

## Potek raziskovanja Jamnikovega spodmola na Kočni nad Jesenicami in rezultati sondiranj v okoliških jamah

Pavel JAMNIK

### Izvleček

V članku je opisano suho in mokro sejanje sedimentov, ki je bilo opravljeno v Jamnikovem spodmolu po sondiranju leta 1982. S sejanjem je bilo pridobljeno oglje, manjši kremenov odbitek in dva odkruška. Na podlagi novih najdb je bil lociran stratigrafski nivo, katerega nastajanje je bilo z antrakotomsko analizo oglja datirano okvirno v boreal, s tem pa je bila potrjena uvrstitev Jamnikovega spodmola v mezolitik. V nadaljevanju so opisani rezultati trinajstih sondiranj v okoliških jamah.

### Abstract

The article describes the dry and wet sieving of sediments dug out at Jamnikov spodmol during the sample trenching in 1982. Charcoal, a small silex and two fragments were procured by the sieving. The new finds provided the basis for ascertaining that the stratigraphic level dates to the Boreal period according to the antrakotomic analysis of charcoal. This also confirms the classification of Jamnikov spodmol as a Mesolithic site. The results from thirteen sample trenches in surrounding caves are described in the continuation.

### UVOD

Jamnikov spodmol (*sl. 1*) se odpira okoli 40 višinskih metrov nad cesto na Kočno, od mesta,

ko ta pripelje z jeseniške strani na vrh klanca (681 m). Leži na nadmorski višini 719 m v zahodnem pobočju Kavč. Spodmol je na tem mestu približna meja med morenskim nasipom pod jamo v vstop-



*Sl. 1:* Jamnikov spodmol na Kočni nad Jesenicami.

*Abb. 1:* Jamnikov spodmol auf Kočna oberhalb von Jesenice.

nem delu v dolino in med dolomitiziranim apnencem, ki gradi Kavče. Meja morenskega nasipa se po dolini pod Kavčami nekoliko dviguje, tako da je na sredi pobočja med spodmolom in prelazom med Kavčami in Vršami odložena na višini 740 m n. m. Vhod v spodmol je obrnjen proti S - SZ. in je širok 7,10 m. Vidi se, da se jamski steni odmikata in da je bil nekoč jamski vhod širši. Na severni strani je v nivoju jamskih tal ohranjen, ok. 3 m od spodmola manjši rov, ki je bil pred zapolnitvijo s sedimenti povezan z spodmolom. Spodmol je pod kapom visok 1,65 m, proti notranjosti se strop spušča in je ob zadnji jamski steni od tal oddaljen le še 60 cm, kolikor je tudi povprečna višina ok. 4 m dolgega rova, ki ob zadnji steni zavije proti jugu. Od kapa do zadnje stene je le 6,50 m, skozi dve ozki razpoki pa se jama poševno nadaljuje še v dva, nekaj metrov dolga, kraka. Dno jame je ravno; slab meter pred kapom se prevesi v dokaj strmo hribino, ki se po ok. 40 višinskih metrih izravna v dolino Poljane.

Dolina Poljane je nekaj kilometrov dolga in največ okoli dvesto metrov široka dolina, ki jo z zahodne strani omejuje pobočje Mežakle, z vzhodne pa se od vstopa v dolino z jeseniške strani vrstijo Kavče (805 m), Vrše (850 m) ter Boršt (931 m), ki ga soteska Vintgarja ločuje od Homa (834 m). Dolina leži na nadmorski višini od 680 m na Kočni do 610 m pri zaselku Poljane, kjer se dolina razširi in konča.

Po dnu doline na Kočni do ok. 650 m n. m. in po zahodnem pobočju Kavč do višine 740 - 750 m n. m. je odložena morena, predel od Kočne navzdol proti Poljanam pa sestavljajo razgaljena osnovna kamenina (drobnozrnat dolomit), konglomerat in plasti fluvio-glacialnih, različno debelih, prodnih in ilovnatih sedimentov. I. Gams navaja, da naj bi takrat, ko je "ledostaj upadel na višino prevala med Kavčami in Vršami (napačno je navedena nadmorska višina prevala 674 m, točna je 746 m) je dolinski ledenik ob njem odložil vzdolžni bočni zasip, v katerega je poglobljena cesta ... Čez preval pa je tedaj odtekala voda ledenika, ki je naplavila prod po dnu doline v Kočni" (Gams 1992, 24). Generalno takšna ugotovitev vsaj za zadnjo zapolnitev drži, vendar je v dolini Poljane moči identificirati še neke starejše faze kvartarne sedimentacije. Na tem mestu naj na kratko nanižam le nekaj osnovnih ugotovitev. Dolina Poljane je z bočno moreno zapolnjena le na začetku Kočne in po zahodnem pobočju Kavč, nekako do prevala, ki ga omenja I. Gams. Pod moreno je bil pred leti na dveh mestih pri izkopu za hišo št. 5 in št. 8 ok. 3-4 m globoko, ugotovljen konglomerat. Predel pod prelazom proti koncu Kočne in

naprej do približno tretjine doline Poljane na nadmorski višini v povprečju do 720 m zapolnjuje konglomeratna terasa. Na nasprotni strani doline, torej v pobočju Mežakle, je ostanke konglomerata povečini prekril pobočni grušč, ohranil pa se je v obliki manjše plošče nasproti prevala na višini 760 m nad morjem. Nekaj deset metrov višje v pobočju (815 m) nad ploščo je ledeniško zglajena skalna stena, ki kaže, da je ledenik v neki fazi drsel skozi dolino vsaj na tej višini.

Od konglomeratne terase naprej se dolina spušča, zapolnjena pa je z nezlepljenim prodnim sedimentom. Med plastmi proda je na pobočju Ledince (710 m) v opuščenem peskokopu na zahodni strani doline moči ugotoviti med plastmi nezlepljenega proda tanjše plasti slabo zlepljenega proda. V istem peskokopu je na višini 679 m n. m. med prodnimi plastmi razgaljena tudi ok. 60-70 cm debela plast čiste svetlorjavorumene ilovice, nad katero leži 30 cm debela plast mivke. Od peskokopa naprej proti razširitvi doline v zaselku Poljane je na nekaj mestih prodni sediment že odstranjen tako, da se zopet pokaže starejši konglomerat. Ker je potoček Rečica ob cesti iz zaselka Poljane na Mežaklo vrezal strugo pod nivo doline Poljane, se je pokazalo, da je pod prodnim zasipom res še konglomerat in ne že skalna osnova.

Konglomeratna terasa in konglomerat pod prodom v nadaljevanju doline je torej ostanek neke starejše zapolnitve doline. Ta starejši sediment je bil z dotokom voda ob mlajših otoplitvah delno erodiran in prekrit z novim prodom. Zadnji prodni zasip je delo vode, ki je v dolino prihajala preko prelaza, ki ga omenja I. Gams. Že pred tem je ledenik v začetnem delu doline pod Kavčami odložil bočno moreno. Čista svetlorjavorumena ilovica v peskokopu in nekoliko tanjše plasti sive ilovice, najdene na vzhodni strani nad Kočno na nekaj mestih na različnih višinah (na 702 in 708 m n. m.), kažejo tudi na občasne ojezeritve doline. Kot zanimivost naj navedem, da je pod zaselkom Poljane, takoj za razširitvijo doline na višini 605 m n. m., pod prodnimi nanosi ohranjena ok. 17 m debela varvasta plast svetlorjave in sivkaste ilovice. A. Šercelj je v njej našel ostanke izrazito stadialne vegetacije, o kateri pravi; "Splošna vegetacijska slika tega profila torej dokazuje hladne razmere, ki bi jih komaj smeli označiti kot interstadialne ali "kasnoglacialne" v pomenu kasnowürmske periode, po zadnjem würmskem višku" (Šercelj 1970, 219).

Ta ilovica se je v času neke ojezeritve, ki je bila verjetno posledica zapore odtoka voda skozi Vintgar, sedimentirala v že izpraznjen prostor, ki je že prej nastal z erodiranjem stare konglome-

ratne zapolnitve. Pri tem gre za isti konglomerat, ki je prisoten v dolini Poljane, kar potrjuje navedbe, da je konglomerat starejši od prodne zapolnitve dela doline po zadnji ledeni dobi. Varvasta ilovica s stadialno vegetacijo bi se pri tem lahko sedimentirala v času pred otoplitvijo oziroma pred znižanjem ledostaja, ki je omogočilo dotok vode v dolino Poljane preko prelaza med Kavčami in Vršami, s tem pa nanos novih mlajših prodnih plasti. To morda potrjuje Šercljeva ugotovitev, ko pravi: "vendar lahko opazimo rahlo gibanje vegetacijskih sekvenc od izrazito hladnih razmer pri dnu profila k nekoliko toplejšim pri vrhu, ko se periodično pojavlja pelod mezofilnih listavcev. To gotovo pomeni rahlo izboljšanje podnebja in s tem v zvezi nadaljni umik ledenika. Vendar se tudi pri vrhu še ne kažejo prave interstadialne razmere, ali pa so morda tiste plasti odnesene in prekrite z mlajšim fluvioglacialnim nanosom" (Šerclj, prav tam). Da bi razjasnili potek otoplitve in z njo pogojene sedimentacije v dolini Poljane po koncu ledene dobe bi bilo nujno narediti pelodno analizo ilovice v opuščnem peskokopu pod Ledince, saj je ta odložena med prodnimi plastmi, pod katerimi, ob zaselku Poljane leži varvasta ilovica in gre verjetno za neko mlajšo ojezeritev od te, ki jo je v stadialni fazi ugotovil Šerclj.

