

## Speleoronilačka istraživanja špilja na izvorima rijeke Cetine 1998.

Akcija je trajala od 1. do 6. srpnja 1998. godine. Bazni logor nalazio se na glavnom izvoru rijeke Cetine zvanom Glavaš. U akciji su sudjelovali speleolozi i alpinisti iz SO HPD "Željezničar": Branko Jalžić - voditelj akcije, Danijel Lukačić i Vlado Božić; AO HPD "Mosor": Stipe Božić i Joško Božić; Društva za ekološka istraživanja: Andelko Novosel; SD "Špiljar": Petronije Tasić, Dražan Mimica i Tonći Rađa, te dubinski ronilac Tonći Najev i TV snimatelj Joško Boić.

Cilj akcije bilo je istraživanje izvora Glavaša i Gospodske špilje te drugih špilja s vodom na Cetinskom polju koje godinama organizira i provodi naš Odsjek. Istraživanje izvora Glavaša rezultiralo je zaronom T. Najeva do 102 m dubine. Ovaj dio objekta



Sudionici akcije Cetina 1998 na izvoru Glavašu. Stojе: Joško Boić, Joško Božić, Tonći Najev, Danijel Lukačić, Dražan Mimica, Petronije Tasić. Čuće: Branko Jalžić, Andelko Novosel, Stipe Božić i Tonći Rađa.

nije topografski snimljen, ali je izvor snimljen podvodnom kamerom. Drugi značajni uspjeh bio je preronjavanje 70 m dugog sifona kojemu se ulaz nalazi na 28 m dubine. Sifon je prvi preronio P. Tasić te je kanal nazvan Petronijev kanal. Tijekom nastavka istraživanja uspjeli smo istražiti dodatnih 80 m. Kako se kanal dalje nastavlja, odlučeno je da se nastavi s istraživanjima naredne godine. Aktivnosti u Gospodskoj špilji bile su vezane za Južni kanal, gdje je preronjavanjem južnog sifona otkriven prostran kanal, koji je istražen te topografski snimljen u dužini od 260 m. I ovdje su istraživanja prekinuta, a nastavak rada se očekuje tijekom naredne akcije. Najveći dio istraži-

vačkog rada snimljen je za potrebe TV serijala »Dubine« redatelja Stipe Božića. Za potrebe serijala govorili su o povijesti speleologije V. Božić te o prvom hrvatskom speleologu Ivanu Lovriću B. Jalžiću. Po završenim akcijama na Cetini, ekipa je pomogla prilikom snimanja podzemnih životinja u špilji Miljacka II na rijeci Krki. Tijek istraživanja protekao je u najboljem redu.

Branko Jalžić

## Speleoronilačka istraživanja špilja na izvorima rijeke Cetine 1999.

Akcija je trajala od 13. do 18. 07. 1999. Već prema ustaljenoj praksi, na izvoru Glavašu gdje se nalazio logor sudionika akcije, pojavilo se svega nekoliko speleologa ronilaca i to 2 iz SO HPD "Željezničar", 2 iz SD »Špiljar« te 6 ronilaca iz DPI "Mornar".

Tijekom akcije nastavljena su istraživanja Petronijevog kanala, u kojem je dosegnut njegov kraj, koji predstavlja dio kanala s urušenim kamenim blokovima. U ovom kanalu je istraženo i topografski snimljeno novih 185 m, čime je poznata dužina ovog kanala povećana na 255 m. Najveći dio (oko 170 m) je potpuno potopljen, a najveća dubina u tim novim prostorima je 9,5 m. Očekivana veza s Gospodskom špiljom nije dokazana.

Istraživanja su nastavljena u Južnom kanalu u Gospodskoj špilji, gdje je otkriveno dalnjih 165 m kanala, koji završavaju novim sifonom. Kanal je prostran i ima perspektivu daljnog produženja. Prijedeni dio je i topografski snimljen.

Privolom vodovoda u Vrlici bilo nam je omogućeno istraživanje izvora Vuković, koji je istražen u dužini od oko 100 m. Od ulazne potopljene jame kanal se spušta na 36 m dubine, gdje se iza niskog prolaza naglo širi i postupno uspije. Potpuno bistra voda i bijele stijene kanala daju sliku, prema mišljenju ronilaca, najljepšeg potopljenog špiljskog kanala koji smo do sada imali prilike vidjeti. Istraživanja su prekinuta zbog nedostatka niti i zraka, na dubini od 10 m.

Instruktor ronjenja P. Tasić je svakodnevno nakon akcija, tijekom večeri, održavao tečaj ronjenja za stjecanje kategorije starijeg ronioca.

Posljednji dan terenskog rada proveden je na rekognosciranju potopljenog kanala poznate Vrulje kod

Brela. Zbog jake struje, u podzemni prostor Vrulje nije se moglo ući.

Za vrijeme akcija posjetili su nas Stipe Božić, Joško Boić i predstavnik speleoronilaca iz Francuske Claude Toulomdijan. U razgovoru s njim dogovorena je moguća suradnja na akcijama iduće godine s time da njihov dio posla bude prvenstveno istraživanje izvora Cetine i to na dubinama većim od 40 m.

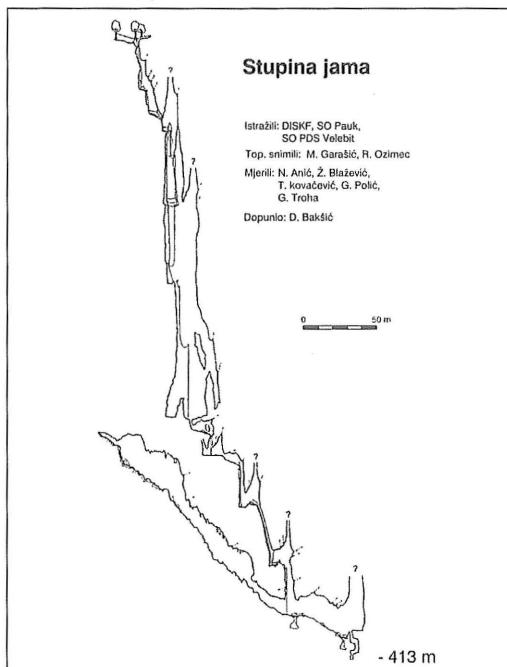
Tijek akcija je protekao u najboljem redu.

Branko Jalžić

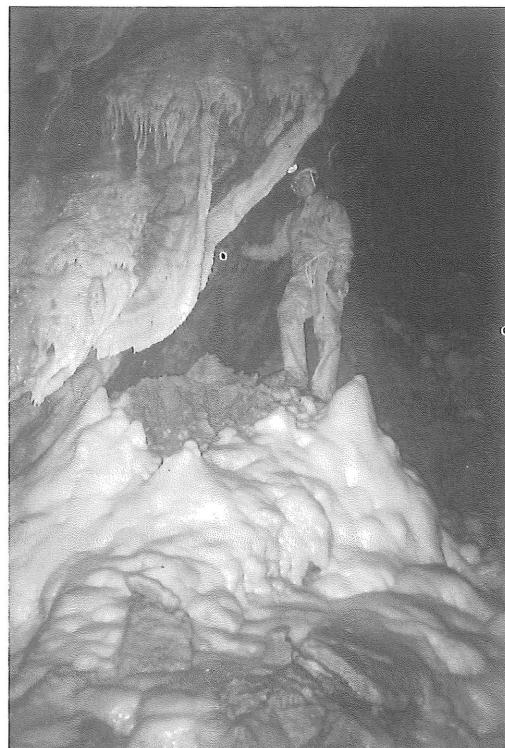
## Ponavljanje Stupine jame - najdublje jame Gorskog kotara

Pripramajući se za ekspediciju u Slovačku jamu, Velebitaši su za vikend 3. i 4. srpnja 1999. godine organizirali posjet Stupinoj jami kod Fužina. Domaćini akcije, speleolozi iz Fužinskog Pauka, Žarko Blažević i Gordan Polić, te Ivar Glavaš iz Porečkog Hada, postavili su jamu i dočekali goste, koji su najvećim dijelom pristigli već u petak poslijepodne. U toj skupini bili su i naši Đurđa i Banča. Drugi dio Željezničarove ekipe, Duplići, Dražen i Kurto (tj. ja), na put je krenuo u ranim subotnjim satima. Kad smo se skupili nisi mogel reč koji je lepši. Ja sam sav blistao od "filmskog ultra maratona", a u razloge sjaja ostalog dijela ekipe se ne bi štel mešat. Ukratko, nitko od nas tu noć nije preveć žuljal krevet (ili možda je?).

A jutro je bilo prekrasno. Čekal nas je zeleni Gorski kotar i zgodna jamica od svega 413 m. Kaj bi rekli oni što voze krivom stranom (definitivno) piece of cake.



Ovog puta "nužno" preko Bitoraja, naravno, riječ je o poznatoj Fožinskoj birtiji, gdje nas je na šanku čekala skica nastavka puta. Stigosmo do jame i gle čuda, hrpa Velebitaša zuji od cvijeta do cvijeta, hoću reći čeka na ulaz u jamu. Par ljudi je ušlo i navodno već duže vrijeme nešto preslaguju i popravljaju. Postlige smo vidjeli što (trebali su i više).



Nade se tu i siga - detalj iz zapadnog dijela velike dvorane na dnu jame

Foto: Mladen Kuhta

Po dolasku, Anči (Ana od milja, sory Ana, ovo i ono što slijedi samo su pjesničke slike) nas je obavijestila da jama nije najbolje postavljena za ovako veliku skupinu i da se sve malo pomaknulo. Naša ekipa ulazi negdje oko 3. Super, taman da si nekaj popapamo, popijemo frutek i malo ubijemo okeco. U bukvu do hrasta! Luna pripekla, 30 stopnjeva u hladu, a stotine migova, speedfirea, phantoma i huriera izvodi združenu taktičko-pokaznu vježbu pod nazivom "cučanje krvi u brišućem letu". I tak, svjestan da se bez krvi u jamu neđe, napustih sklepani brlog (stručno bivak) i krenuh u potragu za boljim životnim uvjetima. Umor je samo umor, a komarci su ipak komarci. Bljak!!!

Brzo sam se uvjerio da nisam jedina mimoza. Sada i Željezničari lepršaju od cvijeta do cvijeta. Naravno, osim Jalžića, koji se ugu... (nisam mislio ugurao) u prvu skupinu sretnika i otprišao u jamu. Ha, nema veze, ostala nam je Đuka. Na svu sreću, toga je vikenda u

kraju bilo vrlo živahno. Na Lič polju se održavao skup zrakoljubaca, odnosno paraglajdera, zmajara i inih. S obzirom na to da Ana sada kaže "oko 6", imamo se vremena priključiti pućkom veselju. Oni su letjeli, grah je bio pregoran, a pivó mlačno (s dugim a).

Kad smo se spasili, hoću reći vratili, Bakšićka veli: "Još se malo pomaknulo, oko 9". Tak normalno, taman kad je sazrelo vrijeme da se zategne. Ona reče: "A sad vi". Pojma nemam koliko je bilo sati al' slikat se odavno više nije dalo.

