

# INFORMATIVNI BILTEN 

 JAMARSKE ZVEZE SLOVENIJE
# novice 

INFORMATIVNI BILTEN JAMARSKEZVEZESLOVENIJE
Letnik XVIII
Vsebina:št. 1marec 1979
F. Malečkar: Brezno pri gamsovi glavici - NAJGLOBJA JAMA V JUGOSLAVIJI ..... str. 1
Program dela ga leti 1979-80 ..... 5
Zapisnik seje Izvršnega odbora JZs z dne 13.1.1979 ..... 10
Zapisnik seje Upravnega odbora JZS z dne 24.2.1979 ..... 13
Okvirni koledar prireditev v letu 1979 ..... 18
(Rekapitulacija finančnega obračuna JZS ..... 19)
F. Malečkar: Lestvica najglobjin jam $v$ Jugoslaviji ..... 20
IZOBRAŻEVALNI KOTIČEK
I. Gams: Zračna cirkulacija kot sredstvo odkriva- ..... 21 nja in spoznavanja jam
V. Božič: Izvještaj sa savjetovanja o izradi nacrta ..... 27 speleoloskih objekata
Borut Kirbus: Akademski speleološko alpinistički klub ..... 30
G. Gabrič: Jamarska "situacija"v Splitu ..... 32
F. Malečkar: SPELEOPRINTER ..... 33

ZADNJA VEST: V Beogradu pripravljajo srbohrvaško idajo NOVIC AKTUALNO: Foravnajte naročnino!

Obvezno preberite: Izobraževalni koticek, Speleoprinter
Uredila: F. Malečkar in $\operatorname{H}$. Novak, naslov uredništva: Jamarska zveza Slovenije, Aškerčeva 12, izidejo štirikrat letno, naklada 250 izrodov, naročnina: 20,00 din letno, se nakazuje na žiro račun JZS: 50100-678-0046103, PONATIS ZAZELJBN

1z prihodnje številke: Duboki do - 317 m , Jamski sedimenti na krasu

NE PREZRITE! NE PREZRITE ! NE PREZRITE!

Vsa društva in klube VABIMO k sodelovanju na jubilejni razstavi! Predvidoma ima vsako društvo ali klub na voljo pano v velikosti $80 \times 120 \mathrm{~cm}$ za prikaz delovanja svojega društva ali kakega večjega uspeha. Če bodo prispevki dovolj kvalitetni, po vsebini in tehnični izdelavi; bodo uvrščeni na razstavo. Zato naj člani pošljejo svoje prispevke Izvršnemu odboru do 30.5. tega leta.

Istočasno vabimo organizacije in posameznike $k$ sodelovanju na razstavi umetniške fotografije iz iam. Fotografije so lahko:

- dokumentarne ali
- umetniške,
sprejemamo pa tudi serije po 6 diapozitivov. Če bo prispevkov dovolj, bomo pripravili tudi skupno prikazovanje. Fotografije naj bodo izdelane $v$ formatu najmanj $30 \times 40 \mathrm{~cm}$ in opremljene z naslovom in avtorjevim imenom in priimkom. Fotografije je treba poslati Izvršnemu odboru do 1.6.1979!

Prosimo društva in klube, da za razstavo prispevajo zbirko svojih značk. Dostavijo naj jih Izvršnemu odboru do 30.5. tega leta.
"Mladim raziskovalcem kraškega podzemlja: Jorku, čebelci, Gregi, Tanji, Andreji, Maretu, Toliju, Tanji, hvala za pomoč, ki se je ne da poplačati ne z denarjem, ne $z$ besedami.
dva nadebudna ekstremista"
(iz dnevnika v koči na Vogarju)
Kratek pregled dosedanjih raziskav
O raziskavah v Breznu pri gamsovi glavici bodo podrobneje poročale Naše jame, zato se bom omejil le na nekaj najosnovnejših podatkov.

Brezno so našli in ga raziskali do globine 444 m と̌ani JS PD "Železničar" iz Ljubljane. Po tem so skoraj vsako leto organizirali odpravo $v$ to jamo Clani DZRJ Ljubljana. "Srce in motor" odprav je bil Jurij Andže¥ić. Leta 1976 so odkrili Zvezni rov, leto kasneje so razširili prehod Mučilnica in prodrli v Kumbašističnem rova 413 m globoko. Lani so prišli skozi meandre in brezna do globine 570 m , kjer so za zasutim prehodom raziskali velike vodoravne rove do globine 621m.

Od 8. - 16. jan. 1979 sta raziskovala jamo J. Sabolek in F. Malečkar uporabljajoč vrvno tehniko "yusar"

## Priprave na odpravo

Lahko bi jih razdelili na"splošne in posebne". S prvimi mislim psihofimične priprave na globoke jame, napore, zaupanje med plezalcema. Lačele so se jeseni 1977 - Brezno pri gamsovi glavici - 417 m , nadaljevale z Titino jamo - 329 m , Zankano jamo - 335m, Golerjevim peklom - 317 m , Breznom pri Leski planini - 514 m , Brezno pri gamsovi glavici - 570 m. "Posebne" priprave - t.j. na to odpravo, so se začele lani jeseni, še posebej intenzivne so bile mesec pred odpravo, ko sva "živela z njo in za njo". Po zbiranju podatkov iz literaturo sva stopila $v$ stik $z$ "ekstremisti" $v$ tujimi, nakar sva dodelala in preizkusila tehniko Yusar. Podrobno sva pregledala načrt jame, razmislila o vsakem detajlu i določila kolicino opreme. V jamo sva se spustila s šestimi transportnimi vrečami s okoli 70 kg opreme: 300 m fikspnih

## 2

vrvi, $1500 \mathrm{~m} \emptyset 3 \mathrm{~mm}$ nylonske vrvice, 240 m dolgi vrvi (Edelrid Superstatic in Edelweis dinamična, $\varnothing \mathrm{ll} \mathrm{mm}$ - za dinamično varovanje pri alpinističnem plezanju) pripravljeni posebeł za tehniko Yusar, bivak apremo, hrano (okoli lo kg), 32 kronskih svedrovcev, 51 plošic, 45 vponk, 33 rink, nekaj normalnih klinov in vso osebno opremo za vrvno tehniko, rezervno obleko, merilni komplet, foto - pribor in termometer - uničena že 60 m globoko.

## Nekaj osnotnih znacilnosti tehnike yusar

$\checkmark$ Italiji, Franciji, Avstriji in še kje, se že več let "speleo ekstremisti" spuščajo v jame s tehniko "cordelettes". V svoji zasnovi je zelo enostavna: v breznu puščamo dvojno tanko vrvico, s katero ob povratku dvignemo vrv.

Tehnika yusar (YU - Jugoslavija, S - J. iabolek, Sablja, AR - F. Malečkar, Arho) je v principu enaka, po izvedbi pa drugačna od cordelettes. Vivponko damo dvojno vrv in rinko. Yri spuščanju damo $v$ rinko dvojno tanko vrvico. Pri povratku privežemo na enega od koncev vrv, z drugim pa povlečemo gor vrv, ki se na koncu zadrgne ob rinko $z$ večjim vozlom. S to tehniko lahko obvladamo stopnje do 40 m (varno). Od varnostnega do nosilnega pritrdilnega mesta pustimo fiksmo vrv. Praktično nemogoče je uporabljati odseke $v$ stopnjah.

Te tehnike N E S V E T U J E V A za "vsakodnevno rabo", ampak le za izjemne primere, ko je zares potrebna minimalna oprema zaradi dolgih meandrov, ali ko smo že toliko globoko, da gre eden "pogledati naprej".

Pri tej tehniki je še veliko "detaljev", ki pa jih nebi tu razlagal, "da nebi Siril kužnega semena ekstremizma med mulci, ki si v jami lahko kaj naredijo", po izjavah nekaterih

## Potek akcije

8 jamarjev iz Ljubljane nama je $v$ soboto 6. januarja pomagalo nositi opremo do vhoda $v$ jamo. $V$ jamo sva se spustila $v$ ponedeljek ob 18 , 30 h . Ni in ni nama "hotelo zašibati", tako da sva bila $v$ torek ob 3 , 00 h šele 180 m globoko, kjer sva bivakirala. Čez lo ur sva krenila in nama "je šibalo", tako da sva bila ob $18 \mathrm{~h} v$

Biafri (- 280 m ), pri Bermudskem trikotniku (- 465 m ) v sredo ob 6 h in $v$ "baznem taboru" (- 590 m ) ob $14,20 \mathrm{~h}$. Največ težav sva tumela v ozkih meandrih ki sva jih morala preplaziti 6 (šest) krat, vsakič $z$ eno vrečo in pri prehodih iz meandrov $v$ stopnje.

Po petindvajset urnem počitku sva krenila v četrtek ob 15 , 30 h po Triglavskem rova do jezera na globini - 621 m in za njim raziskala Yusar rov ( povprečno 20 m širok in še vec visok), ki se spušča do dvorane Gobi na globini 760 m in nato še vzpenjajoči se Premančab. Nazaj grede sva merila in prišla $v$ tabor $v$ petek ob 11 uri, kjer sva počivala do sobote. Ob 13 h sva krenila raziskovati rov Via Govic (stopnjasto brezno $z$ meandri in vodnim tokom), kjer sva se ustavila v Podmornici - 735 m zaradi okvare opreme.

Po 21 urah sva se vrnila $v$ tabor, kjer sva počivala 22 ur. Iz tabora sva krenila $v$ ponedeljek ob 13 uri in prisla ven $v$ torek ob 11,30 uri. Pri povratku sva imela težave s zamrznjeno vrvico in vrvjo. Vračala sva se $z$ dvema transportnima vrečama.

Zunaj naju je pričakal $1,5 \mathrm{~m}$ debel pršič in $-20^{\circ} \mathrm{C}$. S skrajnimi močmi sva prišla v 8 urah do Vogarja, kjer sva bila prisiljena vdreti v vikend - hisico. Naslednji dan sta prisla po naju Janko in Andreja, in $z$ njuno pomočjo smo znosili material $v$ dolino.

## Katarza

Za tem telegrafskim opisom se skrivajo veselje, razočaranja, prijateljska pomoč, napetosti, tresenje $V$ mrazu, bodrenje, boj za obstanek, ... Nikoli ne bom pozabil njegovega joka zaradi jeze, ker se je težek "prasec" zagozdil, izraza njegovega obraza, ko nama je uspelo premakniti zamrznjeno vrvico, njegove mirnosti - samozavesti treznosti - požrtvovalnosti, izraza njegovih rjavih orif, ko ni in ni hotelo biti konec poti proti Vogarju. Sabla, hvala ti.

Po akciji: Sabla je v vojaški bolnici zaradi ozeblin, komentarji so mešani - od norcev do spoštljivega občudovanja. Najbolj boleča je bila reakcija v najinem društvu, kjer naju je licemernost, zavidanje, hinavščina in osebna nasprotja nekaterih članov privedla do disciplinskega sodišča.

Zadnja seja UO JZS je zavrnila najino prošnjo za povracilo dela stroškov. Bralci Novic naj sami presodijo, ali je bilo upraviCeno.

Imena nekaterih delov brezna: 1 - Zvezni rov, 2 - Biafra, 3Brequpna dvorana, 4 - Mučilnica, 5 - Z̆uli meander in Bermudi, 6 - Obupni meander, 7 - Francijev prehod, 8 - "bazni tabor" za Yetijevim prehodom, 9 - Via Govic, 10 - Yusar, 11 - Gobi, 12 Premančan


## 5

JAMARSKA ZVEZA SLOVENIJE
L J U B L J A N A

## PROGRAM DELA ZA LENO 1979-80

Jamarska zveza Slovenije združuje sedaj prizadevanja 27 jamarskih društev ali jamarskih klubov, s katerimi je slovensko kraško območje $v$ geografskem smislu že pokrito. Poleg tega sodeluje tudi z nekaj jamarskimi sekcijami, ki delujejo v okviru planinskih društev.

Specifična dejavnost zajema sedaj okoli 800 ljudi vseh starostnih stopenj, vendar pretežno mladine, ki jo privlači razgibanost in deloma skrivnostnost jamarstva in speleologije.

Program dela je v zadnjih letih dokaj ustaljen. Posamezna društva in klubi si prizadevajo $k$ izboljševanju svojega položaja v svojem lokalnem, občinskem okviru in okolju in po srojih močeh, kar je predvsem odvisno od razumevanja lokalnih činiteljev in sposobnosti posameznih vodij. Koordinatorska vloga JZS je v glavnem. v usmerjanju in podpiranju akcij in raziskovalnega dela ter $v$ spodbujanju dejavnosti, ki jo na določenem področju npr. trenutno pogrešamo.

Ena od važnih nalog je pridobivanje novih članov po društvih in njih vzgajanje ter šolanje novih in starejših članov po programu jamarskega izobraževanja, ki je že izdelan in ga je treba izvajati še bolj pospešeno in intenzivno. Za to pa so seveda potrebna določena sredstva za izdelavo skript, stroške tečajev in stroške predavateljev. Ob tem pa ne bi kazalo zanemariti še inovatorske dejavnosti članov, ki
opremo, ki je na voljo, alpinistično ali drugo, prilagajajo jamarskim potrebam, kar pa včasih ni prav lahko.

Ob vsakoletnih večjih akcijah omenimo manifestativni in memorialni Modrijanov pohod, jamarsko orientacijsko tekmovanje ter medklubske akcije $v$ važnejše jamske objekte. Sedaj je zelo zanimivo Brezno pri Gamsovi glavici v Bohinju, ki se je s sedanjo globino nad 700 m in z obliko že približalo atrakciji svetovnega slovesa in merila.

Za vrhunske jamarje - reševalce in potapljače in druge posebej izvežbane jamarje bo treba organizirati kondicijske treninge in jim zagotoviti udeležbo na tečajih $v$ tujini ter na tečajih GRS. Za to so potrebna sredstva za kritje udeležbe in za instruktorje. Vedno večji problem postaja tudi obnovitev - nabava raziskovalne opreme in tehničnih pripomočkov ter nabava reševalne opreme. Z množičnostjo jamarskega udejstvovanja, posebej s povečanjem "divjega" neroganiziranega jamarstva, se povečuje tudi število jamarskih nesreč in jamarji-reševalci morajo biti vedno na voljo in pripravljeni na akcijo in to $z$ najboljšo opremo.

V bližnji prihodnosti je v načrtu seminar za reševalce, kjer bodo prisotni tudi strokovnjaki iz tujine (Francozi, Amerikanci), ki so svojo udeležbo že najavili.

Jubilejno leto bo treba izkoristiti za boljšo povezavo z organizacijami SLO in teritorialne obrambe, katerim bomo predstavili svojo dejavnost, tehniko in izvežbanost kadrov.

Seveda pa je jasno, da večjih akcij v objekte, ki so globoki in bolj zahtevni, brez dobre in sodobne opreme, skupne in osebne, ni mogoče izvesti. Mladi vrhunski jamarji imajo v načrtu tudi sodelovanje pri raziskavah najglobljih brezen na svetu v Pirenejih.

Jamarski zvezi Slovenije vodi knjigovodske posle pogodbeno zaposlena moč, v katastru pa je za potrebna pisarniška dela občasno zaposlen študent. Material in dokumentacijo, ki se o akcijah zbira preko leta (načrti in drugi podatki o jamah), je potrebno sproti urejati in arhivirati ter na podlagi tega usmerjati akcije društev v področja, kjer še ni dovolj podatkov ali pa so ti pomanjkljivi. Delo na tem zahteva precej časa in materiala, kot npr. karte, obrazce, kartotečne liste, itd.

Jamarska zveza se ukvarja tudi s publicistično dejavnostjo. Izdaja enkrat letno svojo revijo Naše jame, sedaj že $20.1 e t n i k, ~ k i ~ s e ~ p o ~ v s e b i n i ~ i n ~ t e h-~$ niki že uvršča v svetovni vrh. JZS izdaja 4 krat na leto tudi informativni bilten Novice $z$ vestmi od doma in iz tujine, predvsem pa z organizacijskimi novostmi.

Omeniti je še foto-kino sekcijo, ki načrtuje in pripravlja občasne razstave, koordinira udeležbo članov na mednarodnih razstavah in pripravlja material, ki je potreben pri jamarskem izobraževanju.

Jamarska zveza Slovenije bo v letu 1979 praznovala 90-letnico organiziranega slovenskega jamarskega

## 8

delovanja. V ta namen je v načrtu jubilejna razstava, izdaja jubilejne številke Naših jam in vrsta akcij po društvih in klubih, predavanja, prikazovanje jamarskih filmov, itd.

Kljub visoki obletnici vemo, da javnost o pomenu jamarstva in o jamarskem delovanju še ni dovolj seznanjena. To priložnost bomo morali izkoristiti, da to pomanjkljivost odpravimo.

$$
1+1+1+1
$$

Uredništvo Naših jam prosi vea društva in klube,da na kratko poročajo 0 kekršnemkoli ude jstvovanju clanov v tujini : ne raziskovelnih ekcijeh, ne razlicnih taborih, oudelež-bi na različnih simpozijih, fongresih ipd. Potrebujemo podetke kão,kdej,kje ....!

Za jubilejni letnik naj društva na kratko poročajo o svojem dosedanjem delu in zgodovini. Redakcijo 2l.letnika bomo predvidome zaključili ob nesih slovesnostih v meju.

$$
+x-x-x-x+
$$

V francoskih jamah je bilo od leta 1917 - 197684 smrtnih nesreč - 14 utopljenih, 22 pri potapljanju, 22 - padci

$$
-x-x-x-x-x-x-x-
$$

Velika Ledena jama v Paradani je globoka - 382 m po novih mednarodnih normah za določitev globine oz. "NULTE" toCke pri vhodu $v$ jamo

## 9

Zapisnik seje Izvršnega odbora JZS z dne 13.1.1979 v sejni sobi na Lepem potu v Ljubljani

Prisotni: Trček, Stražar, Gams, Sket, Preisinger, Novak in Chvatal

Odsotni: Planina, Šušteršič, Bombač, Jereb
Opravičili so se: Habe, Malečkar

Dnevni red:-Tekoče zadeve
-Priprave na razstavo in proslavo 90-letnice
-Seja upravnega odbora
-Razno

Ad 1) Pregled zapisnika pretekle seje. Poročilo o seji uredniškega odbora glede priprav materiala za $N J, 20$ in $N J, 21$.

Sprejem zastopnikov telesnokulturnih skupnosti pri gen. Ožboltu na Dan armije.

Skupščina ZTKOS, poroča Freisinger.
Proslave 160-letnice Postojnske jame se ni udeležil žal nihče. Iz njihovega glasila smo razbrali, da je JZS dobila priznanje, prav tako DZRJ "Iuka Čeč" in nekateri člani IZRK.
ad 2) Pregledali smo okvirni program prireditev $v$ letu 1979. Sklenili smo, da organizacijo osrednje proslave, ki naj bi bila 19.5.1979 pred Križno jamo, poverimo DZRJL. Pri sestavljanju programe naj sodeluje tudi I. Trček.

## 10

V soboto pred tem naj bo v Ljubljani svečana seja Upravnega odbora in Okrogla miza: Prispevek Slovencev k speleologiji.

Najti bo treba pokrovitel.ja proslav. Glede tega naj se pogovorimo z G. Marinčkom in povprašamo na IS.

Prostor za razstave je še vedno sporen. Gosp. razstavišče na našo prošnjo še ni odgovorilo. Možnosti, ki bi jih morali sondirati, so še: Labirint (MK), Muzej, Emonska vrata ali šole. Posamezni klubi naj pripravijo prostore za razstavo, ki se bo kasneje selila.Ko bo znan prostor, bo posebni odbor preučil program, ki ga je Sket že pripravil.

Za vse prireditve je treba napraviti reklamo!
Od povabljenih trgovin in ustanov z izložbami sta se odzvala le Kompas in Maximarket in nam dala na voljo dokaj dober prostor (v prehodu avtohiše in v podhodu).

Pri Okrogli mizi, ki naj bi obravnavala naslednje teme: - Yrispevek Blovencev $k$ svetovni speleologi.ji in - Jamarstvo ali speleologi,ja, je treba pred tem sklicati tiskovno konferenco.

Izbrati je treba nosilce razprave z uvodnimi referati. To so:

- biologija - Bole, Sket, Pretner
- hidrogeologija - Novak, Habič
- morfologija - Kranjc, Gospodarič
- zgodovina organizacije in njen prispevek - Bohinec, Savnik, Habe

Posamezna društva in klubi naj pobrskajo po svoji zgodovini. Upoštevati bo treba tudi posamezne klube, ki so vzniknili in kmalu zamrli (Letuš, Koper, Novo mesto).
ad 3) Seja upravnega odbora bo 24.22. ob 15,00 uri v sejni sobi na Lepem potu 6/I. Program bo običajen.
ad 4) Nabaviti bo treba:

$$
3000 \text { jubilejnih značk in }
$$

3000 jubilejnin emblemov, ki naj jih izdela Etiketa v Žireh. JK "Črni galeb" bo izdal brošuro o svojem potovanju v Ekvador in na Galapagoške otoke. Edicija naj izide kot posebna izdaja Naših jam ob 10. obletnici kluba "Ćmi galeb". Sket je na kratko poročal o poteku te odprave.

Plakete "Boris Kidrič" so prejeli: srebrno F. Šušteršič in D. Novak, bronasto DZRJ Kranj.

$$
\text { Zaključek ob } 11,30 \quad \text { D. Novak }
$$

$$
-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-
$$

Na svetu sta le dve tragediji. Prva je če cilja ne dosežeš, druga pa če ga dosežeš. Ta druga tragedija je zaresna (prava) tragedija.
0. Wilde
V. Zagrebu je ternutno 7 (sedem) jamarskih društev. Zadnje nastalo se imanuje "Ursus speleus".

## 12

SEJA UPRAVNEGA ODBORA JAMARSKE ZVEZE SLOVENIJE, 24.2.1979
Seja je bila v prostorih ZOTK, Ljubljana, Lepi pot 6

Prisotni zastopniki: DZRJ Ribnica, JS SPD Trst, DZRJ Kočevje, DZRJ Novo mesto, JD Sežana, JK Črni galeb, JD Dimnice, JD Rakek, DZRJ Ljubljana, DZRJ Domžale, JD Logatec, JS PD Medvode; DZRJ Kranj, komisije za jamsko reševanje tehnične komisije
komisije za zaščito jam strokovne komisije

Predlagan je bil naslednji dnevni red:

1. Volitve delovnega predsedstva, zapisnikarja in overovateljev
2. Pregled opravljenega dela
3. Pregled finančnega stanja, dolžniki, zvišanje honor .blagajničarki
4. Razprava o poročilih
5. Sprejem poročil
6. Predlog pravilnika o katastru
7. Predlog sprememb Pravil JZS
8. Razprava o predlogih
9. Program prireditev ob 90-letnici JZS in okyirni koledar
10. Razno
ad 1) Sklenjeno je bilo, da sestanek vodi predsednik, zapisnik piše tajnik, overita pa ga dr. Osole in T.Planina.
ad 2) Podan je bil kratek pregled dela IO in komisij. Seje IO so bile slabo obiskane.

## 13

Npknadno je bila vroctena plaketa Borisa Kidriča nagrajencu F.Šusteršicu.

IO je bif se strani društev o prireditveh in akcijeh slabo obvesčen. Omembe vredno, je tudi dejstro, de BSS nase vloge glede katastra ne skupšcini se ni obravnavala.
ad 3/ Rekapitulacija finenčnega stanja je podena v prilogi. Pri obravnavanju dolžnikov je bil obnovljen sklep 2 dne 5.11. 1967/seja na Smarjetni gori/, da DZRul kot kompenzacijo za stroske lokela in skrbi za kataster ne placuje naročnine za Nase jame. Ta sklep je bil prilagojen sedsnjemu stanju tako, da naj v Bodoce DZRJL za te stroske seatavi racun, Nase jeme pa plačuje kot ostali / z veljawnostjo od leta 1979/. Stroške naročnine za $\mathrm{N}_{\mathrm{O}}$ vice, Naşe jame,izkaznice itd nekatera društve zelo neredno plečujejo.Sploh se ne oglašajo Zagorje ob Savi,Celje,zMS Anhovo,Luka Cex in se nekateri drugi. Nekaj dolguje tudi IZRK.