Nekoliko daljši opis kvartarnih sedimentov doline Poljane podajam zato, ker I. Gams konglomeratne terase ne omenja; v dolini so vsekakor ohranjeni sedimenti več zaporednih zapolnitev in izpraznitev in ne le morena zadnjega stadiala in prodni zasip otoplitvene dobe in zato ker je poleg Jamnikovega spodmola v tem predelu še osem jam, v katerih je bilo opravljeno sondiranje.

### POTEK SONDIRANJ V JAMNIKOVEM SPODMOLU

Leta 1981 je avtor tega besedila v takrat še nepoimenovanem in v katastru JZS neregistriranem spodmolu napravil manjšo sondo. Kasneje sta bila v izkopanem materialu, ko ga je spral dež, pobrana fragment medvedovega kočnika in koščeni izdelek, ki spominja na harpuno (sl. 2). V spodmolu, ki je bil po najditelju poimenovan Jamnikov spodmol je leta 1982 izvedel sondiranje M. Brodar z Inštituta za arheologijo ZRC SAZU (Brodar 1985, 37). Sondiranje ni dalo novih najdb (Brodar 1984, 219).

Po Brodarjevem sondiranju so si leta 1984 najdišče ogledali D. Josipovič, M. Sagadin in F. Oražem in v izkopanem materialu Brodarjeve son-



Sl. 2: Jamnikov spodmol, koščena harpuna. M. risbe = 1:1.

Abb. 2: Jamnikov spodmol, Knochenharpune. M. der Zeichnung = 1:1.

de našli "klinico z naravnim hrptom iz roženca petrografsko slabe kakovosti, rjave barve, in več koščkov oglja" (Josipovič 1989, 44; 1991, 76; 1992, 48).

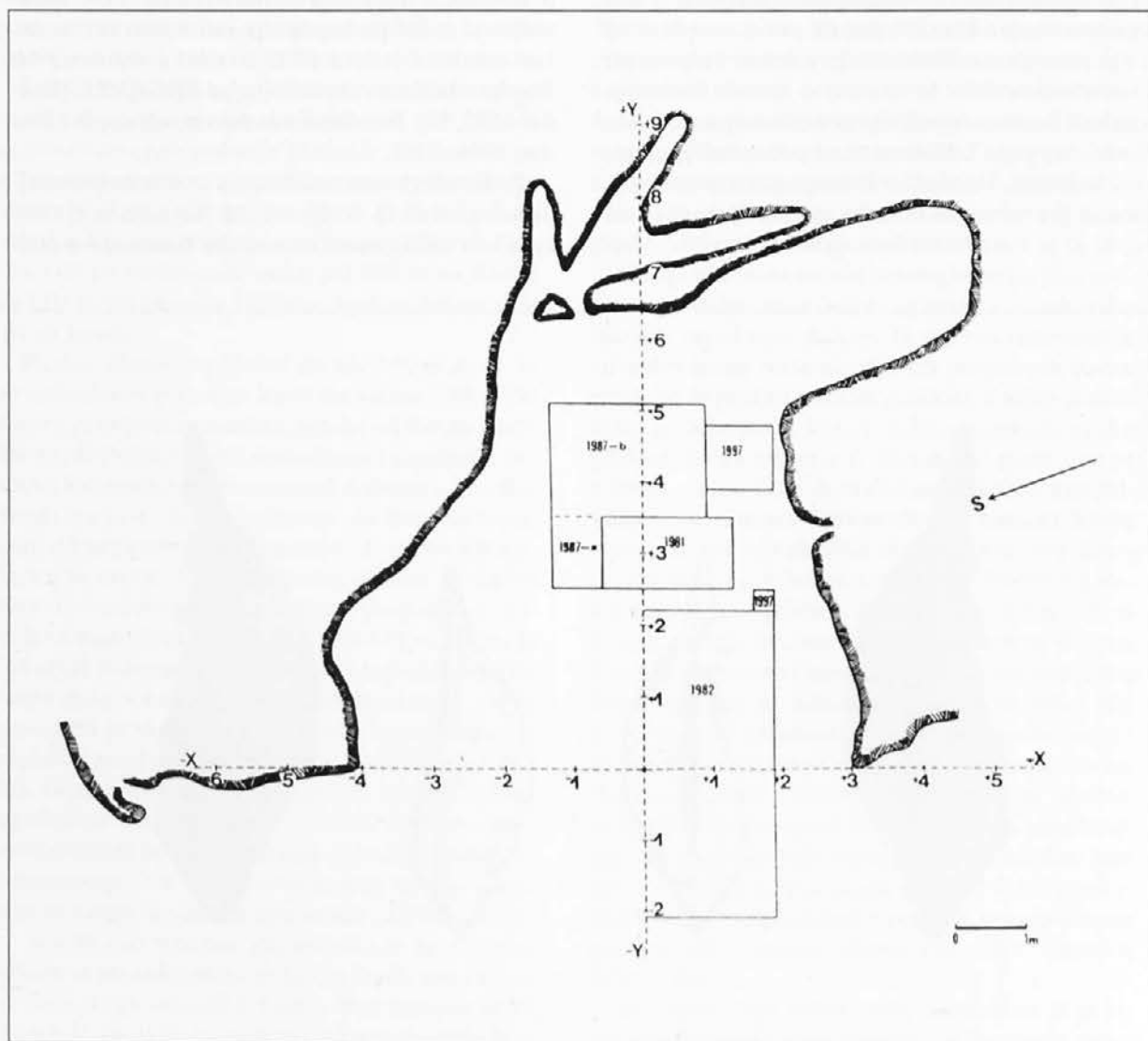
V razgovorih med dr. Brodarjem in avtorjem je bilo večkrat v ospredju vprašanje, ali je mogoče v spodmolu le še kaj, kar sondiranje ni pokazalo. Dogovorjeno je bilo, da se poskusi še enkrat, tokrat tudi z suhim sejanjem sedimentov, ki se je izkazalo kot uspešna metoda dela v bližnji Poljšiški cerkvi pri Gorjah (Brodar 1995, 11).

Leta 1987 je avtor svojo staro sondo iz leta 1981 povečal še za 1,00 m x 0,70 m (sl. 3 - 1987/a) do globine 0,50 m. (Jamnik 1987, 9). Tokrat je bil s celotne površine nove sonde vzet sediment debeline ok. 10 cm in razprostrt na okoli dva kvadratna metra veliko PVC folijo ob sondi, vendar

še v jami. Sediment se je sušil povprečno teden dni, potem pa je bil presejan skozi sito 0,5 cm. Celoten postopek je bil ponovljen štirikrat, tako da je bila posušena in presejana celotna prva plast in 30 cm druge plasti. Takrat se še ni točno vedelo, kje so ležale dotedanje najdbe, jasno je bilo le, da so nekje do dna prve sonde (0,50 - 0,60 m) iz leta 1981.

Pri sejanju prvih približno desetih centimetrov prve plasti je bilo najdenih nekaj manjših koščkov oglja, ki so nedvomno ostanki novodobnih kurjenj v jami in nekaj koščic malih sesalcev.

Naslednji odsek prve plasti je pravzaprav že prehod v drugo svetlorjavo gruščnato ilovnato plast. V tem prehodu iz prve v drugo plast je bilo najdenih okoli 20, največ do 1 cm velikih koščkov oglja, dva 1,5 in 0,5 cm velika fragmenta zoba,



Sl. 3: Tloris Jamnikovega spodmola z vrisanimi sondami.  
Abb. 3: Grundriß des Jamnikov spodmol mit den Sonden.

1,4 cm dolg in 0,6 cm širok neobdelan odbitek sivega kremena in 0,9 cm velika sivorjava kremena luska ter nekaj koščic malih sesalcev.

Tretje in četrto sejanje je zajelo že drugo svetlorjavno gruščnato ilovnato plast, v kateri pa ni bilo s sejanjem najdeno ničesar več, niti koščkov oglja.

