

POTOČKA ZIJALKA IN MOKRIŠKA JAMA

MITJA BRODAR

Inštitut za arheologijo ZRC SAZU, Novi trg 5, YU-61000 Ljubljana

Do odkritja Potočke zijalke je veljalo, da so v visoke Alpe prihajali v zadnjem interglacialu le ljudje primitivne kulture premoustériena. Bogata zbirka koščenih konic v Potočki zijalki (S. in M. Brodar, 1983) je nenadoma dokazala, da so tudi mlajšepaleolitski lovci šli v višine. Datacija v zadnji interglacial za mlajšepaleolitske najdbe se ni mogla obdržati in s tem se je spet odprl kronološki problem.

Navedena temeljna in še druga nerešena vprašanja visokogorskega paleolitika smo upoštevali ob odločitvi, da je treba raziskovati tudi v Mokriški jami. Ta raziskovanja (M. Brodar, 1955, 1956, 1959, 1960 in 1966) so odkrila novo mlajšepaleolitsko postajo in dokazala, da aurignacijski človek v Potočko zijalko ni zašel le slučajno, obenem pa so utrdila interstadialno starost aurignacijskega. Posebej je pomembna ugotovitev, da je Mokriško jamo človek obiskoval v drugi polovici interstadiala, tako da je v prvi polovici čas za primitivnejšo kulturo švicarskih postaj, ki jih zdaj tudi datiramo v isti interstadial.

Za reševanje temeljnih vprašanj kulturne pripadnosti in datacije, ki smo jih omenili, je pomembno, da se Mokriška jama tako zelo ujema s Potočko zijalko. Mokriška jama je sicer 200 metrov nižje od Potočke zijalke, toda zaradi neugodne lege — odprta je proti severovzhodu in doseže jo le jutranje sonce — se to vsaj izravna. V obeh jamah je razvoj sedimentacije enak. Debelim sedimentom iz toplega obdobja sledijo le neznatni iz sledeče mrzle faze. V plasteh je zelo veliko kosti jamskega medveda. Drugih živalskih vrst je malo (če v Potočki zijalki odštejemo najdbe iz glodalske plasti, ki so jih prinesle sove) in tudi število osebkov posamezne vrste je majhno. V obeh jamah je pojav preluknjanih kosti zelo očiten. Tudi protolitska kostna industrija je v obeh jamah številna in tipična. V okviru visokogorskih postaj je pomembno, da so tudi kulturni ostanki iz Mokriške jame (koščene konice, med njimi ena s precepljeno bazo) nedvomno mlajšepaleolitski. Zarezje na robovih koščenih konic, ki so v Potočki zijalki zelo pogoste, se pojavljajo tudi v Mokriški jami. Kulturna stopnja v obeh jamah je ista, pripadnost k aurignacijski je nesporna.

Ob ugotovitvi, da obe postaji pripadata isti kulturni stopnji, pa vendar ni mogoče prezreti razlike, ki obstaja med njima. Že leta 1956 je v poročilu o prvih kulturnih najdbah v Mokriški jami (M. Brodar, 1956, str. 209) rečeno: »Iz Mokriške jame lahko zelo verjetno prištejemo mladečkemu tipu konico tab. I., sl. 3. Imamo pa razen nje še dve, ki sta drugačni. Pravih paralel tema dvema v literaturi ne najdemo. Po drugi strani je res, da dopušča tip mladečke konice zelo velike variacije. Zato bi se kljub precejšnji razliki za sedaj odločili, da ju prištejemo ... mladečkim konicam.« V sledeči objavi (M. Brodar, 1959,

str. 447) je rečeno: »... tipološke razlike vsekakor niso tako velike, da ne bi mogli šteti tudi Mokriške jame k olševskim postajam.« V objavi rezultatov zadnjega izkopavanja v Mokriški jami (M. Brodar, 1966, str. 431) je formulacija že določnejša: »... razlika med kulturno ostalino Mokriške jame in drugih olševskih postaj, ki je bila z odkritjem prve široke koščene konice samo nakazana in bila z najdbo konice s precepljeno bazo bolj očitna, je po zadnjih izkopavanjih s pojavom še tretje široke konice tako značilna, da je ni več mogoče tolmačiti kot samo slučajno razliko«. Malo naprej pa, da je »... kulturno izvrednotenje omenjene tipološke razlike za sedaj še nemogoče«. Če smo ob raziskovanju Mokriške jame še govorili o mladečkih konicah, je to pač odraz tedanjega časa. Pri tem pa je treba pripomniti, da smo imeli pod tem terminom vedno pred očmi koščene konice iz Potočke zijalke in ne velike konice iz Mladeča, ki jo je Bayer postavil kot tip.

Pri študiju oblike koščenih konic iz Potočke zijalke je bilo vprašanje mokriških konic vedno aktualno. Če že ni bilo mogoče ločiti več tipov v okviru same Potočke zijalke, pa se je vedno bolj utrjevalo prepričanje, da je treba v drugačni obliki mokriških konic videti samostojen tip. Razlika je tako velika, da ni upravičeno raztegovati variacijske širine tudi nanje. Za primerjavo smo na podlagi treh mer — dolžine, največje širine in največje debeline — izdelali tri diagrame. Prvi kaže razporeditev konic, upoštevajoč njihovo dolžino in širino. V drugem je dana razporeditev z ozirom na širino in debelino. Tretji diagram pa združuje oba prejšnja in kaže razporeditev dolžinsko-širinskega in širinsko-debelinskega indeksa. Na diagramih smo označili polja nastopanja koščenih konic. Iz Potočke zijalke imamo 83 koščenih konic, ki jim moremo, deloma po rekonstrukciji dolžine, izmeriti potrebne mere. Ker je število primerkov dovolj veliko, je območje nastopanja zadovoljivo natančno določeno. Koščene konice iz Mokriške jame smo označili bolj ohlapno, ker je število majhno in je mogoče, da je variacijska širina večja, kot jo kažejo naši trije primerki.