Po sistemu niz brdo se i .... kotura, a ja bih dodao i kamenje, posebno u prvih 50-ak metara, razmjerno brzo dohvatismo dno. Još dok smo uništavali lako spuštene đakonije, Dražen je putem čak i frape smutil, osjetih neku zimicu kak me trese. Ti jarca, pa nisu mi valjda komarci svu krv popili. I nisu, al u jami je fakat šljiva, a mi već drugu noć držimo otvorene okice. Da stvar bude gora, s obzirom na to da je akcija trebala biti onak športski "po špagici dol pa gor", nisam se ni oblekel kak spada.

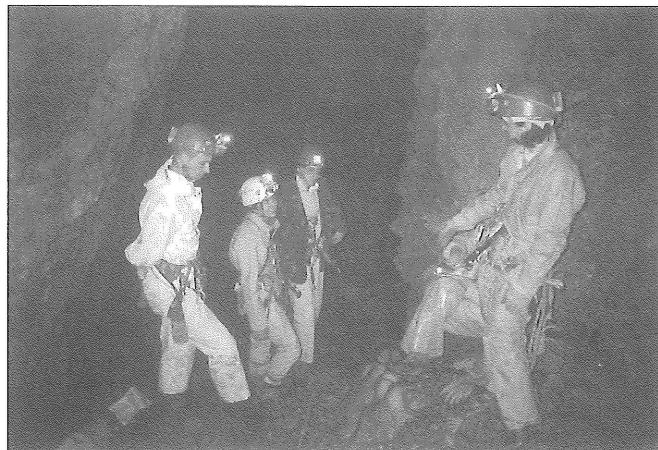
I eto ga sad. Na vertikalama gužva. Čekamo da Velebitaši malo odmaknu, tak i tak se bumo našli ispod velike vertikale. Brada pomalo poskakuje. Konačno krećemo, a ja kao najiskusniji idem zadnji. Greška! Našu skupinu predvodi jedna od Duplića. Čekamo da se prebací preko spita pa će krenuti sljedeći. Polako se počinju tresti i koljena, a mi i dalje čekamo. Prvo zovemo onak ljubazno, da ne ispadne požurivanje zbog kojeg bi mogla nekaj usr.. tj. pogriješit. Nema odgovora. E, sad već urlamo, a na kraju i krećemo, prekopčala se ona ili ne. Vlovili smo je tek pod velikom vertikalom i naravno pita nas: "Pa gdje ste vi? (nije plavuša) ..... pa rekla sam penji ....".

No dobro. Nek sama izade, a onda ju bumo ubili. Živi smo, a pred nama je vertikala od 200 m i povrh nje nekoliko tona kamenja koje očajnički stremi smanjenju potencijalne energije. Dok sam čekal da konačno krenem, i go... mi se smrzlo. Valjda sam ga zato moral tam ostaviti.

Kad smo izašli, bilo je opet 30 u hladu. Nazdravlje, al' tu nije kraj. On je došao tek nakon nekoliko sati vožnje po najžešćem suncu. Kad sam to veće konačno zaspao .... još se nisam probudio.

Ozbiljne stvari o jami prepisal sam od Velebitaša. Ulez u jamu nalazi se 50 m jugozapadno od ceste Lič polje - Bribir, na početku krške zaravni zvane Ravno. Ulezni dijelovi jame jako su kršljivi, a svaki od vertikalnih skokova završava kosim siparom. Da bismo smanjili opasnost, do dna sipara na dubini od 52 m spuštali smo se pojedinačno. Kada se tu skupila cijela skupina, nastavljeno je spuštanje niz dvjestometarsku vertikalnu, a po njenom svladavanju u jamu je ulazila nova ekipa.

Premda istraživanje nije bilo cilj ove akcije, Velebitaši su pri vrhu velike dvorane ispenjali desetak metara visok blatni skok i ušli u kosi kanal podjednake dužine. Manji odvojci, kojih nije bilo na nacrtu, otkriveni su i na dnu jame, ali su u njima videni tragovi prethodnih istraživača. Na osnovi mjerenja visinomjerima ugrađenim u ručne satove, dužini korištene užadi, te



Čavrljanje ispod velike vertikale (približno - 250)

Foto: Mladen Kuhta

dojma dijela ekipe, izražena je sumnja u konačnu dubinu jame. Čini se da je zbog pogrešaka u nagibu meandra dubina jame precijenjena. Sto se mene tiče, dost je duboka.

Na kraju slijedi popis sretnika koji su se tijekom opisane akcije spuštali u jamu.

SO PDS Velebit: Bakšić Ana (Anči), Bakšićka, Ona), Bakšić Darko, Bedek Jana, Bizjak Tanja, Bratušek Dean, Ćukušić Ivica, Erhardt Robert, Gregorić Ivana, Hrašćanec Sunčica, Ilić Saša, Lacković Damir, Munić Jagoda, Ogrizović Vesna, Paar Dalibor, Sansević Ana Katarina, Stroj Andrej, Troha Darko, Zovko Ivančica i Željeznjak Ronald.

SD Pauk Blažević Žarko, Polić Gordan.

SK Had Glavaš Ivan.

SO HPD Željeznjačar: Bosner Tina + Bosner Nela = Duplići, Jalžić Branko, Kunović Dražen i Kuhta Mladen.

P.S. Godinu dana poslije (vidite kak je dobro što Spelić ne žuri), problematični Duplić mi je priznao pravu istinu oko prelaska onoga fatalnog spita. Kada se prekopčala, htijela je uhvatiti malo zraka prije no što krene dalje. Hvatajući zrak dohvatala je zgodnu poličicu na kojoj je zaspala ko tuka. Malo (puno, puno) kasnije probudilo ju je naše (moje) urlanje. Bojeći se da i od nje ne složimo frape, tiho se udaljila, a mi smo i dalje urlali..... U strahu da ne izmlatim krivog Senu, prošla je bez batina.

Mladen Kuhta

## Natjecanje u speleološkoj orijentaciji u Jopićevoj špilji '98

Dana 14.11. 1998. održano je 5. velebitaško natjecanje u speleo-orijentaciji, druge godine zaredom u Jopićevoj špilji kod Krnjaka, na Kordunu. Broj prijavljenih ekipa premašio je prošlogodišnjih 21, i popeo se na rekordnih 27. Tradicionalno dobra organizacija PDS "Velebit" unutar i izvan špilje, omogućila je natjecateljima da provedu vrlo zanimljiv test svojih sposobnosti snalaženja i kretanja podzemljem i ponesu ugodne uspomene sa speleološkog logora na površini.

SO HPD Željezničar nastupio je s 5 ekipa. One su uglavnom bile sastavljene od školaraca kojima je to bio izlet škole, uz jednog starijeg speleologa. Sve naše ekipe su prošle stazu, i sve se dobro plasirale, a naša najuspješnija ekipa je zauzela drugo mjesto.

Službeni rezultati su nam, nažalost, nedostupni. Prva je bila ekipa SO Mosor, Druga SO Željezničar, treći su bili članovi SD Karlovac. Ukupno je stazu prošlo desetak od 27 ekipa.

Nakon odlične večere koju je pripremio organizator, te proglašenja pobjednika, većina sudionika ostala je bivakirati pred špiljom. No ujutro nas je dočekao prvi snijeg i mokro vrijeme (nekima već po noći, kad im se sršuo šator), pa su članovi našeg Odsjeka odustali od planiranog posjeta obližnjoj Gvozdenici i pošli kući.

Milivoj Uroić

## Natjecanje u speleološkoj orijentaciji 1999.

Dana 20.11.1999. u organizaciji SO PDS "Velebit" organizirano je 6. otvoreno velebitaško natjecanje u speleološkoj orijentaciji u Špilji u kamenolomu Tounj.

Topografski snimljena do sada u ukupnoj dužini od 8410 metara, ona je treća špilja po dužini u Hrvatskoj. Ujedno je to bio i zadnji izlet i završni ispit speleološke škole SO HPD "Željezničar". Poseban ugođaj izletu dao je i snijeg koji je već nekoliko dana neprestano padao, kao i činjenica da smo bivakirali u ulaznoj dvorani špilje Tounjčice. Pri dolasku u špilju susreli smo organizatore iz "Velebita" koji su došli dan prije, utabali nam put kroz snijeg do bivaka i te noći postavili kontrolne točke. Tu su bili također speleolozi iz Splita, Karlovca i Slovenije. Ekipa od po dva do tri člana morale su sa sobom imati osobnu speleološku opremu za horizontalne objekte (kaciga i svjetlo). Također je svaka ekipa morala imati barem jedan prvi zavoj i kompas, kao i kartu špilje (koju su velikodušno dali organizatori). Bilo je poželjno završiti takmičenje u zadanom roku od 10 sati, nakon kojeg se šalje ekipa GSS-a u potragu. Na natjecanju je sudjelovalo 13 ekipa u konkurenciji i jedna izvan nje. Četiri su ekipa našeg društva bile sastavljene od po dva polaznika naše speleološke škole (među kojima i autor članka) i jednog iskusnog špiljara. Nama školarcima bile su na pameti samo dvije želje: da pronađemo svih 9 kontrolnih točaka na stazi od oko 2 km (što ovisi o redoslijedu pronalaženja kontrolnih točaka) i da na vrijeme izđemo. Prilično velike želje s obzirom da nam je to bio prvi "pravi" izlet u špilju s kompasom i kartom.

Ulez u špilju, koji se nalazi nekoliko stotina metara od željezničke stanice na dnu kamenoloma, bio je djelomično zaleden i pokriven snijegom, te smo se pri ulasku koristili užetom. Već je bilo rano poslijepodne, oko 14 sati, kada smo kao preposljednja ekipa startali. Usprkos karti koju smo imali, nije bilo lako snaći se u tamnim i vlažnim dvoranama. Organizatoru se može odati priznanje na mašti koju je imao smještajući kontrolne točke, kao da je birao najblatnija mjesta i najuže kanale. Upravo to je našem završnom ispitu dalo

Rezultati natjecanja u Špilji u kamenolomu Tounj 1999. godine:

Poredak	Ekipa (Društvo)	Članovi ekipa	vrijeme
1.	"Krv mlade rode" (HPD "Mosor")	M. Miljuš, D. Ozretić i G. Jakelić	5:28
2.	"Piromani" (HPD "Željezničar")	D. Kunović, T. Uzun, S. Jembrih	5:47
3.	"Duo fantastikus" (PDS "Velebit i SD "Proteus")	F. Filipović, G. Pribetić, S. Ilić	5:58
4.	"El diablo" (HPD "Željezničar")	M. Bombardelli, H. Škrabić, O. Ivančić	6:00
5.	"AFŽ" (HPD "Željezničar")	N. Bosner, V. Krnjaić, B. Buršić	6:50
6.	"The best" (HPD "Željezničar")	V. Dečak, R. Dobrić, V. Gloc	8:24
7.	"Mařana" (SO "Dubovac")	I. Jelinić, Ž. Sulejmanović, D. Basara,	4:47 (-1 KT)
8.	SLO II" (JP "Bakla")	V. Tadej, K. Matejaš, M. Ernest	5:48 (-1 KT)
9.	"SLO I" (JK "Bakla")	V. Edi, L. Gorazd	5:58 (-1 KT)
10.	"Balantains II" (SO "Dubovac")	V. Dejanović, L. Pavlaković	9:10 (-1 KT)
11.	"Unsko-Anska grupa" (SO "Dubovac")	U. Kociper, A. Maradin	9:25 (-1 KT)
12.	"Maksimir II" (POK "Maksimir")	D. Merunka, N. Mustapić, P. Strmečki	
13.	"Maksimir I" (POK "Maksimir")	I. Hapač, L. Kuharić, D. Uroić	
*	"I na kraju tri točke" (PDS "Velebit")	S. Rešetar, E. Kovačević, M. Andreis	

poseban čar, jer se kao neiskusni školarci sigurno inače ne bismo zavlačili na ta mjesta. A špilja pruža toliko toga izazovnog. Krvavi meandar, Vjetroviti prolaz, Walk Like a Egyptian, Oltar, Dvorana tri sige, Balkon, Pjegava dvorana, Patkov skok, Šišmišov prolaz, Laviji kanal i ostala "kolorativna" imena dvorana i prolaza govore sama za sebe. Vrijeme je prolazilo, zapravo letjelo, u traženju kontrolnih točaka, i ekipe su se vraćale, bilo da su ispunile svoj cilj ili nisu.