Sejanje, ki je kljub majhnim dimenzijam sonde zaradi sušenja trajalo več kot mesec dni, je pokazalo, da so posamezni izredno redki kulturni ostanki na prehodu iz prve v drugo jamsko plast, in da jih ni v homogeni kulturni plasti. Da bi našli še kaj, kar bi omogočilo jasnejšo datacijo kulture, je bila sonda razširjena še za 1,60 m x 2,20 m (sl. 3 - 1987/b) in izkopana do globine 0,50 m. Sediment tokrat ni bil sušen in sejan. Na prehodu prve v drugo plast je bilo najdenih še nekaj koščkov oglja, spodnja čeljustnica ježa (*Erinaceus* cfr. *concolor*) in 1,3 velik fragment zoba. Drugih najdb ni bilo. Ves izkopani material je bil več mesecev občasno pregledovan, vendar se tokrat ni našlo nič.

Oglje je leta 1990 prevzel sodelavec Oddelka za arheologijo FF D. Josipovič in ga oddal v antrakotomsko analizo A. Šercelju. Za posredovane rezultate analize se Josipoviču na tem mestu najlepše zahvaljujem.

Ugotovitve A. Šercelja so naslednje: "Vzorci oglja so bili velikosti nekaj milimetrov do 1 cm. Delno so že zasigani s karbonatnim inkrustom. Ugotovljeno je bilo: bukev - 8 primerkov, gaber - 1 primerek, jelka - 2 primerka, smreka-macesen - 1 primerek, brinje - 1 primerek. Sestava vegetacije, kakor jo kažejo analize primerkov oglja, je tipično holocenska, in sicer že blizu gozdnega klimaksa, sicer je tu še dominirala bukev, toda jelka je že bila na mestu. Vegetacija kaže na začetek *Abieti-fagetuma*, vrhunškega gozda. Ta združba je naseljevala planoti na Pokljuki in Jelovici že pred 7000 leti, kar dokazujejo pelodne analize tamkajšnjih barij in radiokarbonske datacije stratuma s takšno vegetacijo. Domnevamo lahko, da je stratum iz katerega izvira preiskano oglje, nastal pred približno 8000 do 7000 leti" (Šercelj 1990, 3; Josipovič 1992, 48).

Rezultati antrakotomske analize oglja potrjujejo Brodarjevo pogojno uvrstitev košččenega izdelka v mezolitik. Ker v času objave najdb in sondiranja niso bili znani stratigrafski podatki in drugi arheološki predmeti, je bilo pri tako specifični obliki košččenega izdelka, da zanj ni najti primerjave, treba biti pri kulturni uvrstitvi previden, zato je takrat M. Brodar zapisal: "le do neke mere je prepričljiva njena uvrstitev v mezolitik" (Brodar 1984, 219).

Po opravljenem sondiranju leta 1987 bistveno več arheološkega materiala nimamo, vseeno pa smo dobili vsaj odbitek, lusko in pa oglje, na podlagi katerega je najdišče moči časovno determinirati. Pomembno je, da je bil z novim sondiranjem lociran stratigrafski nivo, v katerem so bili ostanki kamenodobne kulture. To je spodnja polovica prve plasti do tistega mesta v drugi plasti, kjer barva sedimenta postane enotna, v tem primeru svetlorjava, torej do tam, kjer se prva in druga plast ne mešata več med seboj. Gre za prehod iz prve v drugo plast, ki zajema ok. 10 cm debeline sedimenta. Analiza oglja nastajanje tega stratuma datira v čas, ki okvirno ustreza borealu.

Z antrakotomsko analizo je bilo v zaključno fazo preboreala datirano tudi mezolitsko najdišče Breg pri Škofljici (Pohar 1984, 19) in v zgodnji postglacial, v čas boreala, najdišče oglja in dveh razbitin sileksa iz Jame za skalami (Dirjec in ostali 1989, 203). Pri obdelavi mezolitskega najdišča Pod Črmukljo o času pojava mezolitskih kultur M. Brodar pravi: "Datacije najstarejših mezolitskih kultur se v različnih najdiščih in regijah nekoliko razlikujejo med seboj, vendar pa nobena datacija ni starejša od začetka preboreala. V glavnem lahko rečemo, da se povsod po Evropi začne mezolitik v začetku preboreala ali med njim." (Brodar 1992, 28). Tudi pri analizi sesalske makrofavne starejšega holocena je V. Pohar ugotovila, da "tako lahko favno iz slovenskih mezolitskih najdišč uvrstimo v starejši holocen oziroma v čas med mlajšim dryasom in starejšim atlantikom (obdobje preboreala in boreala)" (Pohar 1990, 47).

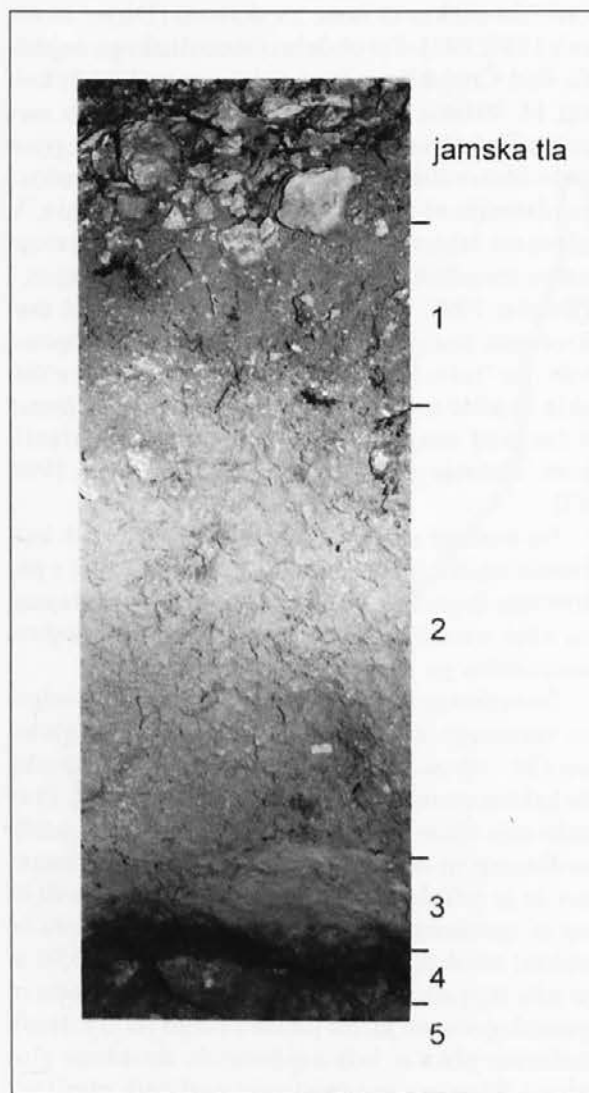
Na podlagi analize oglja, in sicer skromnih kulturnih najdb, lahko Jamnikov spodmol zdaj z gotovostjo štejemo k mezolitskim lovskim postajam, za ožjo uvrstitev v katero od kulturnih stopenj mezolitika pa seveda materiala ni dovolj.

Še vedno je za Jamnikov spodmol ostalo odprto vprašanje, kaj je pod do zdaj doseženo globino (50 - 60 cm) sond. Možnost, da bi bila spodaj še kakšna starejša kulturna plast, je obstajala. Prav tako se je zdelo zanimivo ugotoviti, kakšni so globlji sedimenti in če bi s poglobitvijo zadeli na moreno, ki je odložena pod jamo. Da bi odgovorili še na ta vprašanja, je bilo leta 1997 v spodmolu še enkrat sondirano. Sonda velikosti 1,0 m x 0,90 m je bila skopana od 3,90 do 4,80 metra od kapa in pomaknjena ob južno jamsko steno (sl. 3). Nova kulturna plast ni bila najdena; do dosežene globine 1,90 m je v spodmolu pet različnih plasti sedimentov, ki si na y = +4,80 od vrha navzdol sledijo (sl. 4):

Na jamski površini leži grušč in za pest veliki kamni.

*Plast 1:* Je v bistvu gruščnato-ilovnata plast, pomešana z humusom, ki ji tudi daje temnorjavo do sivo barvo. Ilovica je v obliki granulatih zrn, ki se med prsti zdrobi. V plasti je nekaj od sten odpadle sige, ki ne presega povprečne velikosti grušča. Velikost grušča in skal se ne razlikuje od tistega, ki leži na jamskih tleh, je pa vmes nekaj večjih od stropa ali sten odpadlih skal. Plast se ne zaključuje z ostro mejo, temveč prehod v naslednjo plast pomeni predvsem izginjanje humusne komponente. Debelina plasti je 20 cm, naslednjih 10 cm pa predstavlja postopen barvni prehod v naslednjo plast.