Za ilustracijo objavljamo dve tabli koščenih konic. Na prvi so štiri konice iz Potočke zijalke. Pri izboru je bil edini kriterij približno enaka dolžina z mokriškimi, ker je primerjava oblike pri isti velikosti najbolj neposredna. Pri pregledu vseh konic (S. in M. Brodar, 1983, tab. 6—22) se je lahko prepričati, da bi tudi drugačen izbor ne zmanjšal očitne razlike obeh tipov. Na drugi tabli so vse najdbe iz Mokriške jame. Št. 1—7 so iz plasti 7; 1 je iz četrtega (najglobljeja) kulturnega nivoja, 2 in 3 sta iz tretjega kulturnega nivoja, 4, 6 in 7 so iz drugega kulturnega nivoja in 5 je iz prvega (najvišjega) kulturnega nivoja. Št. 8 je iz sonde v ozadju jame. Št. 9 je iz (višje) plasti 6. Njihov opis je bil že objavljen (M. Brodar, 1956, str. 206 sl.; 1959, str. 440 sl.; 1966, str. 430 sl.), za naš tokratni namen pa so potrebne še sledeče pripombe. Posebno obliko mokriških konic, to je njihovo veliko širino in majhno debelino, najbolje kažeta obe dobro ohranjeni št. 3 in 6. Razen njiju pa je zelo izrazita tudi št. 4. Čeprav je močno poškodovana, smo vendar poskusili z rekonstrukcijo. Njeno dolžino smo po primerjavi z ohranjenima ocenili na 13,0 cm. Če je bila krajša, je še bolj tipična. Če pa je bila nekaj centimetrov daljša, se skupini olševskih konic ne bi bistveno približala, kar je vidno na dolžinsko-širinskem diagramu. Njeno širino smo upoštevali tako, kakršno odlomek na prelomu dejansko ima. Jasno pa je videti, da na prelomu oba robova še diver-

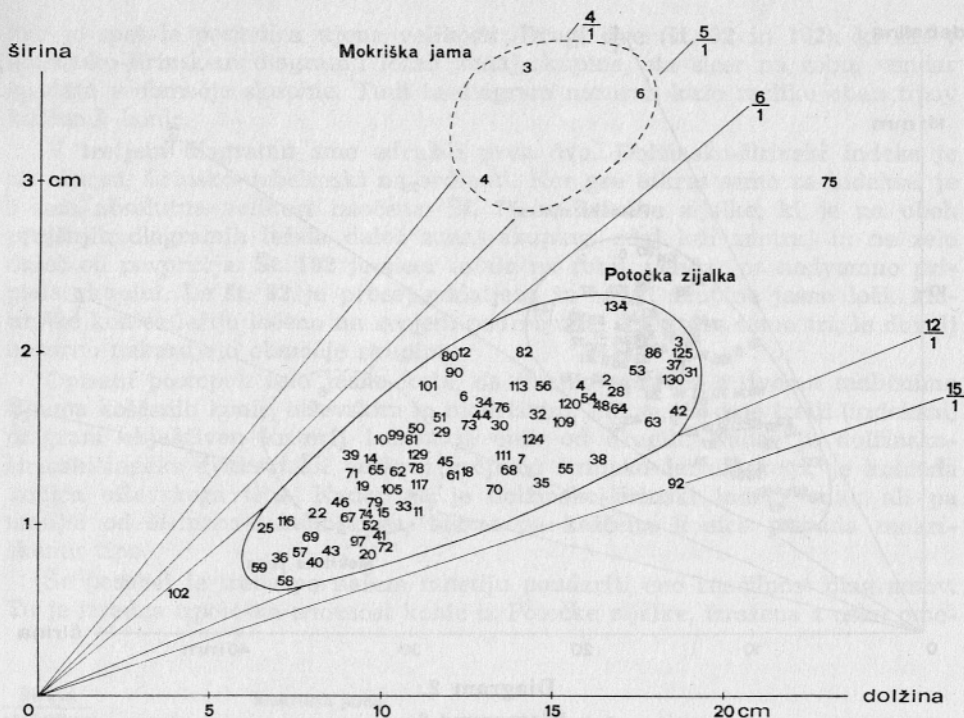


Diagram 1.
Diagramme 1.

girata in je bila maksimalna širina gotovo večja. Pri tem je mogoče, da je bila tudi debelina na mestu največje širine nekaj večja. Na širinsko-debelinskem diagramu se vidi, da bi se v tem primeru le še bolj približala obema ohranjenima. Kakorkoli njeno rekonstrukcijo spreminjamo, ostane tudi v diagramu obeh indeksov v bližini obeh ohranjenih in se nikakor ne približa konicam iz Potočke zijalke. Drugi fragmenti ne dovoljujejo rekonstrukcije, ki bi jo mogli numerično izkoristiti. Terminalni odlomek št. 5 je premajhen, da bi jasno videli, kakšne oblike je bila cela konica. Toda njegova robova ob prelomu divergirata in nakazujeta veliko širino spodnjega dela konice. Razen tega je prerez na prelomu že zelo sploščen. Še manjši je odlomek št. 8, ki je bil odkrit v zadnjem delu jame. Oblikovno se tako zelo ujema z zgornjim delom konice št. 6, da ga brez nadaljnega štejemo za fragment tej podobne konice. Najmanjši fragment št. 7 je premajhen za oblikovno presojo. Moramo pa dodati, da je edini iz Mokriške jame, ki s svojo gladko površino spominja na koščene konice iz Potočke zijalke. Fragment št. 1 gotovo ni mokriškega tipa, odstopa pa tudi od olševskega tipa. Fragment št. 2 pa je mogoče sploh boljše označiti kot šilo in ga uvrstiti v spremljevalno industrijo. Vsi navedeni predmeti so iz raznih nivojev plasti 7. Opozoriti je treba, da je koščena