Upoštevamo, da imejo finmeñe težaveanaj zato pripravijo programe in vlogo, ob koncu leta pregled financnega stanja. IO to skusal dolgove brisati ne račun podpore, v kolikor bo. to slo. DZZRJ Ribnice se po sklepu teseje odpusti dolg 1200. ze kompas.

Podobne težave ima tudi JS PD Medvode. Ti se bodo povezali $z$ DZRJ Kranj zaradi izboljšanja delovnega nacrta in izkoriat-ke materiala.

Blagajnǐarki je bile dvignjene odškodnine ze delo ne 900.din meserno.

Kataster se vedno izkazuje okoli 7 starih milj.izgube. Na vpras̊nje predstavnika DZRUL amo slišali pojasnilo,da gre za izgubo,ki je nsatala zeradi knjiženja -ločenega,zaradi crpanja denarja,ki ga je pred leti temu namenila raziskovalna skupnost. Blagajnik naj to uredi, da bo prikazano stanje realno. Institut $z$ a raziskovenje krasa je nakazal 80 000.- dinarjev, kot je bilo dogovorjeno.

## 14

Za odkritje spominske plošče na Bilpi,ki bo 25. in 26.maja 1979,OU ne odobri zaprošene podpore,podpre pa se predlog Crnega galebe, da naj vsako društvo prispeva vsaj simbolǐno vsoto $v$ ta nemen. Denar se nakezuje ne ziro racun st.

$$
51300-678-18262
$$

Društvo ze reziskovenje jem Kotevje, zal plosto !
ed 4/ Na kratko so poročali vodje tehnične komisije,ki rezvija čim bolj varno vrvno tehniko in janarske reševalne skupine, ki si prizedeve za organizacijo regionalnih reševalnih skupin. Fotokino sekçije bo v okviru razstav ob 90 letnici organizirala natexaj. Zaradi oddaljenosti vodje ta sekcija ne more dobro zaživeti.
ad 5/ Porocila so bila sprejets.
ad 6/ Predlog Pravilnika o katastru je IO DZRJ Ljubljana razposla 1 Clenom JZS mino IO in brez njegove vednosti. Predsednik je opozoril, da naj clani vsebine spremnega dopisa ne upoštevajo. Iz razptave je bilo videti,de je te problem $v$ povezevi a celotno organizacijo posameznih društev in dokaj pereč. Zadeve kadrovsko politiko in obeasne krize vestevilu elenstra,ki jih drustra in klubi premagujejo vsak po svojih moceh,nekateri tudi obupavajo /Dinnice/. Razpreve je bila ziveana,najmenj pa je zadevala vsebino predlaganega osnutka. O njem se bodo člani še izjesnili s pripombari,ki jih bodo poslali,kot je predlagal DZRJL.
ad 7/ Osnutek spremenbe Pravil je bil sprejet $z$ malenkostnimi spremembemi. Ker je po nekaterih knenjih potreben sprememb celoten Pravilnik JZS je bila sestavljena konisija v sestavi :Leon Drame, Franc Susteršič in Jože Géstincict,ki bo priprav-ila nov osnutek in ga dala v razpravo do obenega zbora.
ad $9 / \mathrm{Ob}$ kratkem prikazu predlaganega poteka prirediter ob 90letnici slovenskega jamarstva so bile najprej pripombe na

## 15

izbiro Križne jame za kraj oarednje proslave. Treba bi bilo to napreviti pri Postojnski jomi - 80 predlagali. V tem primeru pa DZRJ L ne more prevzeti organizacije proslave je bilo rečeno.Bili smo vilemi,kdo naj proslavo organizira ? Organizire jo naj IO JZS ! In,ko smo ugotovili,kdo pravzaprav je JZS, da smo to mi wisclani posameznih drustev in klubov, se je zedeva pomirila in ostali smo na prvotnem mestu, na Krinni jami, s predlogom, da naj udeleženci,ki bi zeleli dalj V Križno jamo, pripeljejo Colne seboj.

Oarednja razstava naj bo jeseni, za pripravo je do majaze. premalo Casa. Prvo postavitev bo pripravilo DZRJ Simon Robic. Tehníx ${ }_{n}$ izvedbo bo pripravil odbor:Stražar,Planina, Habe, Sket,Novak. Slednji bo poiskal povezavo a.fotokino zvezo, zeradi pomoci in sodelovanja pri nateceju.
Pri obravaevanju koledarja akcij smo se strinjali, da bo jamarski reševalni tecaj in prikaz tehniénih novosti iz vrvne tehnike kot prvi zvezin texaj oziroma prvi del jamarake Sole. Ta prireditev bo junija $v$ Rakovem Skocjanu, v nadaljnem pa naj bi bili taki tecaji - jamarska sola, vaako leto.

Upravni odbor jamarske akcije $v$ Brezno pri gamsovi glavici ne. more smatrati, da je bila organizirana 2 njegovin odobrenjem Poleti bo DZRJL organizirel nadaljne raziskave na katere bo povabil $k$ sodelovenju tudi clane drugih društev in klubov. Dobrodosla bo tudi finančna pomoč JZS.
ad lo/ Naalednjo jamarsko orientacijo bo letos izvedel JD Rakek. Ker o lanski organizator IO- jani obvestil niti o zacetku aiti o poteku in rezultatin, 피oremo smatrati,kot, da je ni bilo in ni bila regularna. Letošnja bo torej druga.

## 16

Priporočilo, da naj se društva vključijo v akcijo "Nič nas ne sme presenetiti".

Priporočilo, da naj se društva vključijo v Štafeto.

Zaključek seje ob 18,45


V Kalabriji v južni Italiji bo sredi aprila mednarodno sre厄̌anje jamarjev. Gostoljubnost in dobre "luknje" (Bifurto - 683 m ) zajamそene. Podrobnejše informacije: Malečkar Franc, pri ̇abolek, Vižmarska 16, 61210 Šentvid pri Ljubljani, tel.s̆t. (ofi) - 52-937.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
$V$ marcu letos bo krenila na not, itafeta mladosti, to pot iz Sloveni.ie. Vsa dru"tva in iamarske klube pozivamo, da pri tej manifestaci,ii sodeluieio!

Lansko zimo je I. Ghirardini preplezal tri zadnje alpake probleme sole. Onjegovi hrani: pri pripravi in realizaciji teh tur nisem uy̌ival nobenih mesnih hranil (mesa, rib, paštet, sira, idr.) nobenih denaturtranih in ne demineraliziranih hrenil (bela moka, bel sladkor, sintetični vitamini, ekstrakti, idr.). Hranil sem se sezonskim sadjem ali posušenim, sitom, sezonski:a sorivjem, morskimi algami, sem ter tja s sirom in jajci. Wied vzronom sem užival med, mandeljne, suho sadje, posušene alge, mandljev pire, pijače iz sočivja in sadja infuzije in biskvit. Za stisko (preživetje): 100 mandeljev. Ta prehrana je zelo energetičn: in ne redi. Treba se je take hrane navaditi. "Jedilnik" zavisi od njihove asimilacijske presnove.

| Februar - | Seja Upravnega odbora |
| :---: | :---: |
| Marec-april: | Prikazovanje jamarskih filmov $V$ <br> Ljubljanis Prirodoslovnim društvom, <br> v Kranju, <br> v Postojni, <br> za vojaško gimnazijo in kadetsko šolo |
| Maj - | 19. Okrogla miza o prispevku Slovencev k poznavanju krasa <br> 20. "Veteranska ekskurzija" z osrednjo proslavo pred Križno jamo <br> 20. Svečana seja Upravnega odbora ob 90-letnici jamarstva v Sloveniji |
| Junij - | ```Posvetovanje o novostih v jamarski tehniki, Tečaj za jamarske reševalce, Jamarska šola``` |
| Julij - | Raziskovanje Brezna pri gamsovi glavici |
| Avgust - | Nadaljevanje raziskav Brezna pri Leški planini |
| September - | 3. jamarska orientacija, JK Rakek, Modrijanov pohod |

## 18

## OPRAVIČILO

Bralcem Novic se opravičujemo，ker nismo mogii objaviti Rekapitu－ lacije finančnega obračuna，zaradi tega，ker nismo prejeli podro－ bnejšega pojasnila－obrazlǒ̌itve－obračuna．Objavljen bo v pri－ hodnji številki．Opravičujemo se tudi zaradi neaterih tehničnih napak（npr．str．6）

$$
x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x--x-x-x
$$

NA POMOČ－－＿．．．－－－NA POMOC̈－－－．．．－－－
Stevilo naročnikov Novic se vedno veča，vsebine je vedno ra－ znovrstnejša，vedno več je＂administrativnega＂dela．Prosimo vse ＂prostovoljce in legionarje＂za pomoč．\＃eleli bi，da bi nekateri prevzeli urejanje nekaterih rubrik－npr．tehnika，izobraževanje，．． Rabimo pomoč pri razpošiljanju Novic．Enotam predlagamo，da izberejo poverjenike，ki bodo skrbeli za razpošiljanje Novic znotraj enot． Predlagamo，da bi $v$ društvih izbrali＂najbolj pišočega＂za dopisnika Novic－stalno jih bi zalagal s svežimi informecijami o društvu． Ker jebil predlog o ustanovitvi uredniškega odbora Novic na eni iz－ med sej IO JZs zavrnjen，ne moremo nuditi vsem＂prostovoljcem in le－ gionarjem＂naziva＂član uredniškega odbora＂，ker je predrago in pre－ komplicirano．Ce želite，da bodo Novice bolj kvalitetne－Be prosim odzovite na ta klic－－．．．．－－－

$$
x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x
$$

KNJI关NICA JZS je odprta vsak torek od 17，30－19 ure in po dogo－ voru s knjižničarjem．Naslov：Lepi pot 6，soba 18．PREDNO SE ODLO－ ČITE ZA OBISK－PREBERITE SPEL OPRINTGR－PRIDITE，NE BO VAM ŻAL！


Tolminski jamarji so lani bolj malo delali，ker niso dobili niti dinarja podpore．Tudi letos ne kaže bolje．（Z．Lesjak－preds．JsT）
NASVET UREDNISTVA：Začnite razvijati tehniko plezanja po pajčevinah iz blagajne．Uspeh zajamčen！Verjetno vam bo uspelo prej，kot bo－ ste prejeli podporor（socialno，op．ur．）．
x.x.x.x.x.x.x.x.x.x

Hrvaški jamarji gredo prihodnje leto v Venezuelo！Je že vse zri－ htano．JIM ZAVIDATE AA？！
x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.

Nekaj ključnih fantov slovenske jamarije je pri vojakih－Sabla （DZRJI），Hors（DZRJL），Coraci（JD 亏ežana），Menart（首elezničar）， Kregar（Kamnik），．．．nekaj pa jih kmalu gre：Mihevc（Logatec），CEha （Kranj），．．．Da bi fantje obdržali stik z jamarstvom in，da bi jim cas hitreje mineval，PREDLAGAMO VSEM EMOTAM，naj naročijo（in pla－ čajo naročnino）za svoje vojake！
x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.xx.

Od 6．－ 14 ．febr．sta bila gosta JZS prdsednik JZ ZSSR V．$I_{7}$ juhin in akad．V．Ašahčenko．

## LESTVICA NAJGLOBJIH JAM V JUGOSLAVIJI

1. Brezno pri gamsovi glavici, Pršivec, Slovenija - 760m
2. Poloska jama, Polog - Osojniea, Tolmin - 685 (704)m
3. Brezno pri Leski planini, Jelovica, Slovenija - 536 m
4. Ponor na Bunjevcu, Velebit, Hrvatska - 534m
5. Brezno presenečenj, Dobravlje, Slovenija - 472m
6. Velika ledena jama v Faradani, Trnovski gozd, Slovenija

- 382 m

7. Žankana jama, Rašpor, Hrvatska -351 (335)m
8. Habečkov brezen, Trnovski gozd, Slovenija - 353 m
9. Jazben, Banjščice, Slovenija - 334 m
10. Titina jama, Brač, Hrvatska - 329 m
11. Balinka, Plaški, Hrvatska - 328 m
12. Klanski ponor (Gotovž), Klana, Hrvatska - 320 m
13. Jama Puhaljka, Velebit, Hrvatska - - 318 m
14. Golerjev pekel, Solčava, Slovenija - 317 m
15. Duboki do, Njeguši, Črna gora - 317 m
16. Todorova jama, Durmitor, Črna gora - 316 m
17. Klemenškov pekel, Logarska dolina, Slovenija - 310 m
18. Kavkna jama, Tolminski migovec, Slovenija - 306 m

To so vse jame v Jugoslaviji globje od 300 m po podatkih februarja 1979:

## Franci Malečkar

 fontein - 183, Alžirija, Anou Boussouil - 505, Zahodna Nemčija, Kargrabenhole - 446 m , Avstralija, Khzad - dum -. 329 m, Belgija, Hrou Bernard - 140 m , Bolivija, Gruta de
 Bolgarija, Raičova dupka - 372 m , Kanada, Arctomys Cave. - 523 m , Kolumbija, Hoyo del Aire - $280 \mathrm{~m}, \mathrm{~K}_{\mathrm{H}}$ ba, Fozo Preto - 242m, Ekvedor, Cueva de los Tayos - 186 m, Spanija - Francija - SVET - Jistema de la Piedra de Jan Martin - 1332 m ZDA, Neffs Canyon cave, - 357 m , Velika Britanija, Ogof Flynnon Ddu, - 308m

## 20

IZOBRAZEVALNI KOTICEK - IZOBRAŻZVALNI KOTIC゚EK Ivan Gams:

Zračna cikrulacija kot sredstvo odkrivanja in

## spoznavanja fam

Jamo sestavljajo trdni materiali, voda in plin zrak. Če jo raziskujemo, moramo raziskovati vse te tri sestavine. V praksi pa na sestavino zrak kaj radi pozabliamo. V tem članku si bomo ogledali eno komponento zraka - zračno premikanje (veter) kot sredstvo za odkrivanje novih jam in novih jamskih delov ter značaj kapnikov.

Staro jamsko pravilo: močan veter pomeni velike votline, ima omejeno veljamost. Upoštevati moramo velikost odprtine, skozi katero piha veter. Vzemimo primer, da piha skozi špranjo ali luknjo z odprtino $2 \mathrm{dm}^{2}$ veter s hitrostjo 8 m na sekundo. Tak veter na zemel,iskem površiu že maje veji in ga dobro čutimo v obraz. Skozi našo odprtino bo teklo vsako sekundo $160 \mathrm{dm}^{3}$ zraka. Če se izza ožine, kjer smo merili veter, rov raž̌iri na prečni profil $z 2 \mathrm{~m}^{2}$, bo skozenj ista količina zraka nihela s hitrostjo 8 mm na sekundo. To pa že označujemo za brezvetrje in sape ne zaznamo niti s cigaretnim dimom. iele pri hitrosti okoli $0,3 \mathrm{~m} / \mathrm{sek}$ nam veter odkloni cigaretni dim. Zato je pri zapisovanju vetrov v jamski zapisnik vedno dobro izmeriti odprtino in po možnosti tudi hitrost vetra. Ce zverižene odprtine drugače ne moremo izmeriti, merimo $z$ metrom vsaj glavni osi profila in skiciramo vse izbokline in

## 21

vbokline, skico doma prenesemo na milimetrski papir, preštejemo kvadratke in tako izračunamo profil. Za merjenje hitrosti vetra so najbolj pripravne ožine, po možnosti take z enakomerno razsežnostjo na razdaljo več metrov. Potrebna je štoperica, ki jo lahko nadomesti tudi ura s sekundnimi znaki.Za merjenje hitrosti so dobri miljni mehurški, ki jih kupimo v trafiki ali trgovini z igračami. Če jih nimamo, si lahko pomagamo s cigaretnim dimom ali povzročimo dim z zažgano cunjo in podobno. Zračni pretok je zmnožek iz preseka odprtine in hitrosti vetra (vse vistih enotah, npr, cm, dm ali m). Dobro je, če nam pri merjenju hitrosti pomaga kolega, ki se postavi dva ali več metrov od izvora mehurčkov, megle in podobno. Če paže nimamo nóbene priprave za merjenje, si lahko za grobo oceno pomagamo s sapo in oceno o razsežnosti odprtine. Boljše kot nič.

Majhni pretoki zraka niso vedno indikatorji velikih votlin. Pozimi nastajajo v snežni odeji kopna mesta tudi nad majhnimi votlinicami, ki so med gruščem, s katero je zasuta udornica, vrtača ali nad skalnimi bloki, od koder se počasi dviguje topel zrak. Če je znana jama nekoliko večja, prihaja do "dihanja", to je vetra v jamo ali iz jame, zaradi menjave zračnega' pritiska v zvezi s cikloni in anticikloni. Rahla nihanja zraka iz odprtine ali $v$ jamo nastajajo ob močni burji, še manjša so nihanja sape iz jam in vanje v zvezi s terestilnimi dogajanji (v dnevnih ritmih). Pri merjenju zračnega pretoka moramo tudi upoštevati možnosti, da zrak istočasno (pozimi) piha pod stropom iz jame, pri tleh pa $v$ jamo, ali obratno (poleti).

## 22

Kaj drugega je, če gre za velike pretoke zraka. Če ne vemo, od kod prihaja v jamski rov zrak, izmerimo pretoke na dveh sosednjih ožinah. Če so pretoki precej različni, pomeni, da je delni dotok $v$ vmesnem. rovu. Pogosto priteka zrak iz kaminov v stropu, kjer ne moremo meriti. Pomagamo si $z$ gorečo cunjo, ki smo jo prej ovlažili s tekočino, ki daje veliko dima. Ko so pred leti naši jamski fotografi uporabljali razsvetilne praške, smo ob izginjanju megle spoznavali vetrovne kanale. Mislim, da bi s to metodo lahko odkrili nadaljevanje $v$ marsikateri jami, zakaj le v malokateri večji zrak povsem miruje. Kadar pri raziskavi obtičimo v končni visoki dvorani, se vedno splača poskusiti z dimom in odkriti nadaljevanje jame kje $v$ steni ali stropu ali med bloki $v$ dnu.

Ko izračunamo ali ocenimo zračni tok, moramo upoštevati marsikaj, predno naredimo zaključke. Če piha pozimi, ko je zrak zunaj hladnejši od jamskega, veter v jamo, je verjetno, da se iz jame odteka višje od našega vhoda (ali mrzlega ustja, kot pravimo). Zakaj zrak se $v$ jami pozimi segreva in kot lažji odteka na površje više vhoda. Iz take jame bo poleti, če in ko je zrak zunaj toplejši, pihal veter iz jame in $v$ jamo vstopal iz višjih (toplih) "ustij". Če piha pozimi veter $v$ odprtine ( $=$ jaške) $v$ dnu jame, je verjetno, da sega kanal s površja pod naš rov. Račun lahko zmeša voda ponornice, ki je poleti toplejša od jamskega zraka in ga segreva ter s tem sama povzroča zračno cikrulacijo (primer Postojnske jame s toplo Pivko poleti). Pozimi takega vpliva ponornica navadno nima. Opisana letna cirkulacija pa doka, zamre spomladi in jeseni, ko je v jami in

## 23

zunaj skoraj enaka temperatura. To se lahko dogodi tudi ob toplem zimskem opoldnevu ali v mrzli poletni noči. Zato je dobro gibanje zraka opazovati večkrat med letom.

Na vetrovnost pa lahko sklepamo tudi po nekaterih jamskih sedimentih, čeprav ob našem obisku vetra nismo našli. Kjer piha $v$ jamo močneǰ̌i hladnejši veter od zunaj in se zrak $v$ jami segreva in zato izgublja na relativni vlažnosti, bo sušil vlago na kapnikih. Ti bodo zato bolj rastli $v$ tisto smer, v katero piha veter. Njihova površina bo hrapava, bodo nesimetrični in nagnjeni $v$ smeri suhega vetra. Globlje v jamah včasih opazujemo na skali sigove izrastke, ki so lahko podobni cvetači, iglicam in podobno. Štrlijo proti vetru, ki suši. Če je na tleh ilovica, bo pogosto suha, glina razpokana in često se nabira med špranjami prah. Če tod ne zasledimo vetra leto in dan, se to pravi, da se je dotok zraka kasneje prekinil ob podoru, zasiganju ali preplavljanju odprtine. Kadar pa piha v jamo toplejši zrak, se v jami ohlaja, povečuje se mu s tem relativna vlaga in ko doseže rosišče, se nabirajo na skalah, najčešče na stropu, kapljice, ki so $v$ soju karbidovk blesketajo in opozarjajo nase že na daljavo. Pogosti spremljajoči pojavi so črvičaste tvorbe (stari jamarji izraz hieroglifi), ki nastajajo s korozijo stene. Često se na istih delih rova del leta zrak vlaži, del leta pa suši. Če so tod stene obložene $z$ ilovico, ta razpoka in se skrči v trakove-črvičaste tvorbe drugačnega tipa. Na mestih vlaženja so stene pogosto vlažne.

## 24

Dobro je, če istočasno z vetrom merimo še temperaturo zraka,če že nismo sposobni meriti tudi relativne vlažnosti s suhim-vlažnim termometrom. Ven, steklenih termometrov se bojimo nositi v jamo, ker jih pogosto spremenimo v črepinje. Toda če termometer spravimo $v$ (aluminijasto) cev in ga proti tresljajem zavarujemo še $z$ gumijastimi obročki in na dnu s peno, termometer prenese tudi transport nahrbtnika skozi ožino. Če ugotovimo, da so zračne temperature v jami pod povprečno zračno letno temperaturo okolice, (točneje, nadmorske višine vhoda v jamo), se to pravi, da je ; jama razvita povprečno navzdol, oziroma mrzla ustja prevladujejo. Obratno je, če prevladujejo topla ustja. Največje razlike so tedaj, kadar je votlina kratka in se dviguje samo navzgor ali samo navzdol. V prvem primeru gre za toplo, v drugem za hladno jamo in pri obeh tipih ne moremo pričakovati velikih dolžin rovov. Na temperaturne razmere pa vpliva tudi, če se jama odpira na dnu hladne udornice ali vrtače, v kateri se pozimi in ponoči nabira hladen zrak. Tak primer je z Veliko ledeno jamo v Paradani, o kateri bo govora v•prihodnji številki Naših jam. Pri večjih jamskih sistemih deluje na toploto in vetrovnost več dejavnikov in študij zračnih pojavov v taki jami zahteva posebne raziskave. Od jamarjev, ki niso vešči znanstvene speleologije, takih študij ne pričakujemo. Mnogo pa koristijo znanosti, če v svoje jamarske zapiske vnesejo tudi podatke o vetrovih in o temperaturnih razlikah, ki jih zaznajo včasih že s svojo kožo.

## 25

V nakazano shemo vnašajo razni modifikatorji občutne razlike. Če teče v brezno mnogo snežnice in vode vobče, mu bo ta določevala temperaturo. Če zaliva spodnje prostore večja reka, bo iztiskala zrak skozi špranje na površje, kadar se bo dvigovala vodna gladina (primer brezna $v$ Konjaducah nad Notranjsko Reko). Tedaj bo pihalo tudi skozi ozke špranje, $\mathbf{v}$ katerih sicer razlike v zračnem pritisku ali zunanjih temperatur ne bi premagale trenja pri gibanju zraka in ne bi bilo vetra. Često pa se vsi imenovani dejavniki kombinirajo, kar otežuje sklepanje na velike prostore onkraj znane jame. Na splošno pa velja pravilo: kjer je mnogo zračnega pretoka (ne močan veter!), tam so upi na velike prostore, do katerih pa lahko vodijo kratke ali dolge, le za veter prehodne ožine.

Izvršni odbor prejema številna vabila na občne . zbore in druge sestanke. Mnogih od teh se člani Izvršnega odbora udeleže, nekaterih pa se zaradi svojih službenih in družinskih obveznosti tudi niso mogli. IO se opravičuje in prosi za razumevanje.

$$
x--x \times--x
$$

Najdaljăa jama na Borneu je Gua Terangair, v kateri so raziskali preko 26 km rovov in izmerili 24240 m . Najglobja je Sendirian - 260 m . Najglobja jama na južni hemisferi je Kanada Atea, dolga preko 30 km .