Konačno smo i mi, na vlastito zadovoljstvo, ispunili prvi dio svoga plana: pronašli smo sve kontrolne točke. Sada je još ostalo samo pronaći izlaz na dnevno svjetlo. Zapravo noćno, jer je već prilično vremena prošlo. Naravno, bilo bi čudno kada Murphy ne bi umiješao svoje prste u naš izlazak. Nikako nismo mogli pronaći izlaz iz velike dvorane Tri sige. Polako smo počeli gubiti svjetlo na lampama, kada smo konačno našli uski prolaz koji je vodio prema izlazu. Ushićenje je vladalo u ekipi kada smo ugledali mjesecinu kroz izlaz špilje i organizatore koji su se smrzavali čekajući na nas, posljednju ekipu koja je izašla iz špilje. Usprkos svemu osvojili smo šesto mjesto, jer veći dio ekipa nije pronašao sve točke.

Prva je s vremenom 5:28, bila ekipa "Krv mlade rode" iz HPD Mosor. Ekipa školaraca iz "Željezničara" osvojile su drugo, četvrtu, peto i šesto mjesto. Rezultat za pamćenje, kada se uzme u obzir da je to bio naš prvi susret s kartom i kompasom u špilji. Nakon podjele pehare i diploma, započeo je tulum uz logorsku vatrnu, koji je trajao do ranih jutarnjih sati. Koliko je već tko mogao izdržati.

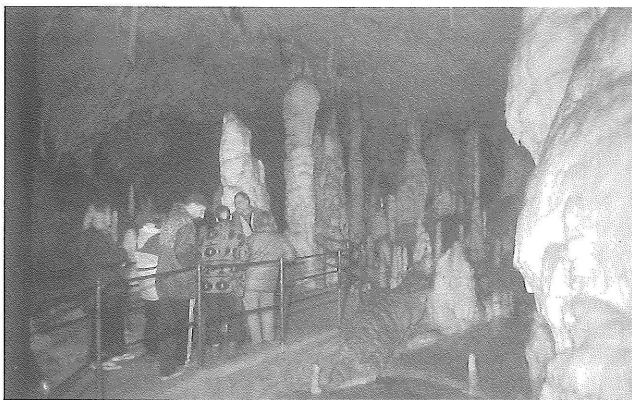
Radovan Dobrić

## Posjet slovenskim špiljama 27. i 28.3.1999

Nakon mnogih priča o lijepom izletu u Postojnsku jamu koji su izvele naše starije generacije u SO-u prije dosta godina, mlađi naraštaj je odlučio učiniti isto, naravno, uz podršku onih starijih. Obavili smo službenu prepisku s upravama Postojnske jame, Predjamskog grada i Škocijanskih jama te dobili odgovarajući popust i dogovorili smo datum koji je svima odgovarao: vikend prije uskrsa. Krenulo nas je četrnaester u četiri auta: Boltek, Coki, Linda, Valerija, Jadran, Marjan, Mea, Milivoj, Vlasta, Goga (planinar), Tina, Neļa, Borjan i Dalibor Paar (iz SO Velebita).

Polažak je bio u 7.30 u subotu 27.4, kako bismo stigli u 11.00 pred Postojnsku jamu, po dogovoru s upravom. Tamo nas je dočekao stari Boltekov poznanik Oskar Ščuka, tehnički direktor Postojnske jame, koji nam je bio odličan vodič kroz špilju. Najprije nas je odveo u biološku stanicu, koja je doduše bila u preuređenju, ali su dvije čovječje ribice ipak nastanjivale dva bazena u

sredini prostorije. Nakon njezina razgledavanja i kratke pouke o čovječjoj ribici krenuli smo prema polaznoj stanici špiljskog vlaka. S vlakom smo se dovezli do Velike gore, odakle smo krenuli u standardni obilazak Postojnske jame. Prešli smo preko Ruskog mosta u Lepe jame, i potom ušli u Partizanski rov koji povezuje Postojnsku sa Črnom jamom. Nakon kratkog obilaska



Oskar Ščuka, tehnički direktor Postojnske jame, daje objašnjenje u »Lepim jamama« Postojnske špilje

Foto: Vlado Božić

Črne jame ponovno smo ušli u jedan rov, Talijanski i izašli u Pivka jami. Kroz nju teče rijeka Pivka, po kojoj je dobila ime. Tamo je naše razgledavanje trebalo završiti, ali budući da je na izlazu padala kiša, vratili smo se natrag u Postojnsku jamu, samo što smo tom prilikom išli drugim putem, ispod Ruskog mosta i svratili u Tartar, kanal koji nije osvijetljen. Pješice smo na kraju izšli oko 15.30 sati i u žurbi napustili Postojnu, jer smo već u 16.00 trebali biti u Predjamskom gradu.

U Predjamskom gradu smo najprije razgledali špilju iza grada, koja je po veličini druga u Sloveniji. Mi smo tom prilikom razgledali samo nekoliko stotina metara turistički uredenih kanala, u više nivoa, bez električne rasvjete. Osim špilje razgledali smo i sam grad, koji je vrlo lijepo renoviran i vrlo zanimljiv zbog svojih legendi.

Po završetku toga dana vratili smo se autima na izlaz iz Pivka jame, kraj kojega se nalazi kamp. Prethodno smo i za nj dobili dozvolu od uprave da ga možemo koristiti za noćenje, pa smo tu proveli noć.

Drugi dan ujutro, odmah smo krenuli prema Škocjanu. Došli smo prije dogovorenog vremena za ulaz, pa smo za to vrijeme razgledali okolicu. Ulazak je bio u 10.00 sa službenim vodičem, i trajao je oko dva sata. Osim dijela bez vode, tzv. Tihe jame, koje su kao Postojna bogate ukrasima, najviše nas je očarao impozantan kanjon rijeke Reke, koja prolazi kroz Škocijanske jame. Nakon izlaza iz jame napravili smo malu šetnju po stazama oko nje i posjetili sam Škocjan. Tako smo završili naš "turistički" obilazak slovenskih špilja. U popodnevnim satima krenuli smo prema Zagrebu.

Nela Bosner

## Izlet planinara u Hajdovu hižu

Vikend 23.-24. svibnja 1999. godine pet članova našeg Odsjeka (Coki, Krešo, Sunčana, Gugi i Mea) provelo je zajedno s dvadesetak planinara HPD "Željezničar" na izletu u Gorskom kotaru. U subotu smo obišli Kuželjski planinarski put, a u nedjelju vodili grupicu planinara do Hajdove Hiže, te u njoj obišli glavnu dvoranu i nekoliko kanala starog dijela špilje.

Mea Bombardelli

## Nizozemska speleo-ekspedicija u Lukinu jamu

Nakon mađarskih speleologa i Nizozemci su poduzeli ekspediciju u Lukinu jamu. Prema tradiciji bazni logor se nalazio u Velikom Lomu. Povoljne vremenske prilike omogućile su nesmetano ostvarenje plana ekspedicije, koja je trajala od 25.7. - 7.8. 1998 godine. U ekspediciji je sudjelovalo ukupno 18 sudionika od kojih se njih 7 spustilo na dno jame. Od strane hrvatskih speleologa ekspediciji se pridružio i B. Jalžić, koji se također radi biospeleoloških istraživanja uključio u grupu koja se spustila do dna jame. Speleolog za vezu i pomoći na površini bio je Vedran Jalžić.

Ekspedicija je protekla u najboljem redu i korektnom odnosu svih sudionika prema unaprijed dogovorenim pravilima ponašanja. Ekspedicija je bila odlično pripremljena, a Nizozemci su se predstavili kao vršni speleolozi, koji su jamu odlično tehnički opremili. Nakon povratka kući tiskali su izvještaj ekspedicije koji nam je dostavljen i danas se nalazi u biblioteci SO HPD "Željezničar".

Branko Jalžić

## Speleološka škola '98

Ova škola održana je u razdoblju od 14.10. do 25.11.1998. a voditeljica je bila Nela Bosner. Program je u potpunosti ostvaren uz podršku instruktora: Vlade Božića, Roberta Dade, Svetlana Hudeca, Branka Jalžića, Mladen Kuhte, Vladimira Lindića i Jure Posarića, a teme su bile standardne kao svake godine. Upisala su se šest školaraca, što je s obzirom na broj kompletne opreme u našem oružarstvu bio idealan broj, tako da je svaki mogao zadužiti jedan komplet do kraja škole. Uglavnom su svi redovito dolazili na predavanja i izlete. Plan izleta škole 1998. izgledao je ovako: Veternica 17.10; Oštrelj 24.-25.10; Gorsko zrcalo 31.10; Jama bijele sige 7.11; Jopićeva špilja 14.-15.11. i Mandelaja 21.11. (završni ispit).

S obzirom na broj školaraca i opremu svi su vrlo brzo svidjali speleološke tehnike, bez ikakvih incidenta ili nesreća. Organizator ove škole zaista može biti zadovoljan s njima, jer su se pokazali vrlo sposobnima za speleološke akcije. Nakon završnog izleta, svi su

uspješno završili školu, pa su time naziv speleolog-pripravnik stekli: Luka Biondić, Hrvoje Dorčić, Predrag Rugani, Staša Tenšek, Gordan Topić i Veljko Vorkapić. Većina od njih aktivno se uključila u rad SO-a.

Nela Bosner

## Željezničarova speleološka škola 1999.

Šove je jeseni SO HPD "Željezničar" proveo speleološku školu, u trajanju od 13. 10. do 24. 11. pod vodstvom speleologinje Nele Bosner, pročelnice SOŽ-a. Škola se sastojala od 7 dvosatnih predavanja, koja su obuhvaćala osnove svih speleoloških područja, i 6 praktičnih vježbi na terenu: jednodnevni izleta u Veternicu, na Gorsko Zrcalo, u Jamu bijele sige i jamu Mandelaju te dvodnevni na Oštrelj i u Špilju u kamenolomu Tounj. Predavači su bili speleolozi-instruktori, a na terenu su uz njih polaznike podučavali još i speleolozi i speleolozi-pripravnici, svi članovi SOŽ-a.