*Plast 2:* Če izvzamemo humusni vključek, se bistveno ne razlikuje od prve plasti, le da je v njej



Sl. 4: Jamnikov spodmol, profil pri  $y = +4,80$  m.  
Abb. 4: Jamnikov spodmol, Profil bei  $y = +4,80$  m.

nekoliko več ilovnate komponente. Prevladuje grušč, med katerim je nekaj ostrorobega nekaj pa ima delno zaobljene robove. Ilovica je svetlorjava, prav tako v obliki granulatih zrn, ki se med prsti delno drobijo delno razmažejo. Grušč je oblepljen s tanko plastjo ilovice ali pa gre morda za tanko oblogo sige; pri koščku grušča, če ga vzamemo v roke, se brez odpraskanja tenke obloge kamenina ne vidi. Pri nekaterih koščkih grušča, šele ko jih zlomimo, opazimo, da so v bistvu z ilovico ali sigo zlepljeni manjši beli ostrorobi kalcitni kamenčki kot nekakšni koščki breče. Približno na polovici postane plast za odtenek temnejša in nekoliko bolj mokra, tako da se ilovica med prsti maže; morda je v tem delu tudi nekoliko več peščenih drobcev grušča. Celotna plast je na severni strani sonde debela 1,10 m in na južni strani 0,90 m.

*Plast 3:* Je umazano belorjava. Na južni strani profila je debela 40 cm, na severni strani le 15 cm. Sestavljajo jo 1-2 mm veliki kamenčki osnovne kamenine, ostala komponenta je belkasto svetlorjava, po otipu podobna mleti soli. V tej osnovi je nekaj od 0,1 do 6 mm velikega belega ostrorobega kalcitnega peska. Občutek je, da je to v resnici že močno preperela plast, ki je bila nekoč podobna plasti 2. Ta belkasto svetlorjava komponenta se namreč, ko je suha, zdrobi v ilovnat prah.

*Plast 4:* Na severni strani profila je 17 cm in na južni 10 cm debela plast čiste temnorjave, zelo zbite in mokre ilovice. Mogoče jo je rezati z lopato. Med ilovico so bili 3 ali 4 za pest veliki kamni, drugih vključkov ni.

*Plast 5:* Večje ostrorobe skale, med katerimi vmesne prostore zapolnjuje vrhnja mokra čista ilovica. Verjetno gre za podorno plast, ki se nadaljuje pod doseženo globino sonde.

Razen štirih drobcev oglja v spodnjem delu prve plasti, arheoloških najdb ni bilo. V plasti 2 je najti polžje hišice, drugih favnističnih ostankov pri kopanju ni opaziti.

Morena, ki jo je pričakovati nekje v sedimentih in s katero bi si lahko pomagali pri razlagi profila, ni bila dosežena. Zanimiv je pojav plasti 4 s čisto ilovico, ki jo je v bližnji Poljšiški cerkvi našel kot plast 5 tudi M. Brodar in jo skupaj z plastjo 6 in 4 datira v čas "po končani poledenitvi", kulturno plast 3 pa v čas "nekje proti koncu poznega glaciale" (Brodar 1995, 13).

Zdi se, da bi bila lahko identična ilovica kot je v Jamnikovem spodmolu v plasti 4, tudi na nekaterih mestih, ki jih je razkrila gozdna pot in zdrs hribine na konglomeratni terasi od prelaza med Kavčami in Vršami zahodno proti dolini Poljane. Ilovica je tam odložena na višini od 712 do 720 m n. m., pod njo pa leži konglomerat.

Tudi pod dolino Poljane, ob vstopu na novo avtocesto na Lipcah, točneje, ob železniškem podvozu, se je pokazala taka ilovica na višini 578 m n. m. Plast je precej debela, odložena pa je na poledenodobnih fluvialnih nanosih, ki so bili razkriti nekoliko nižje v neposredni okolici. Nad ilovico je plast zelo preperelega pobočnega grušča s primesjo suhe svetlorumene ilovice.

Za širšo okolico Bohinjskih planin sta I. Turk in J. Dirjec s sodelavci na podlagi več deset sond ugotovila osnovni stratigrafski niz, v katerem se kot tretja plast od zgoraj navzdol pojavlja "ilovica, lahko plastovita, z močno korodiranimi bloki apnenca, ponekod čista, ponekod s primesmi peska in zaobljenega grušča". Na osnovi palinoloških analiz za plast 3 pravita, da "se je domnevno odložila nekje med koncem glaciala in začetkom holocena" (Turk in ostali 1996, 2). V jamskih plasteh na tem območju se "ilovica brez primesi ali s primesmi peska in grušča" pojavi pod krioklastičnim gruščem in nad morenskimi zasipom (prav tam 3).

Na podlagi primerjav iz okolice Jamnikovega spodmola se zdi verjetno, da je bila ilovnata plast 4 odložena ob koncu glaciala. Nanjo so se kasneje odložili klastični grušči in ilovica. Plast skalnih blokov pod ilovico je verjetno odložena na moreno, ki pa še ni bila dosežena.

V zadnjih letih raziskovalci Divjih bab I zelo uspešno uporabljajo metodo mokrega sejanja oziroma izpiranja sedimentov. Zaradi tega je avtor preveril, kaj bi ob dosedanjem sondiranju in suhem sejanju sedimentov v Jamnikovem spodmolu prinesel še poskus s flotacijo. Na južni strani zaključka Brodarjeve sonde iz leta 1982 pri  $y = +2,20$  m, kjer so bili sedimenti v celoti ohranjeni, je bila z zelo majhne površine  $30 \times 30$  cm pri  $x = +1,60$  do  $+1,90$  m vzeta plast 1 do globine 30 cm, ko ta popolnoma preide v plast 2. Plast je bila zaradi lažjega transporta in zaradi lociranja morebitnih najdb zopet razdeljena na 10 cm debele segmente, kar pomeni v tri enote, ki predstavljajo zgornji del plasti 1, naslednji še temni del plasti 1 in prehodni del plasti 1, ki še vsebuje nekaj humusne komponente do začetka enotno obarvane plasti 2. Vsaka enota je bila sprana na situ 0,5 cm, kar je prišlo skozi pa še na situ 0,2 cm.

V ostanku sedimenta na situ 0,5 cm ni bilo najdeno prav nič, zanimive pa so najdbe v ostanku spranega sedimenta na situ 0,2 cm.

*Segment 1:* 6 koščkov oglja velikosti do 0,4 cm in kostni ostanki malih sesalcev:

<i>Microtus arvalis/agrestis</i>	1
<i>Microtus subterraneus/multiplex</i>	1

*Segment 2:* 16 koščkov oglja, ožgana dolga kost malega sesalca in kostni ostanki malih sesalcev:

<i>Sorex alpinus</i>	1
<i>Microtus arvalis/agrestis</i>	2
<i>Chionomys nivalis</i>	1
<i>Muscardinus avellanarius</i>	1
<i>Myoxus glis</i>	1

*Segment 3:* 20 koščkov oglja, ožgan košček kosti, dva kremenova odkruška belo-sivo-rjave barve, velikosti 0,4 cm in kosti malih sesalcev:

<i>Arvicola terrestris</i>	1
<i>Apodemus flavicollis/sylvaticus</i>	1
<i>Myoxus glis</i>	1
Microtinae indet.	+

Fragment meljaka, ki verjetno sodi k *Arvicola terrestris*, je pa atipičen.

Koščice malih sesalcev je determiniral dr. Boris Kryštufek iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Za prijaznost se mu na tem mestu najlepše zahvaljujem.

Kremenova odkruška iz segmenta 3 brez dvoma pripadata kulturnim ostankom, ki so bili v tem delu plasti najdeni že pri sondiranju in suhem sejanju sedimentov. Kremenova kot posebnega elementa v sedimentu ni; oba odkruška sta zelo identična klini, ki jo je 1984 v izkopanem materialu našel D. Josipovič, zato verjetno pripadata celo istemu kosu kremenova.

S flotacijo sicer zelo omejene površine sedimentov se je potrdilo, da so kulturne najdbe v spodnjem delu plasti 1 do začetka 2. plasti, poleg tega pa smo dobili še nekaj podatkov o mali sesalski favni.

Zaradi res skromnih najdb, če seveda izvememo koščeni izdelek, ki je reprezentativna najdba, se nadaljnje raziskovanje zaradi omejenega prostora, ki je v Jamnikovem spodmolu še na razpolago in ker so bile pri raziskovanju, vsaj poskusno uporabljene vse metode, od vkopa v jamskem prostoru, frontalnega sondiranja pred jamo, sejanja in flotacije sedimentov, ne zdi več smotno.