## LOŠKIH OBJEKATA

Inicijator ovog Savjetovanja bila je Koordinaciona komisija za speleologiju Planinarskog saveza Jugoslavije,a domaćin Savjetovanja Komisija za speleologiju Planinarskog saveza Bosne i Hercegovine i Speleološko društvo "Travnik" iz Travnika. Savjetovanje je održano na speleološkom domu na Sebešiću kraj Travnika (1080 m) u vremenu od 10.-12.XI.1978.

Savjetovanju je prisustvovalo 30 učesnika i to: iz BiH 12, Slovenije.5, Srbije 4, Hrvatske 9. U sklopu Savjetovanja održano je 10 predavanja i to: 1. V.Božić: "Prvi nacrti speleoloških objekata"
2. V.Božić: "Literatura o izradi nacrta speleoloških objekata"
3. F. Malečkar: "Kakav nacrt treba speleologu".
4. J. Posarić (T.Marjanac): "Speleološki znakovi"
5. M. Krašovec: "Mjerenje i crtanje sifona"
6. P. Radja: "Pribor za crtanje i mjerenje"
7. T. Radja: "Mịerenje malih nagiba špiljskih kanala"
8. M. Čepelak: "Izrada nacrta klasičnom metodom"
9. I. Kenda: "Teodolitsko mjerenje speleoloških objekata"
10. F. Šušteršič (F. Malečkar): "Speleološki nacrt sa stajališta teorije informacija"

Nekim predavanjima nisu mogli prisustvovati sami autori, pa su ih interpretirali njihovi zamenici kao npr.: predavanje Juraja Posarića "Speleološki znakovi" izložio je Tihomir Marjanec, a predavanje Franca Šušteršiča je izložio Franc Malečkar. Nažalost nije održano predvidjeno predavanje J. Jakopine "Mjerenje i izračunavanje volumena speleoloških objekata" i predavanje H. Malinara "Planinarski speleološki rječnik" zbog spriječenosti autora da prisustvaju Savjetovanju.

U sklopu Savjetovanja posjećena je Vilinska pećina (oko pola sata hoda od doma) u kojoj je demonstrirano mjerenje i crtanje.

Navečer, 10 i ll.XI.1978.g. prikazivani su diapozitivi s raznih speleoloških akcija autora V. Božiča, M. Čepelaka, T. Mar,janca i F. Malečkarja.

Sva predavanja su bila potkrepljena crtežima ili demonstracijom pomoću originalne opreme i pribora.

U diskusijama koje su vodjene nakon izlaganja referata, saznalo se je još mnogo interesantnih podataka, koji su sadržani u kratkom referatu.

Financijske troškove boravka učesnika na domu (hrana, noćenje, potrošni material), te prevoz učesnika autobusom iz Travnika do speleološkog doma snosila je Koordinaciona komisija za speleologiju PSJ, a troškove puta snosile su organizacije čiji su predstavnici sudjelovali na Savjetovanju.

## 28

Opći je utisak da je Savjetovanje bilo dobro pripremljeno i dobro sprovedeno, čemu su mnogo pridonjeli domaćini Savjetovanja i lijepo sunčano vrijeme.

Podnosilac izvještaja:
predsjednik KKS PSJ:
ing. Vlado Božić, v.r.
$\mid-/-/-/-1-/-/-/-/-/-/-/-/-/-/-1-/-/-/-/-/-/-/-/-1-1$

> RAZPIS RAZGOVORA ZA "OKROGIO
> MIZO"
> dne 19.maja v Ijubljani

K osnovni temi: "Prispevek Slovencev k poznavanju krasa" bodo podani osnovni referati o:

- prispevku v biologiji
- prispevku v hidrogeologiji in morfologiji
- prispevku slovenske jamarske organizacije

K temu bosta predvidoma dodana še referata:

- Učbeniki o krasu, in
- Jamarstvo ali speleologija

Vabimo k udeležbi na ta razgovor!
Prosimo, da kratke prispevke ali koreferate po možnosti predhodno prijavite IO-ju!

AKADEMSKI SPELEOLOSKO ALPINISTICKKI KLUB

Studentski trg 16 11000 Beograd

## STUDENT SPELEOLOGIC AND ALPINISTIC CLUB <br> Studentski trg 16 <br> Belgrade <br> Yugoslavia

Na prirodno-matematičkom fakultetu već osam godina postoji i radi klub mladih entuzijaska. To je dobrovoljna organizacija koja okuplja omladince i studente iz svih škola i fakulteta sa područja Beograda, a i šire. Klub je osnovan se ciljem da omogući omladini da, uz male troškove, organizovano istražuju prirodne pojave, da se bave sportom u prirodnim uslovima, da se uključe u naučno istraživački rad individualnog i timskog karaktera. Pored toga, u specifičnim uslovima, ova organizacija pruža svojim članovima šansu neposredne socijalizacije, korisnog trošenja slobodnog vremena i dobro pripremanje članova za odbranu zemlje.

Klub je formiran oktobra 1971 godine, od strane studenata geografije. Za osam godina svoga postojanja, klub se uvećao više od 10 puta, a materijalna baza, u vidu opreme, instrumenata i pribora za istraživanja, danas.vredi preko 25 miliona starih dinara. Sva oprema, koja je obezbedjena ličnim radom članstva preko Zadruge studenata, izabrana je neposrednim dogovaranjem članova, a ostvarena kroz naučnoistravivačku saradnju sa privrednim organizacijama, naučnim i stručnim institucijama i ustanovama.

U proteklom periodu Klub je razvio široku aktivnost na istraẼivanju prirodnih retkosti u našoj zemlji. Tokom proteklih osam godina je klub izveo oko 120 keatkih istraživačkih akcija koje su se odvijale u vreme praznika ili vikenda, i na kojima je članstvo provelo oko 250 dana. Pored toga, izvedeno 10 višednevnih ekspedicija u toku letnjih meseci. Medju njima se izdvajaju "Titove pećine $V$ neprijateljske ofanzive", koja je do sada izvedena u dve faze i ima za cilj da prikupi istoriografsku gradju o ulozi pećina u toku V neprijateljske ofanzive za potrebe NOV, ranjenika i naroda ovih krajeva. Zatim su tu istraživačke akcije za potrebe Interesne zajednice nauke SR Crne Gore: "Speleološki objekti slivova Pive i Tare", "Pećine i jame sliva Lima i Ibra", zatim za po-

## 30

trebe vodosnabdevanja u krasu Crne Gore "Hidrogeologija lista Titograd" u saradnji sa Geozavodom iz Titograda, pa "Speleološki objekti u Dragačevu" u saradnji sa Interesnom zajednicom kulture Lučani, "Klisura Ravanice" u saradnji sa Republičniq zavodom za zaštitu prirode i "Speleološki objekti istočnog Kučaja" u saradnji sa Odborom za kras i speleologiju SANU.

Od internacionalnih akcija treba navesti l5-dnevnu ekspediciju u Optimističku pećinu u SSSR, dugačku tada 115 km , gde je našem klubu poverena organizacija vansovjetskog dela ekspedicije; zatim i sedmodnevna ekspedicija u Visoke Tatre u Poljskяj.

U toku ovih istraživanja klub je postigao veoma zapažene rezultate. Tako je na Pivskoj planini istražena Todorova jama duboka 316 m , inače druga jama po dubini u Crnoj Gori, a zatim i Devojač̌a kapa kod Danilovgrade, treća po dubini sa 275 m u Crnoj Gori. U julu 1978 godine je klub istražio delimično i najdublju jamu u Crnoj Gori, Duboki da sa 317 m dubine. Klub je otkrio i ispitao Ušački pećinski sistem, čija je dužina preko 6 km , što pretstavlja do sada najdužu od svih ispitanih pećina u SR Srbiji.

Pored navedenih, članovi kluba su od osnivanja do danas otkrili i ispitali preko 200 objekata, što predstavlja bilans svì istovrsnih istraživača i organizacija u toku ovog veka.

Za klub se može navesti još jedna znečajna aktivnost - izdavačku delatnost i propagandnu aktivnost. Klub je timskim radom svojih članova, pomogao pri izradi 8 diplomskih radova. Na taj način je iz redova članstva kluba izraslo nekoliko diolomiranih geografa iz oblasti speleologije i geografije krasa, što ranije nije bio slučaj u istoriji beogradskog univerziteta. Klub je pružio i značajnu pomoć pri izradi dve magistarske i dve doktorske disertacije.

U pripremi je, takodje, izdavanje naučnog časopisa "Speleološki glasnik", koji će omogućiti studentima da publikuju svoja istraživanja.

## 31

U medjuvremenu su se o radu kluba pojavili brojni natpisi u štampi, kao i vesti na drugim sredstvima javnog informisanja u Beogradu, unutrašnjosti i inostranstvu. U klubu je izdat članak u medjunarodnom speleološkom časopisu koji izlazi u Parizu, zatim u "Die höle" iz Beŏa i "Taterniku" iz Varšave, dok su rezultati klubskih istraživanja do sade publikovani u glasniku SGD, zborniku radova Geografskog instituta PMF-a, glasniku republičkog zavoda za zaštitu prirode i drugim publikacijama.

Klub danas ima oko 150 članova, od kojih je trećí na veoma aktivng. Sastanci kluba održavaju se svakog utorka oko 19 časova u prostorijama Geografskog instituta PMF-al Studentski trg 16. Jednoobrazna želja svih članova kluba je da ostvari saradnju sa sličnim društvima i organizacijama iz zemlje i inostranstva.

$$
x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x
$$

jamarska "situacija" v Splitu
Tu sta delovali sekciji pri planinskih društvih "Split" in "Mosor". O delu prve so Novice JZs že poročale. JS সi "Split" je razformirana, zaradi tega ker ni imel upravni odbor društva razumevanja za jamarje. Vsi so se priključili k drugi sekciji. Trenutno je glavni namen tako okrepljene sekcije obnovitev opreme. Pri tem jim pomaga UO Hi "hosor", ki ima razumevanje za njihovo delo. Vodja sekcije je Goran Gabrič. Letos bodo organizirali $V$. splitsko jamarsko šolo in bodo nadaljevali z raziskavami jam v Dalmatinski zagori, se posebel planini Hosor, kjer se nadejajo dobrih rezultatov pri raziskavah globokih jam.
(po pismu G. Gabriča priredil Maleckkar F.)

$$
x-x-x-x-x-x-x-x-x-x
$$

naslov: jpeleološki odsjek PD JNA "Sutjeska"
41000 Zagreb
Dom JNA, Ul. Socielističke revolucije 12

Naše okolje, 3/3-Notranjska reka Grottes et Gouffres, 66 - jame v Turčiji
Planinski vestnik,1978/7 - Triglavsko brezno 1977, o soliranju v jamarstvu
Acta geographica, 17 - povezava nekaterih faktorjev korozije in Vrtač v pogorju Bukk (v angleščini)
Endins, 1975/2 - paleomagnetizem v jamah na Mallorki, biospeleološka bibliografija Balearov, najdaljše in najglobje jame na Mellorki
Grottes et Gouffres, 67-raziskave jam v Taurusu
SPELUNCA, 1978/2 - Jame v Tunisu, o glasilih jamarskih društev, o vplivu jamarstva na osnovnošolske jamarje, jame v ledenikih Alaska, Velike jame v Francoski Juri, OPREMA: tehnični pas, zaščita fotografskih pripomočkov.
Mondo Sotteraneo, 2/1 - UNIVERSORE (naprava za spušcanje in vzpenjanje po vrveh, ki jo je M. Gherbaz predstavil na zboru v Idriji)
Taternik, 1978/2 - prusiki, dreslerji gibbsi, V iranskih in libanonskih jamah, Lamprechtsofen +980 m (!), oprema: nyloski trakovi, kronski svedrovei
Karst und Höhle, ly77 - simboli na jamskih načrtih - geološki, Kluterthöhlensystem.
Naš Krš, 4 - Dinarsko gorovje, geološke značilnosti bosanskohercegovskega krasa, o daljzem bivanju človeka pod zemljo, kataster (!)
UIS Bulletin, 1978/1 seznam vodij komisij in poročila o delu Progressione, 1978/1 - Gortani 76, Iran '77, Kanin•'77, fleš za fotografiranje prečnih profilov (!)
The British Caver, 67 - Postonjska jama, Jamarstvo v Albaniji. Quaderni del museo di speleologia

2/2 - italijanska speleološka bibliografija
2/3 - mikrokraški pojavi, računalniška obdelava podatkov o merjenju jam (!)
2/4 - pajki italijanskih jam
Spelunca, 1977/3 - odprava v Peru, o merjenju jam(!)
1978/1 - jamarstvo $v$ ZふSR, velika brezna v Venezueli, tehnični pasovi, novi piezoelektrični nastavek za čelno zazsvetljavo, merjenje jam(!)
Istraživac, 13/55-56-Titova pečina pri Drvarju
Il Grottesco, 31 - 32 - računalniška obdelava podatkov o merjenju jam, izdelava lestvic:

33-35-termodinamika in desenderji
Taternik, 1977/3 - Uporaba zagozd
El Guacharo, 1975-76/8-9-abrazijske jame v Patagoniji, jame v Gvatemali, jamski načrti.
Boletin Soc. Venez. Espel. 7/14-opal, kalcedon, kalcit $v$ jami
Atti XI Congr. naz. Spel. 1972 - nov tip pajka, strumenti za merjenje rasti kapnikov
Taternik, 1978/3-rezultati odprav poljskih jamarjev v tujino (Zavidljivi, op. p.), Alpinizem v Sovjetski zvezi

## 33

Planinski vestnik, 1978/11 - Poljska geoloska odprava v Himalaji
Bulletin NSS, 33/4 - predstavitev navpičnih kontur jame
Bulletin Scientifique, 22/ 7 - 12, naslovi razprav - kraški pojavi v Srbiji (!)
New Zealand Spel. Bull.,5/ 96 - najglobje jame na južni hemisferi i Novi Zelandiji

5/ 97-test Brake - Bar desenderja
Annuarie de la speleologie Belge, 1978 - seznam društev in
turističnihnjam $\vee$ Belgiji
Grotte, 20/64 - vozli, Gouffre Berger
20/63 - kemična luč Cyalume, radiozveze v jamah 20/65 - tehnični pasovi
Sottoterra, 16/47-kronski svedrovci, kladiva, ročaji za kronske svedrovce, prehod iz žimarjenja $v$ desendiranje Gruppo Speleologico, $11 / 2$ - medicina $v$ jamah, nov desender Allain
Spealp 2 - novi tehnični pasovi, test kombinezonov, načrti jam z žepnimi računalniki, najglobje jame na svetu, najglobje jame $v$ Avstriji.
Subterra, 76 - UIS - ove norme od kod meriti vhod v jamo, hipotermija

$$
73 \text { - ploščica, vozli }
$$

Spelunca 1978/3 - vpenjanje prižem, eksplozija v sifonu, kras v Novi Gvineji, Lamprechtsofen $\nrightarrow 952 \mathrm{~m}$, Pozu Cobolleda - 580m Československý kras, 1975/27 - raziskave v CSSR leta 1974 Studia geographica 1973/35 - o največjem jamskem sistemu v ČSSR
Česky kras, 1976/1 - študije jamskin sedimantov
Atti e memmorie, 17 - odprava v Iran, speleološka bibliografija Irana
Geologija,21 - kras v konglomeratih ob zgornji Javi
Spealp,3-prsni del tehničnega pasu, hrana v jamah - jedilnik, razvoj brezen, velika brezna na svetu
New Zealand Spel. Bull, 103 - nov desender, 104 - testi vrvi Hohlenkundliche Mitteilungen, 35/3, zanka $v$ odsekih brezen (take so smrtno nevarne, op.p.)
Spelunca, 1978/4 - kras na otoku Martinique, stereoskop za prospekcijo, koledar francoskih jamarsko izobraževalnih tečajev Oprema: škatla za foto - kramo, enostavno merjenje Lambertovih koordinat
Stalactite 28/1 - ekološka banana - kako transportitati karbid uporaba škripca pri nesrečah $\nabla$ jamah (!), tehn. načrt Barenschacht - 565 m 28/2 - od kod meriti vhod $v$ jamo - UIS norme, uporaba desendera, najglobje jame v S̈vici


# NOVICE 

INFORMATIVNI BILTEN JAMARSKE ZVEZE SLOVENIJE

|  | $N$ | 0 | $V$ | $I$ | $C$ |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| letnik XIX |  | št. 2 | junij 1979 |  |  |

## Vsebina:

Proslave 90-letnice slovenskega jamarstva
Zapisnik svečane seje Upravnega odbora JZS, 20.5.1979
Stari tro pri Ložu
O delu jamarske sekcije pri Društvu raziskovalcev v
Valjevu v letu 1978
Jama Duboki do u Njegušima
Izobraževalni kotiček: Jamski sedimenti na krasu
Internacionalni simpozi,j
Speleoprinter
Oprema-varnost-tehnika

Izdaja: Jamarska zveza Slovenije, Aškerčeva 12, Ljubljana
Uredila: F. Malečkar in D. Novak
Izhaja 4-krat letno. Letna naročnina 20,- din

Razgovor o orispevku Slovencev $k$ speleologiji in poznavanju krasa je bil v soboto, 19.5.1979 v Veliki sejni sobi na Maristratu v IJiubljani, ki nam jo je velikodušno odstopila Skupščina mesta Lfiubljane. Odvijal se je $v$ veselem vzdušiu novoporočenih parov.

Govorili so mar. A. Kranjc, ki je povedal, da je v katastru Instituta za raziskovanje krasa zabeleženih z dnem 1.3.1979 že 4600 reqistriranih jamskih objektov ter poudaril notrebo po sistematičnem delu na slovenski speleološki bibliografiịi in izdelavi biografij slovenskih speleolocov. V nadaljevanju je poročal dr. P. Habič - razvoiu Doznavanja kraške hidrografije in hidrogeologije, dr. Bole pa o prispevku Slovencev k poznavanju podzemeliskeeca življenja. Vsak podatek, ki ga je kdorkoli prispeval, ie pomemben kamenček $v$ mozaik, ki ga predstavl.ja kraški svet, ie noudaril. Dr. F. Habe je na kratko povzel zoodovino slovenske jamarske organizacije in podčrtal comembne slovenske raziskovalce in organizatorje. Dr. F. Leben ie nrikazal tudi prispevek Slovencev k raziskovaniu arheoloci.je na krasu. Bibliografija obsega 700 virov.

V razpravi so se oglašali še ing. F. Šušteršič, ki je postavil vprašanje "iamarstvo ali speleologija", kar je vzbudilo živahno razpravo, pri kateri so sodelovali Kranjc, Sket, Pirnat, Juri.j Kunaver, Puc in Preisinger, od katerih so nekateri poudarjali, da ne vidijo in ne čutijo razlike med obema"vedama", da nista "le slučajno pod isto streho", drugi pa so se zavzemali za ustanovitev dveh ločenih organizacij, od katerih bi ena zajemala speleolo-ge-znanstvenike, druga na le jamarje-športnike, ki hodijo $v$ jame iz rekreativnih ciljev. $V$ imenu hrvaških jamarjev

Proslave 90-letnice slovenskega :iamarstva

Razgovor o nrispevku Slovencev k speleologi.ji in poznavanju krasa je bil v soboto, 19.5.1979 v Veliki sejni sobi na Macistratu v Luiubljani, ki nam jo je velikodušno odstopila Skupščina mesta Ljubljane. Odvijal se je v veselem vzdušțu novoporočenih parov.

Govorili so mer. A. Kranjc, ki je povedal, da je v katastru Instituta za raziskovanje krasa zabeleženih z dnem 1.3.1979 že 4600 registriranih jamskih objektov ter poudaril potrebo po sistematičnem delu na slovenski speleološki bibliografitii in izdelavi biografij slovenskih speleoloeov. V nadalitevanju je poročal dr. P. Habič o razvoiu doznavanja kraške hidrografije in hidrogeologije, dr. Bole pa o prispevku Slovencev k poznavanju podzemel.iskega živl.jen.ja. Vsak podatek, ki ga je kdorkoli prispeval, ie pomemben kamenček v mozaik, ki ga predstavl.ja kraški svet, ie poudaril. Dr. F. Habe je na kratko povzel zeodovino slovenske jamarske organizacije in podčrtal oomembne slovenske raziskovalce in organizatorje. Dr. F. Leben ie nrikazal tudi prispevek Slovencev k raziskovanju arheoloei.je na krasu. Bibliografija obsega 700 virov.

V razpravi so se oglašali še ing. F. Šušteršič, ki je postavil vprašanje "jamarstvo ali speleologija", kar je vzbudilo živahno razpravo, pri kateri so sodelovali Kranjc, Sket, Pirnat, Jurij Kunaver, Puc in Preisinger, od katerih so nekateri poudarjali, da ne vidijo in ne čutijo razlike med obema"vedama", da nista "le slučajno pod isto streho", drugi pa so se zavzemali za ustanovitev dveh ločenih organizacij, od katerih bi ena zajemala speleolo-ge-znanstvenike, druga na le jamarje-športnike, ki hodijo v jame iz rekreativnih ciljev. V imenu hrvaških jamarjev
je pozdravil sestanek prof. M. Markulin, iz Sarajeva pa zastopnik speleološkega društva BiH.

Dne 20.5.1979 je bila ob 15,oo pred Križno jamo pri Ložu osrednja slovesnost. Ob dobro pripravljeni organizaciji se je je udeležilo okoli 200 ljudi, jamarjev, gostov in okoličanov, ki so si jamo želeli ogledati. Po slavnostnem proeramu so jamarji vodili po suhem delu Križne jame. V slavnostnem programu so očrtali pomen in prehojeno pot 90-ih let slovenske jamarske organizacije predsednik JZS dr. Boris Sket, zastopnica IS SRS Majda Poljanšek in oodpredsednik Speleološke zveze Jugoslavije dr. France Habe.

Slovesnost so dobro pripravili jamarji iz Starega trga s sodelovanjem jamarjev iz Ljubljane.

7 a pisnik
svečane seje Uprannega odbora JZS, 20.5.1979, Stari trg pri Iožu

Prisotni delegati naslednjih društev: JK Črni galeb, JD Logatec, JD Dimnice, DZRJL, DZRJ Ribnica, DZRJ Kranj, JK Kraški krti, JK Kamnik, JS SPD Trst, JD Sežana, JD Vinko Paderčič, JK Železničar, JS Ajdovščina, JS Tolmin, DZRJ Luka čeč in nadzorni odbor.

Gostje: TOZD Postojnska jama, Spel.društvo BiH, SS PD Željezničar Zagreb, Pedagoška akademija Varšava, Komisija za speleol. PS Hrvatske, Kovinoplastika, Skupščina občine Cerknica, Sekretariat za NZ, zastopnik Hollocha iz Švice, Geografskega društva Slovenije, itd.

Za uvod je pevski zbor iz Starega trga zapel štiri pesmi, podpredsednik skupščine občine Cerknica , Rudi Mlakar, pa je zbor pozdravil $v$ imenu gostitelja in pokrovitelja Kovinoplastike, ki prav letos praznuje 25-letnico obstoja in uspešnega delovanja.

Sejo upravnega odbora je pričel B. Sket in predlagal delovno vodstro ter dnevni red, ki je obsegal:

Referat: Slovensko jamarstvo danes,
Razpravo,
Proglasitev častnih članov in Razno.

Napovedan prispevek iz prvih dni slovenskega jamarstva je zaradi bolezni nestorja slovenskih jamarjev, Pavla Kunaverja, izostal.

Po referatu predsednika JZS se je oglasil Slavko Bevec, ki je v imenu zamejskih članov predal IO-ju sliko iz Kraljice, ene od zamejskih jam. Zastopnik jamarske skupine pri Höllochu je predal knjigo, oglasili pa so se še zastopniki spel.društva Hrvaške (Božičević), dr. I. Gams, ki je pozdravil sejo v imenu geografskega društva Slovenije in oddelka za geografijo FF in F. Habe, podpredsednik Speleološke zveze Jugoslavije.