Na posljednjem izletu polaznici su stečeno znanje primijenili na 6. otvorenom velebitaškom natjecanju u speleološkoj orientaciji u Špilji u kamenolomu Tounj, gdje su postigli izvrsne rezultate, osvojivši drugo, četvrtu, peto i šesto mjesto (od ukupno 13 ekipa u konkurenčiji). Svaka naša ekipa sastojala se od dva školarca i jednog iskusnijeg speleologa, a sve su pronašle svih 9 zadanih točaka.

Školu je pohađalo i uspješno završilo 11 polaznika: Božena Buršić, Radovan Dobrić, Igor Dumčev, Viktor Gloc, Mladen Grabovac, Omar Ivančić, Siniša Jembrih, Zrinka Jerković, Vlatka Krnjaić, Hrvoje Škrabić i Tomislav Uzun, stekavši naziv speleolog-pripravnik. Uz diplome HPS-a podijeljeno im je i nešto speleološke literature.

Treba istaknuti da se velik broj, sad već speleolog-pripravnika, odmah po završetku škole vrlo aktivno uključio u rad Odsjeka, preuzeo poneka zaduženja, sudjelovalo u pripremama za proslavu 50-godišnjice SO-a te pomagao pri održavanju sljedeće speleološke škole koja je iznimno, zbog velikog interesa, održana već u proljeće. I što je najvažnije, stvorena je jezgra mladih ljudi vrlo zainteresiranih za speleologiju i željnih istraživanja. To su već i dokazali pronalaskom novih speleoloških objekata koje su odmah i istražili, a poneke ostavili za iduće akcije kojih će, uz ovakvu ekipu i nadaleko poznat željezničarski duh, zasigurno biti na pretek.

Vlasta Dečak

## Hrvatsko speleoronilačko društvo

Sredinom 1998. godine skupina speleoronilaca potaknuta je osnivanje Hrvatskog speleoronilačkog društva (HSRD) sa svrhom da se okupe svi speleoronoci u Hrvatskoj, omogući bolja povezanost i kvalitetan izvor informacija o speleoronilačkim zbivanjima u Hrvatskoj i svijetu. Osim toga pokazala se potreba i za organiziranim školovanjem speleo-

ronilaca. S jedne se strane pojavljuje sve više znatiželjnika, dok su s druge strane sve veće potrebe za istraživanjem potopljenih objekata u Hrvatskoj.

Poznato je da speleoronionici zasebno i s puno entuzijazma djeluju u speleološkim odsjecima planinarskih društava i klubovima diljem Hrvatske. Cilj HSRD-a je da potakne pojedince i pomaže im da se speleoronionuštvom organizirano bave u društva u kojima djeluju. HSRD će na neki način predstavljati servis svojim članovima da kvalitetno organiziraju speleorionenja u okviru speleoloških ili ronilačkih društava. Da bi postiglo zadane ciljeve, HSRD je i službeno registrirano pri Ministarstvu uprave te djeluje na području Republike Hrvatske. Društvo je član Hrvatskog ronilačkog saveza.

Nažalost, Društvo je duže vrijeme bilo beskućnik s obzirom na to da je vlasnik prostorija u kojima su održavani sastanci iselio iz Zagreba i zatvorio prostor u Vukovarskoj aveniji. Taj je problem rješen tek krajem 1999. kada nam je na naš upit odobrena registracija Društva na adresi Hrvatskog prirodoslovnog muzeja u Demetrovoj 1. Koristim priliku da se ponovno zahvalim gospodinu Tvrtkoviću i Upravi muzeja na susretljivosti.

Društvo održava sastanke svaki prvi utorak u mjesecu u prostoru Muzeja u Demetrovoj 3, s početkom u 20 sati. Uskoro bi trebale i osvanuti službene web stranice Društva, putem kojih će se redovito obavještavati članovi i drugi znatiželjnjici (<http://www.hpm.hr/hsrdf>). Za sada sve informacije o Društvu i njegovu radu daje Branko Jalžić ([branko.jalzic@hpm.hr](mailto:branko.jalzic@hpm.hr)) i Andelko Novosel ([andelko.novosel@zg.tel.hr](mailto:andelko.novosel@zg.tel.hr)).

Andelko Novosel

## Izvješće sa XIV međunarodnog biospeleološkog simpozija

XIV međunarodni biospeleološki simpozij održan je u Makarskoj u predviđeno vrijeme od 19. do 26.09.1999. Predavanja i ceremonija otvaranja simpozija održani su u kongresnoj dvorani hotela "Meteor" koja je za tu prigodu bila svečano ukrašena cvjetnim aranžmanima (sponzorstvo cvjećare "Strelacija" iz Makarske), a posterska sekcija, generalna skupština Svjetskog biospeleološkog društva i završna svečanost u dvoranama hotela "Dalmacija". Svaki sudionik simpozija koji je uplatio kotizaciju u iznosu od 100 (studenti i članovi Hrvatskog biospeleološkog društva) ili 200 DEM dobio je ruksak s logom Simpozija, fascikl s dvije bilježnice i olovku s logom Simpozija, kartu Hrvatske i propagandne prospakte (sponzorstvo Hrvatskog turističkog saveza), tvrdi ukoričenu Knjigu sadetaka i knjižicu Program (uredili su ih Draško Holcer i Martina Šašić, a tiskao sponzor "Jama Baredine - Poreč"), poster s fotografijom čovječe ribice i službeni poster Simpozija (tiskao sponzor "Jama Baredine - Poreč") te dva simolična poklona (mali glineni vrč i vrećicu s lavandom).

Na Simpoziju je sudjelovalo 80 sudionika iz 17 zemalja svijeta, od toga 23 iz Hrvatske, 12 iz Italije, 11 iz Slovenije, 9 iz Francuske, po 4 iz Brazila, Njemačke i SAD, po 2 iz Austrije, Maroka, Rumunjske, te po 1 iz Češke, Finske, Grčke, Poljske, Rusije, Švicarske i Zapadne Australije. Po broju stranih znanstvenika koji su sudjelovali, ovo je do sada najveći u Hrvatskoj održani međunarodni skup biologa. Uz sudionike je došlo i 15 pratećih osoba iz Češke, Francuske, Italije, Slovenije, SAD i Hrvatske. 15 sudionika, koji su do zadnjeg časa javljali da će doći, nije došlo, neki od njih zbog poteškoća s vizom za Hrvatsku (Marokanci), a drugi zbog raznih drugih problema.

Ukupno je održano 6 plenarnih referata (5 referata strani znanstvenici a 1 znanstvenik iz Hrvatske) i 44 usmena referata. Samo jedan referat nije održan jer prvi autor, znanstvenica iz Maroka, nije mogla dobiti vizu za Hrvatsku. U posterskoj skupini prezentirano je 33 postera (2 postera, čiji su sažeci objavljeni u Knjizi sažetaka, nisu prezentirani, ali su umjesto njih prezentirana 2 postera koji nisu bili prethodno objavljeni).

Tijekom Simpozija za sudionike je organiziran poludnevni izlet na Biokovo i poludnevni turistički obilazak Makarske, uz vodiča, te dvije cijelodnevne ekskurzije (jedna u Dubrovnik i arboretum Trsteno, druga u špilju Vranjaču i na Crveno jezero kod Imotskoga).

Sudionici su bili izuzetno zadovoljni organizacijom Simpozija, tako da su se tijekom generalne skupštine Svjetskog biospeleološkog društva zahvalili organizatoru, a zahvale za uspješno organizirani Simpozij sudionici iz raznih zemalja svijeta i dalje organizatoru šalju putem e-maila. Ujedno su tijekom generalne skupštine članovi društva i sudionici Simpozija jednoglesno odlučili nadležnim institucijama u Hrvatskoj poslati zamolbu da se Biokovo proglaši nacionalnim parkom, te UNESCO-u da se ta planina stavi na listu područja Svjetske prirodne baštine.

Tijekom generalne skupštine dogovoren je da se svi plenarni referati i dio radova autora koji to sami odaberu tiskaju u "Natura Croatica" a ostatak radova u "Memoria biospeleologica".

Simpozij je najvećim dijelom financiran iz kotizacija. Dio novca (24.000 Kn) dalo je Ministarstvo znanosti i tehnologije Hrvatske, dio (20.000 Kn) Županija Splitsko-dalmatinska, dio Vladin ured za nevladine organizacije (15.000 Kn), dio grad Makarska (5.000 Kn), a raznom robom ili uslugama Simpozij su sponzorirali: Jama Baredine - Poreč, Hrvatska turistička zajednica, Croatia Airlines, Novak radnja - Makarska, Cvjećara »Strelacija« - Makarska, Karlovačka pivovara - Karlovac, "Mornar d.d." - Makarska i Fakultet prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

Nakon Simpozija svim sudionicima poslane su Zahvalnice.

Organizatori Simpozija bili su Hrvatsko biospeleološko društvo, Hrvatski prirodoslovni muzej i Svjetsko

biospeleološko društvo. Organizacijski odbor sačinjavali su: predsjednik - Eduard Kletečki i članovi - Draško Holcer, Martina Šašić, Branko Jalžić, Sanja Gottstein, Snježana Vujčić-Karla, Ivana McGuire, Roman Ozimec, Marija Edita Šoljić i Claude Boutin. Znanstveni odbor bio je dr. David Culver (SAD), dr. Giuseppe Messana (Italija), dr. Jacob Parzefall (Njemačka), dr. Eleonora Trajano (Brazil), dr. Claude Boutin (Francuska), dr. Pedro Oromi (Španjolska), dr. Christian Juberthie (Francuska) i dr. Nikola Tvrtković (Hrvatska).

Nakon svega iznesenog možemo zaključiti da je Simpozij uspješno organiziran i proveden, da su prezentirani radovi uglavnom bili na visokoj znanstvenoj razini, te da je Hrvatska dostoјno prezentirana stranim gostima.

Na kraju bih pohvalio i zahvalio se za uloženi trud svima koji su sudjelovali i pomagali u organiziranju Simpozija te svakako tehničkoj ekipi koja se tijekom Simpozija brinula da sve prođe u redu. To su poimence: Marija Edita Šoljić, Nikola Tvrtković, Branko Jalžić, Martina Šašić, Draško Holcer, Sanja Gottstein, Roman Ozimec, Danijela Hamidović, Hrvoje Cvitanović, Đurđa Jalžić, Gordan Polić, Ivana McGuire, Snježana Vujčić-Karla te računovodstvo HPM-a.