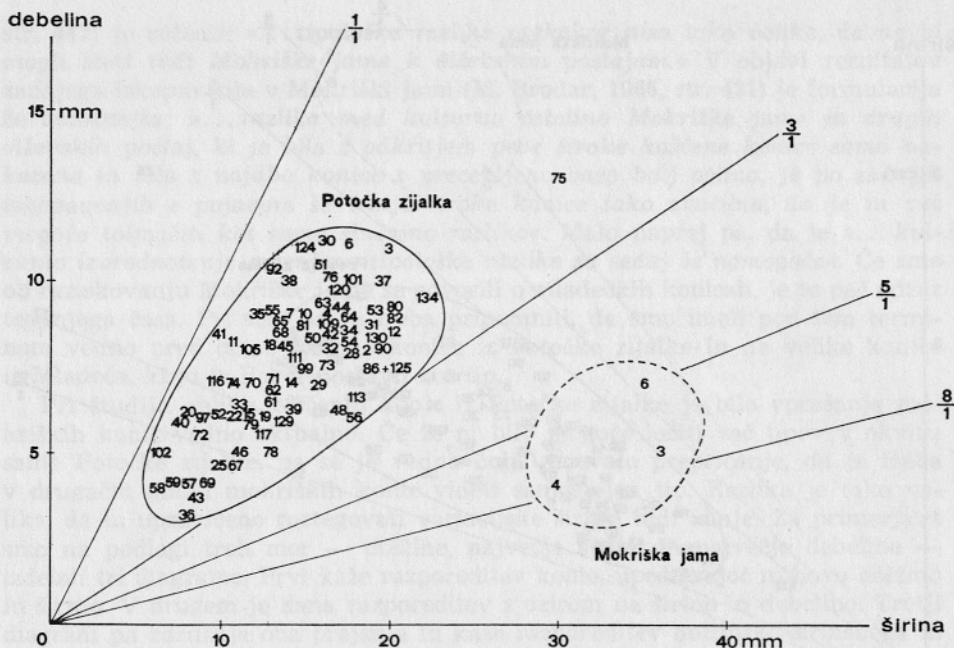


Diagram 2.
Diagramme 2.

konica tab. 2, št. 9, ki je tipološko drugačna, iz višje plasti (6), v kateri se že kaže prihajajoča gravetna tehnika.

V dolžinsko-širinskem diagramu so nanesene dolžine koščenih konic na absciso, njihove širine pa na ordinato. Dobljena razporeditev pokaže, da je velika večina konic iz Potočke zijalke na določenem prostoru (razmerje med dolžino in širino je med 6 in 12) in le tri (75, 92 in 102) so zunaj tega območja. Konici št. 75 in 102 sicer ležita precej daleč zunaj skupine, toda opozoriti je treba na radialni značaj diagrama. Ni pomembno, kako daleč od začetne točke konica leži, temveč je pomembno, na katerem radiusu je. Obe navedeni sta ekstremno narazen, toda na blizu ležečih radiusih (za 102 je razmerje dolžina : širina 6,7, za št. 75 pa je 7,7), kar pomeni, da sta njuni obliki zelo podobni. Velika oddaljenost je le izraz razlike v velikosti, št. 102 je izjemno majhna in št. 75 je v naši zbirki izjemno velika. Iz povedanega sledi, da pa je za zunaj skupine ležečo št. 92 stvar drugačna. Leži blizu radiusa 15, kar pomeni precej drugačno obliko, kakor jo imajo druge konice. Enako, toda še bolj izrazito, velja to za mokriške konice, ki ležijo daleč od olševske skupine, ker imajo razmerje med dolžino in širino med 4 in 5.

V širinsko-debelinskem diagramu, kjer so širine na abscisi in debeline na ordinati, je polje koščenih konic iz Potočke zijalke med razmerjema 1:1 in 3:1, medtem ko so vse tri mokriške konice v polju med razmerjema 5:1 do 8:1. Od skupine konic iz Potočke zijalke je spet močno oddaljena št. 75,

kar je spet le posledica njene velikosti. Drugi dve (št. 92 in 102), ki sta v dolžinsko-širinskem diagramu ležali zunaj skupine, sta sicer na robu, vendar spadata v območje skupine. Tudi ta diagram nazorno kaže razliko obeh tipov koščenih konic.

V tretjem diagramu smo združili prva dva. Dolžinsko-širinski indeks je na abscisi, širinsko-debelinski na ordinati. Ker gre tokrat samo za indekse, je s tem absolutna velikost izločena. Št. 75 iz Potočke zijalke, ki je na obeh prejšnjih diagramih ležala daleč zunaj skupine, zdaj leži znotraj in ne zelo daleč od povprečja. Št. 102 je sicer ostala na robu, vendar pa nedvomno pripada skupini. Le št. 92 je precej oddaljena in se od skupine jasno loči. Mokriške konice ležijo ločeno na svojem področju in čeprav so samo tri, le dovolj nazorno nakazujejo območje skupine.

Opisani postopek zelo jasno kaže, da imamo opraviti z dvema različnima tipoma koščenih konic, olševskim in mokriškim. Zdi se, da daje tretji (indeksni) diagram objektivni kriterij ločevanja enih od drugih. Kadar je dolžinsko-širinski indeks dvakrat ali večkrat večji od širinsko-debelinskega, je koščena konica olševskega tipa. Kadar pa je dolžinsko-širinski indeks enak ali pa manjši od širinsko-debelinskega, takrat pa koščena konica pripada mokriškemu tipu.

Še posebej je treba po našem mnenju poudariti eno značilnost diagramov. To je izredna tipološka enotnost konic iz Potočke zijalke, izražena z ozko ome-

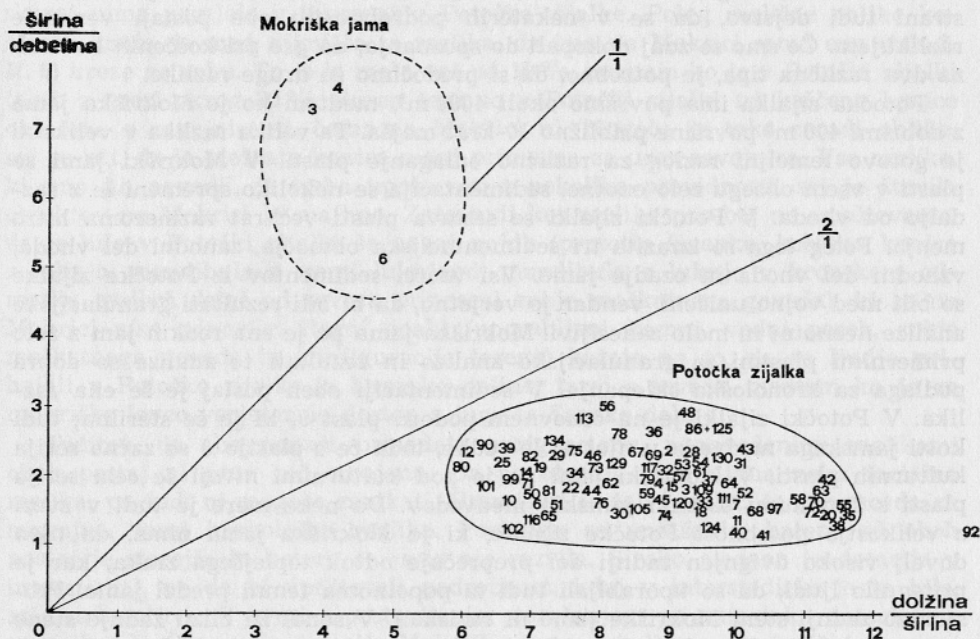


Diagram 3.
Diagramme 3.

