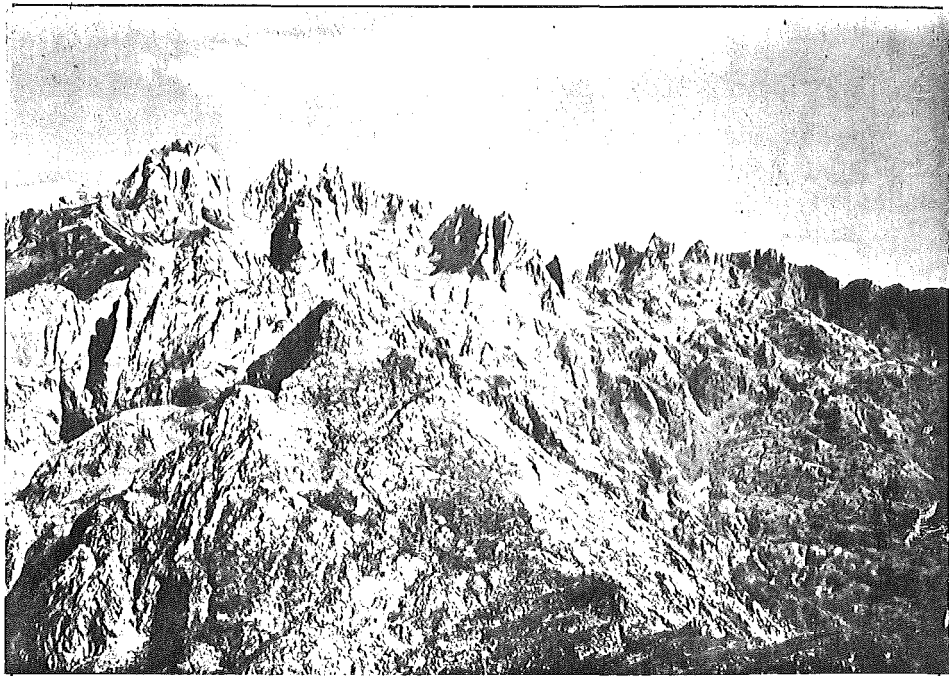


# VELEBITEN

izvanredni broj



**PICOS DE EUROPA 92  
SPELEO - EXPEDITION**

ESPAÑA

# VELEBITEN

## Glasilo PDS Velebit

Adresa uredništva: Radićeva 23, Zagreb, Hrvatska, tel. (041) 426-245  
Glavni urednik : Vida Ungar  
Uređivački kolegij: Damir Lacković, Neven Kalac

## SADRŽAJ

Ana Sutlović : SO PDS Velebit .....	1
Cilj ekspedicije.....	3
Rezultati ekspedicije .....	3
Članovi ekspedicije.....	3
Darko Troha : El Cornion .....	4
Damir Lacković : Pregled dosadašnjih istraživanja .....	7
Damir Lacković : Geologija.....	8
Ana Sutlović : Financijski izvještaj .....	10
Neven Kalac : Izvještaj o hrani .....	11
Darko Troha : Korištenje opreme .....	14
Damir Lacković : Prva pomoć i ozljede na ekspediciji.....	15
Damir Lacković : Dnevnik ekspedicije.....	16
Vedran Vračar : Uau!.....	21
Dubravko Kavčić : Jednom u životu.....	27
Damir Lacković : Pozo Chizidi (sistem YA1-HR2), -403m.....	30
Neven Kalac : Sponzori ekspedicije .....	36
Grafički prikaz aktivnosti članova u jamama.....	38
SUMMARY .....	40

Na naslovnoj strani: "Pena Santa de Castilla" (foto D. Troha)

Na posljednjoj strani: "U meandru" (foto D. Lacković)

Izvanredni broj-----travanj, 1993  
godina IV

Ana Sutlović:

## SO PDSV

jest kratica koja znači: Speleološki odsjek Planinarskog društva Sveučilišta Velebit. Tako dug naziv kao da simbolizira dužinu njegovog postojanja, te dužinu pređenih metara u špiljama i jamama koje su tokom protekle 32 godine prelazili njegovi članovi.

Istraživački porivi, želja za otkrivanjem novog, sreća u druženju s prirodom i prijateljima, ponešto ludosti i težnja da se bude drugačiji, osnovna su pravila upisana od samog početka na pergamentu vidljivom jedino onima koji su ih u stanju prihvatiti kao svoje.

Veliki poduhvati osnivača Velebitovog SO-a bili su uzori, izazov, pa i obaveza za sljedeće generacije špiljara sve do danas. Zahvaljujući tom usađenom entuzijazmu, rezultati su bili sve veći. Sistem Đula-Medvedica (16396 m), Panjkov ponor-Kršlje (9352 m), Špilja u kamenolomu Tounj (8143 m), Jopićeva špilja (6564 m), Ponor na Bunjevcu (-534 m), Fantomska jama (-477 m), Jama Puhaljka (-320 m) nazivi su koji čine sam vrh popisa najdužih i najdubljih speleoloških objekata u Hrvatskoj, a koje su istražili Velebitaši.

Ogroman trud, ljubav, snaga i volja prožimaju cijelokupan rad odsjeka što je posebno dolazilo do izražaja u tako teško ostvarivim ekspedicijama u domovini, i izvan granica domovine. Velebitaši su do sada izvan Hrvatske samostalno istraživali u Austriji, Turskoj, Kini i Španjolskoj, a s ostalim hrvatskim spelcolozima i u Francuskoj, te Maroku. Ali bit ćemo precizniji: 1982. posjet jami Gouffre Berger (-1190 m) u Francuskoj s prvom speleološkom ekspedicijom Planinarskog saveza Hrvatske,

1983. istraživanje u visokom Atlasu i pedsaharskom dijelu Maroka, također u organizaciji Komisije za speleologiju Planinarskog saveza Hrvatske, kao i treća speleološka ekspedicija

1986. u masivu Picos de Europa u Španjolskoj.

Ekspedicije organizirane i realizirane samo od strane članova SO Velebit:

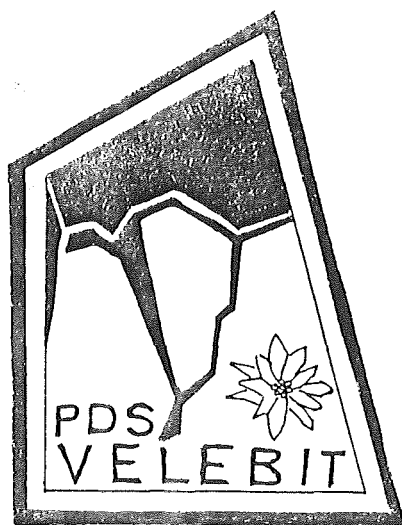
1984. u masivu Loferer Steinberge u Austriji, istraživanje i posjet Herbsthöhle (u prijevodu Jesenja jama) dubine -684 m;

1985. istraživanje u masivu Aladağ, te u okolici grada Alanya na jugu Turske;

1988. istraživanje u provincijama Guangxi i Guizhou na jugozapadu Kine;

1990. posjet jami Batman Höhle (ili Schwersystem) dubokoj -1219 m u masivu Tennengebirge, Austrija i

1992. novo istraživanje u Španjolskoj o kojem možete nešto više, u stvari sve, saznati čitajući ovaj, po svemu izvanredni broj, Velebitena.



## Ekspedicija Picos de Europa '92, España, 25.07.92.-23.08.92.

### Cilj ekspedicije

Pronalaženje i istraživanje speleoloških objekata u planinskom masivu Španjolske - Picos de Europa.

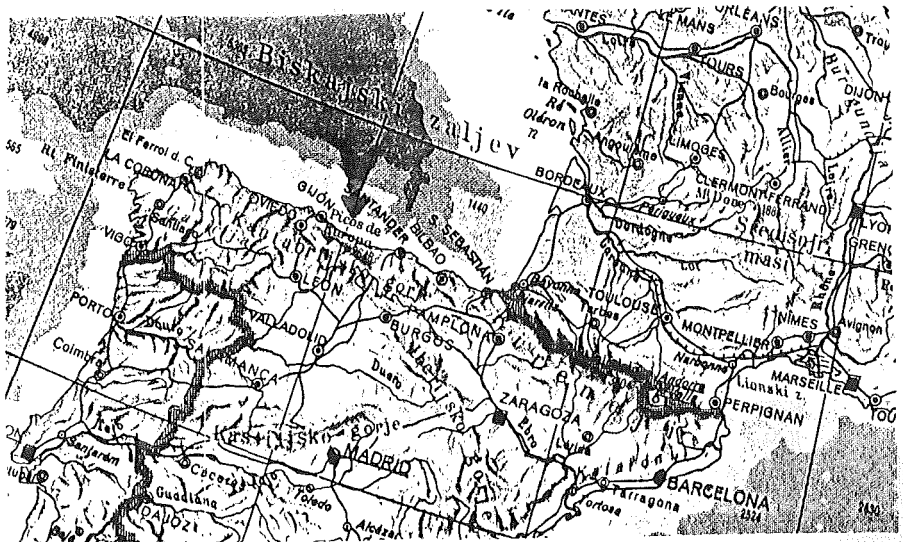
### Rezultati ekspedicije

Istražena je jama Chizidi (sistem YA1 - HR2) do 403m dubine, što je najdublji sistem istražen na dosadašnjim hrvatskim speleološkim ekspedicijama u inozemstvu.

### Članovi ekspedicije

Darko Bakšić - Bakša  
 Ivana Bešker  
 Irena Horvat - Švrčo  
 Neven Kalac  
 Dubravko Kavčić - Kabić

Damir Lacković (vođa ekspedicije)  
 Ana Sutlović  
 Suzana Štiglić - Suzi  
 Darko Troha  
 Vedran Vračar



Darko Troha:

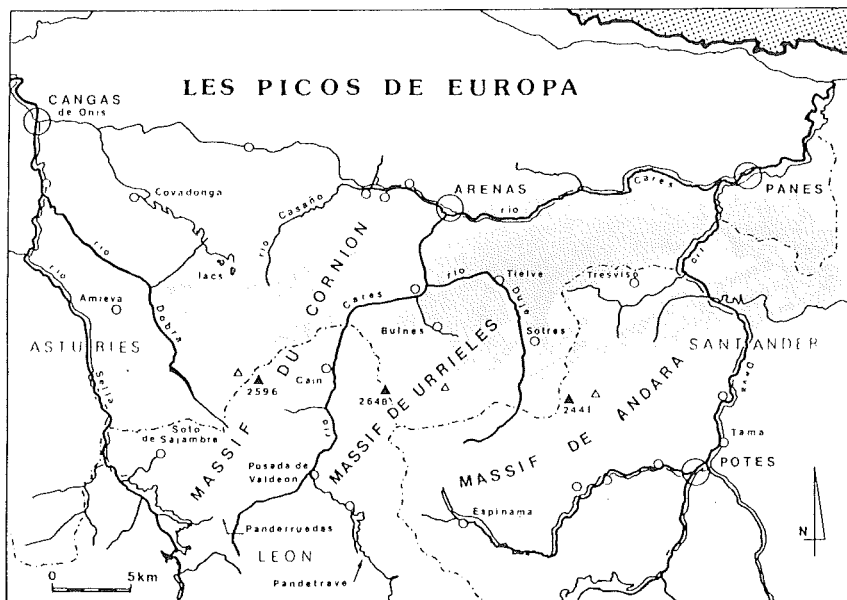
## El Cornion

Los Picos (vrhovi) de Europa tvore planinski lanac koji se razdvaja od glavne osi Kantabrijskih Kordiljera prema sjeveru između gradova Gijona i Santandera. Najveće nadmorske visine cijelog lanca nalaze se na centralnom planinskom masivu.

Los Picos je podijeljen u tri planinska masiva, koje međusobno razdvajaju rijeke Deva, Duje, Cares i Sella. To su od istoka prema zapadu planinski masiv Oriental ili Andara, centralni ili Urrieles, te zapadni ili El Cornion, u kojem je svoj cilj pronašla i ova ekspedicija.