Predsjednik organizacijskog odbora Simpozija

Eduard Kletečki

## Dani Matka Laginje

Katedra Čakavskog sabora i Društvo za povjesnicu Klane iz istoimenog mjesto kraj Rijeke organizirali su u subotu 20. ožujka 1999. godine u Klani, već šestu godinu po redu, stručno-znanstveni skup pod gornjim nazivom. Na skupu su aktivno sudjelovala i četiri naša člana, Ljerka i Tihomir Marjanac s referatom o nalazima iz pleistocena na području Gumanca sjeverno od Klane, te Ivica Posarić (naš bivši aktivni član, sada počasni član) i Vlado Božić s referatom o istraživanju ponora Gotovž 1959. godine. Referati će biti objavljeni u sljedećem zborniku. Nekoliko sati prije otvorenja prigodne izložbe i navedenog skupa, Ivica Posarić i Vlado Božić (sudionici istraživanja 1959. godine) posjetili su otvor ponora Gotovž i ustanovali da je ulazni otvor u jami začepljen granjem i lišćem kroz koje se u jamu procjeđuje provedena kanalizacija iz Klane, pa je tako do daljenjega istraživanje jame onemogućeno.

Vlado Božić

## I. Međunarodni sajam minerala i fosila

U prostorijama Novinarskog doma u Zagrebu održan je 2 i 3. listopada 1999. I. međunarodni sajam minerala i fosila pod nazivom MINERAL EXPO. Organizator sajma bila je tvrtka "Pustinjska ruža", kojoj su vlasnici majka i sinovi Neven i Kazimir Miculinić (braća su ujedno i članovi SO HPD "Željezničar").

Organizirana je bila prigodna izložba minerala i fosila (samo za gledatelje) koju je postavio Rudarsko-

geološko-naftni fakultet iz Zagreba, te izložba fotografija iz više naših špilja i jama (autora V.Božića) kao i špilje Vaternice (braće Miculinić), ali i prodajna izložba - sajam raznih minerala i fosila, poludragog i dragog kamenja, ukrasnih predmeta i nakita, stručnih knjiga, također i predmeta za kristaloterapiju, a bila su organizirana i stručna predavanja. Jedno od predavanja održao je 2. listopada Vlado Božić o speleologiji, načinu istraživanja špilja i jama, o špiljskim učrasmama - sigama raznih oblika, te o arheološkim i paleontološkim iskopinama i okaminama. Osim domaćih izlagачa na sajmu je sudjelovalo i nekoliko izlagacha iz susjednih zemalja.

Ovaj sajam sponsoriralo je više tvrtki, pa je cijena ulaznice bila simbolična, a sav prihod od sajma poklonjen je Dječoj bolnici u Klaicjevoj ulici. Zbog velikog broja posjetitelja skupljena suma novca bila je značajna, unatoč niskoj cijeni ulaznice (svega 5 Kn).

Vlado Božić

## Priznanje SO-u PDS "VELEBIT"

Na tradicionalnoj Novogodišnjoj sjednici Izvršnog odbora Hrvatskog planinarskog saveza, održanoj 21. prosinca 1998. u Domu HPS u Zagrebu, podijeljene su godišnje nagrade najuspješnijim udrugama i pojedincima.

Za najveći planinarski uspjeh u 1998. priznanje je dodijeljeno Speleološkom odjeku PDS "Velebit" iz Zagreba, "za uspješnu organizaciju i izvedbu istraživanja Slovačke jame (-1268 m)". U tom su istraživanju sudjelovali i članovi SO HPD "Željezničar".

Vlado Božić

## Novi speleolozi

U proteklom razdoblju samo su tri člana pristupila polaganju ispita za stjecanje naziva "speleolog". Početkom 1998. u Splitu je ispit položio Goran Jakelić, član SO-a HPD "Mosor" i dobio značku br.133 (ispitnu komisiju sačinjavali su instruktori Goran Gabrić, Emir Štrkljević i Vlado Božić), a sredinom 1999. u Zagrebu ispit su položili Dinko Novosel i Damir Basara iz SO HPD "Dubovac" iz Karlovca i dobili značke br. 134 i 135 (ispitnu komisiju sačinjavali su instruktori Ana i Darko Bakšić te Vlado Božić).

Vlado Božić

## Osnovan Hrvatski speleološki savez

Rješenjem Ministarstva uprave Republike Hrvatske od 20. ožujka 1998. odobren je, temeljem članka 15, stavka 1, podstavka 2, i članka 17, stavka 1, Zakona o udrugama (Narodne novine br.70/97 i 106/97) upis Hrvatskog speleološkog saveza u Registar udruga Republike Hrvatske (upis je obavljen pod registarskim brojem udruge 00000461). Time je ustvari osnovan Hrvatski speleološki savez (HSS).

Na Skupštini Speleološkog društva Hrvatske, održanoj 20.prosinca 1997. najprije je promijenjen naziv Društva u Hrvatsko speleološko društvo (u Registru društvenih organizacija Speleološko društvo Hrvatske bilo je upisano pod brojem 124, knjiga II), a zatim, na Skupštini HSD održanoj 21.veljače 1998. opet je promijenjen naziv, u Hrvatski speleološki savez. Na Skupštini je usvojen i Statut HSS-a uskladen sa Zakonom o udrugama RH. Ministarstvo uprave RH prihvatiло je obrazloženje HSS-a da je Društvo i ranije djelovalo kao republički speleološki savez, iako nije nosilo taj naziv.

Savez su osnovale tri udruge: Društvo za snimanje i istraživanje krških fenomena (DISKF) iz Zagreba, Speleološko društvo "Pauk" iz Fužina i Speleološko društvo "Proteus" iz Poreča. Tijekom 1998. i 1999. Savezu su pristupile i druge speleološke udruge: Speleološko društvo "Dinaridi" iz Zagreba, Speleološko društvo "Karlovac" iz Karlovca, Speleološki odsjek Planinarskog društva "Dubovac" iz Karlovca, Speleološko društvo "Buje" iz Buja, Speleološko društvo "Istra" iz Pazina, Speleološka udruga "Estavela" iz Kastva, Speleološko društvo "Jamar" iz Hana, Speleo-alpinističko društvo "Ekstrem" iz Makarske i Speleološko društvo "Prezid" iz Prezida.

Predsjednik HSS-a je dr. Mladen Garašić, Nova Ves 66, 10 000 Zagreb.

HSS nažalost još ne okuplja sve speleološke udruge u Hrvatskoj iako se o tom problemu raspravlja gotovo na svakom sastanku KS HPS i HSS-a.

Putem KS HPS okupljeni su SO-i u planinarskim društvima "Biokovo" Makarska, "Dubovac" Karlovac, "Dubrovnik" Dubrovnik, "Japetić" Samobor, "Kamenar" Šibenik, "Klen" Vodice, "Liburnija" Zadar, "Malačka - Donja kaštela" Kaštel Stari, "Mosor" Split, "Split" Split, "Svet Mihovil" Šibenik, "Velebit" Zagreb i "Željezničar" Zagreb. U okviru KS HPS djeluje i Dalmatinska speleološka koordinacija. Samostalne su sljedeće udruge: Biospeleološko društvo Zagreb, Speleološki klub "Had" Poreč, Speleološko društvo "Krstatice" Split, Speleološko društvo "Špiljar" Split, Speleološko društvo "Matokit" Vrgorac i Speleološko društvo "Rovinj" Rovinj.

Vlado Božić

## KS HPS postala pridružena članica UIS-a

Na sastanku KS HPS održanom 5.prosinca 1998. dogovoren je da KS HPS podnese zamolbu za učlanjenje u Međunarodnu speleološku uniju - UIS (Union international de Spéléologie). Pismo obrazloženja napisano je i 22.prosinca 1998. upućeno glavnom tajniku dr. Pavelu Bosaku u Prag (sjedište tajništva UIS-a). Već 3. ožujka 1999. stigao je odgovor kojim je obrazložena mogućnost učlanjenja, a kao prilog pismu dostavljen je Statut UIS-a. Budući da je

HSS (Hrvatski speleološki savez) primljen u UIS još 1993. (pod ondašnjim nazivom Hrvatsko speleološko društvo) kao nacionalni speleološki savez , KS HPS može biti samo pridruženi član, što znači da ima pravo sudjelovanja na svim manifestacijama UIS-a, ali bez prava glasa, koje ima jedino HSS. Proučivši Statut UIS-a, na sastanku KS HPS održanom 7.svibnja 1999. odlučeno je da se prihvata prijedlog dr. Bosaka i da se KS HPS učlani u UIS kao pridruženi član (to je potvrđeno pismom od 26.svibnja 1999. upućenim glavnom tajniku). Na odgovor se čekalo do 23. studenog 1999. kada je stigao odgovor elektronskom poštom, u kojem se kaže da je, na sjednici tajništva UIS-a, odobren prijam KS HPS u UIS kao pridruženog člana, ali da je potrebno obaviti još neke formalnosti, što će biti učinjeno tijekom 2000.godine.

Vlado Božić

## Dan speleologa Hrvatske

U organizaciji Speleološkog odsjeka HPD »Dubovac« iz Karlovca KS HPS organizirala je na Planinarskom domu "Vodice" u Žumberku 10. i 11. prosinca 1999. speleološki skup pod nazivom Dan speleologa Hrvatske. Pozivi su poslati svim speleološkim udruगama u Hrvatskoj, a odazvlo se čak 86 članova iz 14 hrvatskih speleoloških udruगa: SU "Estavela" iz Kastva, SD "Proteus" iz Poreča, SO HPD "Dubovac" i SD "Karlovac" iz Karlovca, SO PK "Split" i SO HPD "Mosor" iz Splita, SD "Matokit" iz Vrgorca, SO PD "Malačka-Donja Kaštela" iz Donjih Kaštel, SO "Liburnija" PD "Paklenica" iz Zadra, SAK "Ekstrem" iz Makarske, SD "Dinaridi", SO PDS "Velebit i SO HPD "Željezničar" iz Zagreba, te SO HPD "Japetić" iz Samobora.

Radni dio počeo je minutom šutnje toga dana preminulom predsjedniku dr. Franji Tuđmanu, a nastavljeno obilježavanjem 50. obljetnice osnutka Speleološke sekcije u PD "Zagreb" (V.Božić), obilježavanjem 450. obljetnice rođenja Nikole Gučetića i štampanja njegove knjige "Sopra le metheore d'Aristotele" - prve znanstvene rasprave o pojavama u špiljama (Nenad Buzjak) te predstavljanjem svake od prisutnih speleoloških udruगa. Nakon odmora, uslijedilo je prikazivanje diapositiva sa zanimljivijih akcija pojedinih udruगa, a zatim je održan "Okrugli stol" o problemu razjedinjenosti hrvatske speleologije, o školovanju, o međusobnom komuniciranju, o spašavanju i o speleološkom katastru. Zbog dana žalosti neslužbeni dio navečer protekao je primjerenog mirno.

Sutradan su sudionici skupa iskoristili vrijeme za nastavak druženja izletima u okolicu doma (na vrh Plješ i Sopotski slap).