jenim prostorom, ki ga v diagramu zavzemajo. Pri tako velikem številu (dovolj ohranjenih, ki smo jih upoštevali, je 83) bi sploh ne bilo čudno, če bi jih nekaj tudi močno odstopalo od osnovnega tipa. Imamo pa samo eno, ki odstopa (št. 92), in še ta le zaradi svoje dolžine. Morda pa je to odstopanje sploh le posledica napačne rekonstrukcije in smo upoštevali večjo dolžino, kot jo je konica v resnici imela. Po drugi strani pa v tej zvezi lahko sklepamo, da smo pri vseh drugih, ki so odlomljene, zelo dobro ocenili njihovo prvotno dolžino. Ravno ta tipološka enotnost Potočke zijalke je argument, da kljub majhnemu številu mokriških konic lahko brez nadaljnega v njih vidimo drugačen tip. Ob dejstvu, da so takorekoč vse koščene konice iz Potočke zijalke skoro enake, se je treba zavedati, da smo uporabili le tri parametre; dolžino, največjo širino in največjo debelino. Druge značilnosti (oblika prereza, ali sta stranska robova konveksna, ravna ali konkavna, oblika baze, ali ima srednji del ali ga nima, ali ima na robu zareze ali ne in še kaj) so pri tem ostale ob strani. Vsak znak tudi nima enake vrednosti, pri čemer je važno, pa žal neugotovljivo, kaj je bilo za olševskega človeka pomembno. Možnost razlikovanja moramo prepuštili bodočnosti, za zdaj pa še ostati pri mnenju, da gre le za en tip, ki v podrobnostih nekoliko variira. O variiranju mokriškega tipa pri tako omejenem številu primerkov seveda ne moremo govoriti. Ne glede na podrobnosti pa je osnovna ugotovitev, da nastopata v Potočki zijalki in Mokriški jami dva različna tipa, na podlagi prikazanih diagramov dovolj utemeljena.

Zaradi temeljne enakosti obeh postaj smo, ob sicer očitni razliki oblike koščenih konic, dolgo časa le menili, da gre za različke. Ob tem je ostalo ob strani tudi dejstvo, da se v nekaterih podrobnostih obe postaji vendarle razlikujeta. Če smo se zdaj dokopali do spoznanja, da gre pri koščenih konicah za dva različna tipa, je potrebno, da si predočimo še druge razlike.

Potočka zijalka ima površino okoli 4000 m², medtem ko je Mokriška jama z dobrimi 400 m² površine približno 10-krat majša. Ta velika razlika v velikosti je gotovo temeljni razlog za različno odlaganje plasti. V Mokriški jami so plasti v vsem obsegu zelo enotne, sedimentacija se nekoliko spremeni le z razdaljo od vhoda. V Potočki zijalki se sestava plasti večkrat razmeroma hitro menja. Poleg tega so izrazita tri sedimentacijska območja, zahodni del vhoda, vzhodni del vhoda in ozadje jame. Vsi vzorci sedimentov iz Potočke zijalke so bili med vojno uničeni, vendar je verjetno, da bi bili rezultati granulacijske analize neenotni in malo zanesljivi. Mokriška jama pa je ena redkih jam z zelo primernimi plastmi za granulacijsko analizo in rezultati te analize so dobra podlaga za kronološka sklepanja. V sedimentaciji obeh postaj je še ena razlika. V Potočki zijalki je na osnovnem podoru plast 9, ki je še sterilna; tudi kosti jamskega medveda v njej so le redke, toda že s plastjo 8 se začne serija kulturnih plasti. V Mokriški jami pa je pod kulturnimi nivoji še cela serija plasti s številnimi ostanki jamskih medvedov. Do neke mere je tudi v zvezi z velikostjo posebnost Potočke zijalke, ki je Mokriška jama nima, da njen dovolj visoko dvignjen zadnji del preprečuje odtok toplejšega zraka, kar je pritegnilo ljudi, da so uporabljali tudi ta popolnoma temni predel jame. Prostor ob zadnji steni Mokriške jame ni raziskan. V sondi že blizu zadnje stene smo res dobili odlomek koščene konice, kar morda pomeni, da bi ob zadnji steni lahko še kaj prišlo na dan, toda take koncentracije najdb, kakršno je dala Potočka zijalka, gotovo ni pričakovati.

Kar zadeva kulturno ostalino, je najprej vidna velika razlika v količini. Potočka zijalka je vsekakor bogata postaja in Mokriška jama s svojimi devetimi koščenimi konicami, tremi kamenimi orodji in 24 odbitki oziroma luskami je ob njej prav revna. V kulturnih plasteh Potočke zijalke, predvsem v glavni kulturni plasti 7, so bile najdbe v vsej plasti in ne le v določenih nivojih. Na tak hodni nivo kaže sicer koščena konica 86 + 125, katere zgornji del (86) je bil najden pred veliko skalo, spodnji del (125) pa v ognjišču B₅, vendar pa v sedimentih takih nivojev ni videti. V Mokriški jami je drugače. V plasti 7 je bilo že v profilih lepo videti štiri tenke, včasih le 2—3 cm debele temne proge, ki jih je bilo mogoče slediti na večji površini. Vse najdbe so iz teh prog. Velika je razlika v uporabi ognja. V Potočki zijalki je cela vrsta kurišč in vmes je nekaj nenavadno obsežnih in debelih z veliko oglja. Na prostoru vhodnega in srednjega dela Mokriške jame, ki sta skoro v celoti preiskana, smo odkrili eno samo majhno kurišče z zelo malo oglja. Veliko vlogo igra v Potočki zijalki vodni pesek, ki je bil odkrit v kulturnih plasteh. Tega pojava v Mokriški jami ni, odkrito ni bilo niti eno zrno peska. Tudi zrn in drobcev raznih skrilavcev, ki se v Potočki zijalki vsepovsod pojavljajo, v Mokriški jami sploh ni. Za izdelavo kamenega orodja so v Potočki zijalki uporabljali pretežno lidit. Značilno je, da tega materiala v Mokriški jami sploh ni, ampak so artefakti in luske iz sivega roženca, keratofirja in keratofirskega tufa. Vidna je tudi razlika v obdelavi. Čelo praskala iz Mokriške jame je še kar strmo, vendar pa ne dosega Potočkinih praskal in tudi nima njihovih izrazitih kanelur. Kratka vsestransko obdelana klina iz Mokriške jame skoraj nima paralele v inventarju Potočke zijalke. Poleg različne oblike koščenih konic, je med njimi še ta razlika, da ima na Mokrici samo ena (tab. 2, št. 6) ureze na robu. To je le malo več od 10 %, medtem ko je v Potočki zijalki takih z urezi okrog 30 %. Razen tega so v Potočki zijalki tri koščene konice okrašene z zavojnicami, česar na Mokrici ni. Mogoče je tako zaradi oblike, saj se zdi, da je ploščata konica manj primerna za urez zavojnice. Vse razlike, ki smo jih navedli, je treba upoštevati z nekoliko previdnosti, saj je število objektov na Mokrici le majhno. Zato tudi kot razlike posebej ne upoštevamo, da je bilo v Potočki zijalki še nekaj najdb (prototip šivanke, koščena konica z luknjo, mandibula s tremi luknjami, mandibula z luknjo v kronskem odrastku, najbrž daleč od severa prineseni zobje moškatnega goveda), ki se na Mokrici niso ponovile. Razni znaki (uporabljeni kamni, vodni pesek, zobje moškatnega goveda in konfiguracija terena) kažejo na to, da so ljudje prihajali v Potočko zijalko iz Dravske doline, torej s severa, medtem ko je za mokriške lovce verjeten le dostop z juga iz Savske doline.

