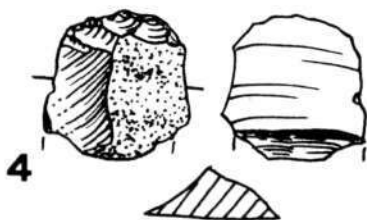
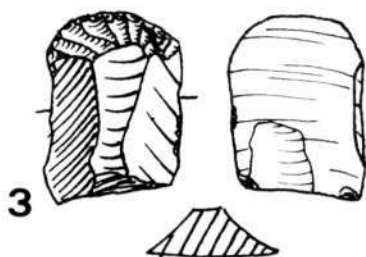
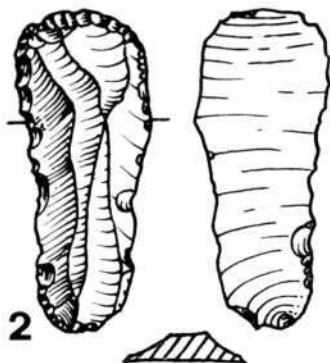
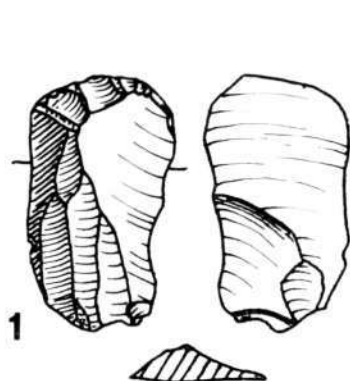


Priloga 5 Matjaževe kamre: Srednjepaleolitska kamena orodja iz plasti 3 (naravna velikost)