## SONDIRANJA V OKOLIŠKIH JAMAH

V bližini Kočne oziroma v jeseniško-blejskem kotu je nekaj jam, ki bi bile glede na bližino Jamnikovega spodmola, Poljšiške cerkve in najdb kamnitega orodja na območju Zasipa (Brodar 1997) zanimive kot možne lovske postaje ledenodobnega človeka. Samo evidentiranje jam, ob tem da institucionalno sondiranje v vseh primerih ni prišlo v poštev, še vedno ne bi odgovorilo na vprašanje, ali je jama najdišče ali ne. Zato je bilo z dr. Brodarjem dogovorjeno, da se v novoodkritih oko-

liških jamah naredi manjša sonda. Sondiranje bi dala podatke vsaj o zgornjih jamskih plasteh, mogoče pa bi se odkrilo celo novo najdišče. Dogovor je seveda bil, da se ob kakršnikoli najdbi sondiranje takoj ustavi in da nadaljnje delo prevzame dr. Brodar. Od leta 1987 je bilo opravljeno 13 sondiranj. Žal novo najdišče ni bilo odkrito, v dokumentaciji sondiranj pa se je nabralo kar nekaj podatkov o jamskih sedimentih, ki bi bili pri bodočem delu lahko uporabni, zato so v nadaljevanju opisana ta sondiranja in navedeni osnovni podatki. Podrobnejša fotografska in pisna dokumentacija o opravljenem delu je na razpolago pri avtorju. Vse opisane raziskave je avtor financiral iz lastnih sredstev.

V nadaljevanju je pod številko, ki se ujema z številko na *sl. 5* in *6*, navedena lokacija jame, podatki o sondi in o morebitnih osteoloških ali arheoloških najdbah.

## 2. Manjši spodmol

Na vzhodni strani pobočja Mežakle, se severno od ceste, ko ta pride na vrh Kočne, odpira spodmol približno 250 m prečno po pobočju ob opuščeni lovski stezi. Širina vhoda je 5 m, višina 0,7 m, od kapa do zadnje stene je le 3,5 m. Od Jamnikovega spodmola je oddaljen ok. 200 m zračne razdalje in je na nadmorski višini 675 m. Sonda je bila izkopana frontalno v pobočje nekoliko pred kapom, dosežena globina je 2,00 m. Pod 30 cm humusa je ilovnata plast z večjimi kosi gruščja in skal, ki jih je v globino vedno več. Med skalami je prazen prostor. Verjetno gre za plaz večjega gruščja in skal, ki je pridrsel po strmem pobočju iznad jame. Proti dnu sonde se pojavita dva skalna bloka, za katera ni jasno, ali sta del skalnega dna jame ali le dve večji odlomljeni skali. Razen redkih kosov oglja v humusni plasti sta obe plasti sterilni.

## 3. Previs pod Kavčami

Na vzhodni strani Kavč je na višini 720 m n. m. pod strmim skalnim pobočjem velik previs. Širok je okoli 30 m, vendar zaradi višine ok. 20 m ne nudi dobrega zavetja. Takoj pod 10-15 cm humusa je ok. 10 cm ostrorobega gruščja, ki preide v skalno dno.

## 14. Pri luknji

Gre za 3 m dolg ostanek nekdanje večje jame, ki je bila že pred II. vojno uničena pri gradnji stare ceste na Kočno. Jama je meter nad cesto. Današnji vhod je širok 1,5 m in 0,6 m visok. Sonda je bila izkopana pred vhodom do globine 1 m, s tem pa dosežen nivo ceste. 90 cm je humusa z vmesnimi plastmi gruščja. V nivoju ceste se pojavijo

večje skale, ki so verjetno ostanek miniranja. Zanimive plasti bi bile lahko šele od tu navzdol, vendar bi bilo kopanje zaradi ceste tehnično zahtevno.

## *Spodmoli v dolini Poljane*

V pobočju Boršta je skupno znanih 7 jam. Gre za zelo stare, vodno izoblikovane jamske sisteme. Nekatere med njimi so kot možna arheološka najdišča zbujele precej upanja.

### 4. Velika jama ali Spodmol nad Sp. Poljanami, kat. št. JZS 2378

Je delno zapolnjen star vodni bruhalnik. Vhod je lep spodmol širine 7 m in višine 8 m, ki se takoj za vhodom razširi v nekoliko dvignjen velik jamski prostor. Pred vhodom je vse do dna doline Poljane približno 150 m niže, strmo pobočje. Sonda velikosti 2 x 1 m je bila zastavljena 1,30 m pred kapom in je segala 0,70 m v jamo. Vrhnja plast debeline 60 cm je suho ilovnata s primesjo humusa. Več humusa je v vrhnjih 10-15 cm. Nekaj je podornih skal in gruščja, vendar ilovica prevladuje. V plasti je bilo najdenih 14 prstnih členkov manjših živali, 7 fragmentov kosti večjih živali, zob jelena ter več koščic malih sesalcev. Poleg teh pa še 11 koščkov oglja in fragment zelene glazirane lončenine. Druga plast, do dna sonde debela 75 cm, je suha rjava ilovica, nekoliko temnejša kot v prvi plast, s še nekoliko manj podornih skal in gruščja kot ga je v plasti 1. Precej je gruščja, ki je močno preperel. Proti dnu sonde je ilovica zelo zbita skupaj. Plast je sterilna.

Okoli 30 m nad Veliko jamo sta dve manjši jami. V eni od njih, Mali jami, kat. št. 2379, sta bila iz zasiganih tal odlomljena dva močno fosilizirana fragmenta dolge kosti. Jama ostaja zanimiva kot potencialno najdišče fosilne favne.

Tik pod vrhom Boršta se odpirajo približno po deset metrov narazen in z nekaj metri višinske razlike trije lepo oblikovani spodmoli.

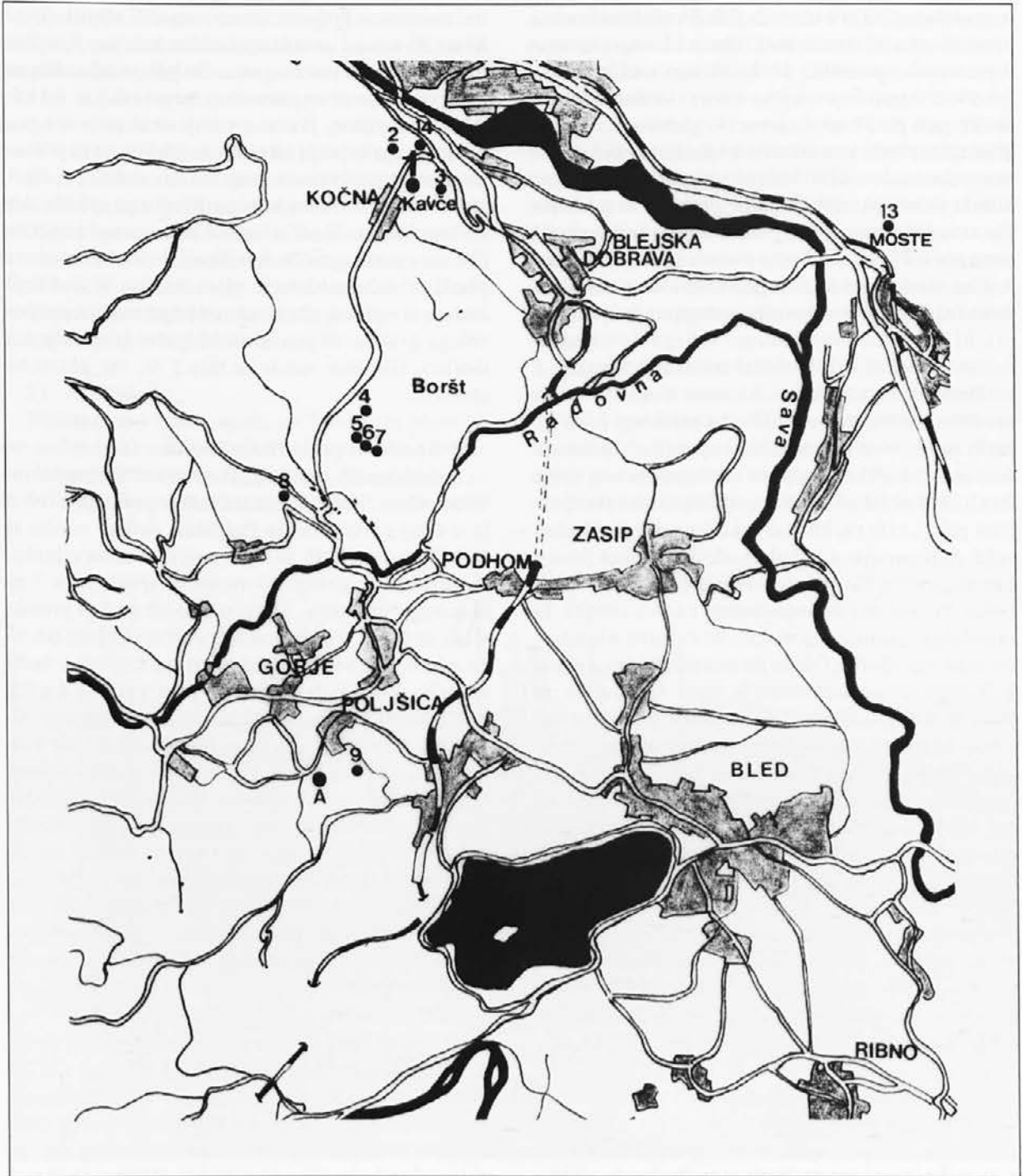
### 5. Tretji spodmol

Je najmanjši od treh, vendar z najbolj raznolikimi sedimenti. Vhod je 5 m širok in okoli 4 m visok. Do zadnje stene je le 5 m, potem pa je preko skalne stopnje navzgor mogoče po nekaj metrih priti iz jame na drugi strani pobočja. Sonda 1 x 0,6 m je bila skopana 3 m pred kapom, kjer se izravnava pred jamo prevesi v strmo pobočje. Od vrha navzdol si sledijo: 20 cm humusa z manjšimi skalami, 60 cm svetlorjavosive suhe ilovnatomejljaste plasti s skalami in gruščem, 35 cm drobtinčaste sige, med katero je nekaj manjših kosov si-