Trditev, da obe postaji pripadata aurignacieniu, z navedenimi razlikami obeh postaj ni prav nič omajana. Da pa obstaja med njima neka facialna razlika, pa tudi ni mogoče zanikati. Razmisliti je torej treba, če gre morda za razvojno, torej kronološko razliko. Postavlja se vprašanje, katera od obeh postaj je starejša in katera se je iz nje razvila. Široko gledano je datacija v interstadial, ne da bi upoštevali podrobnost, kdaj v interstadialu je to bilo, zelo zadovoljiva. V zvezi s postavljenim vprašanjem pa nam taka datacija ne pove dovolj. Čeprav je datacija Mokriške jame nekoliko natančnejša — o njej vemo, da je bila poseljena v drugi polovici interstadiala, to ne zadošča za razvrstitev po starosti. V samem inventarju vidimo neke znake, ki bi kazali na

to, da je Mokriška jama starejša. Odkrito praskalo je primitivnejše od praskal Potočke zijalke, obdelana klina je bolj podobna tistim iz Wildkirchlija kakor pa Potočkinim, urezi na koščenih konicah so mnogo redkejši, spirali pa sploh ni. Če bi to držalo, bi bila prvotna oblika koščene konice ploščata, vendar ti znaki zaradi premajhnega števila najdb v Mokriški jami nimajo dovolj teže. Precepiti tako tenko konico, kakor je mokriška, je gotovo težje kakor debelejšo, kar bi kazalo na obratni vrstni red. Vsaj za sedaj na podlagi kulturnih ostan- kov kronološko različne pozicije ne moremo ugotoviti pa tudi predpostavljati ne.

Če smo v začetku rekli, da je razvoj sedimentacije v obeh jamah enak, velja to le za široko primerjavo. V podrobnostih so precejšnje razlike in brez uspeha ostane vsak poskus, da bi ugotovili, katere plasti v eni in drugi jami so nastajale istočasno. Zaradi tega tudi vzporejanje kulturnih nivojev iz obeh jam ne uspe. Teoretično lahko razvijemo več možnosti, toda stvarnih argu- mentov za nobeno varianto ni. Eno povezavo pa vendarle imamo. V obeh pos- tajah je najvišja kulturna plast (v Potočki zijalki plast 3, v Mokriški jami plast 6) že v prihajajočem mrzlem sunku, kar pomeni, da je njun konec vsaj približno istočasen. Četudi je mogoče, da so bili prvi obiski Potočke zijalke, ki so pustili skromne ostanke v plasti 8, še pred začetkom tvorbe plasti 7 v Mokriški jami, je glavnina obiskov obeh jam po vsej verjetnosti »istočasna«.

Ker torej ni možnosti, da bi s kronološko razliko pojasnili nastopanje tipološko različnih koščenih konic, ostane le razlaga, da gre za dva kulturna raz- lička, ki ju za zdaj imenujemo po obeh najdiščih: facies Potočke zijalke in facies Mokriške jame. Že sam zaključek, da gre za dva različna aurignaške kulture, je presenetljiv. Še bolj je to čudno, ker ju ugotavljamo v dveh postajah, ki sta zelo blizu skupaj. Zračna črta med obema komaj presega 15 kilometrov. Že spredaj smo povedali, da so ljudje verjetno hodili v Potočko zijalko iz Dravske doline, torej od severa, v Mokriško jamo pa od juga iz Savske doline, to pa oddaljenost močno spremeni. Sicer lahko predpostavljamo, da za ljudi, ki so v obe jami hodili, tudi Kamniško sedlo (1900 m) ni bilo neprehodno, toda kul- turna razlika, ki kaže na dve različni skupini ljudi, morda potrjuje tezo, da preko Kamniškega sedla takrat ni bilo komunikacije.