V razpravi je sodeloval tudi F. Malečkar, ki je podal nekaj svojih pogledov na bodoči razvoj slovenskega jamarstva in jamarske organizaci.je, sodelovali pa so še Jura Posarić, I. Gams, D. Preisinger in zastopnik telesnokulturnih organizacij občine Cerknica, ki je pozval jamarske organizacije, da naj se bolj aktivno vključujejo v občinske okvirje in v njihovo delo. Problematiko je nakazal tudi Remškar iz Ajdovščine, ki je potožil, da tekmovalni športi najdejo vedno večjo podporo, planinarstvo pa vedno manj, kaj pa naj zatem odpade še na jamarstvo? Kader iz manjših krajev beži v večja središča.

Zastopniki iz Hrvaške so se zavzemali za tesnejiše sodelovanje bodisi pri raziskovalnem delu, bodisi zool,j na družabnih srečanjih v obliki skupnih ekskurzij.

Predlogi za častne člane, ki naj jih UO posreduje v odobritev naslednjemu občnemu zboru, so bili sprejeti soglasno. Za častna člana sta bila predlagana Pavel Kunaver in France Habe.

Razno. Ni bilo razprave.
Sklepi:Bodoče delo naše jamarske organizacije bo treba izboljšati in deloma spremeniti. Manjšim enotam je treba določiti mentorje iz vrst že starejših in bolje opremljenih društev. Povezava s sorodnimi in sosednjimi društvi in zvezami naj bo tesnejše. Za 100-letnico slovenskega jamarstva bo treba nastopiti z bolj poglobljenim in bolj ilustrativnim prikazom našega dela.

> Seja je bila zaključena ob 12.20

O delu jamarske sekcije pri Društvi raziskovalcev $\downarrow$ Valjevu v letu 1978

Speleološka grupa je u 1978.godini izvela niz značajnih istraživačkih akcija. Na terenu je provedeno oko 144 radnih dana, s tim što radni dan speleologa traje 12 do 14 časova.

Pored terenskog rada održano je 5 teorijskih predavanja novim članovima, pet dana je utrošeno na sredjivanje
opreme, dva dana na sredjivanje prostori.ia Društva, deset dana po 10 časova dnevno na člana su sred.jivala rezultata i 4 dana na ostale aktivnosti.

Istraživanje u Drežniku. Učestvovalo ie 4 člana od lo. 2. do 12.2. Cilj akcije bio je istraživanje neistraženog dela ponora koji je u 1977. godini istražen u dužini od 1700 m . Ekipatni.ie uspela da ostvari zadatak zbog visokih podzemnih voda.

Istraživanje u Potpeči kod T. Užica. Učestrovala su 4 člana od lo.2. do l2.2. Cilj akcije bio je nastavak istraživanja Potpećke pećine. Ekipa je eksplozivom probila i istražila ioš oko 230 m kanala što je veliki uspeh i doprineće ulasku u nove kanale i dodaje.

Istraživanja u Arandjelovcu. Ekipa od 4 člana učestvovala je od 17.3. do 19.3. u prokopavanju kanala u pećini Risovači u Arandejelovcu. Zadatak je uspešno realizovan, pronadjen je kanal kojim se može nastaviti istraživanje ove značajne pećine.

Istraživačka akcija u Sušici. Akcija je izvodjena u okviru OIA "Jablanica 78" i trajala je od 1.7. do lo.7. Na akciji je učestvovalo 12 speleologa iz Valjeva i Šapca. Cilj akcije bio je istraživanje speleoloških objekata za potrebe SANU. Ova akcija biće napomenuta u poglavju istraživanja za potrebe SANU.

Akcija u Gnjilanima. Četiri člana speleološke grupe učem stvovala su od 1.8. do 20.8. na geografskoj programskoj akciji u okviru OIA "Južna Morava 78". Cilj akcije bio je istraživanje speleoloških objekata i izrada katastra i istraživanje iudarskih okana. Istražena su dva rudarska okna; prvo dužine 200 m a drugo dužine 130 m . Istraženo je pet pećina dužine oko 400 m al kojih je najznačajnije dužine oko 350 m .

Istraživanje u Bosanskom Grahovu. Ovo je sigurno najznačajnija i najuspešnija akcija u 1979.godini. Na nio.i ie od 7.8. do 20.8. učestvovalo 5 speleologa. Istraženo ie 5 pećina dužine 2700 m , od kojih će Ledenica biti uredjena za turističke svrhe. Najduži objekt je Mokra pećina dugačka oko 920 m . Istražene su i dve jame, jedna duboka 100 m , a druga 25 m . Istraživanje je finansirala SO Bosansko Grahovo.

Istraživanje u Boru. Od 1.8. do 7.8. ekipa od 4 speleologa je u okolini Zlota istraživala jednu pećinu dužine 254 m. Istražena je i jama duboka 25 m . Vršeni su dopunski radovi i pronadjene je 40 m novih kanala. Ovu akciju finansirala je SO Bor.

SPELEOPRINTER $\qquad$ SPELEOPRINTER $\qquad$ SPELEOPRINTER $\qquad$

Endins, 4 - načrt za izdelavo karbidke pod pritiskom, speleološka bibliografija Balearov

UIS Bull., 2(16) - seznam UIS-ovih komisij, seznam kongresov in simpozijev, peticija o prosti industrijski coni na Krasu

Boll. GS CAI Imperia, 10 - naslovi jamarskih enot po svetu
Spelunca Special, 1/77 - napotki komisij
Boll. GS Sassarese, 4/1978 - najdaljše in najgloblje jame na Sardiniji

Grottes et Gouffres 68 (1978) - rezultati francoske odprave v Mehiko

SPELEOPRINTER --- SPELEOPRINTER --- SPETEOPRINTER --

## JAMA DUBOKI DO U NJEGUŠIMA

Jama Duboki do nalazi se u jugozapadnoj Crnoj Gori, u severnoj podgorini Lovćena a u neposrednom zaledju Bokokotorskog zaliva. Ukupna dubina jame je $317^{+} \mathrm{m}$, a zajedno sa vrtačom u kojoj se nalazi jamski ulaz, duboka je oko 350 m , pa pretstavlja najdublju jamu Crne Gore i jednu od dubljih u Jugoslaviji. U hidrografskom pogledu je ova kraška jama suva (u gornjem delu) sa periodskim tokom (u srednjem delu) i sa stalnim vodenim tokom (u donjim delovima jame) koji se završava sifonskim jezerom.

Jama Duboki do je do sada ispitivana u više navrata. Prvo istraživanje, u potrazi za pitkom vodom, izvršio je G. Lahner 1916 godine. Uz kraći i apš̌tiji opis, G. Lahner je dao i do danas jedini objavljeni plan i profil jame, nazvavši je "Pećina Stefana pl. Sarkotića" (I, 297-302).

Krajem avgusta i početkom septembra 1959. godine, izvršeno je (2), po nalogu Geozavoda iz Beograda, ispitivanje jame i bojenje vode fluorescein-natrijumom, koje su izvršili Društvo za raziskovanje jam SR slovenije, u saradnji sa Dr J. Petrovićem, D. Gavrilovićem i članovima Geozavoda. Merenje jame ovom prilikom nije vršeno.

Sredinom jula 1978 godine je speleološka istraživanja ove jame, u cilju obučavanja članova za rad u teškim uslovima, izveđa l0-članska ekipa Akademskog speleološko-alpinističkog kluba (ASAK) iz Beograda. Ni ovom prilikom nije vršeno merenje jame.
${ }^{+}$Različiti autori se ne slažu u pogledu ukupne dubine jame. Odredjenja se kreću od "preko $300 \mathrm{m"}$ ( 10,22 ), preko 310 m (7,249 i 273; 9, 467) i $320-350 \mathrm{~m} ⿻ \mathrm{C}, 14$ ) sve do $340 \mathrm{~m}(8,297 ; 6,220)$. Orde navedena dubina od 317 m izmerena je sa profila jame koji je dao G. Lahner ( $1,297-302$ ), po kome se ulaz nalazi na 884 m n.v. a sifonsko jezero na 567 min.v.

Koliko smo mogli saznati, tokom 1978 godine je istraživanje ove jame, ispitivanje bočnih kanala, merenje i fotografisanje, izvršiła ekipa iz SR Slovenije, sastavljena od članova više speleoloških društava. Podaci o ovim istraživanjima nam, nažalost, nisu dostupni.

Morfološke, geološke, klimatske i hidrološke karakteristike šire okoline jame

Ulaz u jamu nalazi se na dnu veće vrtače u istočnom delu Njeguškog polja, oko pola kilometra udaljene od asfaltnog puta koji vodi od Kotora za Cetinje.

Njeguško polje sastoji se iz dva dela: Njeguša i Krsca, izmedju kojih je niska krečnjačka prečaga Petrove Ljuti. Dno Njeguškóg polja zahvata površinu od $9 \mathrm{~km}^{2}$ i leži na visini od 820-880 m (4, 129). Polje je sa svera ograničeno vrhovima Mrejanik ( 1336 m ), Tatinac ( 1349 m ) i Bogojeva glava (l253), sa zapada vrhom Kapa (1302) a sa juga padinama Lovćena. Prema zapadu i Bokokotorskom zalivu je polje široko otvoreno dolinom Škurde.

Njeguško polje pripada geotektonskoj jedinici koja se naziva Zona Visokog krša (10, 2) i izgradjeno je od sedimenata mezozojske i kvartarne starosti. Trijaske stene pretstavljene su dolomitima i dolomítičnim krečnjacima, rasprostranjenim na severnom i istočnom obodu Polja. Od jurskih slojevitih i mestimično laporovitih krečnjaka, izgradjen je južni obod Polja; ovi krečnjaci pripadaju lijasu. Petrova Ljut izgradjena je od čistih oolitskih krečnjaka koji su jako skrašćeni; isti krečnjaci su zastupljeni i u jugoistočnom delu Polja. Kvartarne naslage pretstavljene morenskim materijalom, imaju najveće rasprostranjenje u Kracu; one se javljaju i na južnom obodu Njeguškog polja i virmske su starosti. Staložili su ih lednici koji su se spuštali sa Lovćena sve do ivice Polja (3). Debljina kvartarnih naslaga u Gornjem Polju, višem kraju Krsca, prelazi 25 m (4, l29).

Njeguško polje postalo je u dolini jeane pritoke prediluvijalne Bokeljske Reke koja je pre glacijacije u virmu skrašćena (3, 32) usled pliocenog spuštanja Boke Kotorske i izdizanja njenog zaledja. Pre skrašćavanja je na mestu današnjeg Njeguškog polja postojalo eroziono proširenje nastalo na ušću dva izvorišna kraka Lovćenske reke čiji relikt pretstavlja i dolina Skurde (ZYZ, 32). Skrašćavanje je nastalo u Visini Petrove Ljuti (prosečno $950 \mathrm{~m} \mathrm{n} . \mathrm{v}$. ). Sa otvaranjem ponora u Krscu a kasnije i u Njeguškom polju, započeo je da deluje kraški proces još intenzivnije nego pri njihovom izgradjivanju. Za vreme virmske glacijacije, kada su u Krscu staložene morene, u ovom delu je kraški proces bio usporen. Tada se izgradjivalo Njeguško polje, i vode iz Krsca su usecale probojnicu kroz krečnjake Petrove Ljuti. Tada je i ponor Duboki do izgubio raniju funkciju, jer su sve vode oticale kroz Rrakovića ponor ( 4,130 ).

Pod uticajem nadmorske visine i blizine Jadranskog mora, Njeguško polje se odlikuje svežim letima i dosta blagim zimama sa malim brojem hladnih dana. Prema podacima meteoroloških stanica u Skaljarima, Cetinju i Ivanovim Koritima, srednja godišnja temperatura iznosi $12,6^{\circ} \mathrm{C}$, dok godišnje padne $3500-4000$ mm taloga, najviše u decembru a najmanje u julu i avgustu. Srede nji prosek padavina od 1953-1959 godine iznosi $2757 \mathrm{~mm}(\mathrm{XI}, 16)$. Obodom Njeguškog polja, na kontaktu krečnjaka i do-
 čajnije kraško vrelo je Koritnjak koji izbija u jednoj vrtači neposredno iznad sela Erakovića. Od ostalih izvora, koji su znatno manje izdašnosti, ističu se Nova Voda u Krscu, Pištet, Stara Voda, Bizurat i Donji i Gornji Pištet.

Iako nema stalnih tokova, izuzimajući slabašan tok u vrtači Ǩoritnik, Njeguško polje je periodski plavljeno (4, l20). Poplave prouzrukuju periodski potoci od kojih su najznačajniji Erakovića Rijeka i Vrba, koji dotiče u Njeguše iz Krsca. Poplave su kratkotrajne, najviše do 15 dana, ali se ponavljaju po nekoliko puta u toku zimske polovine godine (oktobar - majl.

Erakovića Rijeka, najjači periodski tok u Polju, postaje od više slabih periodskih izvora, protiče istmčnim delom polja i ponire a Erakovića ponoru. Kroz ponor, koji leži pod ku-

## 1 : 50000



| 1 | JAMA | DUBOKI DO | 8 | PECCINA | GOLUBINJAK |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 2 | JAMA | BOLJANOVICA | 9 | JAMA | LEDENICA |
| 3 | JAMA | PESTIN GRAD | 10 | JAMA | SNEŻNICA |
| 4 | PEĆIMA | MEMEDOVICA | 11 | JAMA | DUBOKI DO -KUK |
| 5 | Jama | PRASETNICA | 12 | JAMA | BENĊINA |
| 6 | PEĆINA | VILJUSTICA | 13 | JAMA | SNEĚNICA KOPRIVNE |
| 7 | PECIMA | KRSTAC | 14 | JAMA | SNEŻNICA MEDUVRṠ̇ |

ćom - muzejem N.jegoša, Erakovića Ri.ieka odvodi i vodu periodskog iezera koja ponovo izbi.ja na vrelima Škurde i Gurdića, kao i Ljute, u Bokokotorskom zalivu (5, 89).

Kao što se može zaključiti preme nriloženo.i pregledno.j karti jama i pećina, u ovom području se nalazi više speleoloških objekata. Osim Dubokog dola, tu su još jame: Boljanovica, Pestin grad, Prasetnica, Ledenica, dve Snežnice, Duboki do kod Kuka, itd, kao i pećine: Memedovica, Viljuštica, Krstac, Golubn,jak, itd. Navedene su samo istražene pećine i iame, dok neistraženih sigurno ima još više (vidi 6, 227-228).

- nadaljevanje prihodnjič!
speleoprinter.-.-.speleoprint

Črni galebi pišejo V/5 - rezultati l. JJO v Ekvador
Planinski vestnik, 3/1979
4/1979 - A. Kranjc: Jama Srnica (Kanin)
5/1979 - kategorizaci.ja alpinistov (!!)
New Zealand Spel.Bull., lo6-zanimiva arheološka jama v Noví Gvineji

AMCS Act. Newsletter, 9 - najigloblje jame v Mehiki
Geologi.ja, 21/2, Umbria proffonda, 16, Proc. Univ. Bristol Spel.

Soc., 15/1, Naše okolje IV/2
er...-. speleoprinter...-.speleop

Jurij Bernik: Jamski sedimenti na krasu

Ozemlje Notranjsko-Primorskega krasa je bilo v pleistocenski dobi periglacialno območje, ki je v širokem loku obdajalo jugovzhodno krilo alpske poledenitve. Alpski ledeniki s swo.iimi čeli niso nikjer segali na Notranjsko-Primorski kras, zato na tem ozemlju ni moč opaziti sledov ledeniške erozije, kakor tudi ne kakršnih koli ledeniških sedimentov. Ledeniki so bili tod razviti le $v$ posameznih glacialnih viških. Bili so precej majhnega obsega in so zato tudi sledovi njihovega delovanja skromni. Vendar pa to še ne pomeni, da ledena doba s svojimi številnimi in izrazitimi klimatskimi nihanji ne bi na tem ozemlju zapústila nikakršnih sledov, saj je bil večji del ozemlja Notranjsko-Primorskega krasa $v$ stadialnih obdobjih zadnjega - Würmskega glaciala nad gozdno mejo, ki naj bi po Meliku bila v višini 600 do 700 metrov. (Z)

Kl.jub orecej dobri raziskanosti tega območja pa so edine priče delovanja eksogenih sil, ki so jih povzročila temperaturna nihanja $v$ ledeni dobi, melišča pod strmimi skalnimi stenami. Ni pa mogoče opaziti kakšnih suliflukcijskih premikov ali krioturbatnih pojavov. Za raziskovanje melišč imamo premalo fosilnih ostankov ali drugih znakov, ki bi pripomosli k njihovi časovni opredelitvi. Prav tako ni na Notranjsko-Primorskem krasu ustreznih sedimentov, kot so to: peski, grušči in drugi klastiti v obsežnih pokrovih. V kolikor pa jih lahko zasledimo, pa so pokriti $z$ vegetacicio in jih ni moč zaslediti na večjih območjih.

Ker niso dani pogoji za raziskovanje klimatskih nihanj na širših zunanjih prostorih, so se paleolitska razis-
kovanja omejila na ozko območje kraških jam. Ta raziskovanja so dala precej ugodne rezultate, in tako veliko pripomogla k boljšemu poznavanju pleistocenske klime v tem delu Slovenije. Sedimente, ki jih lahko nagdemo v naših jamah, delimo z ozirom na njihov izvor na dve veliki skupini; $v$ avtohtone in alohtone sedimente. Vmesno skupino pa predstavljajo paravtohtoni sedimenti. Med avtohtone sedimente štejemo sedimente, ki so nastali $v$ jami sami. Sem spadajo največ krioklastični apneni grušči, vseh granulacij, od najdrobnejšèga drobirja do velikih skal. Ti grušči so produkt mehaničnega preperevanja, ki ga povzroča največ delovanje zmrzali. Za nastanek gruščev \$o potrebna pogosta temperaturna nihanja okoli zmrzlišča. To pa kaže na mrzlo, ostro klimo. Zaradi zmrzali so s stropa jam odpadali tudi stalaktiti in sigaste skorje, ki pomešani $z$ gruščem in drugimi sedimenti tudi spadajo med avtohtone sedimente. Sigaste skorje, ki so večkrat precej debele, drobtinčaste sige in sigova lepila pa so nastale $y$ bolj ugodnih razmerah, $v$ toplejši, vlažni klimi (humidni).

Drugo skupino sedimentov $v$ jamah pa predstavljajo alohtoni sedimenti, ki so prišli na različne načine v jamo od zunaj. Alohtoni sedimenti so po načinu transporta precej različni. Tako ločimo: fluvialne odkladnine, ki jih je naplavila voda iz bližnje ali daljne okolice. Lahko imamo opravka s prodovi, peski ali ilovico, kar je odvisno od transportne moči vode. Te odkladnine srečujemo predvsem na našem Krasu in so večinoma peščene in ilovnate odkladnine predriške starosti, na katerih so se diskordantno odložili mlajše pleistocenski avtohtoni jamski sedimenti. Žal pa so te vodne odkladnine klimatsko zelo težko opredeljive, saj so se te vrste sedimenti lahko odlagali tako $v$ mrzli kot tudi tipli flimi. Alohtonega porekla so tudi eolski sedimenti, ki pa navadno ne
tvorijo samostojnih obsě̌nejših plasti, pač na nastopajo kot ilovnata komponenta poznowïrmskih gruščnatih plasti. Njihova zelenkastorumena barva in sestav kažeta, da imajo izvor $v$ eocenskem flišu, ki je med krednim apnencem Notranjsko-primorskega krasa obširno zastopan. Eolski sedimenti kažejo na viške stadialov, to je obdobij, ko je bilo zaradi zmanjšane vegetacijske odeje in izdatnejšega mehaničnega drobljenja kamnine edino možno prenašanje in akumuliranje najfinejšega flišnega prahu. K alohtonim sedimentom štejemo seveda tudi fosilne ostanke pleistocenske favne, pa čeprav gre za ostanke lovskega plena pleistocenskih lovcev. Sem spadajo seveda tudi vsa kamena in koščena orodja, ki jih je pleistocenski lovec pustil v jami.

V tretjo skupino sedimentov štejemo paravtohtone sedimente, ki jih predstavljajo predvsem rjavkastordeče ilovice. Označujejo jih s skupnim imenom "jamske ilovice". Te ilovice naj bi bile produkt kemičnega preperevanja osnovne kamhine, navadno apnenca. Kemično preperevanje naj bi bilo posebno izrazito $v$ topli in vlažni klimi, za razliko od mehaničnega preperevanja, ki je najbolj izrazito v mrzli klimi. Rdeče-rjave ilovice nikakor niso mogle nastajati $v$ jami sami, pač pa na kraškem dovrš.ju nad jamo, od koder jih je•skozi razne razpoke vkannini naprala atmosferska voda in jih najpogosteje vnesla med avtohtone sedimente, predvsem med grušč.

Vse tri vrste sedimentov,avtohtoni, alohtoni in paravtohtoni lahko nastopajo v jami čisti, brez primesi, ali medsebojnega mešanja. Pogosteje pa imamo opravka s plastmi, ki so produkt raznoizvornih sedimentov. Za razliko od prvega primera, ko lahko iz čistih sedimentov dokaj hitro dredimo klimatske pogoje nastanka, pa v drugem primeru to ni mogoče.
tvorijo samostojnih obsĕ̆̌nejših plasti, pač da nastopajo kot ilownata komponenta poznowïrmskih gruščnatih plasti. Njihova zelenkastorumena barva in sestav kažeta, da imajo izvor $v$ eocenskem flišu, ki je med krednim apnencem Notranjsko-primorskega krasa obširno zastopan. Eolski sedimenti kažejo na viške stadialov, to je obdobij, ko je bilo zaradi zmanjšane vegetacijske odeje in izdatnejšega mehaničnega drobljenja kamnine edino možno prenašanje in akumuliranje najfinejšega flišnega prahu. K alohtonim sedimentom štejemo seveda tudi fosilne ostanke pleistocenske favne, pa čeprav gre za ostanke lovskega plena pleistocenskih lovcev. Sem spadajo seveda tudi vsa kamena in koščena orodja, ki jih je pleistocenski lovec pustil v jami.
$\nabla$ tretjo skupino sedimentov štejemo paravtohtone sedimente, ki jih predstavljajo predvsem rjavkastordeče ilovice. Označujejo jih s skupnim imenom "jamske ilovice". Te ilovice naj bi bile produkt kemičnega preperevanja osnovne kamine, navadno apnenca. Kemično preperevanje naj bi bilo posebno izrazito v topli in vlažni klimi, za razliko od mehaničnega preperevanja, ki je najbolj izrazito $v$ mrzli klimi. Rdeče-rjave ilovice nikakor niso mogle nastajati v jami sami, pač pa na kraškem oovrš.ju nad iamo, od koder jih je skozi razne razpoke vkamnini naprala atmosferska voda in jih najpogosteje vnesla med avtohtone sedimente, predvsem med grušč.