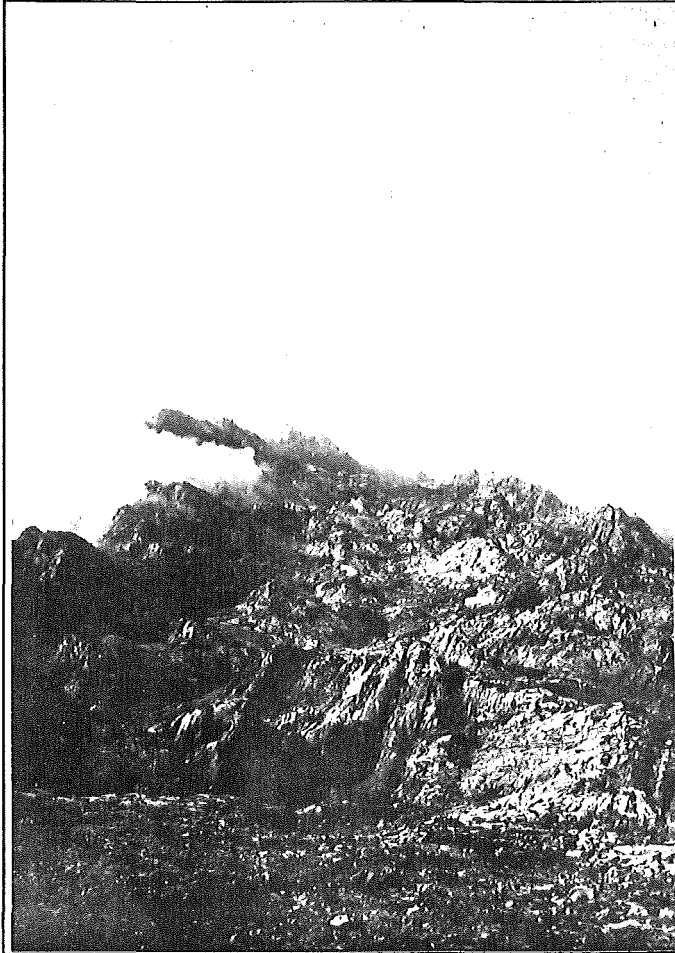
Cornion je riječ keltskog porijekla, označava rog, a vjerojatno je inspirirana izgledom kakav ima vrh Peña Santa de Castilla (2596 m), kada se promatra iz daleka, kako se ističe između ostalih vrhova. Zapadni masiv najširi je od tri koji čine Picos de Europa, a dobar njegov dio (169 km<sup>2</sup>) zaštićen je kao nacionalni park planine Covadonga.

El Cornion, kao i druga dva planinska masiva Picos, karakterizira stjenovit teren s rijetkom vegetacijom, te ogromnim brojem jama, škrapa i vrtača.



## Voda

Jedan je od problema koji se javlja u unutrašnjosti planinskog masiva nedostatak vode, što je povezano s njegovom geološkom strukturom. Velika propusnost vapnenačkih stijena ne dozvoljava izbijanje vode na površinu, tako da u višim zonama ima vrlo malo izvora, koje je često teško pronaći zbog neprohodnosti i orijentacijske nepreglednosti terena.



Pogled s vrha Cotalba na teren

foto: D. Troha

### Speleologija na Picos de Europa

Zajedno s Alpama, Kavkazom i Pirinejima, Picos de Europa predstavlja jedan od najznačajnijih vapnenačkih planinskih masiva u svjetskoj speleologiji. Silazak francuskih speleologa (klub SC) na 1441 metar dubine ostvaren 1989. godine u Sistemu del Trave u centralnom masivu, pretvorio je taj ponor u najdublji na Picosu, a treći na svijetu, iza Guffer Jean-Bernard (1602 m) u francuskim Alpama i jame Vjenceslav Pantjukhin (1508 m) na Kavkazu. Na Picosu se nalaze četiri od 30 ponora dubljih od 1000 metara koliko ih je poznato za sada u svijetu. To su: Sistem del Trave (1441 m) u centralnom masivu, ponor BU 56 de Andero (1169 m) u istočnom masivu, Sistem del Jitu (1135 m) u zapadnom masivu i Torca Urriello (1017 m) u centralnom masivu.

Picos je po svojoj geološkoj strukturi prekriven poroznim vapnencem u kojem se nalaze šupljine pretežno vertikalnog razvoja.

Od 1918. godine kada je Aurelio de Liano prvi istražio Cueva de Orandi, pa do 1960. godine speleološka istraživanja bila su usamljeni slučajevi, a tek 60-tih godina počinju moderne ekspedicije: britanska 1961., francuske od 1962-1964. i asturijske 1966. godine.

Osnovne teškoće koje se javljaju pri istraživanjima su: niska temperatura (od 0 do 4°C), voda, snijeg, led, te dugački teško prolazni pukotinski meandrirajući kanali.

1973. godine prvi se puta nadmašuje 300 metara dubine. Moderni materijali i oprema omogućuju sve brže savladavanje dubina tako da je već 1981. godine pređeno 1000 metara dubine, a 1989. godine čak 1441 metar.

Svake godine špilje i jame Picosu istražuje više od 20 španjolskih i stranih ekipa.



Damir Lacković:

### **Pregled dosadašnjih istraživanja**

Područje za čije je istraživanje naša ekspedicija dobila dozvolu smješteno je između oštro usječenih kanjona rijeka Dobre i Junjumie sa SI i Z strane, dok mu JI granicu čini planinarski put Vegarredonda-Ordiales.

Dijelovi ovog terena proučavani su u prošlosti u više navrata. Ekspedicije iz Oxforda 1960. i 1961. godine bile su prve strane ekspedicije na Picosu uopće. Istražena je jama Jocabau do dubine od oko 240 m, što je tada bila najveća dostignuta dubina na čitavom masivu. Rezultati tih pionirskih ekspedicija ukazali su na mogućnost pronalaženja jama ekstremnih dubina što je privuklo od tada pa nadalje svake godine sve brojnije ekspedicije. Zanimljivo je da je nacrt te povijesno značajne jame Jocabau izgubljen, a sam opis objekta nije bio dovoljan da se u izuzetno okršenom terenu jama ponovo pronađe. Englezi odlaze na ekspedicije u druga područja dok ovdje u više navrata borave španjolski i francuski speleolozi. Najznačajnija jama istražena od madridskih speleologa (klub S.T.D.) sistematskim istraživanjem između 1975. i 1980. god. jest sistem Red del Jayau dubine 300m te dužine 1798m. Budući da veliko područje Picoso tada još nije bilo zahvaćeno nikakvim speleološkim akcijama, speleolozi su zapustili ovaj teren sve do 1986. god. kada po prvi put dolazi ekspedicija Komisije za speleologiju PSH. Šesnaesteročlanu ekipu sačinjavali su speleolozi iz čitave Hrvatske. Organiziran je rad u pet neovisnih ekipa koje su istražile ukupno 32 špilje i jame od kojih su najznačajnije:

YB10	(Pozu los Manchanes)	-340m,	400m
YB11		-180m(?)	(?)
YD3-4		-134m	100m
YA1		-120m	304m

YB10 postaje tada najdubljom jamom na dotičnom terenu, dok su perspektivne jame YA1 te YB11 ostale neistražene do kraja što je bio osnovni motiv za pokretanje nove ekspedicije 1992 godine. Podatak da je nacrt jame YB11 izgubljen ne bi bio posebno neobičan da se nije došlo do zaključka na posljednjoj ekspediciji da upravo YB11 prema opisu engleza najvjerojatnije odgovara legendarnoj jami Jocabau čiji je nacrt već jednom izgubljen 1961. god.

## Literatura

1. Guy Cox, 1973: Caves of the Cantabrian Mountains, North-West Spain. Journal of the British Speleological Association.
2. P.J.L. Canaves & M.L. Cerda, 1976: Campana Expeleologica en Picos de Europa. Publicacio d'expeleologia Comite Belear d'espeleologia. No. 3. Mallorca.
3. C.J.P. Ramirez, 1981: Las grandes cavidas Espanolas. Federation Aragonesa de Espeleologia, Zaragoza.

Damir Lacković:

### **Geologija**

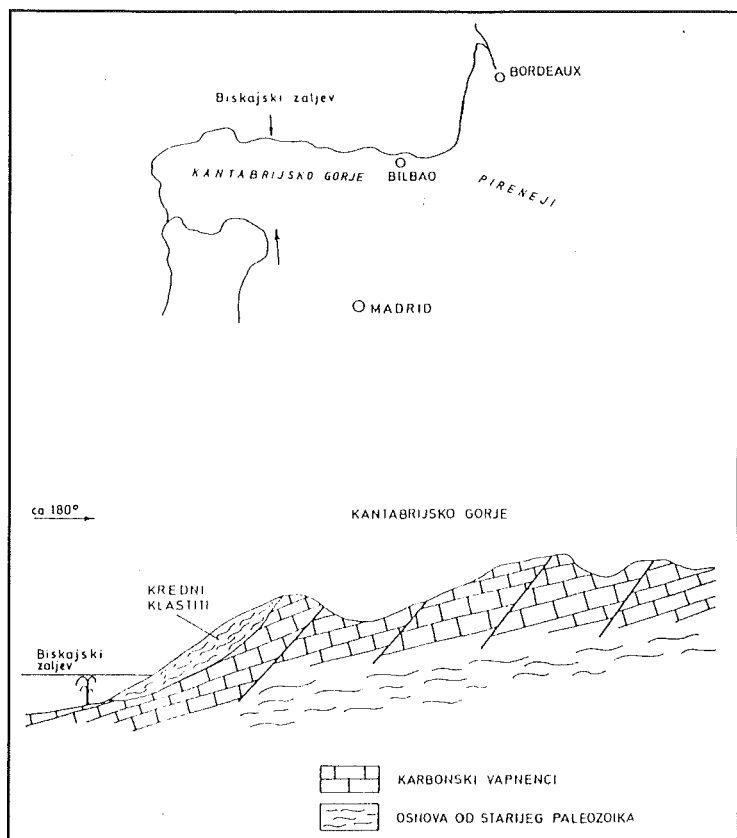
U geološkom smislu masiv Picos de Europa spada u tzv. Kantabrijsku zonu, iako ga se običava imenovati jedinicom koja je različita od ostatka Kantabrijskih kordiljera.

Za razliku od krša u Hrvatskoj koji je razvijen unutar karbonatnih sedimenata uglavnom mezozojske i tercijarne starosti (starosti između 250 i 5 milijuna godina), krš Kantabrijske zone nastao je u starijim stijenama koje potječu iz razdoblja paleozoika (starosti između 600 i 250 milijuna godina).

Sedimentacija tih stijena započela je u kambriju (stariji paleozoik) i trajala sve do karbona (mladi paleozoik), prilikom čega je u vremenu od oko 300 milijuna godina nataloženo više tisuća metara većinom karbonatnih sedimenata.

Usljed tektonskih pokreta u više navrata tokom geološke prošlosti dolazilo je do izdizanja, lomova, boranja te navlačenja karbonatnih stijena što je rezultiralo kompleksnom ljuskavom strukturom planine (vidi sliku).

Navlačna tektonika dovela je do znatnog podebljavanja karbonatnih sedimenata (više od 5000 m debljine), a stvorene su i inicijalne pukotine za okršavanje koje traje još i danas. O dubini okršavanja u masivu Picos de Europa govore nam vrlo slikovito brojne duboke jame od kojih su do sada čak četiri dublje od tisuću metara.



Generalizirani geološki profil kroz Kantabrijsko gorje

Ana Sutlović:

### Financijski izvještaj

Financijski izvještaj Speleološke ekspedicije prikazan je u njemačkim markama (DEM) zbog lakšeg praćenja s obzirom da se vrijednost hrvatskog dinara više puta mijenjala.

U toku ekspedicije baratalo se sljedećim valutama: austrijski šiling, njemačka marka, švicarski franak, francuski franak, španjolska pezeta i talijanska lira. Konverzijom novca iz jedne u drugu valutu izgubili smo određenu svotu, te su prihodi i troškovi ekspedicije prikazani u zaokruženim iznosima.

Prihodi dobiveni u hrvatskim dinarima pretvoreni su u različite valute, a ostvareni su kroz sponzorstva raznih poduzeća, zatim prodajom zahvalnica, dobrovoljnim priložima prijatelja, te uplatom članova ekspedicije 200 DEM po osobi.