Namen zgornjih izvajanj je bil ugotoviti razliko med obema našima visokima gorskima postajama. Dosedanje študije o obliki koščenih konic (G. Albrecht, J. Hahn, W. G. Torke, 1972; J. Hahn, 1974; G. Albrecht, J. Hahn, W. G. Torke, 1975; C. Leroy-Prost, 1975, 1979) v ta namen niso prišle v poštev, ampak smo morali uporabiti drug način primerjave. Ker se je ta v našem primeru dobro izkazal, si lahko zastavimo vprašanje, ali ugotovljena razlika obstaja le med Potočko zijalko in Mokriško jamo ali pa je to širši pojav, ki ga je mogoče ugotoviti tudi drugje. Uvodoma smo omenili, da smo že v publikacijah o Mokriški jami opozarjali na veliko razliko v obliki koščenih konic. Čeprav smo takrat ostali pri mnenju, da gre le za različke, je bila misel o posebni obliki vendarle vedno navzoča. To je prišlo do izraza v obravnavi nemških in avstrijskih najdišč (M. Brodar, 1968). V komentarju najdb iz jame Buchen- loch (str. 225) smo takrat napisali: »*Ein zweifelloses Bruchstück einer Kno- chenspitze vom Mokrica Typus.*« Mišljen je predmet, ki ga objavlja E. Bracht (1883, Taf. 7, Fig. 5). Dalje je tudi v komentarju najdb iz Kartsteinhöhle na- pisano: »... ist . . . klar, dass es sich um ein grösseres Bruchstück einer Mokrica- Knochenspitze handelt« (str. 227). V tem primeru gre za odlomek koščene ko-

nice, ki jo objavlja C. Rademacher (1911, T. 36, 3). Takrat izraženo mnenje lahko tudi danes brez nadaljnjega obdržimo. Po svojem habitusu nas takrat koščena konica iz 6. plasti jame Vogelherd (G. Riek, 1934, str. 131 in Taf. 26, Abb. 4) ni toliko prepričala, da bi jo označili kot mokriško konico, čeprav je bila očitna njena močna sploščenost. Če izračunamo njene indekse in poiščemo njeno mesto v diagramih, pa vidimo, da leži v območju Mokriške jame. Na pogled je zelo prepričljiva koščena konica iz jame Jankovich, ki jo je objavil O. Kadić (1934, tab. 13, sl. 2). Čeprav je nekaj manjka in ni objavljen prerez, tako da ne poznamo debeline, je vendar toliko ohranjena, da moremo nekoliko poskušati tudi s številkami. Ti poskusi pokažejo, da je vedno daleč od konic Potočke zijalke in na robu ali kar med mokriškimi. Podobno je s koščeno konico s precepljeno bazo iz jame Vindije (M. Malez, 1979, T. 31/1), ki je nekoliko preveč poškodovana za dovolj natančno oceno njene prvotne dolžine. Z ozirom na njen širinsko-debelinski indeks, ki znaša 6,4, je ne glede na dolžino očitna njena pripadnost mokriškemu tipu. Nadalje je treba omeniti še fragmente štirih koščenih konic iz jame Velika pečina (M. Malez, 1967, sl. 6, str. 35, 1—4 in T. 5, 1—4). Gre za dva manjša in dva večja fragmenta, ki pa vendar nista dovolj velika za pravilno rekonstrukcijo. Na pogled se zdi prepričljivo, da so vsi štirje primerki mokriškega tipa, čeprav je debelina konice št. 2 razmeroma velika. Končno je treba omeniti še dve koščeni konici iz Tischoferhöhle (Zotz, 1964/65). Prva je velika konica s precepljeno bazo (str. 144, št. 5), ki je skoraj v celoti ohranjena, tako da jo je mogoče izmeriti. V vseh diagramih je njeno mesto ob konicah Mokriške jame. Druga (str. 145, št. 8) ni izmerljiva in smo navezani samo na vtis, ki ga dobimo ob pogledu nanjo. Zdi se, da jo njena osnovna oblika uvršča v mokriški tip; pripomniti pa je treba, da njen prerez ni izrazito ploščat.

Število navedenih najdb, ki smo jih pripisali mokriškemu tipu, ali pa so mu vsaj zelo blizu, je razmeroma majhno. Večina koščenih konic pripada olševskemu tipu. Vendar smo pri pregledu ugotovili, da je nekaj najdišč, katerih koščene konice ne pripadajo niti enemu tipu (npr. Wildhaus, Hermannshöhle, Bockstein, Fischleitenhöhle, Grosse Grotte, Brillenhöhle, velika konica iz Mladeča, Morovica). Zdi se, da za navedene primere uveljavljanje posebnega tipa ni dovolj utemeljeno in gre le za variante obeh osnovnih tipov, ki se na diagramih v vmesnem prostoru približajo.

Doslej smo koščene konice tipološko delili na take s precepljeno bazo in take s celo bazo. V začetku je imela ta delitev tudi kronološki pomen, ker se je zdelo, da najprej nastopa konica s precepljeno bazo in šele kasneje konica s celo bazo. Ta kronološka razvrstitev se že dalj časa izgublja, saj imamo vedno več najdišč, kjer nastopata oba tipa skupaj. V našem primeru smo primerjali inventar dveh postaj, od katerih ima vsaka tudi po eno konico s precepljeno bazo. Primerjava je pokazala, da se ti dve konici po obliki skladata vsaka s svojo skupino. Če se bo dokončno izkazalo, da je tipološka ločitev na olševski in mokriški tip tudi širše veljavna, bo vsekakor treba opustiti mišljenje, da je prva konica s precepljeno bazo in šele kasneje tista s celo bazo. Opustiti bo treba tudi dolgoletno primarno tipološko delitev na koščene konice s precepljeno bazo in tiste s celo bazo. Osnovna tipološka delitev bi potemtakem bila na olševski in mokriški tip in šele v okviru vsakega tipa posebej bi delili konice z ozirom na precepljeno ali celo bazo.