Vse tri vrste sedimentov, avtohtoni, alohtoni in paravtohtoni lahko nastopajo $v$ jami čisti, brez primesi, ali medsebojnega mešanja. Pogosteje pa imamo opravka s plastmi, ki so produkt raznoizvornih sedimentov. Za razliko od prvega primera, ko lahko iz čistih sedimentov dokaj hitro dredimo klimatske pogoje nastanka, pa $v$ drugem primeru to ni mogoče.
bistvene sestavine plasti. Ko so vzorci popolnoma suhi, začnemo $z$ analizo. Stehtanemu vzorcu odseiemo nekaj dekagramov frakcije, manǰ̌e od enega milimetra in to prihranimo za analizo finih frakci, in določanje $\mathrm{CaCO}_{z}$. Ves ostanek vzorca z zrni premera nad en milimeter pa. kuhamo v večji količino vode tako dolgo, da se razpusti vsa ilovica. Nato skozi sito z luknjicami premera en milimeter odplaknemo z močnim curkom vso ilovico in zrna, manjša od enega milimetra. Ostali material posušimo in nato presejemo v naslednje frakcije: večje od deset milimetrov, od $10-5 \mathrm{~mm}, 5-4 \mathrm{~mm}, 4-3 \mathrm{~mm}, 3-2 \mathrm{~mm}$ in $2-1 \mathrm{~mm}$, ter posamezne frakcije stehtamo. Dobljena utežna razmerja preračunamo $v$ odstotke $z$ ozirom na ves odtehtani vzorec. Množino frakcije, manjše od enega milimetra, računskqגgotovimo z odštevanjem. Iz vsake frakcije potem $z$ roko odberemo delce, ki so nastali po zmrzali jamskega stropa in sten. Tudi te količine, izražene v utežnih enotah, preračunamo $v$ procente. Tako smo dobili za vsako frakcijo po dva podatka. Eden nam v določeni frakciji $\checkmark$ odstotkih izraža ves zrnat material ne glede na njegov izvor, drugi pa le zmrzali. Podatke, zbrane v tabelah, nato prikažemo zaradi boljše preglednosti še grafično v diagramih. Na crdinato koordinatnega sistema nanesemo v primernem razmerju povprečne debeline plasti $v$ stratigrafskem zaporedju in $v$ vsaki plasti označimo mesto odvzema vzorca. Na abscisno os pa nanesemo odstotke. V tako prirejeni koordinatni sistem nato na mestih v plasti, kjer so bili odueti vzorci, nanesemo odstotne vrednosti za največjo frakcijo (pri nas največ 10 mm ) ne glede na izvor posameznih delcev. Če tako dobljene točke zrežemo, dobimo lomljeno črto, ki jo imenujemo bruto črta, ker kaže ves zrnat material iz neke plasti, ne glede na njegov izvor. Nato pa v isti koordinatni sistem vnesemo še vrednosti za isto frakcijo, ki predstavljajo le produkte mehaničnega preperevanja. Tako dobimo črto, ki jo imenujemo neto črta. Ta se navadno delno prekriva
$z$ bruto črto. Na isti način narišemo notem vse diasrame za vse frakcije. Dobimo toliko diagramov, kolikor ie frakcij. V diagramih so pomembne predvsem neto črte, saj je iz njih mogoče razbrati, v katerih plasteh profila je prevladovala zmrzal, kje je bila šibka ali pa kje jo sploh ni bilo. Močna odklanjanja v desno kažejo obdobja intenzivnega krušenja jamskih sten in stropa, torej poslabšanje klime.

Seveda s to metodo dobimo le nekatere orientacijske podatke o klimatskem značaju posameznih plasti. Pri končni oceni pa moramo upoštevati še vse druge indikatorje, kot so: geografska čirina, nadmorska višina, paleontološka vsebina plasti, kulturni ostanki pleistocenskih ljudi in podobno. Upoštevati pa moramo tudi diagenetske procese, ki lahko zelo spremene sestav prootnih plasti.

$$
+!+!+!+!+!+!+!+!+!+!+!+!=? ?
$$

OPREMA-TEHNIKA-VARNOST-_OPREMA-TEHNIKA-VARNOST--OPREMA

Nekaj o osebni jamarjevi opremi

Lahko bi rekli, da so"herojski časi"jamarstva že zgodovina. Danes je jamarstvo vrhunski šport, ki zahteva dobro strokovno in tehnično podkovanega psiho-fizično dobro pripravljenega ter dobro opremljenega športnika. Za slednje skrbi močna indutrija, med katero jeostra konkurenca in ysak dan so na trgu bolj ali manj uporabne novosti. Ker smo slovenski jamarji bolj na periferiji dogajanja v svetovnem jamarstvu, vezani na nakupe $v$ tujini, je pomembno, da poznamo opremo in ne nasedamo trgovskim trikom. Glede nakupov veljajo ta splošna načela: če sami ne poznamo dovolj razmer, se posvetujmo z izkusenimi jamarji , raje prihranimo malo več denarja in kupimo kvalitetno, varno opremo.

Pajac: naj bo iz nepremočliivega, eumiranega, nylonskega, neraztrgliiivega materiala. Za visokocorska brezna oblečemo pod njim dolgo volneno perilo ali podkombinezone. Kombinezoni naj bodo ozki, z ozkimi doleimi hlačnicami. Ker je večina kombinezonov zaprtih z "velcrojem", svetujem, da oriši.jete še zadrgo, ki se odpira v obeh smereh. Na konce rokavov in hlačnic (v robove) vtaknite elastike. Kombinezon okrepimo tako, da prilepimo kose iz istega materiala na kolena, komolce, zadniico. Pod hrbet in zadn.jico damo med obleko in kombinezon tanek izolacijski material z zaprtimi celicami, ki nas povsem izolira od tal pri počivanju, plazenju, itd. Vzdrževanje: čistimo z vodo, raztrgana mesta zalepimo z istim materialom. Šivi kombinezonov naj bodo termično obdelani. Manjša količina obleke pod kombinezonom nam omogoča, da smo lažji, gibčnejši, manj je treb\&trezervne obleke.

Nekaj primerov: ne svetujem bombaŋnih, delavskih kombinezonov, ki iih lahko kupite $v$ trgovinah z zaščitno premo. Hitro se uničijo in še takrat boste mokri. Ne svetujem kombinezonov iz blatna - trd, premočljiv. Najbolj v rabi so kombinezoni tovarn Marbach in Petzl. Nekaj cenejši ancleški kombinezoni se niso najbol.je izkazali. "Imperspeleo", Marbach je najbolj uporabljen kombinezon - zunanji prsni žep, kapuca, neraztegljiv PVC material, na šivih termično obdelan - oredvsem nepremočljiv.

Petzl, kombinezon iz PVC, neraztegliiva, nepremočljiva, notranji žep in kapuca, šivi so termično obdelani. Blago je manj mehko od Marbach.
"Speleogliss", Marbach, se ni najbolje obnesla. Blago je elastično, prepušča zrak, izredno gladko. Notranji žep in kapuca, nepremočljiv.
"Gortani", Camp, za obilnejše člane, nylon, neraztegljiv, zadrge in velcro.

Podkombinezoni: "Rexoterm", Marbach, najbol.j v rabi, elastično, trdno izolacijjsko blaeo, teža: 850 gr .
"Bury", Marbach, sintetično blago ostane toplo tudi mokro, teža: 700 ar.. Svetujejo ga skupaj s "Speleogliss".

Obutev: Za vse vrste jam so najbolj primerni gumijasti škornji, visoki do kolen, s profiliranim dnom, s hidrofobno podlogo. Glede na občutl.jivost na mraz si obujemo več nogavic oziroma damo $v$ škorenj tanko plast izølacijskega materiala z zaprtimi celicami. Preko škornjev damo kombinezon in ju z elastikama oziroma trakom zatesnimo. Ne svetujem uporabo viš,iih škornjev oziroma škornjev s platneno podlogo. Ne svetujem gojzarjev: dragi, težki, hitro se zmočijo,...

Rokavice: Svetuiem nepremočlijive, dolge (preko rokavov). Najbolj primerne so tiste, ki jih uporabljajo na bencinskih črpalkah - sladke, s nlatneno osnovo. Ne svetujem usnjenih, delavskih.

Čelada: alpinistična, z: "Y" pritrditvijo. Ne svetujem delavskih čelad oziroma čelad s "šilti". Ne svetujem luknjanja čelad za namestitev razsvetljave oziroma baterijskih vložkov v niei.

Karbidka: nati ima dotok vode pod pritiskom (s pumpico ali kako drugače), zapira naj se na navoj, cevka za gorilec naj bo na vrhu, narejena naj bo iz čim lažjega materiala, razsvetljava naj bo čelna. Po podatkih iz literature si karbidko $z$ dovodom vode pod pritiskom lahko naredimo sami. Pumpico damo delati orodjarju, oziroma jo naročimo pri avtorju članka. Ne svetujem karbidk iz medenine, ki jih lahko kupite v Ljubljani. Čelno razsvetljavo si lahko naredimo sami ali jo kupimo pri "Speleomarketu". Najboljše so čelne razsvetljave s piezoelektričnim vžigom (več modelov Petzl, Marbach). Lahko si ga naredimo sami, tako da razstavimo kuhinjski piezoelek-
trični plinski prižigalec in ga montiramo pod navadnega． Čelna razsvetljava naj bo vpeta na elastiki na čeladi．

Električna svetilka：Petzl izdeluje čelne svetilke z ba－ terijami na zadniem delu čelade，ki jih lahko kupimo po－ sebej ali s piezo日lektričnim prižigalom acetilenske čel－ ne razsvetljave．Zelo priročna je＂Wondra＂，bakerije si namestimo na zadnji strani čelade，ali $v$ žep－manj pri－ merno je $v$ čelado．Vse naj bo dobro izolirano pred vlago．

Pribor za karbidko in električno svetilko：Karbidke＂fi－ Ia⿱̉⿰㇒⿻二丨冂刂灬＂na＂kontejnerski način＂－enkratno＂Iilungo＂zavi－ jemo $v$ kos ženske najlonke，tako preprečimo，da bi nam apno zamašilo odvode za plin in vodo，med gorenjem cel ＂kontejnerček＂večkrat obrnemo，tako da nam zgori ves karbid，nakar ga damo v vrečko za odpadke（in nesemo ven）ter zamenjamo $z$ novim．Zamašitev dovoda za vodo in plin lahko preprečimo tako，da karbid prekrijemo s kosom tanjše，grobe gobe za čiščenje posode．Razen tega：re－ zervni gorilec，teflonski trak（za zatesnitev gorilca）， ＂brener nuc＂，plastični izolirni trak，rezervne žamice in baterije．

Prihodnjič dalje．Fodrobnejše informacije dobite pri avtorju članka！

Malečkar Franc


Opravicililo：V članku＂O uporabi vretenaste vrvne zavore＂， Novice XVIII／3，je＂tiskarski కkrat＂（？！）večkrat zamen－ jal desender s dresslerjem－očitno ni jamarl


Vloga Postojnske jame v znanstvenem in turističnem pogledu v svetu
Postojna, 19.-21. oktober 1979

Vabilo in prvi cirkular

Leto 1819 pomeni mejnik v zgodovini kraškega in jamskega turizma. Takrat je Postojnska jama odprla podzemeljski svet obiskovalcem in uvedla knjigo obiskov. To leto pomeni začetek jamskega turizma v takratni avstroogrski monarhiji. Ko so našli v jami prve jamske živalice, med njimi tudi Froteus anguinus, je postala Postojnska jama tudi zibelka biospeleologije. Z delom A. Schmidla iz leta 1954, v katerem opisuje podzemeljski svet Notranjskega krasa, so bili položeni temelji nove vede, speleologije. Znameniti tujii speleologi, tako Francoz E. A. Martel in Dunajčan F. Kraus so v Postojnski jami videli središče klasičnega krasa. Takoj po ustanovitvi prvega jamarskega društva na Duna,ju leta 1879 in nato v Trstu 1884, je koncem osemdesetih let ustanovljeno v Postojni jamarsko društvo "Antron". Ob dosedaj izdanih 80 jamarskih pisanih vodnikih se je cazvijala tako nemška kot pozneje itali.janska in slovenska speleološka terminologija. Realizacijo prvega jamarskega muzeja, zasnovano po znanem speleologu I. A. Perku, je prekinil izbruh prve svetorne vojne.

Letos praznuje Postojnska jama 160-1etnico svojega turističnega razvoja. Temu izrednemu dogodku je dala poudarek tudi Mednarodna speleološka unija s tem, da je sprejela v svoj koledar prireditev - simpozij o vlogi Postojnske jame $v$ znanstvenem in turističnem pogledu $v$ svetu. Pokrovitelj simpozija je THO Postojnska jama.

Za simpozij so predvidene naslednje teme:

1. Vpliv Postojnske jame na razvoj speleologije doma in v tujini.
2. Postojnska jama in njen pomen za razvoj biospeleologije doma in $v$ svetu.
3. Postoinska jama in njen vpliv na razvoj kraškega in jamskega turizma doma in $v$ svetu.

Obračamo se na speleologe in turistične delavce evropskih dežel, da v svojih referatih obdelajo vlogo Postojnske jame $v$ njihovem speleološkem in turističnem razvoju. Upamo, da bodo referati prikazali vlogo Postojnske jame tako $v$ znanstvenem kot turističnem pogledu v razvoju domače in svetovne speleologije. Referati so lahko pisani $v$ oficielnih jezikih Internacionalne unije in $v$ slovenskem ter srbohrvatskem jeziku. Rezime teh je poslati na Organizacijski odbor simpozija do 3o.IV.1979. Obsegati sme največ 40 vrstic. Referati bodo tiskani.

Referenti bodo poleg honorarja za referat deležni brezplačnega penziona v Hotelu Jama v Postojni.

Drugi cirkular bomo poslali vsem, ki se bodo prijavili Organizacijskemu odboru do 30.aprila 1979.

Pokrovitelj simpozija sta Postojnska jama in Mednarodna speleološka unija.

Poleg referatov bo Organizacijski ddbor priredil ekskurzijo v neturistične dele Postojnskega jamskega sistema.

Prijave in rezimeje je poslati na naslov:
OGRANIZACIJSKI ODBOR SIMPOZIJA
"ZNANSTVENA IN TURISTIČNA VLOGA POSTOJNSKE JAME V SVETU" 66230 POSTOJNA, THO POSTOJNSKA JAMA, sekretariat

# МСС - ЕВРОПЕЙСКА РЕГИОНААНА КОНФЕРЕНЦИЯ 10 СПЕЛЕОЛОГИЯ <br> !IS-CONFERENCEREGIONALEFURUPEENNFHESPEIEOIGOI R P de BUI (iARIE, - Sofia, $22-28$ septembre llavo <br> Adresse - R. P. de. Bllf(iARIE, 100 o Sofia 18, Boul. Tolboukhine FEDERATION BI IGARE DE SPEIEOLOGIE - BFPD 

## Jamarska zveza Slevenije

## Ijubljana

Болгарский туристкий союз и Союз научных работников Болгарии приглашают Вас принять участие в работе Европейской региональной конференции по спелеологии, которая состоится в Болгарии, гор. София, с 22 по 28 сентября 1980 г.

Научные секции конференции будут следующие:
А. Геология и тектоника карста.
Б. Геоморфология поверхностного и подземного карста, спелеогенезис.
В. Гицрология и климатология карста и пещер.
Г. Гицрогеология карста, физико-химия карста.
Д. Биоспелеология.
Е. Спелеоархеология, спелеопалеонтология.
Ж. Поцземная картировка.
3. Пещерный туризм, охрана пещер, охрана карста и карстовых воц.
И. Практическая спелеология и спасательные работы в пещерах.

Переп конференцией и после нее намечено провести 4 -дневные научные экскурсии в нескольких направлениях: в северо-западную Болгарию вплоть до гор. Видина; в район классического карста возле деревни Карлуково и нового национального Дома спелеологов; в районе около гор. Софии; в древней столице Болгарии - В. Тырново и гор. Дряново, а также и в Родопах.

В программе предусматривается посещение как электрифицированных, так и неблагоустроенных пещер.

Такса эа правоучастие должна быть оплачена в соответствующей социалистической валюте на базе 40 /сорок/ болгарских левов.

Резюме докладов слепует представить на французском или на английском языках, до 30 рядов на машине по форме А4 и выслать не позже 30 декабря 1979 г. на ацрес:

Болгария, София 1000
бул. Толбухина 18
Болгарская федерация спелеологии - ЦС БТС.
Доклады должны быть не больше чем 6 страниц по форме A4.
Болгарская федерация спелеологии при Центральном Совете Болгарского туристкого союза разошлет Первый циркуляр конференции не позже 15 мая 1979 r .

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ БФПД:
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОП.БЮРО ЕРКС ${ }^{\prime} 80$ :
/п/ проф. п-р Л.Динев
/n/ П.Белевски

Z $p i s n i k$
seje izvršnega odbora JZS, dne 5.6.1979

Prisotni: Sket, Preisinger, Planina, Habe, Novak.
Odaotni: Sušteršič, Pirnat, Puc, Game, Praprotaik.

Predlagan je bil nasledn ji dnevni red:
Ocena organizacije proslave 90-letnice,
Finančno stanje,
Zboroveneje 1980,
Pritožba DZRJ Kočevje,
Koledar.
Nase jame,21/1979,
Razno.

Ad.l. Glede organizacije $\ell l a n i$ IO niso imeli bistvenih pripomb. Izraženo je bilo nezenovoljstro, da se je seje Upravnega odbora in proslave udeležilo le malo delegatov, vsega okoli 15 društev.
Pripravljen je razgovor v Maših razgledih,. V Krenju bodo organizirali prikazovanje jamarskih filmov. $V$ teku sta dve skciji, Lesko brezno in BPGG.

Ieqrśni odbor sprejema sugestijo A.Kranjea, da se izdelata slovenska kraskn bibliografija in slovenska speleolpška biografija. Za oboje je napravljen že dober skelet. IO je mnenja naj prevzeme iniciativo zenadaljae delo in izbere sodelavce. Pọnudil je sodelovanje F.fiabe. Iniciativo J.Kunaverje prav tako sprejemamo. Naprošamo ga, da naprevi konkretnejši načrt in vizijo.razvoja stalne razstave , s Ximer bomo vodili nadaljne akci je, iskali streho itd. Ad.2. Dohodki so izkazeni le od Kovinoplastike, lo 000.- dim, Skupnih stroškov /oglas, postnine in rammoževanje vabil, ozvočenje, povečave fotografij,značke in emblemi, dnevnice, in potni stroški za organizatorje itd/pel znese okoli 43 poo.Habe je predlagal, da bi naprosili tudi postojnsko jemo, da Bi neknadno prispevala h kritju stroskov.

Ad.3. Sprejme se ponudba đK そ̌elezničar, da organizire zborovenje in oběni zbor 1980. Predlegen je mindinski dom v Bohinju in ekskurzije $v$ Bohinjske gore.
Program strokovnega delei zborovanja naj obsega, novejše raziskeve alpskega krase in triglevske skupine.

Ad.4. DZRJ Kocevje se je telefonsko pritožilo ne formulacijo Uprevnege odboranki je zedevele prošnjo za pomoct pri postavitvi plošče pri Bilpi. IO sodi, de je večine člsanov Upravnege odbora bile ze sklep, kot je bil poden v zepisniku. IO bo vokviru svojih možnosti dodel se del sredstev,ki bodo potrebne,o cemer pa Bo sklepel ne prihodnji seji.
Podpredsedniku se izplača kilometring za udeležbo ne odlritju, Flerine pe nciu predloži zahtevek organizotorju.
Izrečena je bila kritika na račun dolenjskih janarjev,ker IOja niso niti obvestili o tem, kaj se bo.dogejalo pri Bilpi. Vsi夭lani IO-ja so bili povabljeniprivatno. Taka privatizacija orgenizacije dolenjskih jenerjev,izven vednosti IO-je,venjetno ne vodi k ciljem,ki jih zesledu,jemo vsi skupno.
Pri Bilpi je bila prikazana novejsa vrvna tehnike in re§evanje, zatem pa je bile cdkrite sponinska ploše ponesrečenim $v$ jami. Dolenjski jamerji, pa čeprav se od IO-ja distancirajo, so potrebni strokovne ponoči,kj jini jo lahko nudi le IO s svojimi specializiranimi skupinami.

Ad.5. Za koleçar, ki si ga prizadevamoizdati skupno s tem ali onim založnikom bi ponuajili akcijske slike. če uspe dobiti honorar ga borio delili med avtorja in JZS po 50:50. Izbor fotografij bo napravljen po dogovoru. Ad.6. Poročano je bilo o prispelem materialu za $\mathrm{NJ}, 21 / 1979$. Ad.7. K nalogi,ki bi jopredlagali RSS je trebe najti neodvisnega nosilca, n. pr. I.Gamsa ali F.Osoleta. Sicer pa bo katastru posvexena ana od jesenskih sej.

Na sejo KO KSPSJ naj bi šel po dogovoru s Sušteršičem F. malexkar.
 je udelezil sestanka udeležencev odpreve na N.Gvine jo. Io meni, da ai sedaj lahko krije te stroške že iz pomoxi, ki jo je prejel od podjetij. Obvezujemo ga le, da o dogajenjih porota.

Io je allenil, da odslej ametra vse podpore za akcije le kot akontacije,ki se spremene $\nabla$ dotacijo Sele ob predložitvi poroxila.

Zakl jutek ob 18.30
Zppisal
D.Novak


# NOVICE 

INFORMATIVNI BILTEN JAMARSKE ZVEZE SLOVENIJE

## Vsebina:

Zapisnik seje Izvršnega odbora JZS, 11.9.1979
Predlog za postopek pri častnem razsodišču JZS
Foročilo o preiskovalnem postopku $v$ zvezi $z$ nesrečo jamarjev v Bilpi
Jamarski krožek na Šolskem centru RSNZ v Tacnu
Jama Duboki do u Njegušima, nadaljevanje in konec
Gamsi.jada
Prvi dolenjski jamarski tabor
Poročilo o tehnični vaji jamarske reševalne skupine
Poročilo o udeležbi na mednarodnem jamarskem taboru v Frankovski Juri
Evropska regionalna speleološka konferenca in druge akcije Organizacija Jamarske zveze Slovenije
Četrti mednarodni potapliaški tečaj

Izdaja: Jamarska zveza Slovenije, Ljubljana, Aškerčeva 12 Uredil: Dušan Novak
Izhaja 4-krat letno. Letna nạočnina 20 ,- dinarjev. Za vsebino prispevkov odgovarjajo avtorii

Zapisnik seje Izvršnega odbora JZS
dne 11.9.1979

Prisotni: Sket, Preisinger, Trček, Novak, Planina Opravičili so se: Habe, Stražar Odsotni: Šušteršič, Smerdu, Pirnat, Bombač

1. Predlagani dnevni red je bil dopolnjen s tem, da smo pregledali, kaj smo sklenili na zadnji seji, ki je bila v juniju. Za vlogo na RSS bo treba še najti nosilca naloge.
2. Pregledali smo program in finančni načrt za leto 1980, ki ga bo treba predložiti ZTKOS in ZOTK. Program se mnogo ne menja glede na pretekla leta. Glede na majhna sredstva se nekatere naloge opravijo $v$ skrčenem obsegu ali pa iz leta $v$ leto prelagajo.
3.     - S potovanja na potapljaški seminar v Francijo potrebujemo še poročilo.

- Simpozij o tehniki in materialu v Barceloni bo trajal le dva dni ter je očividno namenjen le domačim. Naročili bomo material.
- Zborovanje furlanskih jamarjev v Pordenonu bo novembra.
- Evropska speleološka konferenca v Sofiji bo septembra prihodnje leto. JZS naj bi krila del stroškov za nekaj udeležencev, dva mlada, itd. Kako pa bo o tem sklepal. Savez? Koliko jih bo poslal? O tem bo treba dobiti tudi mnenje upravnega odbora. Plačali naj bi kotizacijo in potne stroške.
- Zbora reševalcev v Zakopanih se bosta udeležila Preisinger in Korenčan. Za vsakega bomo prispevali potne stroške in po 50 \%.

4. Glede na načrt, da bj člani ZOTK v Kotoru postavili dom LT, bi kazalo priporočiti IO ZOTK, da naj ta sredstva zbirajo organizaci,je IT po občinah in v občinskih okvirih.
5. V razgovoru o akci,̧i NNNF smo sklenili, da bo v času akcije NNNP pripravl,jena reševalna skupina.

Razpravl.jali smo o oblikah in smiselnosti obrambnega načrta, ki mora obsegati voine razmere in druge izjemne okoliščine kot so notres, požar, itd. .

Morda bi kazalo razoravliati o vkl.jučitvi v skupni obrambni načrt vseh oreanizaci.i na Lepem potu 6.
6. Frošnie. C̆rnemu galebu se za proslavo daje 2000,- din, kar se odniše od dolca. Kdo se bo udeležil proslave, ker so na ta termin že vsi funkcionarji zasedeni?

D7RT Krani se odredi 5000,- din za raziskave v Leškem breznu, prav toliko na tudi ekini DZRJL za raziskave $v$ BPGG. Iznlačilo ho opravlieno na nodlagi predloženih zapisnikov in roročil. Ta sklon velịa tudi za vse podobne podpore $v$ Dodnče.