Vlado Božić

## Seminar o postavljanju jama

Na Lipovom polju, nedaleko od Kosinja 29. i 30. svibnja 1999. godine održan je "Seminar o postavljanju jama" u organizaciji PDS SO "Velebit". Na seminaru je bilo oko 50 speleologa iz cijele Hrvatske, a među njima i 7 članova iz HPD SO "Željezničar" i to: Branko i Đurđa Jalžić, Nela Bosner, Neven i Kazimir Miculinić, Predrag Rugoni i Damir Lovretić.

Prvi dan seminara podijeljen je u dvije cjeline.

### Cjelina I

- morfologija objekta
- užad, čvorovi, gurte
- sidrišta i međusidrišta
- kraći praktični dio



Ana Bakšić u praktičnom dijelu seminaru.

Foto: Damir Lovretić

- prirodna sidrišta
- kraći praktični dio
- spitovi i pločice, karabineri

Nakon nje uslijedio je kraći prekid za ručak, a zatim se nastavila druga cjelina.

### Cjelina II

- klinovi
- upotreba bušilice u speleologiji

- praktični dio - postavljanje spiterom i bušilicom
- devijatori
- kraći praktični dio
- prečnice

Nakon završene druge cjeline krenuli smo u posjet Markovom ponoru u koji ponire rijeka Lika, te obližnjim manjim ponorima kojih ima na rubovima ovoga krškog polja. U večernjim satima održano je predavanje uz dijaprojekciju. Večera, tulum i spavanje.

Drugi dan nakon doručka nastavili smo sa seminarom po temama :

- led
- tehničko penjanje u jamama (stijena, led i blato) i trikovi
- praktični dio
- raspremanje i transport opreme
- praktični pokazni dio
- održavanje speleološke opreme
- miniranje hilti-mecima
- praktični pokazni dio

Nakon praktičnog dijela manja skupina speleologa je posjetila Kruščičko jezero. Poslije izleta i ručka vratili smo se u Zagreb.

Damir Lovretić - Fritz

## Speleološki skup CASOLA '99 MILLENNIUM

U Casoli Valsenio pored Bologne (Italija) od 29. listopada do 1. studenog 1999. održan je već četvrti po redu speleološki skup, ovaj put pod nazivom CASOLA MILLENNIUM. U tom mjestu od oko 3000 stanovnika okupilo se 2000 speleologa (!). U četiri dana speleolozima su ponuđeni različiti sadržaji, slični kao i dosadašnjih godina i ništa manje zanimljivi.

Tijekom cijelog trajanja susreta na nekoliko mjesta u gradu bile su postavljene različite izložbe, uglavnom pojedinih speleoloških udruga. Ovaj put predstavio se i jedan naš klub - SD "HAD" iz Poreča. Brojne speleološke akcije talijanskih i stranih speleoloških udruga predstavljene su filmovima te projekcijama dijapozitiva. Vrlo posjećeni i dojamljivi bili su 3D dijapozitivi koje je odlično pripremio Daniel Chalilloux.

Od mnogobrojnih predavanja i tribina treba izdvajati predstavljanje CNSAS-a (talijanskog GSS-a), nakon koje je uslijedila burna rasprava. Jedno poslijepodne bilo je posvećeno etičkom kodeksu speleologije nazvanom "La Charta Etica".

Neizostavan dio ovakvog susreta bio je Speleobar, koji bi bilo suvišno opisivati jer to se mora vidjeti i doživjeti. Vrlo su zanimljivi bili i štandovi s opremom, na kojima se moglo nabaviti sve što se od opreme poželjeti može, katkada i po malo nižim cijenama od uobičajenih.

Uz četvero članova našeg odsjeka (R. Dado, D. Kunović, M. Bombardelli, M. Uročić), iz Hrvatske je došlo dvadesetak speleologa, iz Zagreba, Karlovca i Poreča.

Od 1. do 5. studenog 2000. kod Trsta će se održati "Bora 2000". Više o dosadašnjim i budućim skupovima u Italiji korisnici interneta mogu naći na stranicama Talijanskog speleološkog saveza:

<http://www.ssi.speleo.it/>

**Milivoj Uročić i Mea Bombardelli**

## **VELEBIT i njegov podzemni svijet**

Pod ovim je nazivom, Speleološki odsjek Planinarskog društva Sveučilišta "Velebit" organizirao 19. veljače 1999. projekciju u K.D. "Vatroslav Lisinski" dijapozitiva i filmova o najljepšoj planini Hrvatske i speleološkim istraživanjima njenih dubokih jama. Kroz izbor vrlo uspjelih dijapozitiva prikupljenih od osamnaest autora, prošetali smo tijekom projekcije Velebitom od juga do sjevera, razgledali dio njegovih nezaboravnih vizura u različitim godišnjim dobima i spustili se u njegove podzemne tajne, dostupne samo rijetkim pojedincima. Okosnica prikaza bila su speleološka istraživanja hrvatskih tisućica, Lukine i Slovačke Jame, o kojima su prikazani i filmski zapisi autora Stipe Božića te snimatelja Joška Boića, Stipe Božića i Alana Šimunovića. Uz izuzetnu estetsku vrijednost kadrova, tehnička kvaliteta prikazanog materijala i vrlo elokventna ali nenametljiva konferansa te opuštajuća glazbena zavjesa, ostavili su dubok dojam i na onaj (manji) dio publike koji i sam često pohodi ovu planinu i koji je bio sudionikom prezentiranih speleoloških istraživanja, a možemo tek zamisliti ushićenje posjetitelja kojima su višednevna lutanja planinom, logorovanja i ekspedicijска speleološka istraživanja ipak manje poznat oblik druženja s prirodom. O tome je najbolje govorio dug i iskren pljesak prepune dvorane po završetku projekcije.

Ovom izuzetno uspјelom projekcijom Velebitaši su još jednom pokazali svestranost i organizacijske sposobnosti, te na najbolji mogući način prezentirali svoja postignuća i Speleološki odsjek, ali i speleologiju općenito. Na kraju, veliki bravo i veliko hvala Velebitašima, za sav uloženi trud, zanimljivu projekciju, prekrasno druženje i pozitivno ozračje stvoreno okupljanjem nekoliko tisuća ljubitelja prirode.

**Mladen Kuhta**

## **Tajnički izvještaj SO HPD »Željezničar« za 1998. godinu**

Tijekom 1998. godine Speleološki odsjek bio je prilično aktivn. Plan izleta i plan rada je većim dijelom ispunjen, pa možemo biti zadovoljni postignutim rezultatima u prošloj godini. Zbog potrebe da se što više aktiviraju mlađi članovi, izvršni odbor Odsjeka

djelomično se pomladio. Tako su prošlogodišnji IO činili:

Nela Bosner - pročelnica

Tina Bosner - tajnica

Milivoj Uročić - oružar

Vladimir Lindić - arhivar

Mladen Kuhta - glavni urednik časopisa »Speleolog«

Vlasta Dečak - knjižničarka

Zoran Bolonić - ekonom i blagajnik.

Istraživačkih akcija bilo je podosta. Naročito je bio aktivnan Branko Jalžić, koji je uz uobičajena speleološka istraživanja radio uglavnom i biospeleološka ispitivanja. Njegov djelokrug bio je prilično širok: od okolice Dubrovnika, preko južne Dalmacije do Cresa i Visa. Ipak, najviše je pridonio speleo-uronima koji su njegova specijalnost. Uz Danijela Lukačića, ronio je u Tounjčići, kod kanjona Čikole, pa i u izvoru Gojačke Dobre koja ima velike perspektive i izglede da se spoji sa sustavom Đulinog ponora. U srpnju su zajedno sa Spličanima nekoliko puta zaronili u izvor rijeke Četine i Gospodsku špilju, gdje su nacrtali i snimili nekoliko stotina metara novih kanala, a za vrijeme te akcije je Tonči Najev zaronio u izvoru do 102 m dubine. Zatim je dvojac u rujnu i listopadu crtao i ronio u Miljacki 1 i Miljacki 2. Duljinu Miljackske 2 produžili su do 1150 m. Još su ronili i u izvoru Zagorske Mrežnice gdje je nađena i čovječja ribica. Od 25.7. do 15.8. 1998. Branko Jalžić spustio se s Belgijancima u Lukinu jamu gdje je obavljao biospeleološka istraživanja, a zatim i do dna Slovačke Jame, gdje su Vlado Božić i Alan Šimunović sudjelovali u fotodokumentiranju jame. Ostali članovi su nacrtali Medakovićevu jamu kod Gračaca, spustili se u jednu jamu u blizini Štokić duljine na srednjem Velebitu, a ekipa iz SO-a je dva puta u siječnju 1999. istraživala te nacrtala dvije špilje s jamskim ulazom (oko 30 m) u blizini izvora Zagorske Mrežnice.

Protekle godine bilo je brojnih rekognosciranja terena te posjeta već istraženim speleološkim objektima širom Hrvatske, a od turistički uređenih špilja članovi su posjetili jamu Baredine, špilju Šipun kod Cavata, Biserujku, Modru špilju i Lokvarku. Četiri puta su vježbali na Zrcalu, a Veternicu, kao najmilije odredište, obišli su 13 puta.

Između ostalog speleolozi se vole prošetati i po "nadzemlju", pa su išli na razne planinarske izlete, najviše na Medvednicu i Samoborsko gorje, ali osim po domaćim brdima i po Sloveniji, pa čak i po Keniji.

Kao i svake godine, u Veternici je funkcionalira vodička služba pod vodstvom Jure Posarića za posjetitelje svakog vikenda i praznika, a vođene su i razne organizirane skupine, najviše školaraca, studenata i polaznika planinarske škole. Isto su tako naši članovi održali podosta predavanja, uglavnom po planinarskim društvima: 6 općenito o speleologiji i jedno o Veternici.

Članovi GSS-a iz SOŽ-a dežurali su na Sljemenu, uglavnom na skijalištima, ali su i 31.1. 1999. sudjelovali u potrazi za starijim planinarom koji se izgubio negdje oko Leustekove staze. Od 8. do 10.5.1998. Vlado Božić je, uz sastanak komisije, sudjelovao u Splitu na vježbi GSS-a uz upotrebu helikoptera. Tada je također prezentirano pronalaženje izgubljenih osoba u planini uz pomoć specijalno dresiranih pasa dobivenih iz Velike Britanije. Isto tako su 7. i 8.11. bile dvije vježbe GSS-a na Sljemenu: najprije spašavanje s trosjednice, a zatim spašavanje iz špilje u Veternici; prisustvovala su dva naša člana, pri čemu je Vedran Jalžić imenovan za pripravnika GSS-a.

Osim toga, B. Jalžić je ove godine u svibnju ponovno sudjelovao u prstenovanju supova na Cresu. Zatim je J. Posarić 23.svibnja prisustvovao ponovnom otvorenju Cerovačkih špilja. Kako speleološke tehnike mogu korisno poslužiti, pokazao je Robert Dado kada je u listopadu pregledao Plominski dimjak.

I ove je godine naš SO organizirao speleološku školu pod vodstvom Nele Bosner, u trajanju od 14.10. do 25.11. Školu je vrlo uspješno završilo 6 polaznika. Dana 14.11. sudjelovalo je 5 grupa iz SO-a, uz potporu školaraca, na 5. otvorenom velebitaškom natjecanju u speleološkoj orientaciji. Možemo se pohvaliti da su, od 27 timova, Mea i Milivoj zauzeli odlično 2. mjesto.