- ALBRECHT G., HAHN J., TORKE W. G. (1972), *Merkmalanalyse von Geschosspitzen des mittleren Jungpleistozäns in Mittel- und Osteuropa*. — Stuttgart.
- ALBRECHT G., HAHN J., TORKE W. G. (1975), Untersuchungen zu den Geschosspitzen des frühen Jungpaläolithikums. — *Archäologisches Korrespondenzblatt* 5, 99—106, Mainz.
- BRACHT E. (1883), Die Ausgrabungen des Buchenlochs bei Gerolstein in der Eifel und der quaternären Besiedlungsspuren in derselben. — *Festschrift zur 14. allgemeinen Versammlung der dtsh. Anthropol. Ges.*, Trier.
- BRODAR M. (1955), Poskusno izkopavanje v Mokriški jami. — *Arheološki vestnik* 6/2, 204—226, Ljubljana.
- BRODAR M. (1956), Prve paleolitske najdbe v Mokriški jami. — *Arheološki vestnik* 7/3, 203—219, Ljubljana.
- BRODAR M. (1959), Mokriška jama, nova visokoalpska aurignaška postaja v Jugoslaviji. — *Razprave IV. razreda za prirodoslovne in medicinske vede SAZU* 5, 417—469, Ljubljana.
- BRODAR M. (1960), Die hochalpine Aurignac-Station Mokriška jama (1500 m). — *Festschrift für Lothar Zotz*, 99—116, Bonn.
- BRODAR M. (1966), Četrto izkopavanje v Mokriški jami. — *Arheološki vestnik* 17, 427—435, Ljubljana.
- BRODAR M. (1968), Knochenfundstellen des älteren Jungpaläolithikums in Deutschland und Österreich. — *Quartär* 19, 219—237, Bonn.
- BRODAR S., BRODAR M. (1983), *Potočka zijalka, visokoalpska postaja aurignacijskih lovcev*. — Ljubljana.
- HAHN J. (1974), Analyse des sagaies du Paléolithique supérieur ancien en Europe. — *Premier colloque international sur l'industrie de l'os dans la préhistoire*, 119—127, Aix en Provence.
- KADIĆ O. (1934), Der Mensch zur Eiszeit in Ungarn. — *Mitteilungen aus dem Jahrb. d. kgl. Ung. Geol. Anstalt* 30, 1, 133—137, Budapest.
- LEROY-PROST C. (1975, 1979), L'industrie osseuse aurignacienne. Essai régional de classification: Poitou, Charentes, Périgord. — *Gallia préhistoire* 18/1, 65—156; 22/1, 205—370, Paris.
- MALEZ M. (1967), Paleolit Velike pečine na Ravnoj gori u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. — *Arheološki radovi i rasprave JAZU* 4—5, 7—68, Zagreb.
- MALEZ M. (1979), Nalazišta paleolitskog i mezolitskog doba u Hrvatskoj. — *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 1, 227—276, Sarajevo.
- RADEMACHER C. (1911), Der Kartstein bei Eiserfey in der Eifel. — *Prähist. Ztschr.* 3, 3/4, 201—232, Leipzig.
- RIEK G. (1934), *Die Eiszeitjägerstation am Vogelherd in Lonetal*. — Tübingen.
- ZOTZ L. (1964/65), Die Aurignac-Knochenfundstellen aus der Tischoferhöhle bei Kufstein am Inn. — *Quartär* 15/16, 143—153, Bonn.

LA POTOČKA ZIJALKA ET LA MOKRIŠKA JAMA

Résumé

Dans nos deux stations de haute montagne de la Potočka zijalka et de la Mokriška jama a été découverte la culture aurignacienne et les deux n'ont pu être visitées que dans la période chaude de la glaciation würmienne. Malgré leur appartenance au même degré culturel, elles diffèrent cependant entre elles dans des détails.

Les pointes d'os de la Mokriška jama ont une forme différente de celles de la Potočka zijalka. Pour la comparaison, nous avons effectué trois diagrammes sur la base de trois mesures: la longueur, la plus grande largeur et la plus grande épaisseur. Le premier indique la répartition des pointes d'os en tenant compte de leur longueur et de leur largeur. Dans le deuxième, la répartition est donnée par rapport à leur largeur et à leur épaisseur. Le troisième diagramme réunit les deux précédents et indique la répartition des index en longueur-largeur et en largeur-épaisseur. Les diagrammes sont un assez bon fondement pour affirmer qu'il s'agit de deux types différents de pointes d'os: le type d'Olševa et le type de Mokrica. Puis sont indiquées encore d'autres différences: dans la sédimentation, dans la quantité des découvertes,

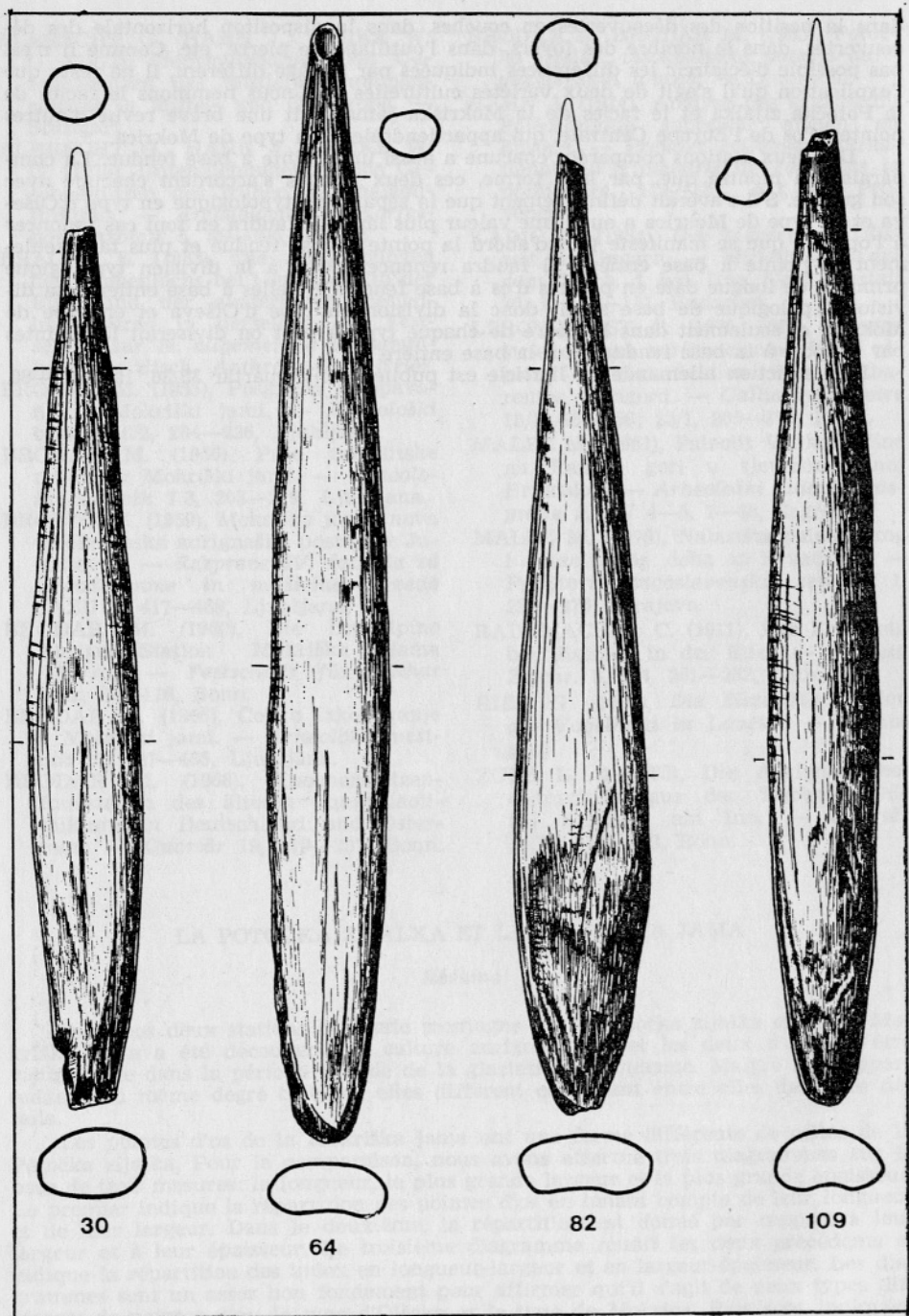
dans la position des découvertes en couches, dans la disposition horizontale des découvertes, dans le nombre des foyers, dans l'outillage de pierre, etc. Comme il n'est pas possible d'éclaircir les différences indiquées par un âge différent, il ne reste que l'explication qu'il s'agit de deux variétés culturelles que nous nommons le faciès de la Potočka zijalka et le faciès de la Mokriška jama. Suit une brève revue d'autres pointes d'os de l'Europe Centrale, qui appartiendraient au type de Mokrica.