Foročilo tehnične komisi.je:

- kritično ie obdelovana vrvna tehnika
- obdeluie se nov tip vrve zavore, ki naj bi ga demonstriroli nor. v Fordenonu
- demonstraci.ia JRS ije bila opravl.jena in o tem je že bilo nodano noročilo
- za nakup vrvi za nadalnia testirania ie za 1000,- din stroškov, ki bodo izplačani na podlaọi obračuna.
- Razpravljali smo o oblikah izobraževanja. Primerna oblika je taka, kot je bil npr. zbor v Bilpi.

Kakšna naj bi bila jamarska šola, centralna ali po področjih? Po stiku s Strokovno komisijo predlagamo, da bi še letos $v$ dveh vikendih izvedli šolo za po enega člana vsakega društva. Na tej šoli bi se posvetili tehniki raziskav in merjenju ter izdelavi zapisnikov.

- Plenum SSJ bo 14. septembra. Udeležil se ga bo predsednik.
- "Gamsijada", sestanek vseh dosedanjih raziskovalcev BPGG, ki je bila pri Mihevcu, je, kot pravijo udeleženci, še kar uspela.
- Skupščina občine Kočevje je poslala poróčilo o nesreči v Bilpi. Obravnavali smo ga, kot tudi pripombe in menje naših reševalcev. Povzetek obojega bo objavljeno v Novicah.
Vsekakor je treba težiti k temu, da se čim več jamarjev usposobi za minerje, da ne bo napak in težav zaradi nestrokovnega dela. Nabaviti bi kazalo tudi opremo, ki bi bila primerna za reševanje $v$ takih okoliščinah.
- Pritožba DZRJL zaradi pisanja F. Malečkarja v Novicah in mnenje disciplinskega razsodišča JZS. Izvršni odbor bo - tem razpravljal, ko bo povabil k sodelovanju F. Malečkarja, zaenkrat pa se omejuje na izjavo, da je $v$ članku $v$ Novicah bilo objavljeno le mnenje avtorja, s katerim pa IO predhodni ni bil seznanjen.
- Poročilo o seji uredniškega odbora

Izvršni odbor sprejema iniciativo Postojnske jame, ki jo je posredoval $F$. Habe, da $v$ NJ, 22, objavi material s simpozija o znanstvenem pomenu Postojnskdjame $v$ svetu. Posebej, ker je za kritje tega dela stroškov Postojnska jama pripravljena tudi plačati.

Zaključek seje ob 18,30

DRUŠTVO ZA RAZISKOVANJE JAM LJUBLJANA
61000 LJUELJANA
STARI TRG 21
ŻIRO RACUN 50101-678-48571

Stev.. $16 / 79$ - $\mathrm{FO} / \mathrm{DR}$
datum: 5.junij 1979
JAMAESKA ZVEZA SLOVENIJE
za pred. dr. Borisa Sketa
AŠKERČEVA 12
61000 L JUB L J AN A
Zadeva: Predlog za postopek pri častnem razsodišču JZS
V Novicah, informativnem biltenu JZS, št. l marec 1979 je bil objavljen članek F. Malečkarja "Brezno pri gamsovi glavici najglobja jugoslovanska jama". V članku avtor z izkrivljanjem in fragmentiranim opisovanjem dejstev postavlja $v$ čudno luč celotno delo društva.

Na pobudo Nadzornega odbora DZRJL je IO DZRJL na svoji prvi redni seji sprejel sklep o sprožitvi postopka proti Francu Malečkarju pri Častnem razsodišču JZS.

> UTEMELJITEV:

Člani Izvrěnega odbora DZRJL so se opredelili proti januarski akciji v Brezno pri gamsovi glavici zaradi skrajno neugodnih vremenskih razmer, ki bi v primeru nesreče ogrožale tudi reševalce (pred jamo ni niti najmanjših bivalnih pogojev). Poleg tega je bila akcija organizirana na lastno pest, proti vsem predpisom DZRJL. Kako je akcija potekala vemo. Zaradi navedenih dejstev pa je IO DZRJL predal udeleženca Disciplinskemu sodišču v obravnavo.

Kljub temu je F. Malečkar objavil v omenjeni številki Novic članek, v katerem ob svoji verziji dogajanja okoli akcije
polemično in zelo osebno ocenjuje delo DZRJL in JZS.

Avtor piše:
" Najbolj boleča je bila reakcija $v$ najinem društvu, kjer naju je licemernost, zavidanje, hinavščina in osebna nasprotja nekaterih članov (katerih poimensko ?!) privedla do disciplinskega sodišča."
" Zadnje seja UO JZS je zavrnila najino prošnjo za povračilo dela stroškov. Bralci Hovic naj sami presodijo ali je bilo upravičeno."

Torej lahko zaključimo, da v DZRJL prevladujejo slabi od= nosi, kjer lahko hinavščina ... pripeljejo posamezne člane pred disci= linsko sodišče. Društvo vodijo - kako drugače naj si razlagamo vpîvnost teh posameznikov - predvsem ljudje s takimi moralnimi lastnostmi.

Menimo, da takšnih obsodb v Novicah, katere bere veliko slovenskih jamarjev ne moremo prezreti. Takšno pisanje škodi ugledu DZRJL in lahko poslabša odnose z JZS in njenimi enotami.

Zahtevamo, da Častno razsodišče JZS obravnava ta primer in izreče svoje mnenje ter da se ta dopis objavi $v$ prihodnji številki Novic.

Z jamarskimi pozdravi !


Predsednik: / dr. Franc Osole


Tajnik: / Daniel Rojšek


Na to vlogo je IO prejel mnenje dr. Mitje Brodarja, predsednika razsodišča in disciplinskega sodišča JZS:

Dr. Mitja Brodar
Ljubljana
Novi trg 3

## Izvršnemu odboru <br> Jomarske zveze Slovenije

Po pregledu vloge Društva za raziskovanje jam Ljubliana, pogovoru s predsednikom tega društva dr. F. Osoletom in pregledu pravilnika o delu disciplinskega sodišča Jamarske zveze Sloveni,je sem ưotovil, da imenovano sodišče ni pristojno za ta primer. Prestopek, kar nedvomno je, se je zgodil v okviru Društva za raziskovanje jam Lịubljana in disciplinska komisi.ia tega društva je pristoina, da ga obravnava.

Ločeno od samega dejanja je treba obravnavati objavo v Novicah, ki so glasilo Jamarske zveze in ne posameznikov. Menim, da uredniški odbor ni nosloval pravilno in priporočam izvršnemu odboru JZS, da vprašanie urejevanja prouči in najde rešitev, da se kaj nodobneca ne bo več primerilo.

Ljubljana, 8.VIII.7079
dr. Mitja Rrodar

Pnročilo o preiskovalnem postopku v 7.vezi n nesrečo iamariev v Rilpi

Tzvršni odbor ie nreeiel od oddelka za liudsko obrambo Skupččine občine Kočevie noročilo o nesreči in noteku reševanja v Bilpi. Iz noročila obiavliamo kratek povzetek:

Prvo miniranie v jami Bilpa 3 so opravili dne l.5. z okoli 25 kg amonala. Miniranje je izvedel miner F. Tonut. Drugi dan se ije v iamo vrnila maniša skupina in nekateri od njih so začutili utruienost ter se iz ijamétakoj umaknili.

Dne 27.5. so v , iami izvedli drugo miniranje $z 7,5 \mathrm{~kg}$ amonala in to okoli lo,00 ure. Miniranje ie po navodilih minerja izvedel Matko. Jamarii so se v iamo vrnili okoli 15. ure, čeprav so iim tovariši to odsvetovali, miner pa jim je obljubil, da bo famo obiskal z n.jimi naslednjega dne.

Ob 19,30 so drugi iamarji nogrešili skupino, ki je raziskovala iamo Rilpa 3, odšli do jame, zaznali vonj po plinu in takoi sporočili postaji LM v Kočevje, da potrebujejo pomoč. Z voiaškimi plinskimi maskami so odšli v jamo, da bi pomagali, kar bi mooli. $V$,iami so zaznali plin, ki je kot meglica ležal $v$ rovu in pri reševaniu zelo oviral.

Reševalci so prispeli do iame okoli polnoči in prinesli s seboj kisikovo bombo. Iz iame so kmalu poternili Dimica, za katerega ie zdravnik urotovil smrt. Fo posvetovaniu z ostalimi reševalci in zaradi pomanikljive opreme so zaradi varnosti prekinili reševanie in sklenili noklicati nove, bolje opremlijene reševalce.

Naslednjega dne so prišli do jame reševalci iz zasavskih premogovnikov, ki so, skupno s kočevskimi jamarji, še vedno ugotovili $2 \% \mathrm{CO}_{2}$. Delo je otežkočala tudi oprema, ki ni bila primerna za delo v tako ozkih kraških rovih. Ostale ponesrečene jamarje so našli okoli 120 m od vhoda v jamo. Reševalna akcije je bila zaključena 28.5. ob 23,45 , ko so iz jame potegnili še vse ostale. Le Matko je še kazal znake življenja in je bil takoj prepeljan $v$ Klinični center $v$ Leiublyano.

Rov, ki so ca hoteli prekopati, je dolg okoli 20 m in se strmo spušča v globino, le na kraju se je moč obrniti.

Poročilo zakl.iučuje, da je bilo reševanje zelo težko, ker ni bilo mogoče uporabliati kisikovih aparatov, temveč so lahko prišli do nonesrečencev šele potem, ko so reševalci lahko delali brez dodatne opreme.

V primeru nesreče pre za primer, ki se raziskovalcem jam še ni dogodil. Nobena reševalna ekipa ni opremljena in usposobljena za tako reševanie. Rudniške nesreče so drugačne, rudniki so drugače onremlieni. Reševanje je v tem primeru preseglo zmožnosti reševalcev.

K poročilu, ki obsega 5 drobno tinkanih strani in je zelo podrobno, so nači iamarski reševalci želeli opozoriti nasledn,je:

1. kliub onozorilom sotovarišev so se jamarii vrnili $v$ jamo prekmalu po.miniraniu,
2. o nesreči kočevski iamarii niso obvestili jamarske reševalne skupine pri JZS oziroma DZRJL. O nesreči so jamarịi izvedeli šele ponoči prekn dr. Habeta. Petim reševalcem, vključno z zdravnikom-iamarịem s potapljaško jeklenko, so
okoli polnoči, tik pred odhodom $v$ Kočevie, s strani U.TV odsvetovali rešeranie, ker da so y̌e "urotovili smrt" jamariev $v$ iami.
3. Tamar, ki je odšel po nomoč in dežurni miličnik nista zhrala zadovoliivih podatkov o nesreči ("Ukrepi udeležencev pri nesreči v iami", Novice, december 1977!).
4. Od časa nesreče do konca reševalne akcije je poteklo vsa.i 28 ur; klịub plinom, preveč za 120 m dolgo in 40 m globoko iamo.
5. Pri takem tipu nesreče ie seveda zelo težko ukrepati in reševati in tudi drugje nimaio oretirano mnogo izkušenj. Pri miniranju v jami je treba misliti preje na varnost in na ravmanie po navodilih, posebej pri določaniu količine eksploziva ter časa in načina ponovnega vračanị $v$ iamo. Reševanje $v$ zaplinjenih iamah in $v$ ozkih jamskih rovih ie nrepuščeno boli srečnemu naključju. Zato se zdita zadnia dva odstavka poročila zelo sprejemlijva.

Jamarski krožek na $\check{C}$ C RSN/ v Tacnu

Jame so služile človeku za zatočǰ̌če že od nradavnine. Tudi sedai so nomembna nostavka v konceptu SLO. 7 naraščajočo industrializaci,jo se veča število izletnikov in s tem"divjih" jamar.jev in niihovih nesreč. Ne nazadnje so jame skrivališča delikventov in njihovih del...

To je le neka, vzroknv, zaradi katerih bi rabili močno in izur,ieno iamarsko organizaci,io in zato smo želeli z ustanovitvi,jo jamarskeea krožka na šC v Tacnu seznaniti bodoče miličnike s to dej̣avnostio, tem naravnim pojavom, iih izuriti v tehniki raziskovan,ja, dokumentacije jam ter reševan.iu ponesrečencev.

Pripravili smo iim pripravlialni tečaj, na katerem smo jih seznanili z osnovami , iamarske tehnike in dokumentacije. Na uvodnem oredavaniu smo eovorili dijakom o jamarski opremi in nienem vzdrževan.iu. Nato smo imeli na Turncu vaje iz osnov vrvne tohnike in plezania po lestvicah. Teoretični del tečaija smo zakl.jučili s prikazom .iamarske oreanizaci.ie, potekom ekskurzi.ie, prehrano, topografijo, osnove speleologi,ie, itd.

Na kra.iu sta bili ekskurzi.ii v Lipiško in Križno iamo. Pripravł.ialni teča.i ie uspešno zakl.iučilo 7 kadetov. Teča, i je pripravil in vodil Jamarski klub železničar.

Fovzetek iz noročila
unrave

## JAMA DTRBCKT DO U NJEGUŠIMA (nadalievanie in konec)

Morfologi,ja kanala jame Duboki do

Ulaz u jamu Duboki do usečen je na istočnom rubu vrtače izgradj̣ene u krečn,jacima i laporovitim krešnjacima donje jurske faci,je. Vrtača je strana retko obraslih žbunjem. Dužina vrtače je oko 85 m a dubina oko 40 m . Jamski ulaz je razvi.jen po pukotini pravca istok-zapad. U blizini ulaza su strane vrtače pod velikim uglom, skoro vertikalne u odnosu na dno vrtače, koje ie zasuto nanosnim materialom, obraslo travom i koristi se kao pašniak. Dno vrtače je izgradjivanjem kamenih sidova protiv spiranja zemlje zadobilo stepeničasti profil.

Neposredno od ulaza (tačka 4) do sifonskog jezera je jama usečena u bankovitim do masivnim, belim krečnjacima gornje trijaske starosti.

Ulaznim kanalom može se nazvati oko 15 m dugački kanal visine do 7 m i širine $4-3 \mathrm{~m}$. Širina se pri kraju ulaznog kanala a ispred nrosirenja u strani, smanjuje na l m. Nakon proširenja, koje je prečnika oko 20 m se pukotina, po kojoj je nastao ulazni kanal i njegov nastavak Glavmi kanal, nastavlja u istom pravcu (ENE) još oko 25 m do velikih uklještenih blokova. Nastavak jame je otsek visine 20 m koiim se silazi u dvoranu nastalu na sutoku dve pukotine koiima se i objašnjava njen postanak. Pukotine su pravca F-W i SSW-NNE.

Kod tačke 13 (vidi plan i profil) se na tavanici javlja pećinski nakit, dok se od 12. do lf. tačke nalazi obilje obur vanih blokova, naročito u podnožju suženja velikog nagiba izmediu tačaka 14 i 15. Oburvani blokovi su dospeli sa tavanice koja je ovde na znatnoj visini.

Nadalje se u podu, pri dni strana kanala i u stranama na različitim visinama, javlja više bočnih kanala i ponora koji, med.jutim, nisu istraženi.

U delu oko tačke 18, kojii takodje obiluje pečinskim nakitom, javlia se 30 m dubok otsek knjim se kanal širine $2-3 \mathrm{~m}$ i razvi,jen no nukotini matnih dimenzi.ia, spušta prema neriodskom iezeru. Kod tačke 18 se iavlja povremeni tok koji je aktivan samo u kišnom neriodu godine. Nezaobljeno kamenje, krečn, iački odlomci, nataloženi od tačke 18. dn tačke 24. i Kružnom nutu, ukazuiu da se ova.i tok hrani vodom koja dolazi nenosredno sa oovrčine terena. On bi, po G. Lahnerv, trebalo da bude stalni podzemni tok. Kasni,iim ispitivanjima utvrdieno ie da ie tok povremen, a da glavni stalni nodzemni tok oočinie od Kružnoe puta spajania prvoe j drugog toka, koji se u n,jemu orvi put javl,jaiu.

U podnož,iu pomenutoe otseka visine 30 m (tačka 21), elavni kanal skreće u pravac iugoistoka, ede se javlia korito povremenog jezera. Nalazi se na koti 800 m , odnosno, oko 80 m od ulaza. Kružnog je oblika, orečnika oko 8 m , dubine 2,5 m. Strane su oblepliene olinom do $2,5 \mathrm{~m}$ visine, ukazu.jući timons maksimalnu visinu vode. Na dnu iezera zapažen ije sitan nanosni materiial nomešan sa olinom, koia privremeno zadržava vodu u iezeru. lezero se hrani rodom koia dolazi iz dva kubeta, nko 7 m iznad तna iezera. Voda se iz iezora postepeno cubi i verovatno, na nižoi knti, kroz nrsline i pukotine, spaia se sa stalnim nodremnim tokom.

| $0 \quad 10 \quad 203040 \quad 5060708090 \quad 100 \mathrm{~m}$ |
| :--- |

CULAZ 884 mmv
JAMA
DUBOKI DO
PROFIL
crtao: b. kirbus

Nakon periodskog jezera se Glavni kanal ubrzo nroširuje u dvoranu koj̣a natkriliuje ponoro dubine 40 m . Fonor postepeno zadobija sve vecí nasib, ko.ii oko 30 m iznosi već $70^{\circ}$. Iznad ponore (tačka 24) se iavlija voda koṭa dolazi iz dva prevca te dada u slapu u 10 m nižu erozionu suženje, koje počiņ̣e na dubini od približno 765 m . Ovaj meandarski kanal koji je nazvan Gornji za razliku od Donjeg koji je u dubljim delovima jame, sirok je minimalno 1 m a maksimalno i do 10 m . Izrradjen ie erozionim radom podzemne reke. Kanal ie velikop pada i elatkih strana, sa mnogobrojnim meandrima, dok mu je dno potpuno ispunjeno vodom, tako da ie prolaz, a naročito snimanje, veoma otežano.

Gornji meandarski kanal se završava kod tačke 46, prelazeći u kružnu dvoranu, a zatim preko otseka visine 8 m silazi u Kružni put - veoma prosisireni kanal nastao na mestu preseka više pukotina koje su kasnife izkoristili podzemni rečni tokovi. Tavanica ie obrasla interesantnim stalaktitima.

Po dnu Kružnog puta ibvl.ja se mnoštvo oburvanog materijala različitih dimenzi.ia, zasutog nanosima donetim podzemnim tokovima sa površine terena. Krup̌ni put se nalazi na oko 700 m apsolutne visine.

Dvorana se završava Deriodskim prohodnim sifonom. Do dubljih delova iame, mediutim, može se proći i stalno prohodnim kanalom koịi se otvara visoko 11 levoi strani kanala, ispred sifona. Iz literature ( 10 i 2) se saznaje da je G. Lahner ulazio u ovai kanal ali samo u niecov ulazni i izlazni deo, dok nije utvrdio vezu mediu niima. Ovai zakliučak donet ie na osnovu tragova cinela ko.je je verovatno ostavio Jahner.

Iza sifona se Clami kanal opet proširuie, vodeni tok teče preko i pored većih cburvanih blokova, eline i rečnog šlịunka.


CRTAO: B. KIRBUS

Na levoj i desnoj stranj kanala otvara se nekoliko pukotina, kao i u tavanici, ko.je , ioč nisu istražene.

Na ulazu u Futrihovo dvoranu , takodie boestu nećinskim nakitom, vodeni tok se gubi u uskom ali duboko usečenom koritu kocie je pristupačno samo mestimično. U ovom delu javljaju se i dve pritoke Glavnom toku. Veći tok se nalazi na levoj strani Putrihove dvorane i teče niz strmi otsek ispod kojeg je malo jezerce nastalo na preizdubljenom delu korita ovog potoka. Po podu dvorane se javlja mnogo oburvanih blokova.

Putrihova dvorana završava se 20 m dubokim ponorom. Kao prirodni nastavak Putrihove dvorane, $u$ istoj visini, sa suprotne strane ponora, uočljivo je proširenje u strani i tavanici Glavnog kanala, koje je do sada istražio samo G. Lahner. Po njemu se ovaj potencijalni kanal ubrzu završava.

U podnožju pomenutog ponora po,javljuje se tok koji se izgubio u Putrihovoj dvorani. Ovaj tok, niz otsek visine 10 m silazi u na, iteže prohodni deo jame Duboki do.

Donji meandarski kanal ie uži, Dod većim nagibom, ispunjeniji vodom a time i teže nrohodan od Gornjeg meandarskog kanala. Strane su erozijom vode veoma uglačane. Na tavanici se mestimično j̧avljaju tracovi oburvavanja a na pojedinim mestima i stalaktiti. Kanal u ovom delu veoma krivuda, meandrira, tako da se na pojedinim mestima nalazi i 2-3 zavoja na samo 5 m dužine. Mnogobrojni su i manịi vodopadi, mala prelivna jezera i džinovski lonci u nodnožiima otseka.

Nakon vodopada visine oko 20 m , Donji meandarski kanal se postepeno proširuje i prelazi u kanal slabijeg pada, čijom celom dužinom protiče podzemni wdeni tok. U levoj strani
kanala, u blizini poslednieg vodopada, javlja se otvor bočnoo kanals kojim Glavnom kanalu, preko otseka visine 15 m , pritiče bočni tok takodie znatnog proticaja.

Od poslednjeg vodopada nastavlia se pomenuti kanal koji predstavlja do sada naidublj̣i poznati deo jame. Mestimično preizdubljeni delovi u ovom kanalu ispunjeni su vodom i pretvoreni u jezera na čijim ivicama je staložena znatna količina bigra. Ovim kanalom, manje širine, dopire se do kraja jame, u manju dvoranu površine $7 \times 10 \mathrm{~m}$, na čijem dnu se nalazi sifonsko jezero, na 567 m n.v. Največa dubina jezera je do 7 m , na suprotnoj strani od prilaza. Nivo vode u jezeru je nestalan i oscilira u amplitudi od oko 1 m .

Jezero se hrani vodom podzemnog toka koji teče dnom Glavnog kanala. Minimalni priticaj, koliko je procenjeno, vode u jezero, iznosi oko 2 litra u sekundi. Dno jezera pokrivenø je lepim rečnim šljunkom bez gline.

Uočljivo je iz navedenog opisa da je jama Duboki do do sada samo delimično ispitana i izmerena. U n,joj su mnogobrojni još neispitani bočni kanali i ponori. Stoga su poslednjih godine intenzivirana istraživanja ove jame. Koliko nam je poznato, tokom 1078 godine je jama ispitana u dva maha: jednom od strane ASAK-a iz Beograda i drugi put od strane ekipe speleološ og društva iz Logateca, "Dimnice" i "Železničara" iz SR Slovenije.

U planu rada ASAK-a za 1979. godinu predvidjena je obimnija akcija u trajanju oko 10 dana, na kojoj će učestvovati 15 najiskusnijih članova ovog kluba. Nadamo se da će naredna istraživanja dati još mnogo potpuni,je i deta,ilni,je podatke o ovoj veoma interesantno.j i dubokoj iami.

Interesantno je napomenuti da je istraživanjima 1959. godine (10) potvrdjena pretpostavka $G$. Lahnera da podzemni tok jame Duboki do hrani vodom vrelo kurde u Kotoru. Prilikom bojenja periodskog toka na 120 m dubine u jami, odnosno 40 m ispod prvog periodskog jezera, kojom prilikom je bačeno oko 14 kg fluorescein-natrijuma, boja se pojavila nakon 960 časova i isticala je čak 120 časova. Iz toga je zaključeno da "obojeni podzemni tok hrani samo ova vrela" (7, 92). Obojena voda ni.je izbi.jala na svim vrelima na izvorištu Škurde, što ukazuje da vrela čkurde nisu hranjena iz jedinstvenog podzemnog toka.

Bojeniem utvrdjena hidrografska veza izmedju prvog periodskog jezera u jami i oko 3 km udaljenih a oko 750 m nižih vrela Æ̌kurde, ukazuje na mogućnost da je, u idealnim uslovima, ova jama mnooo duža i mnogo dublja. Nejedinstvenost hranjenịa vrela čkurde daje veoma značajnu šansu za prolaz u podzemni hidrografski sistem toka koji ponire u Erakovića ponoru.