Osim Speleološke škole, naš je Odsjek pod vodstvom Andelka Novosela, održao ronilački tečaj u Selinama, na kojem su Alan Šimunović, Želimir Ludvig, Mladen Kuhta i Svjetlan Hudec stekli prve ronilačke kategorije.

Godine 1998. konačno je izšao novi broj časopisa "Speleolog", za godinu 94/95, a u pripremi je već sljedeći broj. Osim toga, Vlado Božić je za "Hrvatski planinar" broj 5-6 napisao članak o speleološkim rekordima. Izašlo je i nekoliko članaka u novinama o pojedinim speleološkim akcijama, čemu su pripomogli neki članovi SO-a.

Članovi SO-a sudjelovali su i u organizaciji seminara HPS-a održanog 5.-6.12. u Zagrebu. Teme seminara bile su: 1. primjena računalna za obradu speleoloških podataka, tj. za kreiranje baze podataka za katastar, kao i korištenje programa za crtanje speleoloških objekata i 2. primjena eksplorativnih metaka pri proširivanju uskih prolaza.

U 1998. održano je 43 sastanaka SOŽ-a na kojima je sudjelovalo prosječno 16 članova i 3 gosta po sastanku. Izvršni odbor je održao 3 sastanka.

Tina Bosner

## Tajnički izvještaj za 1999. godinu

Brojnim i raznovrsnim aktivnostima prošlogodišnji je plan većim dijelom ispunjen i upotpunjeno brojnim drugim akcijama. Školovanjem novoprdošlih članova, njihovim uključivanjem u rad Odsjeka i svim što je ostvareno u 1999. godini možemo biti zadovoljni.

Izvršni odbor održao je 5 sastanaka u sastavu:

Nela Bosner - pročelnica

Vlasta Dečak - tajnica

Milivoj Uročić - oružar

Vladimir Lindić - arhivar

Dražen Kunović - knjižničar

Mladen Kuhta - glavni urednik časopisa "Speleolog"

Zoran Bolonić - ekonom.

Najcjenjeniji i najpožrtvovniji speleološki rad su istraživačke akcije radi pronalaženja novih, još neistraženih podzemnih prostora te izrada njihovih nacrta. U tu svrhu ove godine išli na veći broj takvih izleta.

Zajedno sa članovima SOV-a 31. 1. smo u Markovom ponoru u Lipovom polju doprli do dubine od 50 m, te utvrdili da se može još mnogo istraživati. Hrvatska speleološka ekspedicija istraživala je 19. 2 - 19. 3. speleološke objekte u području Chiapas u Meksiku. Sudjelovao je i član našeg odsjeka Alan Šimunović, koji je bio snimatelj i tako prikupio dovoljno filmskog materijala za tri epizode televizijske serije o toj ekspediciji koja je premijerno prikazana u kazalištu Gavella 1. 10.1999.

Dražen Kunović i Vlasta Dečak su uz pomoć još nekoliko članova SOŽ-a i SOV-a nacrtali tunele koji kreću iz bivše Vile Rebar. Andelko Novosel i Mladen Kuhta kao članovi speleološke ekipe Instituta za geološka istraživanja sudjelovali su 10.-24.5. na speleološkim istraživanjima te geodetskom i topografskom snimanju špilja na području Rovanske. Pri tom su snimljeni ovi objekti: Modrić špilja (829 m), Špilja Mali Modrić (332 m), Špilja na brdu (11 m), Vatuša (10 m), Mala špilja u zavoju ceste (6 m), Vela špilja u zavoju ceste (37 m) i Rovanska špilja (60 m). Pored toga su objekti i njihova neposredna okolina geološki i hidrogeološki obrađeni. Sredinom 7. mjeseca Kuhta je dorađivao detalje nacrta Modrić špilje i Malog Modrića. Branko Jalžić i Vlado Božić, zajedno s Danijelom Hamidović iz SOV-a, tražili su 6.-10.6. kolonije šišmiša na izvoru Cetine. Tako su obišli špilju Kotlušu, Gospodsku špilju, Čulumovu špilju i jednu jamu od 15 m, te kod Panja na Dinari špilju Vodenice, Suhu, Donji i Veliki Rumin, zatim još i špilju Rude. V. Dečak i D. Kunović sudjelovali su 26.7.-7.8. na Ekspediciji "Slovačka jama 99" na Velebitu, u organizaciji SOV-a. Tom su prilikom zajedno s Velebitovim mladim članovima, istraživali i crtali jame oko Patkovog gušta dubine 80 m i 41m te jednu jamu koja se nakon 30-ak m dubine nastavlja i potrebno je nastaviti s istraživanjem. U Slovačku jamu spustili su se jednim dijelom prilikom raspremanja jame i sudjelovali u transportu opreme, a tako i B. Jalžić koji je stigao 4. 8. Tijekom 8.i 9. mjeseca V. Božić je na Braču crtao i fotografirao špilju Vidovicu duljine 30 m, koja je nekad bila otvorena i za turiste. Nela Bosner i D. Kunović su 26.9. postavili, istražili i nacrtali jamu Sandor kod sela Rogi blizu Skrada. Dubina do dna je 76 m. U ekipi su bili još i Zoran i Petra Bolonić.

M. Kuhta i D. Kunović bili su 11.-16.10. 2000. u kaverni u tunelu Učka. Crtali su, fotografirali, a predzadnji dan im se priključio i B. Jalžić tražeći špiljske kukce. Preronio je sifon i ušao u Gornju dvoranu. V. Božić i B. Jalžić boravili su 7.-12.1. 2000. na Visu te posjetili rudnik kremenog pjeska, gdje su zatekli koloniju od oko 300 šišmiša dviju vrsta. Uz crtanje objekta hvatali su špiljsku faunu radi proučavanja. Istražili su još jednu 20-metarsku jamu, obišli i Kraljičinu špilju, te bunker bivše JNA u Komiži, koji je V. Božić i načrtao. U akciji su sudjelovali i R. Ozimec, G. Polić i G. Gabrić. Nikola Tvrtković, D. Holcer i B. Jalžić su 18.1. na Papuku u jami UViraljki dubine 30 m promatrali šišmiše i opazili koloniju od 230 šišmiša devet različitih vrsta.

Speleorjenje zadnjih godina postaje sve zastupljenije u radu Odsjeka. Tako se i ove godine prilično mnogo istraživalo.

Branko Jalžić i Danijel Lukačić ronili su 28.3. u izvoru Cetine i nacrtali kanal duljine 71 m. Novosel i Kuhta ronili su 7.4. u vruljama kod Jurjevske Žrnovnice, a Jalžić, Novosel i Kuhta 10.-24.5. u vruljama Modrić i Zečica kod Rovanjske. B. Jalžić je 26. i 27.6. ronio u Markovom ponoru zajedno s članovima Velebita i našao školjkaše koje je tražio (*Congeria kusceri*). Želimir Ludvig pomagao je pri transportu opreme.

Na izvoru Cetine započela je 17.7. speleoronička istraživačka akcija u organizaciji SOŽ-a uz potporu KS HPS. D. Lukačić i B. Jalžić preronili su u izvoru Glavašu još 80 m i nacrtali taj kanal. U Gospodskoj špilji, u južnom sifonu, nacrtali su 170 m i došli do 2.sifona. Ronili su i u Vukovića vrelu do -36 m i oko 100 m u dužini. U istraživanju su sudjelovali Petronije Tasić i Maja Baltić.

Najveći uspjesi ipak su postignuti u izvoru Gojačke Dobre koji se nalazi u sklopu HE Gojak. Tijekom šest istraživačkih akcija, ukupnog trajanja 10 dana, svladan je jedan od najznačajnijih speleoloških objekata našeg krša. Ekipu su sačinjavali speleoronioci S. Hudec, B. Jalžić, M. Kuhta, A. Novosel, Ž. Ludvig i D. Lukačić. Ukupna duljina Izvor špilje Gojak iznosi 2166 m, a istraživanja se nastavljaju.

Branko Jalžić i Andelko Novosel zaronili su 13.10. u Rovanjskoj u vrujlu Zečiću do 41 m dubine, otkuda su izvadili sigu radi datiranja apsolutne starosti metodom C<sup>14</sup>. D. Lukačić, Ž. Ludvig i B. Jalžić s još šestero članova SOV-a istraživali su 23. i 24.10. na Miljacki. Tako su u Miljacki II preronili treći sifon "mikser" i ušli u veliku dvoranu. Istražili su i nacrtali novih 200 m kanala, čime je ukupna duljina špilje povećana na 1750 m. Špilja se i dalje nastavlja u idućem sifonu. Ludvig je s Velebitašima istraživao Miljacku V, gdje su utvrdili spoj s Miljackom I. Jalžić i Lukačić ronili su u Miljackoj III do kraja sifona (oko 30 m), zatim u Miljackoj IV gdje ih je prejaka voda i kraj Arjadnine niti sprječio da prerone do izlaza. Čovječju ribicu primjetili su u Miljackoj I, II, III i V.

Osim na istraživanja, članovi su prošle godine išli i na brojne izlete rekognosciranja terena, te su posjećivali poznate i već istražene speleološke objekte.

Tako su posjetili Zagorsku i Vlašku peć kod Novog Vinodolskog, više puta Špilju u kamenolomu Tounj, jamu Mandelaju kao i nama najbližu špilju Veternicu. D. Rukavina (paleontolog iz HPM-a) i B. Jalžić obišli su špilju kod Kastva dugu oko 70 m radi paleontoloških istraživanja. Juraj Posarić obišao je špilju kod Klisa koja se proteže u duljinu od 30 m ispod grada. Bili su i u jami Pečenjevki na Žumberku. B. Jalžić skuplja je biospeleološki materijal u špilji Vilenjači iznad Tučepa zajedno s Romanom Ozimecom. Tri člana bila su u 100-metarskoj jami Rokina bezdana u Lici, koja je jedno od brojnih nalazišta čovječje ribice u Hrvatskoj. Na Papuku su obišli 26-metarski ponor i Antinu špilju s brojnim šišmišima. Robert Dado, Ivančica Zovko (SOV), Igor Jelinić (SOD), te tri člana Proteusa iz Poreča posjetili su od 7. do 9.5., zajedno s još 4 Talijana, jamu kod Ancone na sjeveru Italije. To je najveći špiljski sustav u Italiji, od 65 km, s dubinom od 1150 m, a pruža se u mramornoj stijeni. Pet članova vodilo je planinare našeg društva po špilji Hajdova hiža kod Skrada. B. Jalžić obilazio je speleološke objekte u tunelu Sv. Rok. Posjetili smo Jopićevu špilju i Gvozdenicu, a pet članova zajedno sa speleolozima iz "Velebita" i Fužina, spustilo se u Stupinu jamu kod Fužina duboku preko 400 m, što je bila priprema za ekspediciju "Slovačka jama 1999". Izlet u Balinku, koja već dugo nije posjećivana, nije uspio jer smo zbog kvarova na autima i jake kiše morali odustati pred samom jamom. V. Božić je na Braču posjetio špilju Kopačinu, špilju u uvali Velo Zvirje i špilju Lučiću kod Sumartina. Zajedno s Edom Kletečkim, B. Jalžić je obilazio špilje na Dugom otoku i Ugljanu. U Markarovoj jami postavljane su zamke za špiljske kukce, a tako i u jami Čampari na Cresu, gdje su uzimani i biološki uzorci. Također na Cresu, u svibnju su Branko Jalžić i Damir Lovretić, uz Damira Lackovića (SOV), markirali bjeloglavе supove. Od 19. do 27.8. M. Kuhta, B. Jalžić, D. Kunović i D. Lukačić spuštili su novu pumpu za crpljenje vode u Malu jamu u Sušku kod Triblja na 50 m dubine, a zatim je nakon probnog crpljenja vode, izvukli.