ge, odpadle z jamskih sten, in precej manj grušča kot v drugi plasti. Plast se približno na polovici spremeni toliko, da je siva še bolj drobnozrnata, gruščna pa je le še za vzorec. Pod njo leži gruščna-

to podorna plast z nekaj svetlorjave ilovice, ki se pri doseženi globini sonde 1,5 m še nadaljuje v globino. Vse plasti so sterilne, kljub temu pa spodmol ostaja zanimiv.



Sl. 5: Karta Blejskega kota. A Poljšiška cerkev, 1 Jamnikov spodmol, 2 Manjši spodmol, 3 Previs pod Kavčami, 4 Velika jama, 5 Tretji spodmol, 6 Brlog, 7 Jama z dvorano, 8 Jama nad strugo Rečice, 9 Spodmol pod vrhom Stolca, 10 Kurja luknja, 11 Pod luknjo, 12 Fergelca, 13 Medvedova jama, 14 Pri luknji.

Abb. 5: Die Karte von Blejski kot. A Poljšiška cerkev, 1 Jamnikov spodmol, 2 Manjši spodmol, 3 Previs unterhalb von Kavče, 4 Velika jama, 5 Tretji spodmol, 6 Brlog, 7 Jama z dvorano, 8 Die Höhle oberhalb vom Fluß Rečica, 9 Spodmol unterhalb von Stolec, 10 Kurja luknja, 11 Pod luknjo, 12 Fergelca, 13 Medvedova jama, 14 Pri luknji.

## 6. Brlog, kat. št. 6482

Vhodni del jame za spodmolom dimenzij 3,5 x 2,5 m je dolg 5 m in le 1,5 m širok. Preko skalne stopnje se jama poševno nadaljuje še 7-8 m. Jama je morala biti nekoč skoraj v celoti zapolnjena s temnorjavo nekoliko rdečkasto ilovico, ki jo je meteorna voda v naslednji fazi začela odnašati proti vhodu in skozi vhod. Ostanek zapolnitve z ilovico, zdaj prekrit s tanko skorjo mehke umazanobebe sige, je lepo viden v rovu za skalno stopnjo. Sedimenti pod kapom jame do globine 1,3 m, so dejansko plasti iz notranjosti jame presedimentirane ilovice z različno količino primešanega grušča. Sonda je bila pomaknjena približno 1 m od kapa v notranjost jame in narejena čez celo širino vhodnega rova. Plasti si od vrha navzdol sledijo: 1. nesprijeta svetlorjava drobnogruščno ilovnata plast, debeline 25 cm z vmesnimi progami (zasušitvanji), ki so nastale med dvema odlaganjema sedimenta. V plasti je bilo nekaj recentnih kosti. 2. 1 cm debela plast podobna humusu z ogljem. 3. 25 cm zelo zaobljenega grušča do velikosti oreha z malo suhe ilovice. Grušč leti iz profila. V plasti je bilo nekaj koščkov oglja in recentno rebro večje živali. 4. Približno 10 cm svetlosive ilovnat-peščene plasti, ki jo prekinjajo ozke črne proge z drobci oglja. 5. Temnorjava, nekoliko rdečkasta plast ilovice z manj grušča. Proti dnu sonde je plast vedno bolj zbita. Po videzu je popolnoma enaka ilovici, ki zapolnjuje jamo, in je morda to že nivo ohranjenne stare zapolnitve. Glede na recentne kosti v plasti 3 in višje, ostaja zanimiva le plast 4, v kateri pa kosti ni bilo. Sedimenti so izredno suhi. Kot zanimivost naj navedem, da je bilo sondiranje opravljeno 30.3.1988, po osmih letih do 28.4. 1996 pa se profil sonde ni podrl niti na prehodu v jamska tla, kar kaže na današnje izredno stabilne pogoje ob vhodu v jamo. Zaradi številnih prog z ogljem bi bilo priporočljivo ponovno sondiranje, morda nekoliko nižje v pobočju pred jamo. V jami je bilo ob zadnji jamski steni najdeno nekaj vsaj delno fosiliziranih kosti. Nekatere so ležale na ilovici, nekaj pa jih je bilo v njej. Med temi je bila dolga kost nizkega goveda. Del teh kosti je bilo predanih I. Turku na Inštitutu za arheologijo ZRC SAZU.

## 7. Jama z dvorano, kat. št. 6481

Od treh spodmolov ima ta največji vhod širine 6 in višine 7 m. Takoj za vhodom se jama močno zoži, tako da je po sedmih metrih, ko se vzpne navzgor, široka le še 1 m. Jamska tla v vhodnem delu prekriva nanos novejše mokre ilovice s kosi skal. 5-10 cm pod to ilovico je 20 cm humusne plasti. Sledi 80 cm svetlo sive ilovnat-peščene mokre plasti. Vmes je nekaj skal. Pod njo je skal-

no dno s precej preperelim vrhnjim slojem kamnine, ki se lijakasto spušča proti jamskemu prostoru. Vse plasti so sterilne.

## 8. Jama nad strugo Rečice

Ob stari cesti na Mežaklo, pod dolino Poljane oz. zaselkom Poljane, je na zahodni strani, približno 30 m nad potokom Rečica manjša, le 2,2 m dolga in 1,7 m visoka jama. Sonda je bila skopana iz pobočja pred jamo in je segala 0,5 m od kapa v notranjost. Humus s kosi skal je le na pobočju, na ravnini pred jamo se izklini, zato je tam prva plast svetlorjava, popolnoma suha, grudičasta ilovica z redkimi kosi ostrorobega grušča debeline 20 cm. Sledi ji nekoliko temnejša mokra ilovica z manj grušča debeline 30 cm. Na sredi te plasti je 4-5 cm debela plast mivke. V sondi je zadnja dosežena plast ostrorobega močno preperlega grušča, ki je vedno bolj zbit in zlepljen z ilovico. Globina sonde je bila 1 m, vse plasti so sterilne.

## 9. Spodmol pod vrhom Stolca

Nekoliko JZ od Poljšiške cerkve je vzpetina, imenovana Stolc. V eni od jam v pobočju Stolca je v času raziskovanja Poljšiške cerkve sondiral že M. Brodar (1995,16). Tik pod vrhom na vzhodni strani Stolca je lep 2,4 m visok spodmol s 7 m jamskega prostora. Skozi ožino ob zadnji jamski steni se pride v širši jamski prostor, ki ima izhod na plato vrh Stolca. Nekoliko za kapom v jami sta bili izkopani dve sondi. V prvi, veliki 1,4 x 0,6 m, si plasti sledijo: 1. Humus, pomešan z gruščem in odpadlimi skalami. Med skalami sta bila pobrana fragmenta rjave in oranžnoglazirane lončenine, na dnu te 20 cm debele plasti pa še fragment črnosive srednjeveške lončenine. 2. Plast drobtinčaste nesprijete sige svetlorumenobebe barve z redkimi do pesti velikimi kosi ostrorobega grušča. Pri vrhu dva fragmenta različne prazgodovinske lončenine. Debelina plasti je 30-40 cm, ki v spodnjem delu do polovice zapolnjuje prostor med dvema skalnima blokoma. 3. Približno 15 cm debela plast zlepljene, vendar z lahkoto lomljive sige. 4. Nekoliko temnejša plast kot 2, vendar ko se sediment posuši, med njima ni razlike. Ker sta skalna bloka preprečila nadaljnje kopanje, je bila 1,5 m vstran skopana še ena sonda dimenzij 1,5 x 0,5 m. Prva in druga plast sta enaki, v tretji plasti je poleg zlepljene sige tudi nekaj grušča. V četrti plasti, ki je prav tako enaka plasti iz prve sonde, so bili najdeni trije manjši koščki oglja in 2 cm dolga in 3 mm široka fosilna kostna iver. Plast se nadaljuje v globino. V prihodnosti bi bilo pametno poskusiti z sondo tudi na platu nad jamo.