Preračunato prihodi su iznosili približno 4.000 DEM.

U skladu s time kretali su se i troškovi ekspedicije s time da se u svakom pogledu nastojalo racionalno i štedljivo koristiti sredstva.

Troškovi ekspedicije prije, u toku i nakon puta iznosili su ukupno 4.000 DEM. U ove troškove (kao ni u prihode) nije uračunata vrijednost dobivene hrane i druge opreme, koja nije mala. Tako smo za hranu u toku same ekspedicije potrošili samo 1.000 DEM.

Najveća stavka u troškovima bili su troškovi prijevoza, koji su obuhvaćali plaćanje benzina, motornog ulja te cestarina za auto-puteve i tunel. To je ukupno iznosilo oko 2.000 DEM.

Za servisiranje automobila nakon putovanja potrošeno je 300 DEM, što je samo dijelom pokrilo troškove amortizacije.

Ostali troškovi bili su za:

kupovinu baterija za video kameru . . . . .	120 DEM
vize . . . . .	200 DEM
ulaznice za muzej i turistički posjet špilje . . . . .	180 DEM
razvijanje filmova i kupovina opreme za dijapozitive . . . . .	100 DEM
telefonske i poštanske usluge, parkirališta i drugi	
sitni troškovi za poklone i reprezentaciju . . . . .	100 DEM

Na sreću nekih većih neplaniranih izdataka nije bilo, te se nije trebao trošiti rezervni novac članova ekspedicije koji je bio uzet za svaki slučaj.

Troškovi za gorivo bili bi puno manji da smo uspjeli nabaviti automobil tipa kombi.

Neven Kalac:

### Izvještaj o hrani

U organizaciji ekspedicije hrana zauzima vrlo značajno mjesto. Ako se u toku ekspedicije mora štediti hrana, ekspedicionisti se brzo zamaraju te nisu dovoljno efikasni, javlja se nervoza i netrpeljivost, što može dovesti do kraha i neuspjeha.



Kak' se nekad dobro jelo

Foto: D. Troha

U posebnim okolnostima velikih fizičkih i psihičkih naprezanja nedostatak hrane može dovesti do kolapsa organizma, slabe koncentracije te tako do nesreće.

Redoslijed planiranja hrane za ekspediciju jest sljedeći. Prvo se prema danima izračuna broj obroka. Zatim se prema broju članova odredi količina hrane po obroku. Tako se, pazeći pri tome na raznolikost prehrane, prilično točno odrede vrste i količine namirnica. Nakon toga traže se proizvođači tih namirnica sa ciljem da sponzoriraju ekspediciju. I na kraju ekspedicija dopunjava zalihe u zemlji u kojoj se nalazi. Naravno, postoje razne varijacije, npr. da se sva hrana kupuje na samom putu.

Mi smo, s obzirom na poznate teškoće, krenuli drugačijim redoslijedom. Sponzore smo tražili po principu "daj što daš". Bili smo zahvalni za svaku sitnicu koju smo dobili. Nešto hrane dobili smo od prijatelja. Kada se približio dan polaska, skupili smo svu dobivenu hranu, svaki od nas priložio je namirnica iz vlastitih rezervi, te smo dokupili namirnice koje su nedostajale.

Krenuli smo s oko 180 kg hrane. Na putu smo trošili lakopokvarljivu hranu kao što su salame, margarini, majoneze, voće i povrće. U brdima smo redovito kuhali dva obroka. Doručak i večera bili su kombinacija tjestenine, žganaca, kobasica, konzervi, mlijeka u prahu i slično. Okus je ovisio o trenutnom nadahnuću i raspoloženju kuhara. Kuhali smo na plinskim kuhlama, ali pošto nismo imali previše plinskih uložaka, koristili smo i otvorenu vatru.

Voda je bila priličan problem. Donosili smo je sa izvora udaljenog sat vremena od logora, po povratku sa istraživanja jame iz dubine od 120 m, te iz nakapnica u vrtačama za kišna vremena, ali takva se voda obavezno prekuhavala ili se tretirala dezinfekcijskim tabletama. U jame i na ture nosili su se slatkiši: keksi, napolitanke, groždice i sl. Zahvaljujući što smo tu vrstu hrane imali u većim količinama, boravak pod zemljom bio je podnošljiviji. Izuzmemo li nekoliko kratkotrajnih poremećaja stolice (možda više zbog samog putovanja i promjene klime), nije bilo zdravstvenih tegoba uzrokovanih hranom. Ako uzmemo u obzir da je temperatura zraka ponegdje prelazila 42°C, možemo biti sasvim zadovoljni što nismo imali pokvarene hrane. Imali smo namirnice bogate proteinima, ugljikohidratima, a na terenu smo uzimali vitamine u tabletama i prahu. Doduše, makrobiotičari ne bi bili zadovoljni kvalitetom, a gurmani dobrim tekom, ali mislim da je hrana zadovoljavala.

<b>Namirnice</b>	<b>Količina u gr.</b>	<b>Namirnice</b>	<b>Količina u gr.</b>
Brašno kukuruzno	2000	Tjestenina	20750
Bronhi bonboni	300	Ulje	2000
Čajevi	550	Zobene pahuljice	7000
Grah crni	1000	Žganci	20000
Griz	7000	Voće i povrće	
Gulaš	400	Vitamini u prahu i tabletama	
Juha u vrećici	280	<b>Ukupno</b>	<b>168379</b>
Keksi <i>Petit Beurre</i>	900		
Kolačić <i>Cao-cao</i>	1000		
Kompot breskva	1000		
Konzerva grah	400		
Konzerva graška	800		
Konzerva pašteta	2800		
Konzerva pileće okruglice	400		
Konzerva riba	4800		
Konzerva steak	400		
<i>Kraš Ekspres</i> kakao	3200		
Leća	500		
Majoneza	3000		
Med	4000		
Mekinje	500		
Mesni narezak	2400		
Mješana salata	4500		
Mlijeko u prahu	10000		
Napolitanke	6600		
<i>Nougat</i> kocke	9200		
Paradajz koncentrirani	1000		
Pekmez	14000		
Ragu	200		
Riža	3500		
Salama <i>Dak</i>	27000		
Salama tirolska i alpska	5000		
Sir	8279		

Darko Troha:

### **Korištenje opreme**

Na ovu ekspediciju skromna ekipa za istraživanje ponijela je ne tako skromnu količinu opreme, te puno volje i želje za dobrim istraživanjem. Želio bih da ovaj izvještaj ne izgleda kao šturo nabranje, ali u ovom slučaju to je - čini se - neizbježno.

#### Oprema za istraživanje

Ponjeli smo ukupno 800 metara statičkih užeta raznih proizvođača (Edelweis, Mamuth, TSA) i 50 metara dinamičkog užeta. Ukupno 28 karabinera, 44 spit pločice različitih vrsta, 8 klinova, 12 transportnih vreća, 2 kompleta za crtanje (kompas, padomjer, mjerna traka), nekoliko zamki od 7 mm, ronilačke šlapice, 30 kg karbida, 2 kompleta za postavljanje jama (kladivo i spiter). Uz to je svaki član ekspedicije imao osobnu opremu za ulazak u vertikalne speleološke objekte (pojas, spuštalice, penjalice, "nepromočive" kombinezone i ostalu neophodnu opremu).

#### Oprema korištena u Pozo Chizidi (Sistem YA1-HR2)

Ovo je sistem s vrlo malim vertikalama, osim ulaznih (80-100 m) i najvećom unutrašnjom dugom 26 m, te puno napornih i uskih meandara. Jama je teška za postavljanje, boravak i transport opreme radi vodenih tokova i mjestimično vrlo krušljivih stijena. U YA1 korištena su 3 prirodna sidrišta, 8 spit klinova, a u HR2 ukupno 12 spit klinova, 5 klinova i 17 prirodnih sidrišta. U HR2 ukupno je korišteno 500 m statičkog užeta različitih dužina, 4 zamke od 7 mm i 35 karabinera.

U sistemu su ostavljena 2 kraća užeta na prečnicama i 1 klin, radi lakšeg daljnjeg istraživanja.

#### Izgubljena i oštećena oprema

Pod velikim naporima, iscrpljenim i podhladenim organizmima svaki daljnji metar istraživanja bio je sve mukotrpniji i dulji. U takvim uvjetima nedostatak koncentracije i umor čine svoje, pa je tako došlo do gubljenja jednog kladiva, pločice i jedne mjerne trake.

Na oštrim stijenama, gdje su korištena prirodna sidrišta, oštećena su dva užeta koja su kasnije morala biti rezana.



Kao oružar društva zahvaljujem se svima koji su pomagali pri slaganju i pranju opreme za ovu ekspediciju, kao i svim sudionicima ekspedicije za brigu i dobro korištenje opreme.

Damir Lacković:

### **Prva pomoć i ozljede na ekspediciji**

Izbor lijekova i pribora za prvu pomoć prilagođen mogućim potrebama ove ekspedicije napravio je dr. Borislav Aleraj, poznati alpinist i gorski spasavalac koji već godinama, ne žaleći truda, pomaže svojim stručnim savjetima alpinističkim i speleološkim ekspedicijama.

Korištene su dvije vrste kompleta prve pomoći: osobni i zajednički. Osobni komplet, koji se sastojao od prvog zavoja, običnog zavoja, flastera, hidrofilne sterilne gaze, astrofolije, imao je svaki član ekspedicije u ruksaku, a tokom boravka u jami u unutrašnjem dijelu kacige. Zajednički komplet prve pomoći sadržavao je osim ovih osnovnih stvari još i različite antibiotike, masti, udlage i drugi sanitetski materijal, a nalazio se u baznom logoru.

Sve lijekove, čajeve i sanitetski materijal dobili smo od ljekarne Trešnjevka, izuzev udlaga koje nam je posudila stanica GSS-a Zagreb.

Ozljede na ekspediciji bile su sljedeće:

- žuljevi na stopalima
- istegnuće i otekline tetiva podlaktice zbog dugotrajnog transporta teških transportnih vreća kroz uski meandar
- povreda koljena udarcem uslijed poskliznuća i pada u jami
- posjeklina šake kao posljedica pada na oštar kamen u logoru
- posjeklina nožnog palca zbog udarca u kamen
- opekotina stopala drugog stupnja uslijed previranja vruće vode s kuhala
- opekline od sunca

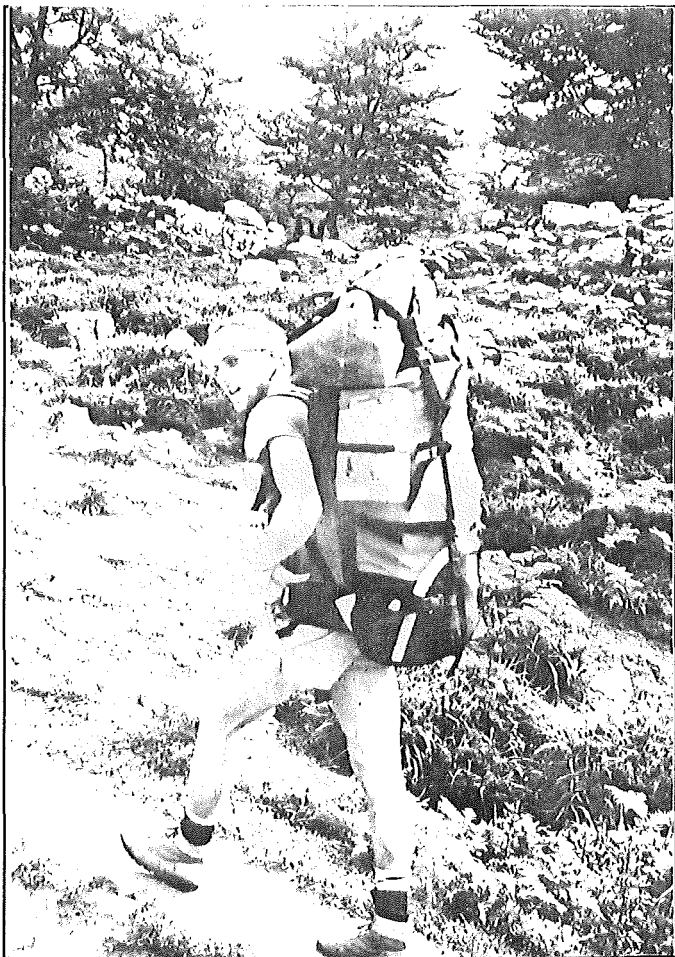
Sve smo ozljede sami uspješno sanirali.