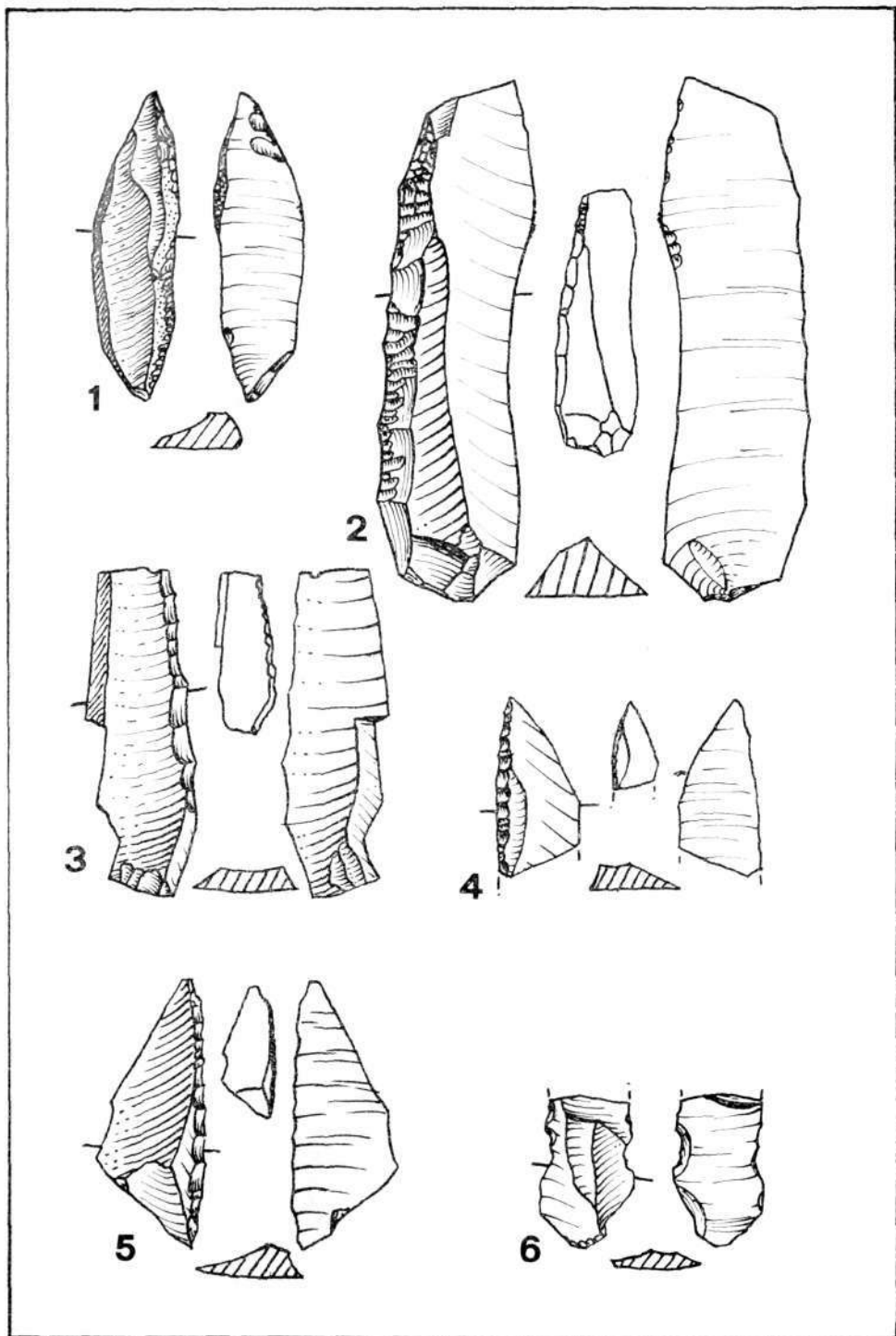


Priloga 6

Matjaževe kamre: Srednjepaleolitska mikrolitska kamena orodja iz plasti 3 (naravna velikost)

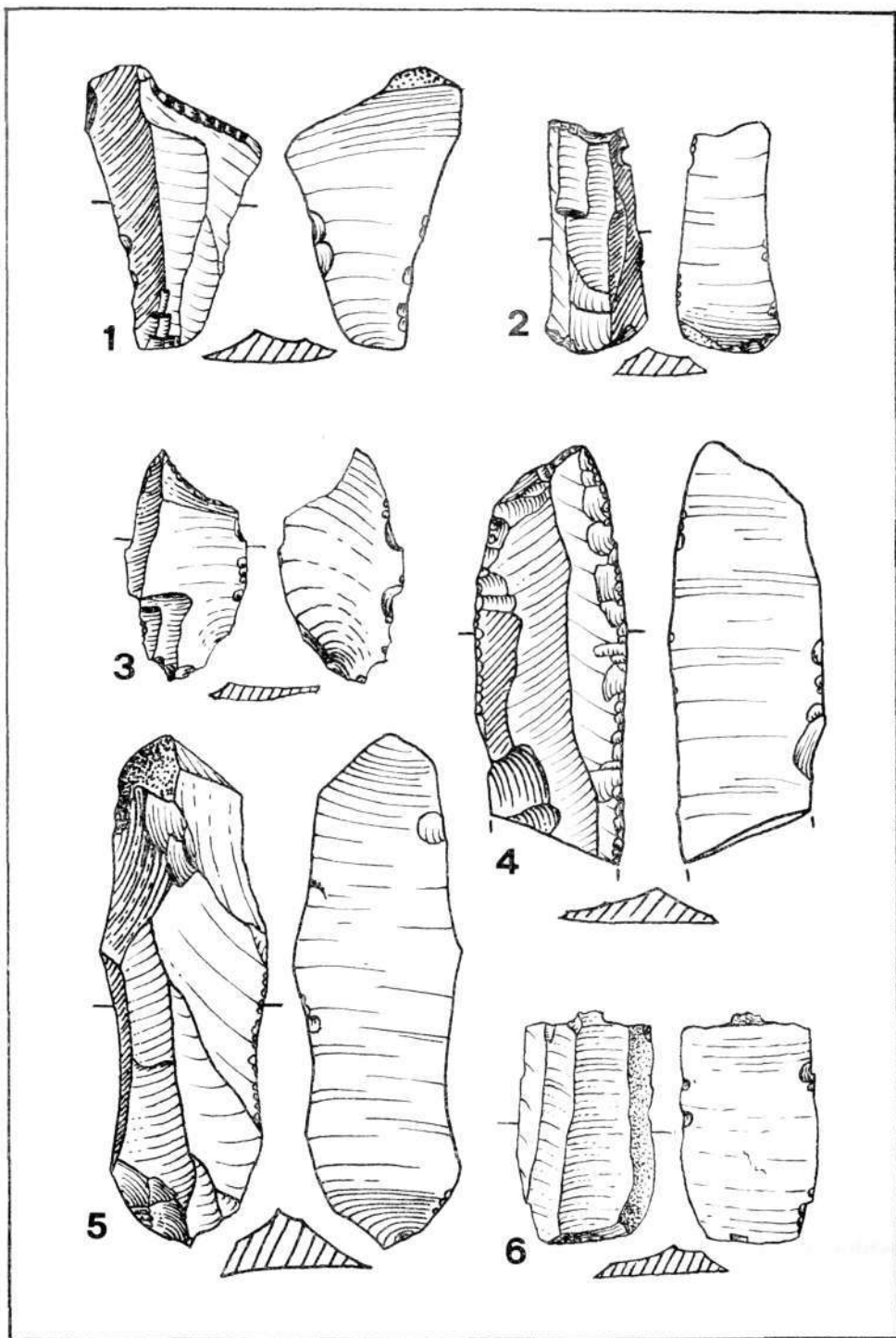


Priloga 7  
Matjaževe kamre: Poznomlajšepaleolitska kamena orodja iz plasti 2 (naravna velikost)