Ove pretpostavke mogle bi se potvrditi ili pobiti jedino novim detaljnim ispitivanjima koja bi obuhvatala ispitivanje svih bočnih kanala i ponora, kao i eventuelno ronjenje u sifonskom jezeru na dnu jame.

Literatura:

1. G. Lahner: Der westmonteneprinische Karst und sein hydrologischer Zusammenhand der Bucht von Cattaro, Pettermans Mitteilungen 1917. eodine;
2. Sneci.ialna hidroceološka i speleološka isnitivania u područíu Kotor-Lovćen-Rudva. Zavod za peo10ška i. peofizička sitraživania, Beograd, 1959-60 rodine:
3. Vasović, M.: Tnvéen i nịerova podporina. Naučno društvo NR Crne gore, Cetinie. 1956.godine;
4. J.B. Petrović:
5. J.B. Petrović:
6. Feron Pretner:
7. T. Gams:
8. D. Petrotrić:
9. J.Dj. Marković:

Kraška polja Crne gore, fizičko-geografske odlike. Zbornik radova sa Kongresa geografa FNRJ u Crnoj gori, Cetinje, 1959, qodine;

Utvrdienje podzemne hidrografske veze u krču Crne gore. Zbornik radova Geografskne instituta PMF-a, br. VI, Beocrad, 1959. godine;

Speleolnška isvitivania u Crno, sori i spisak ovdašn,iih pećina i jama. Drugi jugoslovenski speleolos̆ki konares, Zaoreb, 1961.rodine:

Kras, zeodovinski, naravoslovni in geocrafski oris, Slovenska matica, Iifubliana, 1974. rodine;

Goomorfolooiia. Gradievinska kniiea, Benorad, 19r7.godine;

Goografske oblasti SFRT. Zevod za udžbenike i nastavma sredstiva Srbi.ie, Reoorad, 1970. godine:
10. V. Radulović:

Hidrogeološki vodič kroz terene Bokokotorskoo zaliva i masiva Lovćena. Prvi jưoslovenski simpozijum o hidrogeoloai,ii i inžen.jersko.i geologiji u Herceg Novom, Jucoslovenski komitet za hidrogeologi.ju i iň̌enjersku geologiju, Beograd, 1971. godine
$1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1$

GAMSIJADA

Jamarski klub Železničar in Društvo za raziskovanje jam Ljubljana sta ob l0.-obletnici odkritja Brezna pod gamsovo glavico priredila sestanek vseh dosedanjih udeležencev raziskovalnih akcij $v$ to brezno. Prikazovali so diapozitive zakcij, historiat raziskav in to pri vsem dobro znanem MIHOVCU v Stari Fužini. Pravijo, da je bil na sporedu tudi gorenjski želodec s pritiklinami $v$ trdnem in tekočem stanju in obujanje spominov, ter da je bilo sploh ah in oh.
$1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1$

Kdor ie zavisten, dokazu.ie, da je man.j vreden.

Plinij ml.

Sovražim tiste liudi, ki si upaio storiti to, kar hi sam rad delal.

> Hans Habe

Frvi doleniski iamarski tabor

Flede na plodno, dolmotraino sodelnvanie iamarskih društev Kočevia in Ribnice, smo kočevski iamarii predlagali sosedn.iim doleniskim iamoslovnim enotam, naj bi se enkrat letno sestali na iamarskem taboru, kier naj̣ bi izmenjali izkušnje, tabor popestrili in obooatili s strokovnimi predavanji in obiski jam in nenazadnje, da bi se kot "sosedje" tudi bolje osebno spoznali.

Da bi tabor, za katerega smo se že sporazumeli, postal tradicionalen, notekal hrez zapletov, smo sestavili in podoisali samounravni sporazum o organiziranju in delovanju tabora. Ker smo bili iniciatoriji tega prvega tabora mi, kočevski jamarji, nas je doletela čast, da smo lahko organizirali Frvi doleniski jamarski tabor. Ta tabor ie bil od 25. do 27. maja v Biloi.

Ker samoupravmi snorazum določa, da je organizator tabora načelno tudi nosilec vseh stročkov tabora, je razumljivo, da vabi enste na tabor le društvo, ki tabor organizira. To v pojasnilo, da ne bo zamere, zakaj nismo vabili dmugih društev.

Da je srečan.je potekalo v redu, se moramo zahvaliti kočevskim tabornikom, ki so nar prinravili tabor ter Izvršnemu svetu SO Kočevie, ki ie nrevzel nokrovitelistvo nad tem taborom.

Tako smo v netek, 25. maia nonoldan račeli s sestajanjem, se seznaniali in no večerii smo imeli nri,iateliski večer ob tabornem ornju. V sobnto smo imeli predavania. Dr. Pranrotnik nam je predaval o prvi pomoči v jamah, nrof. Flanina s sodelavci na o novostih $v$ iamarski tehniki ter demonstriral
obstoječo vrvno tehniko in opremo. Zelo nam je bilo žal, da se dr. Osole zaradi bolezni ni mogel udeležiti tabora in ga popestriti s svojim prispevkom iz arheologije oziroma s predavanjem, v katerem bi povedal, kaj jamar ne sme počenjati v jamah, ki bi lahko bila arheološka najdišča, da jih ne bi poškodoval.

Po predavanjih so udeleženci praktično preizkušali pridobljeno znanje. Zvečer je bil ob tabornem ognju veseli večer z jamarskim krstom, predstavniki vseh dolenjskih jamoslovnih enot pa smo imeli med tem časom posvet o bodočem delu dolenjskih jamarskih društev, o enotnem nastopu in usklajevanju dela in interesov s samoupravnimi interesnimi skupnostmi $v$ dolenjski regiji ter o organiziranju drugega dolenjskega jamarskega tabora.

Nedelja, 27. maja, je bila praznična. Že zjutraj so začeli prihajati domačini z okoliških zaselkov, za njimi godbeniki, pevci, recitatorji, tudi podpredsednik Jamarske zveze, svojci in občani Kočevja, praporščaki in delegati drugih kočevskih društev, da bi se ob l0. uri udeležili komemoracije in odkritja spominske plošče našim štirim jamarjem, ki so se točno pred letom dni smrtno ponesrečili v Bilpi. Ko smo se popoldan razšli, smo bili bogatejši za lepo doživetje in za nove prijatel.je.

Na tem taboru je sodelovalo preko štirideset dolenjskih jamarjev iz vseh dolenjskih društev. Na koncu smo ugotovili, da je tako vsakoletno srečanje še kako potrebno, saj smo razjasnili cel kup nerešenih vprašanj, od "mejnih" jam pa do konkretnih predlogov za izboljšanje financiranja oziroma dotiranja društva s strani interesnih skupnosti.

Vsi dolenjski jamarji smo soglasni, da je naš prvi tabor
uspel, da ie kot tak potreben še naprej in da so zaključki tega tabora vzpodbuda za še boljše jamarsko delo na Dolenjskem.

## Tošaj Dušan



Poročilo o tehnični vaji jamarske reševalne skupine, 2.9.1979 v Rakovem Škocjanu

Udeleženci: Korenčan, Preisinger, Planina, Smerdu (člani komisije JZS za jamsko reševanje), Otorepec, Paternu (člana DZRJL)

Opravljeno delo:
vadba navpičnega transporta s tehničnimi sredstvi in fotografiranje celotnega postopka ter podrobnosti. Fotografije naj bi pokazala Korenčan in Preisinger na mednarodnem zboru reševalcev v Zakopanih. Za sam postopek navpičnega dviganja je najmanjše število reševalcev 6, za kakršne koli druge manevre pa bi se moralo to število podvojiti.

Poročilo o udeležbi na mednarodnem jamarskem taboru v Frankovski Juri, 10.-19.8.1979

Tradicionalnega jamarskega tabora v Frankovski juri, Forschungsgruppe Höhle und Karst Franken iz Nürnberga, sva se letos udeležila tudi dva jamarja iz Jugoslavije: Ivan Koprive iz JK Železničar in Tomaž Koželj iz DZRJ Kranj. Tabora se je udeležilo preko 30 jamarjev iz ZRN, Francije, Madžarske in Jugoslavije, Stanovali smo v prijaznem domu nemških Naturfreunde. Organizacija je tila izvrstna, tako da smo se vsi odlično počutili.

Program tabora je bil zanimiv in pester. Poleg ogledov jam, smo imeli še predavanja iz geologije, arheologije, merjenja iam, tehnike plezanja in jamskegafeševanja. Seveda so predavanja spremliale še ekskurzije in praktične vaje.

Ogledal sem si naslednje jame:

- Teufelshöhe (turistična), dolžina 1200 m
- Windsloch, dolžina 2500 m
- Petershöhle, doľ̌ina 80 m
- Stembachsteinhöhle, globina 45 m
- Gossweinloch, dolžina 150 m
- Bismarckschaht, 1000 m
- Steinamwasserhöhle, dolžina 300 m
- Fellnerdoline, globina 97 m , najgloblja jama na področji Frankovske Jure
- Francozenloch, alobina 40 m
- Aspeschaht, globina 50 m

Iz tega se da razbrati, da iame niso posebno velike, vendar so za jamarje vseeno zelo zanimive. Nekatere so odlični šolski primeri jam, saj v njih lahko opazujemo vse stopnie
nastanka jame. V Steinamwasserhöhle smo si ogledali fantastične gravitacijske prereze rovov. Razviti so v več nadstropjih, višina da znaša ponekod tudi 25 m , medtem ko je širina le l-2 m, ponekod pa tudi manj. V spominu mi je najbolj ostalo najigloblie brezno tega področja - Fellnerdoline. Z globino 97 m pravzaprav ni nič posebnega, zanimive pa so izredno ozke pasaže, skozi katere se privlečeš napol živ in ves raztrgan. Na ožine smo naleteli v skoraj vseh jamah.

Poleg jamskih smo imeli še dve "površinski" ekskurziji. Najprej smo si ogledali nekaj paleolitskih postaj, zatem pa smo imeli še geološko ekskurzijo. Na žalost je bilă posvečena večinoma osnovam jamske geologije in manj smo izvedeli o geologiji Frankovske Jure. Pametna stvar se mi je zdela, ko smo vsak večer dobili vprašalnik, kamor smo morali napisati, kaj nam tisti dan ni bilo všeč, kaj nam je bilo in kaj predlagamo zednaprej.

Večere smo popestrili z diapozitivi in pa medsebojna izmenjava mnenj in izkušenj. Seveda tudi ni manjkalo veselih večerov. Med pogovori je precej tujih jamarjev izrazilo želịo, da bi obiskali naše jame. Mogoče bi bilo dobro začeti razmišljati o organizaciji kakšnega jamarskega tabora.

S tega tabora sem odnesel precej zanimivih in koristnih izkušent, posnel nekaj zanimivih diapozitivov in spoznal precej novih pri.jateliev.

Fvropska reqionalna sneleološka konferenca bo v Sofifi, Bolgarija, med 17. septembrom in 2. oktobrom 1980. V tem času bodo predavanja v Sofi.ii in ekskurzi.je po bolgarskih kraških znamenitostih.
Kotizacija, kot povzemamo jz l. okrožnice, znaša za člane 40 US \$. Stroški za ekskurzi.je znašaj̣o okoli 45 US \$。 Predhodne prijave sprejema organizator, naslov je v prejšnji številki Novic, do 30. septembra letos.

V Barceloni bo 8. in 9. decembra letos 7. simpozij o speleološki tehniki in materialu - opremi. Prijavljenih je že 10 referatov, ki obravnavaio novosti iz vrvne tehnike, prehrano, merilno tehniko, itd. Ker ie videti, da je ta simpozi.j le domača, španska zadeva in traja le dva dni, verjetno za naše iamar.je udeležba ne bo zanimiva. IO pa bo naročil tiskane materiale.

Mednarodna speleološka zveza, oddelek "Speleološki pouk" sklicu.ie zborowanie učiteliev (instruktoriev) jamarstva francosko govorečih dežel. 7borovanie bo od sobote, 13. do ponedelika, 15. oktohra letos $v$ narodnem športnem centru (CNSFA) v Chalain-u v Juri v Franciii. Obravnavali bodo tehniko jamarstwa, znanstweno speleologi.io, rešovan.ie ter nredvaciali filme in tiapozitive. Prikazali bodo tudi merjenie in si ooledali nekai nrimerotr $v$ okoliškem krasu。 Naslov: Maurice Audetat, 163 Avenve de Moroes, $\mathrm{CH}-1004$, Lausanne
Fresident de Don. "Fnseipnement Snéléolncioues" de l'UIS Predsednik sst dr. Mihajilo Vučković ie mnenia, da bi vsaka republika morala noslati vsai enega udeleženca.

Da bi nomagali članom $k$ poznevanju in razumevanju dela JZS in $k$ razumevanju problemov tegaorgana slovenskega iamarstva, podajamo shemo organiziranosti.

| IZVRŠNI ODBOR JZS |
| :--- | :--- |
| Predsednik |
| podpredsednik |
| podpredsednik |
| blagajnik |
| vodje skupin in komisiju |
| gospodar |$\quad$| -tajnik |
| :--- |
| -uprava in uredni- |
| štvo Naših jam |
| uprava in uredni- |
| štvo Novic |
| referent za stike |
| s tujino |


jamarska Aruštva in
jamarski klubi (26)

Četrti mednarodni potanl,jaški tečaj

V dneh od 18. do 25. aveusta 10,79 ie bil v bližini mesta Cabrerets (zahodna Franci,ja) iamarski potapl.jaški tabor z mednarodno udeležbo. Fotekal je pod pokroviteljstvom mednarodne speleološke zveze (UIS) in pod vodstvom komisije za iamarsko potapljanie. Predsednik te komisije, František Tomaš Piškula, se ie tega tabora tudi udeležil.

Program tabora je predvideval tri dni predavani in debate, demonstraci,jo opreme in notapljanie.

Tabora sta se iz Jucoslavije udeležila člana potapljaške sekci.ie JZS Marko Krašovec in Renato Verbovšek ter član JK Togatec Draeo Kambič ter dva člana jamarske skupine iz Foče.

Iz Liubliane smo odnotovali dne 20. in dospeli do Cabreretsa po dolcem, napornom notovaniu. Kraj leži v zahodnem delu Centralnepa masiva. Tabor ie bil ob reki Cele, ki je desni pritok reke Tot. Pokra,ina je zelo slikovita, nekako podobna naši dolini Krke.

Ne tabor so nrišli številni notarl,iači iz cele Francije, iz厄̌ssR, Kanede in Tueoslavije. Ker smo orispeli kasneje, vseh predavani nismo slišali, sodelovali pa smo v debatah in pri demonstraci,ii onreme. Tu no kaže naštevati vseh tehničnih novosti, ki smo iih tu videli in inkušent, ki smo iih bili deležni. Presenetili so nas izredni uspehi, ki so iih francoski potaplijači že dosegli predvsom z veliko vztrajnostjo. Prav v blǐ̌ini tabora leži vodna jama Trou Madame z najdaljšimi sifoni $v$ Franci.ii. Dolea ie $280 \cap m$ in $n d$ teca je 2500 m sifonov! Posamezen ie neredko slobok tudi 70 m !

Ob koncu tabora ie bila ekskurzi.ja s potanlianjem v dveh jamah. Frva ie bila Fontaine de Saint Georee in je okoli $90 \mathrm{~km} N \mathrm{NE}$ od kraia Cabrerets. Druga je bila La Ressel in ie le okoli 6 km oddaliena od kraia tabora. Vhod vanjo je v dnu reke Celé. Fresenetila nas ie čista voda. Vidljivost je bila tudi do 40 m .

Tzkušnje in vtisi, ki smo jih odnesli s tega tabora, so zares izredni。 Ob koncu naj omenim, da so udeleženci tabora izrazili $\check{r} e l i o, ~ d a ~ b i ~ v ~ p r i h o d n j i h ~ l e t i h ~ o r g a n i z i r a l i ~ p o d o-~-~$ ben tabor tudi pri nas. Naslednji bo leta 1981 na Floridi, USA。

## Renato Verbovšek



Zveza nemskih jamariev (Verbend der Deutscher Höhlen und Karstforscher) vabi na 2l.letno zborovanje, ki bo 19. do 21. oktobra 1979 v Fnnpetalu (Nordrhein-Westfalen).


INFORMATIVNI BILTEN JAMARSKE ZVEZE SLOVENIJE

## JAMARSKA ZVEZA SLOVENIJE

$$
\begin{array}{llllll}
N & O & V & I & C & E
\end{array}
$$

letnik XIV št. 4

Vsebina:
Zapisnik seje Izvršnega odbora JZS dne 8.11.1979
Belokranjski jamarski klub Črnomelj
IV. snidenje jamarjev Furlanije-Julijske Krajine

Dnevi tehnične kulture in ustvarjalnosti, Ljubljana, junija 1980
Še enkrat o Klemenškovem peklu
Izobraževalni kotiček: Suhe doline
Fotoarhiv JZS
Novo v knjižnici JZS
Vesti in obvestila
Razpis XI. zborovanja slovenskih jamarjev in raziskovalcev krasa

Izdaja: Jamarska zveza Slovenije, Ljubljana, Aškerčeva 12
Uredil: Dušan Novak
Izhaja $4 \times$ letno. Letna naročnina 20, - dinarjev, ki jo nakažete naračun številka: 50100-678-046103.

Za vsebino prispevkov odgovarjajo avtorji.
seje Izvršnega odbora JZS dne 8.11.1979 na Lepem potu 6

Prisotni: M. Kunaver, Smodiš, Habe, Malečkar, Šušteršič, Sket, Gams, Planina, Preisinger, Trček, Novak.
Odsotni: Bombač, Lajovic, Pirnat.

1. Pregled zapisnika zadnje seje

Šola naj bi bila v teh okoliščinah kot nekak pripravljalni tečaj za instruktorje. Obravnavala naj bi - vrvno tehniko - ostalo, merjenje in risanje naj bi obravnavali prihodnjič.
Šolo naj bi organizirali v Domžalah, 8/9. decembra. Udeležil naj bi se je po en član vsakega društba, praviloma referent za varnost in tehniko. Potrebna osebna oprema. Zbor v soboto ob 12,00 .
2. Kataster

Nov referent: Matjaž Kunaver z namestnikom Borutom Smodišem. Oba člana DZRJL.

Do naslednje seje je potrebno napraviti pregled zapisnikov, ki so prišli v zadnjih dveh letih.

V okviru DZRJL so razpravljali o predlogu pravilnika in ga znova dodobra prerešetali, kajti predložena verzija za člane JZS ni sprejemljiva.Prispevanje zapisnikov v kataster naj bi bilo obvezno na podlagi dogovora, ne pa več obveza po Pravilih. Društvom je treba omogočiti, da se vključijo v delo občinskih RS.

Kako vložiti denar - deloma za opremo, deloma za podporo konkretnih akcij.
Težave izvirajo iz časov, ko se je pričelo z delom na Speleološki karti.
Urediti je treba formalnosti s prostorom na katedri za kvartarologijo.

Ekipa deluje, naletela je na neke težave formalne narave v zvezi s strokovnimi službami $10-j a$.
4. Zborovanje in občni zbor

JK Železničar je pripravil tekst prve okrožnice zborovanja, ki naj bi bilo 11. junija 1980 v Ljubljani. Tekst bo objavljen v naslednjih Novicah, za pokroviteljstvo bi naprosili župana, tov. A. Vengusta.
5. Dnevom tehnične kulture naj bi se pridružili z razstavami, filmi, zborovanjem, ekskurzijo v Taborsko jamo in prodajo revij in značk.

Koledar prireditev bo sestavljen, ko bodo društva in komisije sporočile svoje datume.

Zbrali smo nekaj pripomb na Statut ZOZK.
6. Razno

V gradivu SZDL je sistem financiranja povsem nejasen in nerealen. SIS za mnoge organizacije nočejo niti slišati ter se zapirajo v svoje ozke kroge.

- Prireditev ob 10-letnici Črnega galeba je bila zelo dobro organizirana. Udeležil se je je dr. Habe.
- V kratkem bo seja organizacijskega odbora Simpozija o Postojnski jami. Obravnavali bodo tudi denarne zadeve in možnosti objave materiala v Naših jamah, 22.
- Malečkar: Zahvalil se je za pomoč pri udeležbi na odpravi v Novo Gvinejo. Ima obilo materiala za predavanja.
Na vlogo IO DZRJL je podal kratek odgovor.
Z novim letnikom bi bilo treba določiti nov uredniški odbor in povišati naročnino.

Člani IO JZS so mnenja, da naj DZRJL uredi zadevo glede spora, Novice bodo prinesle zgolj rezultat dogovarjanja in dogovora.

Trček: Smatra za potrebno, da skliče varnostne referente ali predsednike vseh društev, da se dogovore o politiki obrambnih načrtov.

Obravnavali smo še zapisnik Plenuma JZJ. Poslati jim moramo Program za 1980 . V 300 izvodih bo tiskan material 7. kongresa.

Zaključek ob 19,00 Zapisal:

## Dušan Novak

Belokranjski jamarski klub ČRNOMEL

Dragi prijatelji!

Po dolgem premoru se oglašamo z nekaj novicami:

- v letu 1979 smo izvedli 3 akcije na terenu Semič-Jugorje (raziskano 5 novih brezen),
- raziskana je Gola jama 3157 in 2 nova brezna v Poljanski gori,
- izvedli smo turistični ogled Fortunovo br. 3939,
- v naše vrste smo vključili nekaj novih jamarjev,
- za Dan mladosti smo sodelovali na razstavi ZOTK v Gasilskem domu Črnomelj in imeli predavanja za šole - skupaj 8 predavanj. Istočasno smo tudi demonstrirali plezanje.

V arhivu imamo trenutno cca 12 novih jam, ki so že izmerjene, poleg tega pa nekaj dopolnilnih zapisnikov.

Finančno stojimo zadovoljivo, tudi prostori so v redu. Nadejamo se večje aktivnosti v leti 1980, ko bomo praznovali 15-LETNICO KLUBA.

Jamarska komisija Planinskega društva iz Pordenona je organizirala IV. snidenje jamarjev iz sosednje italijanske pokrajine. Potekalo je od 9.-11.novembra 1979 v veliki dvorani in študijskem centru v Pordenonu. Predavanja so bila iz jamarskega reševanja, tehnike, opreme, študija kraških pojavov, ekologije, rezultati odprav (Niagreb), itd. Naj omenim nekatere: v zadnjih osmih letih je bilo v Italiji 132 nesreč. Gustav Abel je predstavil kras iz okolice Salzburga. Posledice potresa v manjši jami v Benečiji - podori. Botanične študije brezen na Krasu so pokazale conarnost porazdelitve rastlin z globino, spremembe oblik, itd. Nihanja Doberdobskega jezera so vzvezi s plimovanjem morja. Opisanih je bilo več nahajališč kremenovih prodnikov na Tržaškem krasu. Raziskave neotektonike na krasu kažejo, da se hitreje dviga obalni del od obmejnega. Predstavil sem rezultate raziskav kraških pojavov $\mathbf{v}$ Šavrinskih brdih.

Poleg tega so bile ş̌tevilne spremljajoče prireditve in sestanki: letni sestanek Jamarske zveze Italije (veliko je bilo govora o individualizaciji jamarstva z uvedbo novih tehnik), projekcija diapozitivov, sestanek odgovornih pri UIAA, sestanek vodij reševalnih skupin (sovjetski jamarji jih vabijo na inštruktorski tečaj), razgovor s proizvajalci opreme (prisotni Bonaiti, Narbach, Petzl - predlagana je bila mednarodna komisija za jamarsko opremo po zgledu UIAA), razstava fotografij in risb otrok z jamsko tematiko, razgovor o jamski fotografiji, sejem opreme, itd.

Srečanje se je zaključilo s prepirom, kdo bo organiziral naslednje. Leta 1981 ga bo pripravilo Jamarsko društvo "San Giusto" v Trstu. Italijanski jamarji so se zanimali za obisk naših jam. Menim, da je bilo srečanje lepo organizirano in je lahko zgled našim jamarskim zborom.