Damir Lacković:

### Dnevnik ekspedicije

- 25.7.92. Polazak iz Zagreba. Stigli do velebitaša Jerka Malinara i njegove obitelji u Gnadenwald nedaleko od Insbrucka gdje smo bili izuzetno srdačno ugošćeni.
- 26.7.92. Putovanje kroz Austriju i Švicarsku, ušli u Francusku.
- 27.7.92. Kupovina opreme u francuskom dućanu Expe za zagrebačke speleologe, alpiniste i stanicu GSS Zagreb.
- 28.7.92. Vožnja kroz Francusku.
- 29.7.92. Vožnja kroz Francusku, ušli u Španjolsku i stigli do Lareda.
- 30.7.92. U Santanderu posjetili brod Buga s hrvatskom posadom na kojem plovi Ivanin bratić. Posada broda primila nas je izuzetno gostoljubivo.  
Ana, Damir i Vedran odlaze u Oviedo gdje se susreću sa speleologom Juan Jose Gonzales Suarezom te mu predaju rezultate speleološke ekspedicije KS PSH "Picos de Europa '86". Dobivamo od Gonzalesa topografske karte, neophodne informacije i dozvolu za istraživanje. Ostatak ekspedicije ostaje na brodu.
- 31.7.92. S Gonzalesom odlazimo u upravu nacionalnog parka Covadonga gdje dobivamo i dozvolu za kampiranje.  
Stižemo do planinskog jezera Enol gdje istovarujemo opremu i pripremamo je za transport u brda.
- 1.8.92. Transport opreme u dvije ture do baznog logora na 1600 metara nadmorske visine. Obišli okolni teren u potrazi za upotrebljivim izvorom, no bez uspjeha.  
Pronašli novu jamu-HR2.
- 2.8.92. Ivana, Damir, Ana i Vedran postavljaju jamu YA1 do prečnice na 110 m dubine. Ostali tragaju za upotrebljivim izvorom.
- 3.8.92. Bakša, Ana i Troha istražuju novopronađenu jamu HR1 (-36 m). Švréo, Neven i Suzi silaze s brda i odlaze u višednevni obilazak Španjolske. Ivana, Kabić i Damir u tri navrata pronalaze španjolske speleologe zalutale u magli, odvođe ih na pravi put i utopljavaju odjećom u logoru. Promrzli Španjolci popili su nam gotovo svu rakiju. Vedran sišao do automobila po ostatak hrane.
- 4.8.92. Kabić i Damir spuštaju se na dno YA1 (-120 m) i nastavljaju istraživati. Bakša, Ivana, Troha i Vedran istražuju jamu HR2. Obje ekipe susreću se sasvim neočekivano uz veliku radost na 120 m

dubine čime ove jame postaju sistemom. Bakša i Damir izlaze kroz YA1, raspremajući jamu, dok ostali izlaze kroz HR2 koju kao daleko lakši ulaz u sistem ostavljaju opremljenom za nastavak istraživanja. Kabić istegnuo tetive na podlaktici prilikom teškog transporta opreme.



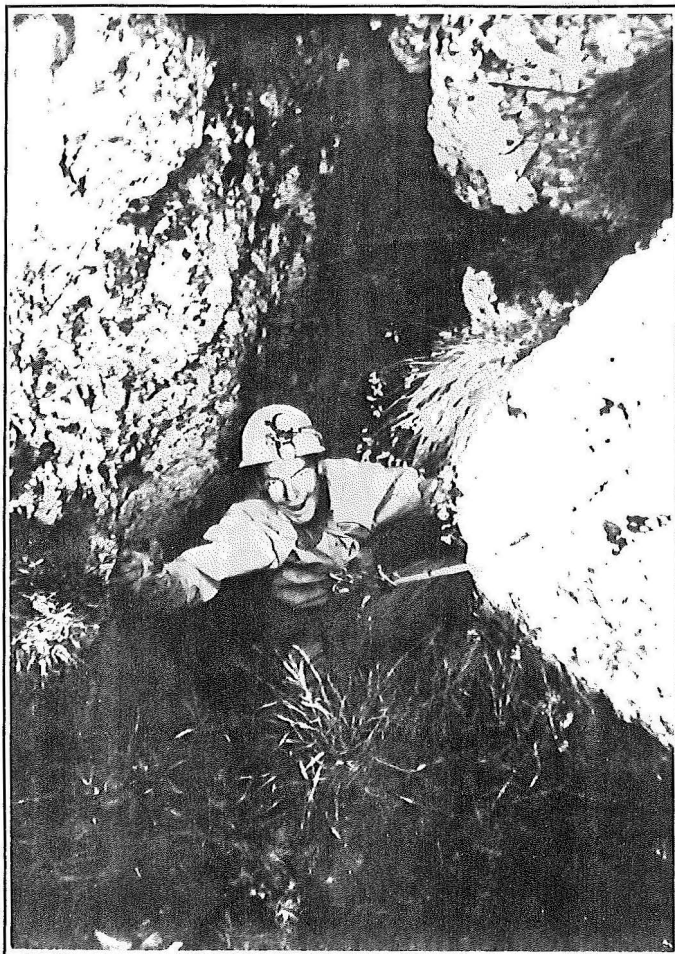
Transport opreme

Foto: D. Kavčić

5.8.92. Ivana i Bakša odlaze na jezero Enol na kupanje. Ostali obilaze teren u potrazi za jamama YB11 i Jocabau za koje se ispostavilo da su jedna te ista jama. Obilazimo ulaze u neke jame istražene još

1986. godine, te nalazimo još 3 neistražene jame na rubu kanjona rijeke Dobre. Skidamo azimute poznatih kota, te lociramo na karti ulaze u YA1, HR1 i HR2.

- 6.8.92. Bakša, Kabić, Damir, Ana, Troha i Vedran nastavljaju istraživanje sistema. Nacrtnan je spoj ulaza HR2 s YA1 te nastavak jame. Nacrtno je novoistraženih 198 m tlocrtne dužine kanala, te 159 m dubine. Ivana se uspinje na obližnji vrh Cotalba (2028 m).



Ulaz HR2

Foto: D. Troha



U meandru

Foto: D. Lacković

- 7.8.92. Jak vjetar, magla i kiša. Odmor u logoru.
- 8.8.92. Kabić zbog ozljede ruke ostaje u logoru dok ostali nastavljaju istraživanje sistema. Postavljeno je i nacrtano novih 75 m dubine i 186 m dužine kanala. Dešavaju se dva manja pada (Troha i Bakša), uslijed poskliznuća u vrlo skliskom i opasnom vodenom meandru koji na sreću prolaze bez ozljeda. Ana gubi kladivo u dubokom vrtložnom loncu. Zbog jake kiše koja je vani pljuštala čitav dan, potok i slapovi u jami bitno su se povećali što je dodatno otežavalo izlazak iz jame te nas smočilo do kože.

- 9.8.92. Vrijeme i dalje kišovito i maglovito. Vraćaju se u brda Švrčo, Neven i Suzi i donose hranu, vino i pivo. Večer provodimo u logoru španjolskih speleologa koji su nas pozvali na tradicionalono piće iz Galicije - Caimada.
- 10.8.92. Bakša, Damir, Troha i Vedran ulaze ponovo u jamu, no Vračar se nakon poskliznuća i pada osjeća loše te se vraća u logor. Ostala trojica istražuju i crtaju jamu do sifona na -403 m dubine. Nacrtano je novih 180 m dužine i 59 m dubine.
- 11.8.92. Ivana, Neven, Kabić i Suzi uspinju se na Cotalbu (2028 m)
- 12.8.92. Ivana, Neven, Kabić, Damir i Ana ulaze u jamu, a Kabić i Damir snimaju videokamerom. U dvorani, dvadestak metara iznad sifona, Damir penje Prečnicu nade i ulazi u novi kanal. Ostali se spuštaju do sifona (-403 m) i kreću prema van. Ana, Kabić i Damir postavljaju na prečnici fiksno uže te raspremaju jamu. Sedam sati nakon ulaska prve ekipe ulazi u jamu i Vračar te pomaže pri izvlačenju teške opreme. Bakša, Troha i Vračar uspinju se na Cotalbu (2028 m)
- 13.8.92. Sređujemo i kontroliramo opremu, povlačimo mjerni vlak između dva ulaza u sistem, te silazimo s brda do automobila.
- 14.8.92. Silazimo u Covadongu i javljamo se u Zagreb. U Oviedu se sastajemo sa speleologom Gonzalesom koga izvještavamo o rezultatima ekspedicije i registriramo ime za naš sistem - Pozo Chizidi.
- 15.8.92. Vožnja prema Madridu.
- 16.8.92. Obišli Madrid i stari grad Toledo.
- 17.8.92. Putovanje prema Barceloni.
- 18.8.92. Obišli Barcelonu.
- 19.8.92. Posjetili u Figueres-u Dalijev muzej, prešli u Francusku.
- 20.8.92. Kupanje u Mediteranu. Vožnja kroz Francusku i ulazak u Italiju.
- 21.8.92. Putovanje do Padove.
- 22.8.92. U Opicini kod Trsta posjetili špilju Grotta gigante s jednom od najvećih dvorana u Evropi. Prelazimo Sloveniju i ulazimo u Hrvatsku.
- 23.8.92. Dolazak u Zagreb.

Vedran Vračar:

## Uau!

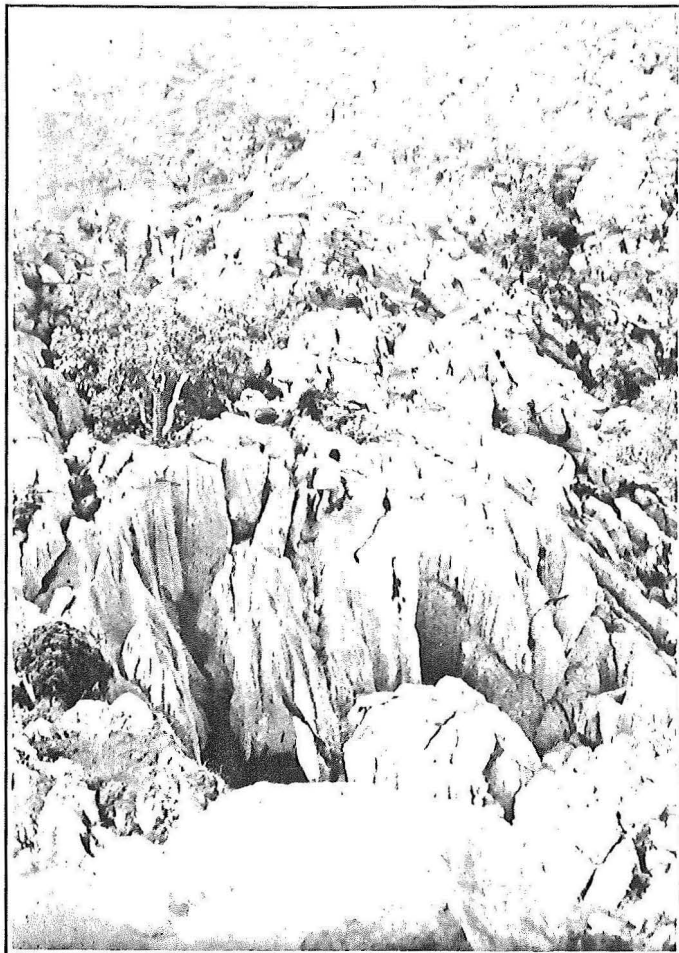
Ekspedicija! Polazimo 25.VII.1992., a ja još nisam siguran da li ću stvarno krenuti na put. Sretnim spletom okolnosti i velikom naklonošću moga ujaka, ja se ipak javljam Damiru. Onda poćir je strka s izdavanjima nove putovnice, koju nisam dobio, vizama i dijelovima opreme. Prikupljamo informacije koje bi nam mogle koristiti putem, traćimo sponzore. U četvrtak, dva dana prije polaska nalazimo se u Radićevoj, uzimamo opremu, dijelimo hranu, sakupljamo dobru volju, a ostavljamo zagrebaćki smog i GITARU! U subotu se nalazimo na kamionskom terminalu kod Jankomira s gomilom stvari koje smo pospremili u automobile. Kad smo se i mi ugurali unutra, uf, to je bilo grdo. Toga dana vozimo se do Innsbrucka, gdje nam je Jerko velikodušno ponudio prenoćište, jedno novo poznanstvo i uzbudljivu lijepu noć.