Des deux stations comparées chacune a aussi une pointe à base fendue. La comparaison a montré que, par leur forme, ces deux pointes s'accordent chacune avec son groupe. S'il s'avérait définitivement que la séparation typologique en type d'Olševa et en type de Mokrica a aussi une valeur plus large, il faudra en tout cas renoncer à l'opinion que se manifeste tout d'abord la pointe à base fendue et plus tard seulement la pointe à base entière. Il faudra renoncer aussi à la division typologique primaire de longue date en pointes d'os à base fendue et celles à base entière. La division typologique de base serait donc la division en type d'Olševa et en type de Mokrica et seulement dans le cadre de chaque type à part on diviserait les pointes par rapport à la base fendue ou à la base entière.

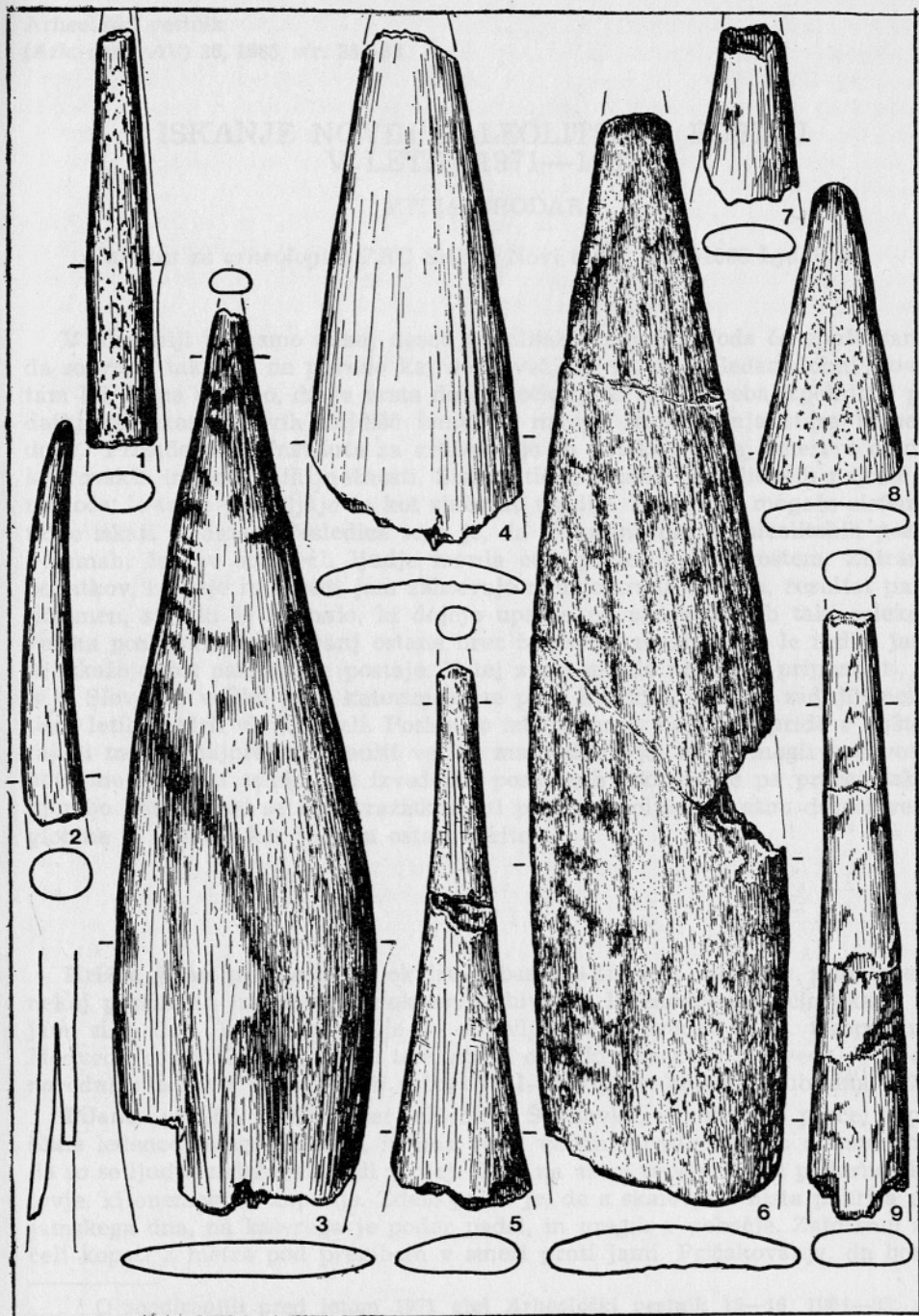
La traduction allemande de l'article est publiée dans Quartär 35/36, 1985, 69—80.



T. A. L. P. O. K. R. I. Š. K. A. J. A. M. A.
M. O. K. R. I. Š. K. A. J. A. M. A.



T. 1: Izbor koščenih konic iz Potočke zijalke.
 Pl. 1: Choix de pointes d'os de la Potočka zijalka.



T. 2: Vse koščene najdbe iz Mokriške jame.
 Pl. 2: Toutes les découvertes d'os de la Mokriška jama.