### 10. Kurja luknja

Prav na koncu previsne skalne stene, ki se vleče preko cele Bohinjske Bele, je zanimiva jama, ki jo domačini imenujejo Kurja luknja. Jama z vhodom 6 x 5 m in dolžino poligona 10 m je izoblikovana med dvema skladoma apnenca. Odpira se proti vzhodu. Na proti izhodu nagnjenem dnu ležijo podorne skale. Sonda je bila narejena ob južni jamski steni nekaj metrov pod kapom v pobočju ok. 1,5 m pod nivojem jamskega dna. Prva plast je mokra ilovnata plast z nekaj grušč; humusa ni. Vmes je nekaj popolnoma zglajenega grušča. Plast je debela 45 cm. Razen štirih fragmentov recentnih kosti najdb ni. Druga plast je do dosežene globine sonde 1,1 m nekoliko svetlejša mastno ilovnata plast z močno preperelim gruščem in redkimi koščki odpadle sige. Proti dnu sonde se pojavljajo večje skale, kar kaže, da je nižje verjetno nek starejši podor. Plast je sterilna.

### 11. Pod luknjo

Nekako nad Nomenjem, na Pokljuški planoti, na nadmorski višini okoli 1000 m leži vas Gorjuše. Iskanje arheološko zanimive jame je tu narekovala predvsem Rakovčeva objava najdb kosti

jamskega medveda (Rakovec 1974, tabela). Kje so danes te najdbe, ni znano, zanimivo pa je, da Rakovec nikjer drugje ni omenil tega najdišča. Zob jamskega medveda z Gorjuš naj bi ob neki priložnosti pokazali tudi M. Brodarju, vendar točnejših podatkov o najdišču že takrat ni bilo (ustna informacija M. Brodarja). Pri iskanju jam se nam je posrečilo najti domačina Franca Beznička, ki je oktobra 1987 M. Brodarju in avtorju pokazal jamo, ki jo domačini imenujejo "Pod luknjo". Jama ima 1,8 m visok in okoli 4 m širok vhod. Od vhoda se jama 10 m poševno spušča navzdol, potem pa je še okoli 30 m relativno ravne jamske površine, na kateri ležijo podorne skale. Tik pod kapom na sredi poševnega spusta in ob izravnavi jamskih tal so vidni trije stari vkopi v sedimente. Gornja vkopa sta načela le vrhnjo humusno plast, spodnji vkop pa je šel do ilovnate plasti.

Nova sonda dimenzij 1,4 x 0,9 m je bila izkopana ob jamski steni 2 m za izravnavo, torej 12 m v jami. Ugotovljeni so bili naslednji sedimenti: 1. Na jamskih tleh so podorne skale in grušč. Pod njimi je enaka plast, le da so medprostori med skalnimi kosi zapolnjeni z humusom, nekoliko več



Sl. 6: Dolina Poljane z označenimi lokacijami kjer je bilo opravljeno sondiranje.

A Poljšiška cerkev, 1 Jamnikov spodmol, 2 Manjši spodmol, 3 Previs pod Kavčami, 4 Velika jama, 5 Tretji spodmol, 6 Brlog, 7 Jama z dvorano, 8 Jama nad strugo Rečice, 9 Spodmol pod vrhom Stolca, 10 Kurja luknja, 11 Pod luknjo, 12 Fergelca, 14 Pri luknji.

Abb. 6: Sondierte Fundorte in dem Poljana-Tal. A Poljšiška cerkev, 1 Jamnikov spodmol, 2 Manjši spodmol, 3 Previs unterhalb von Kavče, 4 Velika jama, 5 Tretji spodmol, 6 Brlog, 7 Jama z dvorano, 8 Die Höhle oberhalb vom Fluß Rečica, 9 Spodmol unterhalb von Stolec, 10 Kurja luknja, 11 Pod luknjo, 12 Fergelca, 14 Pri luknji.

je tudi gruščca. Plast je debela 20-30 cm. 2. 40 cm debela gruščnato ilovnata plast. Ilovica je rumenobela. V vrhnjem delu je več gruščca, spodaj več ilovice. V plasti so posamezne večje skale. 3. Zadnja plast je podorno skalovje in nekaj gruščca. Ilovice skoraj ni. Med kamni so prazni prostori. Pri dnu sonde v globini 1,4 m še ni opaziti spremembe sedimenta, morda se pojavi le nekoliko več temnorjave ilovice. Na meji med plastema 2 in 3 se pojavijo kosti. Tiste, ki so še v plasti s humusom, so temnorjave, tiste iz rumenobelega ilovice pa bele in nekatere s popolnoma zglajenimi robovi. Zdi se, da razlika v barvi in fosilizaciji ni toliko posledica različne starosti, kot rezultat različnosti sedimenta v katerem ležijo. Pri dolgih kosteh, ki so delno v plasti 2 in delno v plasti 3, se to odraža tudi na stopnji fosilizacije in barvi, ki je v tem primeru različna na isti kosti. Najdeno je bilo večje število zob, vretenc, nekaj dolgih kosti, več spodnjih čeljustnic, nekatere so cele, druge fragmentirane, in večje število fragmentov lobanj in dolgih kosti. Kosti se nadaljujejo skozi celotno plast 3 v plast 4. Tu so med podornimi skalami le posamezni manjši fragmenti in nekaj zob, ki pa so spet temnorjavi in z manj oglajenimi robovi. V plasti 3 je bil najden 2 cm velik fragment sive lončenine. Drugih najdb ni. Kosti so bile leta 1993 predane V. Pohar na Katedro za geologijo in paleontologijo, Univerze v Ljubljani. Po izjavi Poharjeve pripadajo izkopane kosti navadnim jelenom, ki so bili glede na kostne ostanke nekoliko večji od današnjih Pokljuških jelenov, vendar že holocenski.

Uvrstitev kosti v mlajša obdobja potrjuje tudi fragment lončenine. Nekateri kosti so kljub starim prelomom ostrorobe, druge pa imajo popolnoma zglajene robove, kar je posledica t. i. kemične destrukcije. Kosti, ki bi pripadale jamskemu medvedu, ni. Nekoliko kasneje je avtor nalezl na g. Langusa iz Zg. Gorjuš, ki je leta 1953 v tej jami izkopal skupaj z geologom Antonom Grimšičerjem. V spodnji sondi, ki so jo naredili že na izravnavi jamske površine, so našli v globini 1 m tri kostne ostanke. Grimšičer je najdbe objavil kot "sledove protolitske kostne kulture" (Grimšičer 1953, 55). Takrat so najdbe zgolj zglajenih kosti še zadostovale za misel, da gre za ostanke kamenodobnih kultur, kasneje pa je bila ideja protolitika opuščena. V razgovoru z Grimšičerjem 21. 10. 1992 je bilo preverjeno, ali morda niso izkopavali še kje na Gorjušah in ali je bilo poleg teh treh zglajenih kostnih fragmentov najdeno še kaj. Grimšičer se drugih najdb ne spominja, izkopavali pa so le v tej jami. Kosti je takrat izročil Rakovecu. Za informacije se A. Grimšičerju naj-

lepše zahvaljujem. Kosti, ki jih je izkopal Grimšičer, so glede na globino, kjer so ležale, in podatek, da so zglajene, identične s kostmi iz naše sonde, zato ne pride v poštev, da bi bile to kosti jamskega medveda.

Pri iskanju drugih primernih jam na Gorjušah je bil na Mokrem logu, na robu planote nad Sotesko odkrit velik previs, ki je pod kapom širok več kot 30 m, visok pa okoli 20 m. Prostora pod previsom je več kot 15 m. Jamska površina je pokrita s podornimi skalami in visi iz jame navzven, vendar je ob zadnji jamski steni nekaj ravnega prostora, ki je primeren za bivanje. Sondiranje ni bilo izvedeno zaradi odročnosti lokacije previsa.

Za poselitev primerne jame je avtor iskal tudi v jeseniški dolini in po obrobju radovljiške izravnavne tja do Kamne gorice ter po severnem predelu Jelovice.