Putovanje nastavljamo drugo jutro i prolazimo kroz prekrasnu Švicarsku, te raznoliku i stvarno uzbudljivu Francusku. Jedan dan provodimo u malom gradiću Pont en Royan, u dućanu Expé, gdje kupujemo opremu za sebe, ali i po narudžbama iz Zagreba. Trošimo novćice i svima se u očima vidi onaj bolesni pogled kupca: KUPITI, KUPITI!

Prelazimo Španjolsku granicu i putujemo do luke Santander gdje se i rastajemo na kratko. Dio ekipe ostaje na Bugi (hrvatski teretni brod), a Ana, Damir i ja odlazimo u Oviedo. Tamo se sastajemo s glavnim ćovjekom za zapadno područje Picos. Zahvaljujući prethodnoj vrlo jakoj diplomatskoj aktivnosti Maligana, dobijamo dozvole za kampiranje i istraćivanje na području Picos de Europa. Samim time obavezali smo se na puno veću suradnju, za vrijeme, a i poslije ekspedicije, za razliku od ekspedicije iz '86. Dan kasnije nalazimo se u turistićkom mjestaću Covadongi s nekoliko sati zakašnja. Tamo pišemo razglednice i javljamo se telefonom Ivi u Zagreb. Kupujemo još neke neophodne sitnice i odlazimo do jezera Enol. Kupamo se, fino papamo i ubrzo odlazimo do parkirališta, gdje ćemo ostaviti aute sljedeća dva tjedna. Cijela gnjavaća po autima trajala je 6 dana. Još iste večeri spremamo prve ruksake koje ćemo, napokon, sutra nositi do našeg logora koji je nekih 4 sata hoda udaljen od parkirališta.

Prvi dan u brdima poćinje jednim malim šokom. Ujutro se budimo u neko normalno rano vrijeme, a vani nas doćekuje mrak. Lećim u vreći, gledam na sat: 6 i 15! Skroz mrak! Dolazim do auta i nalazim pomalo zbunjene i

namrgodene ljude, no brzo se udobrovoljim kada vidim ugodnu svjetlost kohera. Nakon nekoliko minuta se razdanjuje, jedemo i krećemo u brda.



Krš

Foto: D. Troha

Do kuće Vegarredonda put prolazi brzo i lako, no nakon malog odmora put je sve strmiji, teži i naporniji. Nakon prijevoja, na putu za kuću ICONA spuštamo se u udolinu i tražimo vodu, mjesto za logor. Svi izvori, oni povremeni, a i oni stalni, koji su ucrtani na karti - presušili su. Nalazimo mjesto bez vode, ali s dobrom špiljom koja će glumiti frižider, kuhinju, blagavaonicu i spavaće sobe! Podižemo šatore, odmaramo se još sat-dva, a

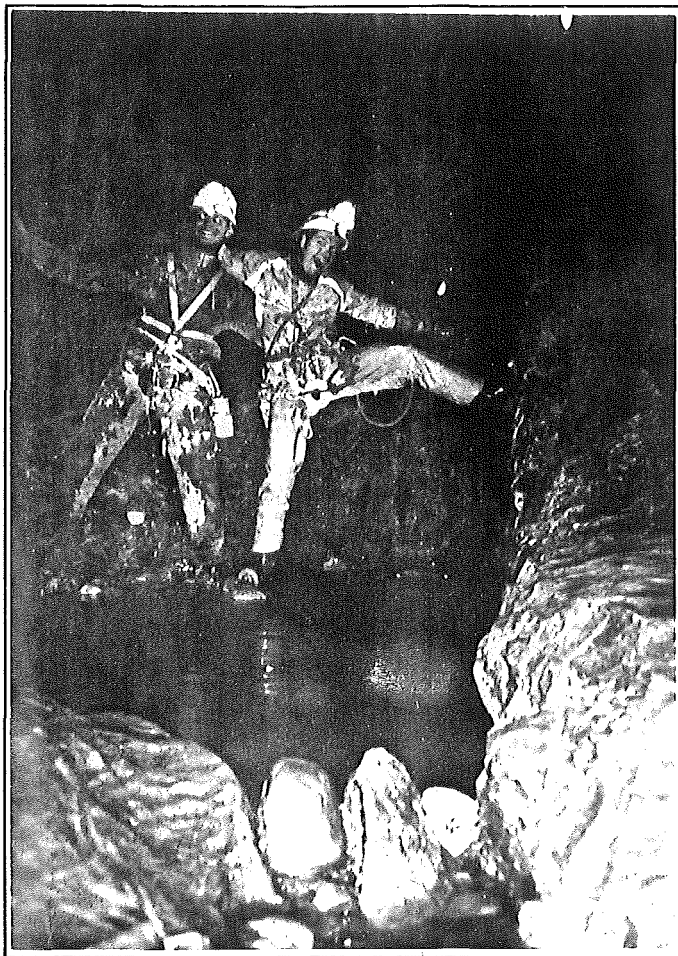


onda odlazimo nazad na parkiralište po drugu turu ruksaka. Tamo srećemo simpatične Madrižane s kojima ćemo raditi na istom terenu, tj. istraživati, rekognoscirati, te tražiti jamu Jocabau koju su Englezi istražili 1961., kao tada najdublju jamu istraženu na tom području. Još iste večeri nagovaram Damira i ostale da već sutra nastavimo istraživati jamu YA1 koja je započeta 1986.

Ulazimo Ivana, Ana, Damir i ja, poremećujemo po drugi put tisućljetnu tišinu i mir podzemlja. Prolazimo kroz 80 metarsku vertikalu, pa onda u meandar koji na jednom mjestu postaje suviše težak i uzak za mene. Odlučujem se na povratak van, a sa mnom izlazi i Ivana. Na putu do logora nikako si ne mogu oprostiti što sam ostavio dvoje ljudi s teškim transportnim vrećama i umalo se vraćam nazad, ali me Ivana odgovara od toga. U logoru nas dočekuje fina papica, a onda čekamo još Anu i Damira. Sljedeći dan odlazim po vodu, na kupanje, po dio opreme u auto, a Troha, Darko i Ana istražuju jamu HR1 dubine 35 m. Toga dana digla se prvi put ona slavna magla o kojoj je Damir često pričao. Meni se isprva činila prekrasna, ali samo do tada kad sam trebao sići s puta i potražiti logor bez ikakvih markacija. Kad sam našao logor, shvatio sam da nisam samo ja mrzio maglu. Naime, uskoro sam čuo poznate glasove, a zatim i glasove Španjolaca koji su se približavali logoru. Tada su mi ispričali priču kako se španjolska ekipa već dva puta izgubila u magli. Nakon okrijepe, pokazali smo im put. Usred vrlo važnog posla - večere, ponovno smo začuli glasove Španjolaca. Ovog puta odveli smo ih skroz do staze i pokazali im kuda trebaju ići.

Drugi dan su se Damir i Kabić uputili u YA1, a Troha, Ivana, Darko i ja krenuli smo istražiti jamu koju smo pronašli prvi dan, tražeći vodu. Nakon velike vertikale otvorila se lijepa dvorana. S obje strane nastavlja se meandar. Troha se uputio na jednu stranu, Ivana i ja za njim, a Darko se spustio na dno prilično uskog meandra, nalio vode u čizmu, smočio se, poprilično umorio, a nije našao neki perspektivni prolaz. Troha je išao naprijed i nešto je pjevao, no ubrzo su se začuli još neki glasovi. Hm, tko bi to mogao biti? Isprva nismo mogli vjerovati da bi to mogli biti Damir i Kabić, no kad sam ugasio svoje svjetlo, ugledao ispred sebe Trohu, ali i Kabićevo svjetlo, bilo mi je jasno da nam se dogodilo nešto nesvakidašnje, a možda čak i jedinstveno. Počeli smo pjevati, urlati, lupati o stijene. Veselju nije bilo kraja. Pomogli smo Damiru i Kabiću iznijeti opremu koju su vukli iz YA1 i vratili se u dvoranu iz koje smo krenuli. Tamo smo se slikali, veselili se i jeli. Tako je stvoren sistem jama YA1-HR2. Daljnja istraživanja

nastavili smo iz jame HR2, koja ima lakši ulaz. Jama nas je prilično izmučila meandrima, hladnoćom i vodom, ali i nagradila lijepim dvoranama, prolazima i kamenjem najrazličitijih oblika i veličina.



Kišna dvorana

Foto: D. Troha

Konačni rezultat našeg istraživanja je 403 m dubine i 951 m dužine sistema, ali sistem je i dalje perspektivan jer nismo stigli istražiti kanal koji se pruža iznad zadnjeg sifona. Imali smo šest ulazaka u jamu, od kojih je svaki trajao oko 15 sati, a vani je slijedilo odmaranje, spavanje i klopa. Španjolci su nas pozvali na "party" koji smo zbog kiše i čestih ulazaka u jamu nekoliko puta

odgadali. A onda je tamo bilo svašta. Prisustvovali smo spremanju poznatog Galicijskog pića Caimada...

Nakon nekoliko dana raspremili smo jamu, sišli s brda i javili se Ivi u Zagreb. Otišli smo u Oviedo, našli se sa Gonzalezom i sredili s njim papire, dogovorili se o imenu jame Pozo Chizidi (Sistem YA1-HR2).



Kugla iza ugla

Foto: D. Troha

Ovdje počinje turizam, put po Španjolskoj, Francuskoj, Monaku, Italiji, Sloveniji... Za mene je to bio najgori dio puta. Auto, vožnja, spavanje i hrana. Barcelona, Madrid, Toledo, Figueres i Dalijev muzej, te Azurna obala.

Od svega toga jedino mi Madrid nije ostavio baš najljepšu sliku. Neobično je kolika me radost obuzela pri prelasku slovensko-hrvatske granice, a mislim da nisam bio jedini. Zadnju večer smo prespavali u Lokvama, a to nije moglo proći bez kiše. Zanimljivo je da smo cijelim putem imali samo jedan defekt gume, a u Lokvama se dogodilo nešto s autom, zakazala su stop svjetla, brisači, žmigavci, a kontrolna ploča pokazivala je gluposti. To nismo ujutro uspjeli popraviti, pa smo se takvim autom dovezli do Zagreba.

U Zagrebu smo se dogovorili za pranje opreme. Pri pranju su nam pomogli i prijatelji iz društva, bilo je veselo, ali meni se činilo i pomalo žalosno. Završilo je jedno divno druženje. Zajedno smo živjeli mjesec dana. Ponekad nije bilo lako, poneka iskrica, mnogo uzbuđenja, strahova i radosti. Kako je za mene to bilo prvo ovakvo iskustvo, mogu reći da je predivno biti član nečeg tako velikog, jer ekspedicija nije mala stvar. Dobar je osjećaj znati da i komadić rada u tom sistemu nešto znači. Cijela ekspedicija: puno dobrih, pokoja loša uspomena, značajna iskustva i nada da će se tako nešto ponoviti za godinu ili dvije.

Dubravko Kavčić:

### Jednom u životu

Odmor. Konačno smo stigli. Na početku, uski meandar je samo poticao dobro raspoloženje. Njegova akustika izazivala je dva pjevača, a uskoća pružala pravi izazov. Pjesma, isprekidana stenjanjem i nepristojnim komentarima, miješala se s dobro poznatim zvucima struganja gumenih odijela i potmulih udaraca čizama i transportnih vreća.