Priloga 8

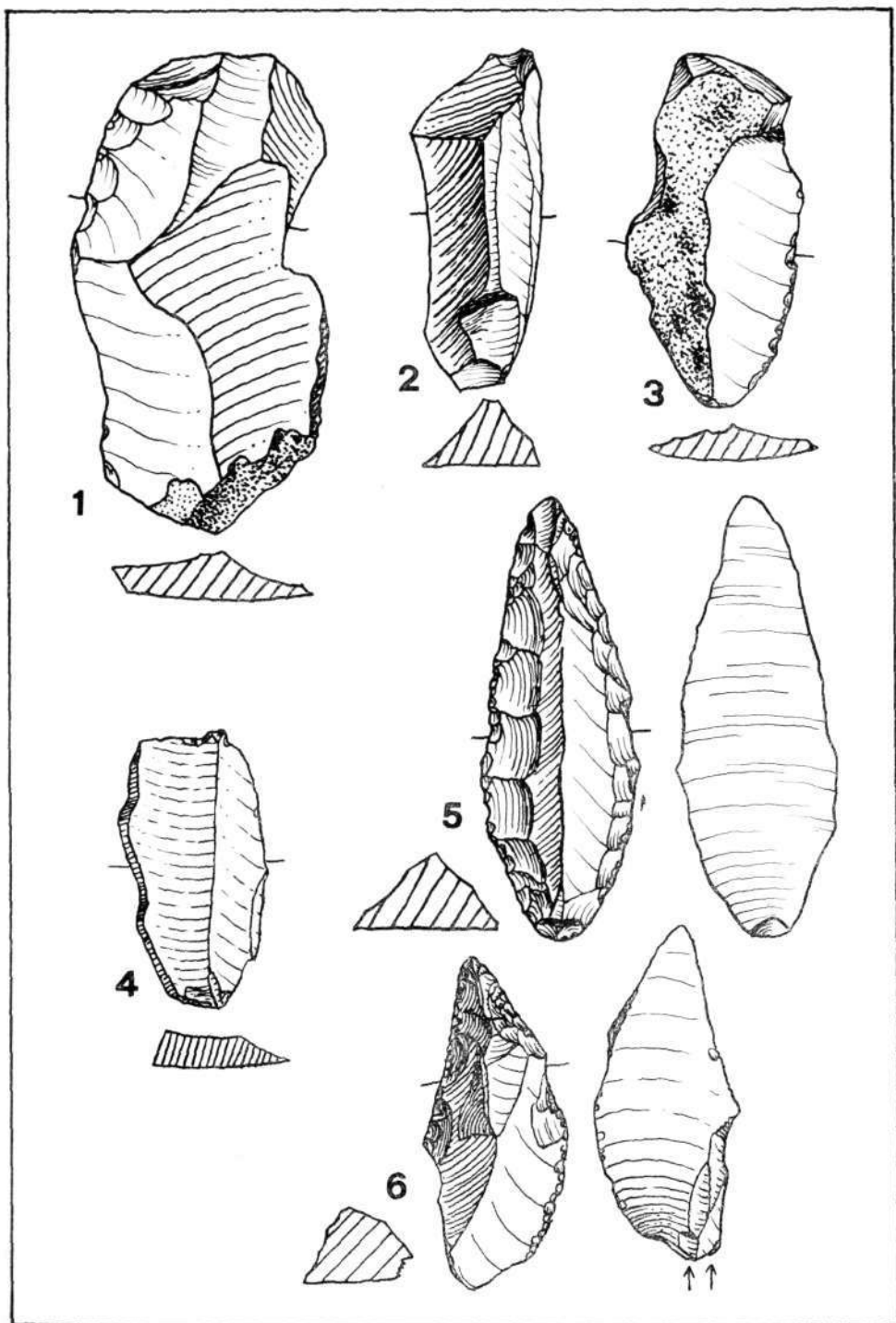
Matjaževe kamre: Poznomlajšepaleolitska kamena orodja iz plasti 2 (naravna velikost)



Priloga 9

Matjaževe kamre: Poznomlajšepaleolitska kamena orodja iz plasti 2 (naravna velikost)





Priloga 10

Matjaževa kamre: Poznomlajšepaleolitska kamena orodja iz plasti 2 (naravna velikost)