### 13. Medvedova jama

Jama je nad železniško progo Jesenice Ljubljana sredi pobočja Požarnice ob zaselku Moste pri Žirovnici. Jama ima dva vhoda, ki ju med seboj ločuje dober meter široka skalna čer. Oba vhoda skupaj sta široka 8 m. Takoj za vhomom je lepo obokan prostor višine 4-5 m. Od vhoda do zadnje stene je 5 m. Po podatkih J. Meterca je decembra 1978 domačin Slamnik v jami z iskalcem kovin v eni od treh lukenj, ki jih je izkopal, našel železno romboidno ost puščice s trnom za nasaditev in železen žebelj oz. zakovico. Predmeti naj bi sodili v čas pozne antike. Za podatke o najdbah se J. Metercu najlepše zahvaljujem.

Leta 1987 sledov o teh vkopih ni bilo več. Sonda širine 1 x 1 m je bila zastavljena na sredini obokanega jamskega prostora, v delu kjer je strop najvišji. Jamska tla sestavlja 10 do 15 cm humusa z drobnim gruščem. V spodnjem delu plasti je bilo pobranih 14 do 2,5 cm velikih fragmentov sivo črne lončenine, ki pripada različnim posodam in nekaj koščkov oglja. Takoj pod humusno plastjo se začne preperina apnenčeve osnove, ki jo je 30 cm še mogoče odkopati oziroma drobiti, niže pa je skalna osnova kompaktna.

Nekaj deset višinskih metrov više na sosednjem hribu Žičca (802 m) je nekako v drugi tretjini pobočja spodmol z 11 m širokim, 2,7 m visokim vhomom in s 5 m jamskega prostora. Na pobudo avtorja sta 5. 5. 1992 v spodmolu poskusno sondirala I. Turk in J. Dirjec z Inštituta za arheologijo ZRC SAZU, zato na tem mestu le podatek, da do dosežene globine 1,8 m, do katere si sledijo humus, ilovnato-gruščnata plast in preperina apnenčevega skalnega dna, najdb ni bilo.

## 12. Fergelca

Iskanje jam na podlagi informacij domačinov in gozdarjev je bilo opravljeno v omejenem obsegu tudi v SZ predelu planote Jelovice. Ena redkih jam z vodoravnim vhomom na Jelovici je jama Fergelca nad planino Talež. Vhod širine 3 m in višine 0,7 m se takoj zoži v nekaj metrov dolg nizek rov, zapolnjen s podornimi skalami in pobočnim gruščem, ki je preko nasipnega stožca pridrsel v jamo. Za ožino je okoli 6 m široka in 4 m visoka razširitev, za njo pa preko brezna nadaljevanje v nižje jamske prostore. Jama je že takoj za vhodno ožino lepo zasigana. Manjša sonda, 0,5 x 0,8 m, je bila skopana v razširitvi za vhodno ožino. Na jamskih tleh leži podorno skalovje, med njim

pa humus. Med skalnimi kosi sta bila pobrana dva odlomljena precej izrabljena brusa. Eden ima delno ohranjeno, ročno vpraskano oznako. Pod podornimi skalami je 20 cm morene, pod njo pa 40 cm rdečkastorjave ilovnato-gruščnate plasti. Grušč je ostrorob. Zadnja dosežena plast je podorno skalovje z vmesnimi praznimi prostori, ki jih v nekaterih primerih zapolnjuje ostrorob grušč brez ilovice. Vse plasti so sterilne.

Z opisanimi sondiranjmi ni bila odkrita nova paleolitska ali mezolitska postaja, klub temu pa smo dobili vsaj nekaj osnovnih informacij o sedimentih iz jam v okolici Jamnikovega spodmola in Poljšiške cerkve.

BRODAR, M. 1984, Kočna-Jamnikov spodmol. - *Var. spom.* 26, 217-219.  
 BRODAR, M. 1985, Iskanje novih paleolitskih postaj v letih 1971-1982. - *Arh. vest.* 36, 25-38.  
 BRODAR, M. 1992, Mezolitsko najdišče Pod Črmukljo pri Šembijah. - *Arh. vest.* 43, 23-36.  
 BRODAR, M. 1995, Končni paleolitik iz Poljšiške cerkve pri Poljšici. - *Arh. vest.* 46, 9-24.  
 BRODAR, M. 1997, Kameno orodje iz Zasipa pri Bledu. - *Arh. vest.* 48, 9-14.  
 DIRJEC, J., A. ŠERCELJ in I. TURK 1989, Stara Fužina. - *Var. spom.* 31, 202-203.  
 GRIMŠIČER, A. 1953, Sledovi protolitske kostne kulture na Gorjušah (Bohinj). - *Proteus* 2, 1.16, 35.  
 GAMS, I. 1992, Prispevek k mladokvartarni geomorfologiji v Zgornjesavski dolini. - *Geografski zbornik* 32, 5-49.  
 JAMNIK, P. 1987, Pregled paleolitskih in postglacialnih najdišč v jeseniški in radovljiški občini. - *Listi - priloga tednika Železar* 68/17, 8-10.  
 JOSIPOVIČ, D. 1989, Nekaj podatkov o poselitvi severozahodne Gorenjske v pleistocenu. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 17, 43-46.

JOSIPOVIČ, D. 1991, Poselitev sevtozahodne Gorenjske v pleistocenu. - *Jeseniški zbornik - Jeklo in ljudje* 6, 73-82.  
 JOSIPOVIČ, D. 1992, *Mezolitik v Sloveniji*. - Magistrsko delo, neobjavljeno, knjižnica FF, oddelka za arheologijo.  
 POHAR, V. 1984, Favnistični ostanki mezolitske postaje na prostem Breg-Škofljica pri Ljubljani. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 12, 17-28.  
 POHAR, V. 1990, Sesalska makrofavna starejšega holocena. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 18, 43-50.  
 RAKOVEC, I. 1974, Razvoj kvartarne sesalske favne Slovenije. - *Arh. vest.* 24, 225-270.  
 ŠERCELJ, A. 1970, Würmska vegetacija in klima v Sloveniji. - *Razpr. 4. razr. SAZU* 13/7, 211-249.  
 ŠERCELJ, A. 1990, *Antrakotomska analiza oglja iz Jamnikovega spodmola pri Kočni pod Mežaklo*. - Neobjavljeno tipkano poročilo, 1-3.  
 TURK, I., J. HORVAT, J. DIRJEC, M. CULIBERG in A. ŠERCELJ, 1996, *Arheološko raziskovanje Fužinarskih planin 9. 9. do 12. 9. 1996*. - Neobjavljeno poročilo, Arhiv Inštituta za arheologijo ZRC SAZU, inv št. 336.

## Forschungsverlauf in der Höhle Jamnikov spodmol auf der Kocna oberhalb von Jesenice und die Resultate der Sondierungen in den umliegenden Höhlen

### Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag werden die Arbeiten erwähnt, die nach Dr. Brodars Sondierungen im Jamnikov spodmol im Jahre 1982 durchgeführt wurden. Im Jahre 1987 (Abb. 3) wurde ein Teil der Sedimente bis zu einer Tiefe von 0,50 m in vier Segmente geteilt, getrocknet und durch ein 0,5 mm-Sieb gesiebt. Im zweiten Segment aus einer Tiefe von 20 - 30 cm unterhalb der Höhlenoberfläche wurden Holzkohle, zwei Zahnfragmente und ein kleinerer un bearbeiteter Quarzabschlag entdeckt. Die anthrakotomische Analyse der Holzkohle hat ergeben, daß die Beschaffenheit der Vegetation auf den Beginn des Abieti-fagetum, des Klimaxwaldes, hindeutet, der auf dem Mežakla- und dem

Pokljuka-Plateau schon vor 7000 Jahren zu wachsen begann. Die Entstehung des Stratums, woraus die Holzkohle genommen wurde, können wir annähernd in das Boreal datieren; damit bestätigen wir die bisherige bedingte Einordnung des bearbeiteten Knochenstücks, das an eine Harpune erinnert, in das Mesolithikum.

Im Jahre 1997 wurde auf einer kleinen Fläche versuchsweise noch die Methode des Naßsiebens angewandt, die neben Knochenresten kleiner Säugetiere und einigen Holzkohlestücken noch zwei Quarzsplinter ergab.

Auf der Grundlage der mit Trocken- und Naßsieben erlangten Resultate wurde das Niveau loziert, wo die Funde

gelegen haben. Es handelt sich um keine homogene Kulturschicht, sondern die Funde lagen im unteren Teil der ersten Höhlenschicht bis zum Beginn der zweiten, und zwar in einer Tiefe von ca. 30 cm unter der heutigen Höhlenoberfläche. Diese Feststellung ist deshalb von Bedeutung, weil die vorigen Kulturreste erst nach Sondierungen im ausgehobenen

Material gefunden wurden und ihre stratigraphische Lage nicht bekannt war.

Ferner werden die Resultate von dreizehn Sondierungen beschrieben, die in den umliegenden Höhlen durchgeführt wurden, mit der Absicht, einen neuen steinzeitlichen Fundort zu entdecken.

Pavel Jamnik  
Kočna 5  
SI-4273 Blejska Dobrava