- ***Kol'ko još?***

- ***Ne znam točno, ali sad smo kod užeta, tu gdje je Ani pala rukavica. To je negdje pola puta do mjesta gdje sam došao onda.***

To onda bilo je prije šest godina, kada je Damir prošao dalje i ostavio upitnik na kraju jame YA1.

- ***Ništa, samo oštro i na prvu, za to smo se i borili.***

Stenjenje i struganje nastavili su se. Samo, pjesma je bivala sve tiša i isprekidanija. Na kraju se melodija provlačila kroz izdahe, i to samo jedan dio refrena koji se stalno vrzmao po glavi. Postajali smo sve umorniji. Mladenački zanos izazova polako je prelazio u staloženi mir zanatlije koji radi to što mora. Meandar uzak i blatan kao da je svojim zidovima crpio snagu iz tijela. Opet skidanje kacige, opet zapinje transportna, opet sam se zaglavio, opet, opet...

Ipak prisustvo partnera djeluje smirujuće i ohrabrujuće. I on to sigurno isto osjeća. Od jednoličnih pokreta lagano počinju boljeti neki dijelovi tijela. Laktovi, koljena, pogotovo stopala koja stalno poprečno uglavljujem počinju tražiti odmor. No odmora nema, cilj je još daleko. I opet onaj opet. Ali tada iznenada nada!

- ***Ne znam, ovo mi nije poznato. Mislim da tu nisam bio!***

Super. Odmor, pa crtanje. Stojimo u maloj dvoranci širine oko metar. Trudimo se da oboje stojimo na malom šljunčanom nasipu, jer voda što tu protiče hladi noge, a to nam je sada najmanje potrebno. Sada slijedi onaj dio koji mnogi špiljari ne vole, baš zbog hladnoće. Crtanje, brrr. Ne srećom, već znanjem i voljom da je natežemo kroz cijeli meandar, imamo rezervnu odjeću. Svlačimo "žutanjke" do pojasa. Nevjerovatno, moja majica je suha, uopće se nisam oznojio. No to sigurno nije zato što sam u formi, pa mi ovaj "meandrić" nije izmamio ni kap znoja. Temperatura je doista niska, eto. Opuštanje. Žvačemo kekse, oblačimo rezervnu odjeću, planiramo što učiniti dalje. Crtat ćemo prema naprijed, pa na povratku do poznatog dijela ili ...

Strašan tresak stijene koja se ruši kroz meandar. Tu blizu. Iza prvog zavoja. Odbija se od zidova i pada zaglavljena. Još jedna. Tresak je užasan, prolazi kroz kralježnicu sve do zatiljka. Bujica! Na trenutak smo se pogledali. Strah? Ne, razočaranje. Ne sada još. Tišina. Duga tišina i neizvjesnost. Samo kratka pomisao na nekog ili nešto, ništa više. Opet udarci stijena, no kao da su pomiješani s dalekim glasovima. Ljudskim glasovima. Evo ih opet. Nerazgovjetni, ali ipak dovoljno čujni i prepoznatljivi.

Iz noći koja je tako teško pala nastao je najsunčaniji dan. Ovaj put Damirov pogled je značio oduševljenje. Nevjerojatno! Nemoguće! Kakav ludi obrat. Počeli smo vikati i dozivati iz svega glasa. Helop! Hola! No odgovora nema. I opet helop, hola. Zar nas ne čuju, pa spojili smo se. Euforija me zahvatila prvog.

- ***Da im krenemo u susret? Aj'mo da vidimo tko je!***

Ali tada Damir, hladan kao Doc Holliday predlaže da se odmorimo.

- ***Oni idu prema nama i ne mogu nas promašiti. Zato pojedimo kekse i smirimo igru.***

No nastavili smo s dozivanjem. Zaključili smo da bi bilo bolje duže govoriti, jer bi se glas bolje čuo. Padale su najsmješnije rečenice, čiji je jedini smisao bio da nas što boje čuju.

Dva pjevača iz meandra sad su stajali na šljunčanom nasipu, kraj njih je tekao potočić, a oni su svojim lirskim baritonima urlali pjesmu "Na morskome plavom žalu" što je potpuno priličilo situaciji. No odaziva ni na njihove glasovne bravure nije bilo.

- ***To su sigurno Španjolci!***

Izjavio sam bijesno, prisjećajući se kako se prije dva dana nisu javljali na naše pozive, a bili su izgubljeni u magli. Svašta! I tada smo prepoznali glas našeg voljenog Trohe koji se dozivao s ostatkom svoje ekipe. Lagano smo krenuli naprijed. No iza zavoja mračni meandar. Izgleda da ga između nas ima više nego što smo mislili. Troha nas je skužio. Dozivanje je sve razgovjetnije. Ipak još uvijek se ne vidimo.

- ***Gdje si?***

- ***Tu!***

- ***Gdje, gore ili dolje!?***

- ***Pa tu negdje.***

Na kraju, tu negdje je završilo tako da sam ja došao iznad, a Damir ispod Trohe. Što smo si bili bliže oduševljenje je raslo.

Ja, koji uvijek prvi podjetinjam sada sam bio najnormalniji (koliko je to bilo moguće), Damir i Troha su skroz skrenuli.

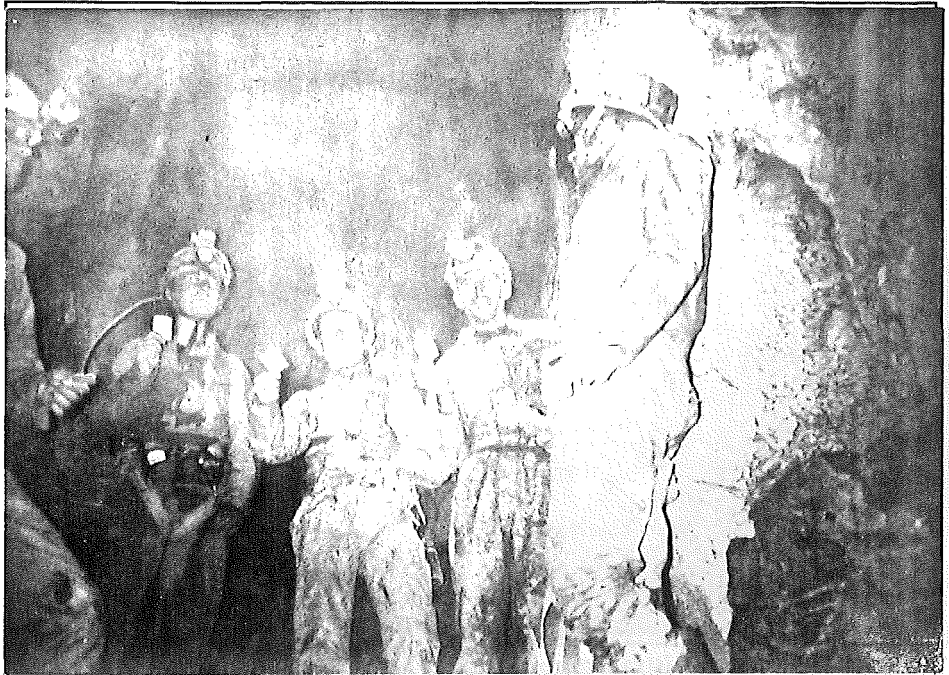
- *Hajde mala dođi u moju sobu, imat ćemo privatni bal* -  
orilo se kroz meandar s objiju strana.

Pa reko,

- *Daleko ti soba, a platit ćeš i pivu za onaj strah i nejavljanje.*

- *Da jednu pivu, ocho cervesas mladiću! Svakom!*

Ostali iz Trohine ekipe su zaostali, pa su u čudu ostali. Pitali su kada smo ušli, s koje strane, uopće nisu skužili da smo spojili dvije jame. I nama sad djeluje nevjerovatno. Toliko nevjerovatnih podudarnosti, čak previše. Zašto su oni dan prije prošli ovaj ulaz i ušli u neku špajzu od 30 m, zašto su danas ušli u ovu jamu toliko vremena kasnije da nas uhvate na odmoru, a ne na povratku i zašto su krenuli potpuno nelogičnim putem uzvodno, kad je lakše i perspektivnije bilo nizvodno? Zašto? Zato jer se to dešava samo jednom u životu, i to ne svakom.



Slavlje

Foto: D. Trona



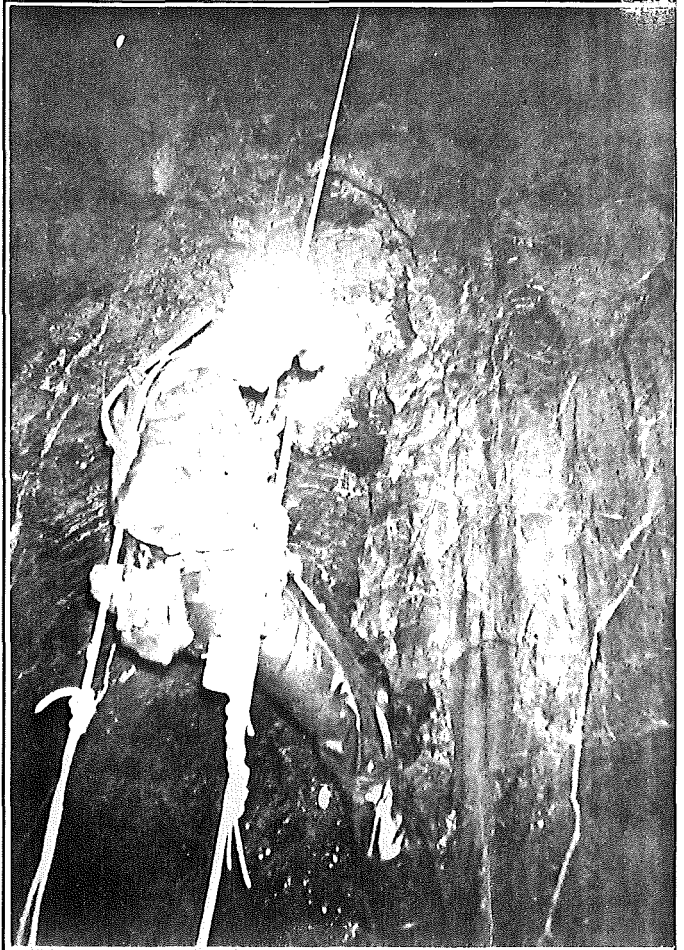


Ulazi u jamu smješteni su pri vrhu udoline Chir'idi s povremenim površinskim vodotokom koja se s ruba platoa spušta prema rijeci Junjumia, na nadmorskoj visini od 1510m (YA1) te 1467m (HR2). Vrlo markantan i impozantan ulaz YA1 čine zapravo tri manja otvora okupljenja u stjenovitoj vrtači na čijem se dnu nalazi i stalni snijeg, dok je ulaz HR2 uklopljen u konfiguraciju padine, teško uočljiv, ali zato bitno lakši za svladavanje jame.

#### Opis jame

S u h e , l a k o prohodne ulazne vertikale, koje se spuštaju s površine do meandrirajućeg vodenog toka na dubini od 100m (YA1) te 120m (HR2), ujedno su i najveće vertikale u jami.