Ljubljana, junija 1980

Dnevi tehnične kulture in ustvarjalnosti naj kot osrednja prireditev organizacij tehnične kulture Slovenije v letu 1980 sočasno z uresničevanjem delovnih programov in razvojnih programov prispevajo $k$ nadalnji aktivizaciji članstva, društev in klubov ter občinskih in republiških organizacij tehnične kulture. Hkrati naj prispeva k širši popularizaciji dejavnosti tehnične kulture v naši družbi s celovitejšo predstavitvijo programskih vrednot tehnične kulture (vzgoje, izobraževanja, usposabljanja, usmerjanja, delovne in proizvodne vzgoje, obrambne vzgoje in usposabljanja, inovacijskih dejavnosti, raziskovalnega dela, tehničnih športov in rekreacije). Prireditev naj tudi pokaže povezanost dejavnosti organizacij tehnične kulture z aktualnimi nalogami našega družbenega in gospodarskega razvoja.

Program:

Skupen program prireditve Dnevi tehnične kulture in ustvarjalnosti sestavljajo naslednje prireditve:

1. IV. republiško srečanje mladih tehnikov Slovenije z udeležbo ekip iz vseh občin SR Slovenije. Program srečanja bo vseboval:
a) spoznavanje proizvodnega procesa v OZD industrijske proizvodnje,
b) nastopi $v$ sestavljanju konstrukcij sestavnih zbirk (Mehanotehnika, Fischer, ipd),
c) nastopi $v$ izdelavi predmetov $z$ uporabo električnega ročnega orodja ISKRA (klip-klap)
d) tekmovalni nastopi $\mathbf{v}$ interesnih dejavnostih - letalski in raketni modelarji (letališče Polje), tekomovanje z zmaji (Tivoli), brodarski modelarji (kopališče Ježica ali Ilirija), avtomobilskì modelarji (Tivoli), lov na lisico (Tivoli), prikaz uporabe male kmetijske mehanizacije (Polje), snemanje prireditve in motivov Ljubljane (foto in kinoamaterji), itd.
e) nastopi vrhunskih modelarjev (letališče Polje, Tivoli, Ljubljanica)
f) prikaz izbranih izdelkov mladih tehnikov vizložbah v središču mest

Opomba: V primeru, da bi srečanje mladih tehnikov organizirali kot dvodnevno prireditev, bi zvečer prvega dne mogli v program srečanja vključiti še prireditev "Pokaži kaj znaš".
2. Razstava umetniške in dokumentarne fotografije
3. Revija amaterskih filmov
4. Predvajanje znanstveno-tehničnih filmov
5. Tehnično-športne prireditve:

- mednarodni kajakaški slalom v Tacnu,
- speedway dirke,
- tekmovanje v kartingu,
- lov na lisico (pomlad na radijskih valovih)
- itd.

6. Prikaz dela mladih tehnikov in demonstriranje opreme posameznih delovnih organizacij na odprtem prostoru v Čopovi ulici,
7. Prireditev na Ljubljanici: demonstriranje brodarskih RC modelarjev, tekmovanje v kajaku, nastop potapljačev,
8. Prikaz dejavnosti (fotografije, eksponati) posameznih panog tehnične kulture v izložbenih razstavah v središču mesta.

Jamarji bomo sodelovali v točkah $2,3,4,6$ in 8 . Ob tem bomo imeli v tem času 11. zborovanje slovenskih jamarjev in raziskovalcev krasa ter občni zbor JZS. Za javnost bomo priredili izlet v Taborsko jamo in še kaj.


Še enkrat o Klemenškovem peklu

Jamarji JK Prebold so v Naših jamah (letnik 1975) objavili obširen članek o raziskovanju Klemenškovega pekla nad Savinjsko oziroma Logarsko dolino. V breznu so dosegli globino 310 metrov. V letu 1979 so ponovno obiskali Klemenškov pekel in namerili 330 metrov. Članek o tem smo lahko prebrali v Novem tedniku.

Člani DZRJL smo dvakrat dosegli dno tega brezna in namerili 274 metrov. Do največjih razlik v meritvah je prišlo pri vseh vertikalnih stopnjah. Vhodno brezno - JKP 52 m , DZRJL 48,5 m; Brezno Črnih galebov - JKP 80 m (po nekaterih virih celo 95 m ), DZRJL 71 m ; zadnja stopnja - JKP 50 m , DZRJL 29 m ; labirint - JKP 50 m , DZRJL 44 m .

Ker je razlika v meritvah skoraj 60 metrov, smo se čutili dolžni objaviti tudi svoje podatke.

Marko Paternu, DZRJL



Od vsega, kar prinese človek z dolge poti, je še največ vredna živa in zdrava koža.

Staroazijska modrost

V vsaki pokrajini odtekajo vode sprva normalno nadzemsko in izdelajo normalen površinski relief. Ko pa se ozemlje dvigne, se reke marsikje še ohranijo na površju in to tiste, katerih erozija je držala korak z dviganjem, marsikje pa prevlada zakrasevanje, Proces zakrasevanja se najprej začne med dolinami, kjer reke še vedno normalno vrezujejo. Šele ko se med dolinami razvijejo vrtače in podzemski prostori, pa morda še manjše uvale in dvigovanje ozemlja še vedno traja, začne tudi v glavnih dolinah voda pronicati v globino. Reka nekaj časa še teče po površju do ponikev, ki nastanejo najprej v spodnjem taku. Ko se sčasoma podzemski prostori večajo, tudi v spodnjemc delu doline, se ponikve prestavljajo vedno bolj proti toku reke. Prvotni rovi ostanejo suhi. Reka postaja tako vedno krajša, ponikve se prestavljajo navzgor, dokler se reka dokončno ne prestavi v podzemlje. Sledovi nekdanjih površinskih tokov se ohranijo $v$ obliki suhih dolin. Suhe doline imajo navadno široko in ravno dno s terasami na pobočju, takokt vidimo pri normalnih rečnih dolinah. Velikokrat se v zgornjem delu suhe doline razvijejo vrtače, uvale, pa tudi brezna in drugi kraški pojavi. Včasih so suhe doline ozki, kanjonom podobni doli. Dol je podoglovat, ponavadi s popolnoma nerazgibanimi pobočji, tako da ni videti stranskih grap ali omembe vrednih teras. Tak dol je izoblikovala reka, ki ni imela pritokov, vsaj ne na območju dola. Denudacija oziroma bočna erozija je bila zelo slabotna ali je skoraj ni bilo. Prevladovalo je vertikalno odtekanje vode, to je pronicanje v votlikavo apnenčevo notranjost. Čim globlji je dol, toliko bolj kaže na daljši površinski odtok, medtem ko se v sosedstvu že docela uveljavi zakrasevanje.

Na Slovenskem Krasu je precej suhih dolin, katerih smeri se največkrat skladajo s tektonskimi linijami, potekajočimi v dinarski smeri. Lep primer je Veliki dol, ki se vleče po Komenskem podolju. Najlepše je ohranjen v spodnjem delu, od Jamelj pri Doberdobu navzgor, kjer je zaradi kasnega zakrasevanja zelo malo deformiran. Ker poteka Suhi dol od Škocjanskih jam do Doberdobskega jezera, je to znak, da je tod nekdaj tekla Notranjska Reka vseskozi po površini. Sedanja Suha dolina je globoka 50-100 m. Njen potek je vezan na tektonsko zasnovo. Reka si je vrezala dolino po prelomni coni, ki je nudila najmanjši odpor. Značilno je tudi Podgrajsko podolje, ki sestoji iz dveh suhih dolin: prve, ki jo je izoblikovala reka, tekoča od Staroda blizu hrvaške meje ob Rodiku proti Divači, kjer se je združila z Brkinsko Reko ali pa čez Kozino proti Bazovici, kjer se začne Nabrežinska suha dolina in pa iz druge suhe doline, ki jo je izdolbla reka, tekoča od Staroda proti Kvarnerju. Dno Pogrejske suhe doline je ravno in široko $2-4 \mathrm{~m}$. Reka je dobivala pritoke z Brkinskega hribovja, kjer imamo množico suhih dolin, ki so nastale ob prehodu vode na prepustna apnenčeva tla Podgrajske suhe doline in pa iz Slavnika in Čičarije.

Najlepši suhi dol v Sloveniji pa je v srednjem Posočju. Ti je Čepovanski suhi dol. Izdolben je v apnenčevo-dolomitna tla $300-400 \mathrm{~m}$ globoko, pobočja so zelo strma in nerazgibana brez stranskih grap, kar pomeni, da Čepovanska reka ni dobivala površinsko tekočih pritokov, deloma pa je to posledica erozijskih procesov. Večina raziskovalcev meni, da je dol izoblikovala Soča, ko je pri Tolminu zavila proti jugovzhodu, drugi pa domnevajo, da je bila to reka, ki je zbirala vode z Bohinjskih gora. Vprašanje še ni rešeno. Reliefni pregib v zgornjem delu dola je nastal zaradi intenzivnejšega spiranja dolomita proti jugu. Na severno stran se steka manj vode, ker je tam manjše hidrografsko zaledje. V osrednjem delu
dola je bilo poglabljanje minimalno, bolj pa se je uveljavila denudacija in z njo razširitev prvotne doline.

Matevž Demšar,
Povzetek I. seminarske naloge na odseku za geologijo, VTO Montanistika

$$
1+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/+/
$$

FOTOARHIV JZS
V knjižnici JZS/fotoarhiv iz "kamene dobe" našega jamarstva. Kljub poplavi fotografov pa $v$ arhivu nimamo novejših fotografij. Le-te bi lahko služile kot spomin, gradivo za razstave, knjige, itd. Knjižničar JZS je pripravljen sprejemati in urejati fotoarhiv. Avtorske pravice zajamčene. Vsaka fotografija naj ima sledeče podtake: naslov avtorja, kje je shranjen negativ, ime jame, dela jame, datum posnetka, ime ljudi na posnetku, jamarska enota. Format ni pomemben - zaželjen je 9 x 9 ali $15 \times 10 \mathrm{~cm}$ (razglednica) . Naslov: Knjižnica JZS, Lepi pot 6, 61000 LJUBLJANA.

UNIVERSOR, naprava za vzpenjanje in spuščanje po vrveh, ki jo je izumil Mario Gherbat iz Trsta in jo predstavil na zboru v Idriji, bo izpopolnjena in na prodaj že v aprilu 1980. Cena: okoli 30.000 lir. Na prodaj bo na zboru v Ljubljani.

| Biološki vestnik | - 1.25, št. 2 |
| :---: | :---: |
| Glas podzemlja, IX/1 | - Kačna jama, numerično vrednotenje kraških objektov (!) |
| NSS News, 37/2 | - Jewel cave - 100 km , Biologi v ZD.A (dr. Sket), jame na Tajskem |
| NSS News, 37/9 | - prilagodljiv tehnični pas, Mehika - Purifícáciondolžina $20,08 \mathrm{~km}$, globina 884 m |
| Naš krš, IV/5 | - kras in tektonika, trasiranje strujanja podzemne vode na krasu, klimatske lastnosti jam |
| Naš krš, V/5 | - izraba jam za skladišča (!), stabilnost jam, Vjeternica, kras v marmorju |
| Naše okolje, IV/3 | - 4 |
| NSS News, 37/6 | - Bigfoot cave - $11,6 \mathrm{~km}$ - najdaljša v zahodnih ZDA, manj boleča verzija navezave mrtvega vozla okoli pasu, steklina netopirjev |
| NSS News, 37/7 | - Združena AMCS-NSS ekspedicija ni poglobila sistema Sotano de san Augustin ( -859 m ) , dolžina rovov 14 km . Prenehali so z raziskavami v področju podorov, kjer je možna povezava treh sistemov. Tretji tabor so postavili na globini 710 m. Miaja se je vodja odprave Bill Stone brezuspešno potapljal v sifonu na globini 859 m . |
| NSS News, 37/8 | - jamarska potovalna agencija ali jamarski trekking, poročilo evropske sekcije NSS. |

Planinski vestnik, $1979 / 6$ - 16000 smrtnih nesreč v Alpah po II. svetovni vojni, Odprava na Grönland

Planinski vestinik, $1979 / 7,9,10$, - Antron - prvo slovensko jamarsko društvo Speleo Quebec

- opis brezna Gouffre Berger, fotografiranje v jamah, načrti jam, vse o vrveh, čeladah, prižemah, tehničnih pasoviḥ, jamarjenju po tekah, tehniki vzpenjanja po vrveh, varovanje začetnika, sprostitev samovarovanja pri plezanju po lestvicah, prehrana v jamah, jame na znamkah, ...

Mladinska knjiga - prodaja inozemske literature, 61000 Ljubljana, Nazorjeva 3/1, tel. (061) 22-192, bo v skladu z dogovorom s knjižničarjem JZS omogočila nakup sledečih knjig ali revij za dinarska sredstva:

1. T.D.Ford, C.H.D.Cullingford: The science of speleology (minerali, geologija, geomorfologika, kemija, erozija, hidrografija, kompjuteri, načrti), izdal: Academic Press Inc Ltd - 24-28, Oval Road London, NW 17 DX, cena $\ddagger 14$.
2. G.W.Moore, G.N.Sullivan: Speleology: the study of caves (nastanek jam, biologija, geologija, fizika, arheologija), 164 str., cena $4,5 \&$ US, Caroline House Publishers, Inc., P.O.Box 161, Thornwood, NY 10594.
3. R.A.Watson: Under plowman`s floor, cena $\$ 7,95$, isto kot pod 2.
4. R.Nymeyer: Carlsbad, caves and Camera, cena: 88,95 , kot pod 2.
5. H.in J.Cann: The Jewel Cave Adventure: Fifty Miles of Discovery under South Dakota, cena: $\$ 5,95$, isto kot pod 2 .
6. N.Casteret: Ten Years under the Earth. 320 str., 31 fot., cena: $\$ 5,5$, Zephyrus Press Inc., 417 Maitland Avenue, Teaneck, New Jersey, 01666.
7. R.de Joly: Memoirs of a Speleologists: The Adventurous Life of a Famous French Cave Explorer, str. 200, cena: \$5, isto kot pod 2.
8. J.Lawrence, R.Bruckner: The caves Be yond: The story of the Floyd Collins Crystal Cave Exploration, \& 5,5, isto kot pod 2.
9. P.Chevalier: Subteranear Climbers: Twelve Years in the Worlds Deepest Chasm (Dent de Crolles), str. 248, 45 fot., cena: 85 , isto kot pod 2.
10. H.C.Mercer; The Hill - Caves of Yucatan: A Search for Evidence of Man`a Antiquity in the Caverns of Central America, str. 248, 45 fot., cena: $\$ 4,5$, isto kot pod 6 .
11. B.Bedford: Challenge Underground, 192 str., 12 fot., cena/ $10 \$$, isto kot pod 2.
12. A.C.Bullitt: Rambles in the Mammouth Cave During the Year 1844 , by a Visiter, 137 str., cena: 7,58 , isto kot pod 6
13. R.Seymour: The Sucker`s Visit to the Momouth cave, cena: 5,5 \&, isto kot pod 6 .
14. P.J.Watson: Archeology of the Mamouth Cave Area, cena: S 19,75, isto kot pod 6 .
15. Edwin Balch: Glacieres or Freezing Caverns, 89 , isto kot pod 6 .
16. G.Kleeman: Den Urmenschen auf der Spur, $160 \mathrm{str} .$, cena: $19,80 \mathrm{DM}$, Rainer Wunderlich Verlag, Hermann Leins, Postfach 2740, D - 7400 Tübingen
17. T.R.Shaw: History of Cave Science, 490 str., 88 ilustr., cena: 25 I, Mrs. Anne Oldham, Rhychyder, Crymych, Dyfed SA41 3RB, U.K.
18. Societa spel. Ital.: Manuale di Speleologia, str. 567, cena: 16.000 It. lir, Longanesi et C, 20122 Milano, Via Borghetto 5
19. C.Hill: Cave minerals, 137 str. 108 fot., cena: $\$ 15$, naročila: NSS Bookstore, Cave Avenue, Huntsville, Alabama 35810
20. R.Watson; R.Bruckner: Presenting the Longest Cave, cena: 12,50 \&, naročila: Speleobooks, Dough et Linda Rhodes, P.O. Box 12334, Albuquerque, NM 87105

## REVIJE

1. GEO 2 - izdaja jo NSS Section on Cave Geology and Geography, celo-letna naročnika \$ 4, naslov: Percy H.Doughorty, Dept. of Geogr. Univ. of Cincinnati, Cincinnati, Ohio 45221
2. BRITISH CAVER (članki iz celega sveta: Libija, Kitajska, Italija, ...), Dany Oldham, kot knjiga 17
3. CAVING INTERNATIONAL MAGAZINE, poročila z odprav v najbolj oddaljena področja, tehnika in oprema, odlične fotografije, izhaja 4 x letno. naročnina: Ca $\$ 10$ letno, 18-dve leti, 25-tri leta, dodati $1 \mathrm{Ca} \$$ za letalsko pošto, naročila: Caving international Magazine, P.O.Box 4328, Edmonton, Alberta, T6E 4T3, Canada
4. NATIONAL SPELEOLOGICAL SOCIETY NEWS, 12 številk letno, naročnika: 10 US $\$$, naslov: National Speleological Society, Cave Ave., Huntsville, Ala. 35810
5. DESCENT - THE MAGAZINE FOR CAVERS, novice s celega sveta, potaljanje, fotografija, oprema, ... 6 številk stane 7 US \&, letalska pošta 11 \&, naslov: Descent Magazine. 30 Drake Road, Wells, Somerset, England

Vse knjige ali revije lahko naročite neposredno pri Mladinski knjigi ali preko Knjižnice Jamarske zveze Slovenije, Lepi pot 6, 61000 Ljubljana. Tu dobite tudi podrobnejše informacije. Cene so okvirne, glede na stroške Mladinske knjige. Le-ta bo poslala po povzetju knjige in revije naročnikom. Naročilnica naj vsebuje sledeče podatke: priimek in ime, poklic, točen naslov, zaposlitev, -avtor, naslov knjige ali revije, založba, - datum in podpis.

## Franc Malečkar

$\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!\%!$

Knjižnica JZS je prejela katalog jamarske opreme "Hollender et Kittel", A - 1030 Wien, Rasumofskygasse $34 / 1 \overline{7}$, za leto 1979 . Nekaj cen:

- karbidka FISNiA (velika, $650 \mathrm{gr} .$, dotok vode pod pritiskom) - 230 A Sch
- Petzl, piezoelektrični acetilenski vžigalnik in elektr. razsvetljava na čeladi, 522 A Sch
- višinomer Thommen 2000, 2380 A Sch
- Metrski trak (20-100 m, steklena vlakna) 279.60-1104,50 A Sch
- Edelrid superstatic, $\varnothing 10 \mathrm{~mm}$, stat.vrv, 1 m - 20.50 A Sch
- Vponka Stubai, ovalna, 1500 kg nosilnosti, z matico, 54 A Sch
- Prižema Jumar, nov tip, 1 par - 720 A Sch
- Rappel rack, 230 A Sch
- Knjiga "Die Höhlen Europas", 298 A Sch

Podrobnejše informacije dobite v knjižnici. Naročila so možna po sledečem postopku: naročnik polje HK naročilnico, HK pošlje fakturo, naročnik pošlje HK denar, HK pošlje opremo.

Franc Malečkar

(((((()))))))(((((()))))))(((((()))))))(((((()))))))((((((().()

Glasilo jamarskega kluba Velenje

Jamarski klub iz Velenja je izdal prvo številko glasila JAMARSKI BILTEN. Na devetih straneh prinaša rezultate raziskav na hribu Tisnik in v Hudi luknji, opremljene s skicami in načrti. Glasilo zaključuje članek o nastanku jam in uspela karikatura.

$$
-o-\mathbb{O}-\mathrm{o}-
$$

V zadnje pol leta je naš urednik Naših jam Marko Aljančič dvakrat slavil.

Trebinjski salon mu je septembra med 144 avtorji podelil prvo nagrado za kolekcijo fotografij.

Avgusta mu je strokovna žirija 4. mednarodne fotografske razstave "Zlato oko 79" v Novem Sadu podelila Grand Prix za kolekcijo.

Njegovi prijatelji se iskreno veselimo teh uspehov in mu čestitamo!
D.N.

S to številko se odpovedujem urejanju Novic JZS. Želel sem jih postaviti na nivo NSS News, ki dopolnjujejo Bulletin. Žal mi ni uspelo. Prihodnjemu uredniku svetujem, da sestavi uredniški odbor, kjer bo vsakdo zadolžen za določene rubrike. Srečno!

Franc Mialečkar

JAMARSKA ZVEZA SLOVENIJE
JAMARSKI KLUB "ŽELEZNIČAR", LJUBLJANA

## XI. zborovanje slovenskih jamarjev

in raziskovalcev krasa

Občni zbor Jamarske zveze Slovenije, Ljubljana, junij 1980

## PRVA OKROŽNICA

Od zadnjega zborovanja je slovensko jamarstvo doseglo nekaj pomenbnih uspehov. Kljub temu obstajajo nekateri problemi, ki ovirajo hitrejši razvoj. Organizator tega srečanja želi, da bi tu pregledali rezultate dela, izmenjali izkušnje in zbrali nasvete za nadalnji vsestranski razvoj.

Teme zborovanja:

1. Kraški pojavi v Sloveniji
2. Speleobiologija
3. Jamski turizem
4. Ljudsko izročilo

5 a) Jamarska tehnika in oprema
5 b) Jamarstvo - tekmovalni šport ?
5 c) Jamarske enote pred tehničnim razvojem raziskovanja

Referati in poročila:
Referati naj ne obsegajo več kot 10 tipkanih strani (s prilogami) s po 30 vrsticami in 60 znaki v vsaki vrstici. Poročila o delu enot naj ne obsegajo veě kot 2 strani. Zajemajo naj obdobje med 17.06.1978 in 05.05.1980. Referate pošljite organizacijskemu odboru najkasneje do 10.05.1980. Organizator bo referate predložil v objavo uredniškemu odboru glasila Jamarske zveze Slovenije, "Naše jame".

## Kotizacija:

Organizator razpisuje za kritje stroškov kotizacijo po 50, - din za domačega udeleženca in po $2 \$$ za tujega udeleženca.

Okvirni program:

| 13.6 .1980, petek: | ob 16,00 - odprtje tajništva zborovanja <br> ob $17,00-$ svečana seja JK Železničar ob 25-let- <br> nici kluba |
| :--- | :--- |
|  | ob 19.00 - projekcija diapozitivov |
| 14.6 .1980, sobota: | ob $09.00-$ svečani pričetek, referati <br> ob $16,00-$ občni zbor Jamarske zveze Slovenije <br> ob $20,00-$ projekcija jamarskih filmov in diapozitivov |
| 15.6 .1980, nedelja: | $08,30-$ referati ali ekskurzija <br> $13,00-$ zaključek |

Glede na možnosti bosta organizirani razstava in sejem jamarske opreme, fotografska razstava, itd.

Zborovanje se bo lahko odvijalo ločeno po temah, glede na śtevilo referatov.

Večeri bodo izpopolnjeni s projekcijami diapozitivov. Seznanite organizacijski odbor s številom diapozitivov, tipom in temo, ki jo želite prikazati, z namenom, da bi jih bolje porazdelili.

## Prastori:

Prostori, kjer bo zborovanje, projekcija ali občni zbor, bodo določeni kasneje.

## Prijave:

Predhodno prijavnico pošljite do 01.03.1980 organizacijskemu odboru. Vse jamarske enote in tisti posamezniki, ki bodo poslali predhodno prijavnico, bodo prejeli drugo okrožnico.

Enote naj do tega datuma pošljejo seznam udeležencev in število nočitev. Spanje bo organizirano v dijaških domovih.

## NASLOV ORGANIZACIJSKEGA ODBORA:

Organizacijski odbor IX. zborovanja slovenskih jamarjev
c/o Aleš Lajovic, Ilirska 18, 61000 Ljubljana, tel. (061) 310-315

## !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

V sem sodelavcem, članom, društvom in klubom
želi

Izvršni odbor Jamarske zveze Slovenije
ob novem letu
mnogo delovnih
in raziskovalnih uspehov