Od -100m pa do sifona na -403m nastavlja se pukotinski meandrirajući kanal. U svom gornjem dijelu, uzvodno od -120m predisponiran je tektonskim pukotinama pružanja SSZ-JJI te SSI-JJZ, prosječne je širine 25 do



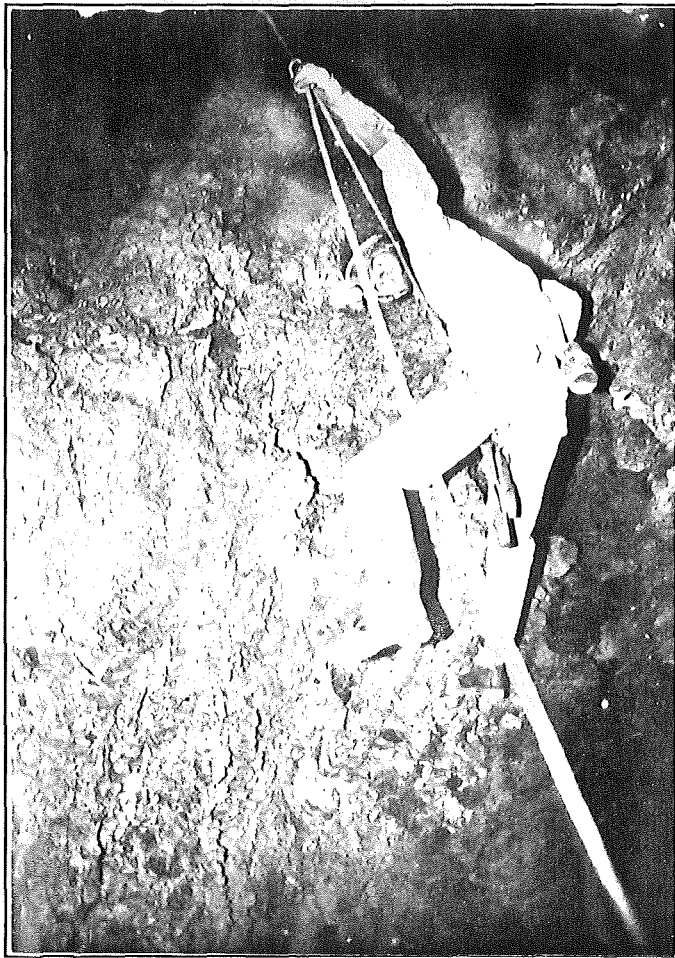
Ulazna vertikala

Foto: D. Troha

50cm i mjestimično ekstremno težak za prolaz. Na samom uzvodnom kraju tog meandra postoji perspektivni upitnik iznad slapa.

Od -120m pa do -403m slijedi relativno lakše prohodni kanal. Prvi njegov dio nešto je strmiji, pruža se izrazito prema jugu, a čini ga niz manjih skokova završno s 26-metarskom vertikalom u slapu kojom se stiže na 250 m dubine.

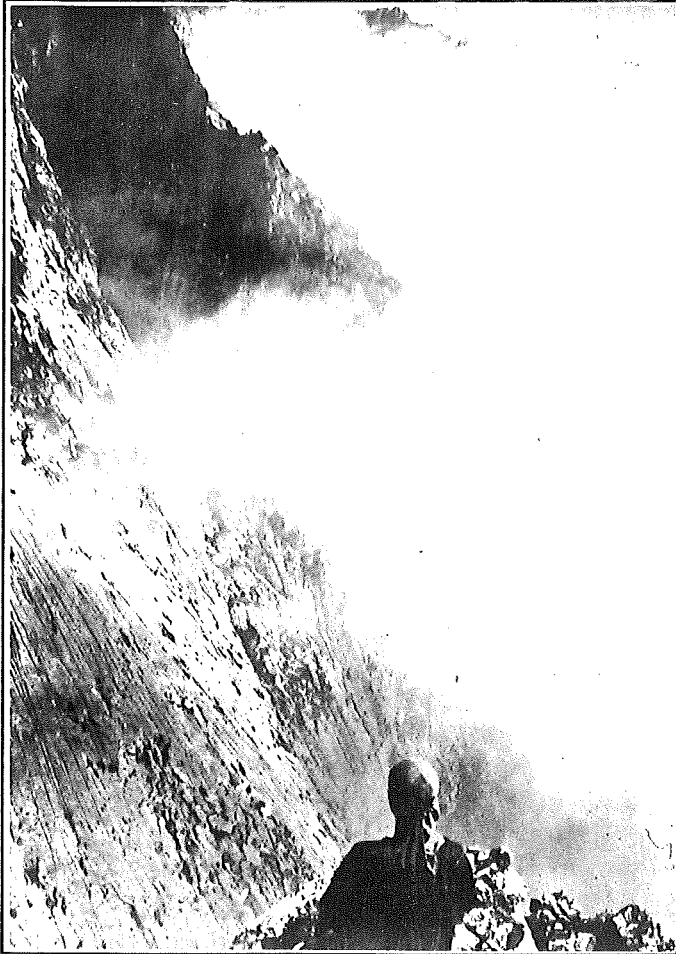
Idući dalje prema Dvorani lopoča, meandar zakreće generalno prema zapadu, a izuzev nekoliko manjih skokova, najlakše ga je proći slobodno. U ovom dijelu jame nužna su penjanja i provlačenja kroz mjestimično izrazito krušljive detalje zbog čega valja biti vrlo oprezan.



Prelazak devijatora

Foto: D. Lacković

30-ak metara prije Dvorane lopoča kanal ponovo mijenja svoje pružanje prema jugu sve do Prečnice nade gdje se račva u dva kraka. Prateći novu tektonsku pukotinu vodeni se tok odvaja prema istoku te se nakon 20-ak metara gubi u sifonu na -403m dubine.



Magle Picos-a

Foto: D. Troha

Prečanjem Prečnice nade drugim krakom ulazi se u neistraženi dio jame koji nastavlja smjerom juga i nema aktivnog vodotoka. Tim smo kanalom prošli još oko 100 m dužine i stigli do novog potoka koji se u slapu obrušava niz manji skok. Zbog nedostatka vremena daljnje istraživanje i topografsko snimanje ostavljeno je za slijedeću ekspediciju.

Važno je još napomenuti da za jačih oborina voda u jami, počevši od -150m pa nadublje, predstavlja ozbiljnu opasnost za speleologe te ulaske u jamu za lošeg vremena treba svakako izbjegavati.

#### O nacrtu

Topografsko snimanje vršeno je pomoću kompasa i padomjera tipa Shuunto (1986. g.) te tipa Sisteco (1992. g.) koji imaju podjelu skale na pola stupnja i predviđeni su za rad u mokrim uvjetima.

Za mjerenje dužine korištene su metalna i plastična mjerna vrpca dužine 20 i 30 metara, te topofil za mjerenje većih vertikalna te mjerenje međusobnog položaja ulaza u YA1, HR1 i HR2.

Osnovni podaci mjerenja (broj točke, dužina, azimut, nagib) bilježeni su u tablice, a istovremeno je crtan i nacrt (tlocrt i profil) na dasci s milimetarskim papirom u mjerilu 1:500 pomoću kompasa Sport 4. U ekstremno uskim dijelovima jame (meandar u YA1 do -120 m) zapisivana je samo tablica nadopunjena s dodatnim rublikama (širina, visina, dubina do vode, opaska), a skica kontura kanala izrađena je naknadno u logoru prema zapisanim podacima.

1986. g. Pozo Chizidi (tada YA1) topografski je snimljena do 120 m dubine, a nacrt su izradili S. Hudec od 0 do -106 m, i D. Lacković od -106 do -120 m dubine. Mjerili su : I. Jelinić, H. Korajis, Z. Mijanić, G. Bratim te E. Kireta.

1992. g. pronađen je drugi ulaz (HR2) te je jama snimljena do sifona na -403 m. Nacrt su izradili D. Troha od -47 (ulaz HR2) do -115 m, te D. Lacković od -115 do -403 m. Mjerili su : V. Vračar, A. Sutlović, D. Troha i D. Bakšić. Konačni nacrt izrađen je nakon računске obrade programom Cave autora Z. Stipetića kojim je dobiven tabelarni prikaz svih mjernih točaka uz pripadajuće koordinate, te mjerni vlak u tlocrtu i profilu na koji je precrtavana topografija jame direktno iz radnih nacрта.

Valja još napomenuti da je vodeni tok u tlocrtu prikazan valovitim strelicama izvan kanala.

## **Perspektive daljnjeg istraživanja ili ekspedicija Pozo Chizidi**

Od mnogih upitnika označenih na nacrtu mogu se izdvojiti dva najznačajnija: uzvodni i nizvodni. Geološke strukture i pojave izvora ukazuju na mogućnost da voda iz jame izbija na površinu izvorima Prieta na nadmorskoj visini od 760m. Velike su šanse da se nizvodno prateći potok, koji se pojavljuje u jami iza Prečnice nade te se obrušava u slapu niz neistraženu vertikalu, uspije doprijeti do samih izvora, što znači svladavanje i istraživanje sistema do oko 750 m dubine, odnosno apsolutno najveće dubine istražene od strane hrvatskih speleologa (u domovini i izvan nje). Dužina sistema u tom slučaju porasla bi vjerojatno na preko 3000 m. Uzvodno napredovanje u meandru iznad slapa na 100m dubine, ako uzmemo u obzir uski i teško prohodni kanal, naizgled pruža daleko manju perspektivu. No upravo ovdje postoji teoretska mogućnost za spajanje jame sa sistemom Red del Jayau (-300m) čiji je ulaz na 1636m nadmorske visine, čime potencijalna dubina čitavog sistema raste na fantastičnih -886m, a dužina na preko 5000m.

Svakako ne treba zanemariti ni jedan drugi upitnik, jer samo temeljito i uporno speleološko istraživanje može dovesti do vrijednih rezultata. Povećanjem dubine i dužine sistema nemilosrdno će se povećati i težina svladavanja svakog novog metra. Niska temperatura, slapovi koji povećanjem dubine postaju sve jači i neugodniji, te porast dužine trajanja svakog novog istraživanja u jami zahtjevat će izradu bivaka na 400 ili 500m dubine, te višednevni boravak u ekstremnim uvjetima. Zbog navedenih poteškoća te najambicioznijeg cilja hrvatske speleologije - istraživanje jame dublje od 700, a možda i 800m, kompleksne psihofizičke pripreme za ekspediciju Pozo Chizidi već počinju. Budući da PDS Velebit nije u mogućnosti financirati ovako složenu i skupu ekspediciju, ostaje otvorenim velik problem pokroviteljstva, odnosno sponzorstva ekspedicije. Zato ekspedicija Picos de Europa '92, čiji uspjeh na neki način garantira i uspjeh sljedeće ekspedicije, poziva sve zainteresirane da potpomognu novu ekspediciju, bilo pokroviteljstvom, bilo sponzorstvom (pomoć u hrani, opremi, financijama...).

Neven Kalac:

### **Sponzori ekspedicije**

U svijetu sporta, profesionalnom i amaterskom, sponzoriranje ima vrlo važnu ulogu. U manje popularnim sportovima kao što su alpinizam i speleologija u svakodnevnim aktivnostima sponzori i mecene gotovo da ne postoje. Ali kada se priprema ekspedicija, sponzori imaju presudnu ulogu, jer ako ne pokriju dovoljno troškova, uzaludni su mjeseci pripreme - ekspedicije neće biti.

Mi smo ekspediciju "Picos de Europa '92" počeli pripremati prilično kasno. Imali smo samo dva mjeseca za organizaciju. Osim toga, nitko od nas nije imao iskustva u traženju sponzora. Sada, kada je sve iza nas, došli smo do sljedećih zaključaka.

1. Potrebno je mnogo volje, zalaganja i vremena.

2. Nije nužno, ali je izgled na uspjeh veći ako imate bilo kakvu vezu i poznanstvo. Zato treba razglasiti među prijateljima i poznanicima da se traže sponzori, jer prijatelj prijateljevog prijatelja može puno pomoći. I nije važno imate li vezu za razgovor sa glavnim direktorom. Pomagali su nam "mali" obični ljudi, službenici i skladištari.

3. Nastup pred potencijalnim sponzorom treba biti ozbiljan i profesionalan. Dobro je ponuditi nešto zauzvrat (u zavisnosti od visine sponzorstva) kao što je izrada reklamnih fotografija, spominjanje sponzorovog imena u publikacijama i predavanjima nakon ekspedicije i sl. Toga se nakon ekspedicije treba striktno držati, jer je to zalog za sljedeću ekspediciju. Također je lijepo javiti se sponzorima razglednicama s terena.

Nakon mnogo truda i vremena, obilaženja kancelarija, telefonskih razgovora, ispunjenih i neispunjenih obećanja, natezanja sa bančnim računima, prodavanja viškova, kupovanja deviza, ekspedicija je krenula, ispunila i više od očekivanog, te se sretno vratila u Zagreb, zahvaljujući sljedećim sponzorima:

Atlantic Trade d.o.o. - Zagreb

Auto-Remetinec - Zagreb

Coca-Cola - Zagreb

Exportdrvo - Zagreb

Fotokemika - Zagreb

Globus-partner d.o.o. - Zagreb

Klara - Zagreb

Kraš - Zagreb  
 Ljekarna "Trešnjevka", galenski laboratorij - Zagreb  
 Pliva - Zagreb  
 Šimecki - Zagreb  
 Tehnička knjiga - Zagreb  
 Tik - Zagreb  
 Tvornica ulja - Zagreb  
 Vajda - Čakovec  
 R. Žnidarić, privatni ugostitelj iz Zagreba

Zahvaljujemo se prijateljima koji su nam dopunili zalihe hrane, nesebično pomagali oko organizacije i pronalazili sponzore. Također, ekspedicija je prodavala zahvalnice po 100, 250, 500 i 1000 HRD. Hvala svim ljudima dobre volje koji su ih kupovali.

S obzirom na tešku situaciju u domovini, pomalo smo sumnjali u uspjeh. Jasno nam je da danas nitko nema previše novaca, i da ima ljudi kojima je pomoć daleko neophodnija. Sponzori su nam pomogli u hrani, lijekovima i s nešto novaca. Ostalo smo namaknuli iz vlastitih džepova. Bili smo sretni zbog svake sitnice koju smo dobili, tim više što je nekim ljudima teško shvatiti da put u Španjolsku nije bio radi turizma i provoda, već je imao punu težinu sportsko-istraživačkog međunarodnog nastupa. Zato je i najmanja pomoć i razumijevanje u današnje vrijeme rata i neimaštine, dvostruko vrednije.

### **Za potencijalne pokrovitelje i sponzore ekspedicije Pozo Chizidi**

Ako postanete sponzorom ove ekspedicije, molimo Vas da financijsku pomoć uplatite na

žiro-račun broj: 30102-678-4099

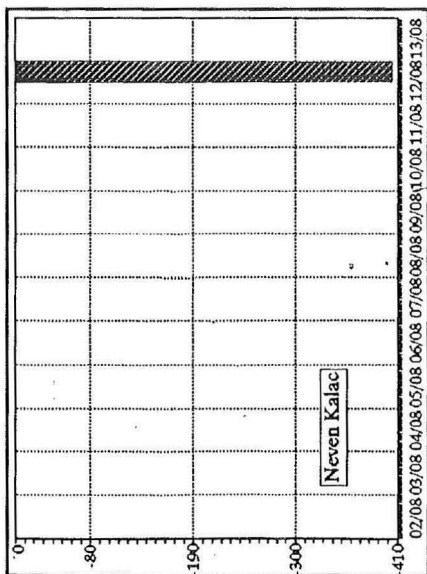
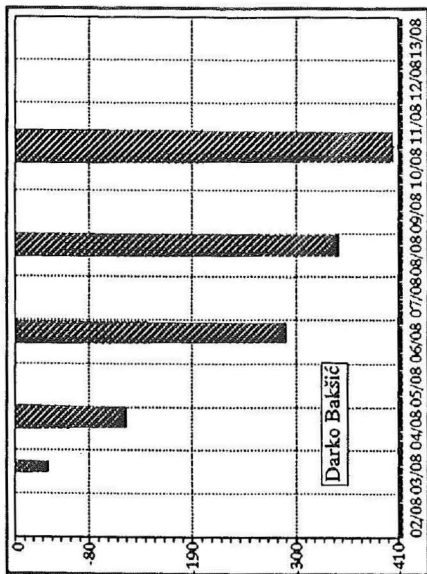
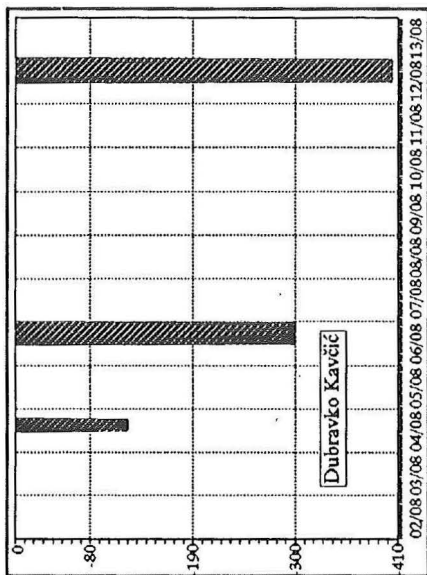
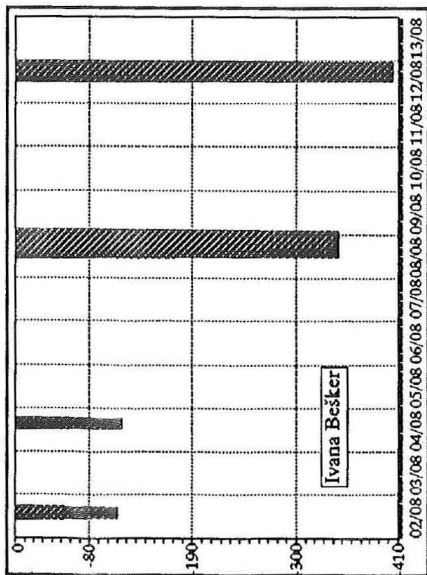
primalac: Planinarsko društvo Sveučilišta "Velebit", Radićeva 23, Zagreb

svrha doznake: Sponzorstvo ekspedicije Pozo Chizidi

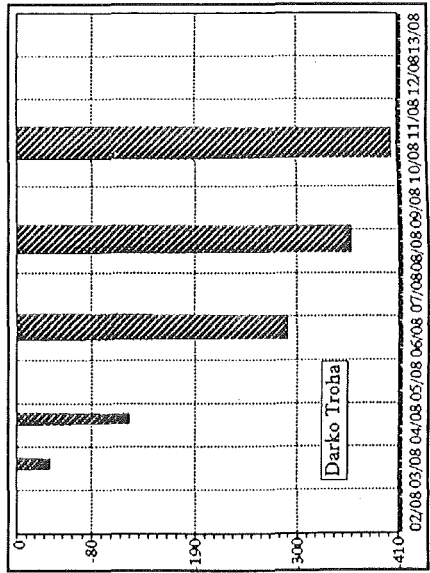
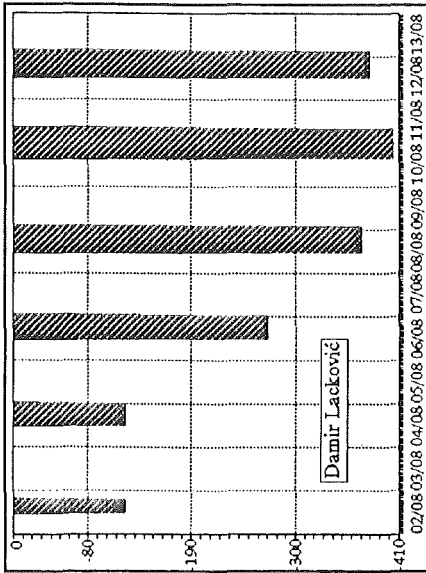
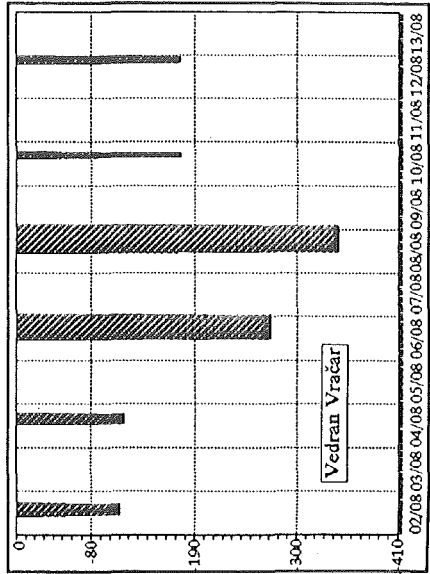
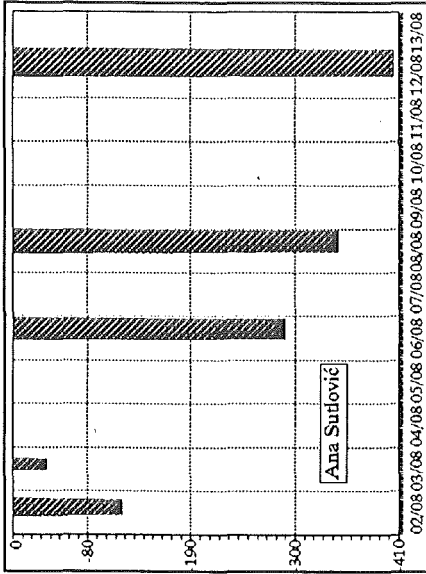
Molimo Vas da na doznaci upišete Vaš puni naziv i adresu, da možemo stupiti u kontakt.

Ukoliko se odlučite sponzorirati ekspediciju putem Vaših proizvoda, molimo Vas da nam se obratite na našu adresu ili na telefon 041/426-245.

Grafički prikaz aktivnosti članova u jamama







**SUMMARY**

This issue of Velebiten is dedicated to the Picos de Europa '92. caving expedition. It lasted from July 25th to August 23rd and involved ten cavers. The purpose of the expedition was to discover and research speleological objects in the Picos de Europa, a very promising karst massif in Spain. The cavers continued to explore the YA1 pit, which had been found and explored to the depth of 120m on a previous expedition in 1986. New entrance to the pit was found and named HR2. The depth of 403m was reached and the system YA1-HR2 promises more. The system was named Pozo Chizidi and will probably be the objective of the next Velebit's expedition.

The report gives details on the location of the site in El Cornion, the western part of the Picos de Europa massif, of it's geology and hydrology, a brief history of exploration on the mountain and the description of the pit and it's survey. There are also references on the finances, sponsors, food and equipment. The chronology of the events is illustrated by the expedition diary and the difficulties and rewards experienced on the expedition are presented by the explorers. The report ends with a graph of the activities listing the frequency of descents of each member.

In memoriam

## RONALD KNEŽEVIĆ

(1942 - 1992)

Nakon teške bolesti zauvijek nas je napustio velebitaš i suosnivač Speleološkog odsjeka PDS "Velebit", naš Ronald Knežević - Roni.

Roden je u Zagrebu 1942. godine gdje se i školovao. Planinarenjem se počeo baviti kao gimnazijalac 1958. godine kada se učlanio u PDS "Velebit". Osim za zagrepčane neizbježne Medvednice, često je odlazio u planine Gorskog Kotara, gdje je otkrivao neslućene ljepote Bijelih i Samarskih stijena. Planinario je i po Velebitu kojeg je još kao dijete gledao s mora, iz Vinjerca, kamo je odlazio na ljetovanje u kraj svojih predaka. Na izletima u špilju Veternicu, Manitu peć i špilju Tounjčicu upoznao je i zavolio čari podzemlja hrvatskoga krša, pa je 1960. godine bio jedan od osnivača Speleološkog odsjeka.

Kao član SO-a dao je svoj doprinos u istraživanjima Barićeve špilje kod Ličkog Petrovog sela, Snježnice kod Ratkovog skloništa na Samarskim stijenama, Špilje Pivnice kod Bubnjaraca u ozaljskom kraju...

U listopadu 1966. godine sudjelovao je u ekipi "Velebita" na međuuniverzitetskom orijentacijskom natjecanju u Makedoniji, a u veljači 1967. istraživao je jame i špilje u Istri za potrebe Geološkog instituta u Zagrebu (Šuranska jama kod Baderne, Jamurina, Sironičeva jama, Jamurka, Jama kod sv. Ivana od Šterne).

Iste godine u ljetu radio je kao speleolog na brani Sklope kod Krušćice u Lici na sustavu HE "Senj" (špilja Štulinka, Poljakova špilja, Kaverne u Štolni, Golubarnik itd.).

Roni je u međuvremenu završio studij na Fakultetu za fizičku kulturu i uskoro se zaposlio kao nastavnik fizičkog odgoja. Obveze na poslu kao i obiteljske obveze fizički su ga udaljile od planina i špilja, iako je u duhu često bio tamo. Tako je prestala Ronijeva aktivnost u Speleološkom odsjeku, pa ga mlade generacije nisu upoznale. Oni koji su ga poznavali, znali su ga kao vedrog, dobrog čovjeka i pravog prijatelja u kojeg se uvijek moglo imati povjerenja. Neka mu je vječna slava!

Hrvoje Malinar