Posjećene su i Vranička pećina kod Vranika, dvije Golubinke i Vičja jama na Braču, na Krku je nađena još neistražena jama, a na Dugom otoku Boris Lepan je s kuanom obilazio tunele koje je sagradila bivša JNA. Ulazi se čamcem s mora, postoje vrata, prostorije i skloništa za brodove. Dugački su 100 m, širine 15 i visine 20 m. Obišao je dva tunela, a ima ih još.

Od turistički uredenih speleoloških objekata, posjetili smo u NP Paklenica špilju Manitu peć i tunelsko sklonište, špilju Drachenhoehle 40 km od Graza u Austriji, špilje u okolici Maastrichta, Vrlovku, Lokvarku i Vrelo te špiljski park Golubinjak. U ožujku su 13 članova i Dalibor Paar iz SOV-a obišli Postojnsku, Črnu i Pivku jamu uz stručno vodstvo tehničkog direktora Postojnske jame Oskara Šćuke, koji nam je pokazao i biološku stanicu u posebnom rovu najpoznatije jame ovih prostora. Idući dan posjetili smo i Škocjanske jame, te Predjamski grad i Jamu pod gradom u kojoj zimi hibernira kolonija od preko 10 000 šišmiša, pa je

prolazak njome ograničen u to doba godine. Obišli smo i rudnike soli ispod Salzburga, a kod nas još i jamu Vranjaču i Baredine.

Naših petero članova GSS-a dežuralo je na Sljemenu, a četvorica su sudjelovala i na tri vježbe GSS-a i to na Velebitu, Gorskom Zrcalu i sruštanju s trosjeda na Sljemenu.

Speleološke tehnike vježbali smo na Gorskom Zrcalu tri puta, a nekoliko puta i na tunelu u Dolju. Dražen Kunović penjao je u Paklenici, na Okiću i tunelu, a Staša Tenšek je nažalost pri jednom penjanju u Paklenici pala i teško se ozlijedila. Vlasta Dečak je proljetos završila alpinističku školu AO PDS "Velebit".

U jesen i ove godine održana je speleološka škola koju je pohađalo i završilo 11 polaznika, a stečeno znanje najbolje su pokazali na 6. otvorenom velebitaškom natjecanju u speleološkoj orientaciji 20. i 21.11. u Špilji u kamenolomu Tounj gdje su osvojili 2., 4., 5. i 6. mjesto. Na Žumberku je u Domu na Vodicama 11. i 12.12. održan prvi Dan speleologa Hrvatske, a prisustvovalo je 9 naših članova.

I ove je godine Odsjek sudjelovao u radu KS HPS-a koja se sastajala pet puta. Naši članovi organizirali su i pohodili i razne izložbe, kongrese i skupove. Tako je V. Božić 21. 3. u Klani na "6. danu Matka Laginje" predavao o istraživanjima ponora Klane. Seminaru o postavljanju jama održanom u Lipovom polju od 29. do 30. 5. prisustvovalo je šestero naših članova. U maksimirskom Zološkom vrtu održana je 28.8. noć šišmiša koju smo popratili. U Makarskoj je uz pomoć HPM-a 19 - 26.9. održan Biospeleološki kongres koji je organiziralo HBSD u kojem su naši članovi B. Jalžić, E. Kletečki i Sanja Gottstein. U Novinarskom domu održana je 2. i 3.10. izložba minerala i fosila koju su organizirali članovi SO-a Neven i Kazimir Miculinić. Vladimir Lindić bio je 9.10. na otvaranju proširene alpinističke zbirke u Ogulinu u čast 125. godišnjice hrvatskog planinarstva. Dana 3.10. prisustvovali smo Danu željezničara na Oštrcu. Na Institutu za geološka istraživanja održan je sastanak o speleološkom katastru. J. Posarić bio je na obilježavanju 100.

godišnjice otkrića krapinskog pračovjeka u Krapini. U Casoli u Italiji ponovno se od 29.10. do 1.11. održavao veliki speleološki skup, ovaj put pod nazivom Millennium, a pohodila su ga i četiri naša člana. M. Kuhta aktivno sudjeluje na međunarodnim projektima zaštite podzemnih voda u kršu, koje vodi EU. U Hrvatskom prirodoslovnom muzeju otvorena je 14.12. izložba pod nazivom "Sige" čijoj pripremi su pridonijeli i naši članovi.

Vodička služba po špilji Veternicu djelovala je i ove godine. Tako su svaku nedjelju i praznik postojala dežurstva, a također je pregledana i popravljena rasvjeta. U Špilji je od 19. do 21.5. HRT snimala dječju emisiju "Knjiški moljac" koja je prikazana na TV-u. Renesansni ansambl "Vatroslav Lisinski" održao je 26.12. već tradicionalni Renesansni božićni koncert.

Juraj Posarić ponovno je bio predavač na Tečaju zaštite prirode u organizaciji KZZP HPS-a, pa je tečajce proveo Ponikvama i kroz špilju Veternicu.

Naši članovi održavali su predavanja i izvan Odsjeka, najčešće na planinarskim školama i to o speleologiji, ali i o špiljama Europe i Australije. Od deset predavanja najviše ih je i ovaj puta imao Vlado Božić.

U odsjeku su protekle godine 11 puta prikazivani dijapozitivi s raznih izleta, održali smo 5 sastanaka Izvršnog odbora i 48 redovnih sastanaka, kojima je prisustvovalo ukupno 894 članova i 193 gosta ili, u prosjeku, 19 članova i 4 gosta. Članstvo čine 52 člana, od toga 6 instruktora speleologije, 9 speleologa a ostalo su speleolozi pripravnici. Četiri člana su ujedno i članovi GSS-a, i to tri spašavatelja i jedan pripravnik. Ronioći su brojni, jedan je instruktor, 1 je ronilac s 3 zvjezdice, 1 s dvije, a 4 ih ima jednu zvjezdicu.

Na kraju, posebno nam je draga istaknuti da je 27. 12. 1999. naš dugogodišnji član Vlado Božić primio Orden reda Danice hrvatske s likom Franje Bučara za zasluge u razvoju športa.

I dalje nas možete posjetiti na Web stranicama na Internetu, a adresa je:

<http://www.phy.hr/čmuroic/zeljez.htm>

**Vlasta Dečak**

## Najveći speleološki objekti u Hrvatskoj

### Objekti u Hrvatskoj dulji od 1000 metara

1. Sustav Đulin ponor-Medvedica	Ogulin	16396
2. Sustav Panjkov ponor-Kršlje	(Muškinja-Panjkova špilja)	
3. Špilja u kamenolomu Tounj	Rakovica, Kordun	12385
4. Vaternica	Tounj, Kordun	8487
5. Sustav Jopićeva špilja-Bent	Zagreb, Medvednica	7100
6. Sustav Vilinska špilja-Ombla	Brebornica, Kordun	6590
7. Gospodska špilja*	Dubrovnik, Dalmacija	3063
8. Donja Cerovačka špilja	Vrlika, Cetinska krajina	3060
9. Slovačka jama	Gračac, Lika	2682
10. Klementina I	Mali kuk, Sj. Velebit	2414
11. Mandelaja	Klementina, Sj. Velebit	2403
12. Munižaba	Oštarije, Kordun	2326
13. Sustav Ponorac-Suvaja	Crnopac, J. Velebit	2300
14. Špilja za Gromačkom vlakom	Rakovica, Kordun	2232
15. Izvor Gojak	Dubrovnik, Dalmacija	2171
16. Ponor Bregi	Ogulin, Kordun	2166
17. Špilja Kotluša	Pazin, Istra	2055
18. Provala	Kijevo, Cetinska krajina	2015
19. Markov ponor**	Bučari, Žumberak	1802
20. Ponor Vele vode	D.Kosinj, Lipovo polje	1725
21. Kaverna u tunelu Učka	Crni Lug, Gorski kotar	1495
22. Punar u Luci	Učka, Istra	1490
23. Debela Ljut	Pusto polje, Lika	1485
24. Strmotića ponor	Dubrovnik, Dalmacija	1448
25. Šarićeva špilja	Ličko Cerje,Lika	1437
26. Špilja Miljacka II	Vekići, Kordun	1378
27. Gornja Cerovačka špilja	Skradin, Dalmacija	1350
28. Ponor Kolinasi	Gračac, Lika	1295
29. Rudeličeva špilja	Buzet, Istra	1278
30. Sustav Matešićeva špilja-Popovačka špilja*	Kijevo,Cetinska krajina	1252
31. Babina jama	Slunj, Kordun	1246
32. Mijatova jama	Sv. Rok, Lika	1230
33. Gatica	Mateško selo, Kordun	1204
34. Hajdova hiža	Tržačka Raštela, Kordun	1195
35. Horvatova špilja (Bezdanjača pod Vatinovcem)	Guče selo, Gorski kotar	1188
36. Jama kod Rašpora	Vrhovine, Lika	1176
37. Tamnica	Račja Vas, Istra	1106
38. Jankovićeva špilja (Adios)	Potok, Kordun	1093
39. Lukina jama	Drežnik Grad, Kordun	1087
40. Sustav Kicljeve jame	Hajdučki kukovi, sj. Velebit	1078
41. Rujnica	Ravna gora, Gorski kotar	1075
42. Špilja Piskavica	Tržačka Raštela, Kordun	1052
43. Kaverna u tunelu "Obrovac"	Gologorica, Istra	1036
44. Rokina bezdana	Južni Velebit	1030
	Jezerane, Lika	1016

### Objekti u Hrvatskoj dublji od 250 m

1. Sustav Lukina jama-Trojama	Hajdučki kukovi, Sj. Velebit	1392
2. Slovačka jama	Mali kuk, Sjeverni Velebit	1301
3. Stara škola	Biokovo, Dalmacija	576
4. Vilimova jama (A-2)	Biokovo, Dalmacija	572

5.	Patkov gušt	Gornji kuk, Sjeverni Velebit	553
6.	Ledena jama u Lomskoj dulibbi	Sjeverni Velebit	536
7.	Ponor na Bunovcu	Južni Velebit	534
8.	Jama Olimp*	Sjeverni Velebit	531
9.	Crveno jezero	Imotsk, Imotska krajina	528
10.	Jama pod Kamenitim vratima	Biočko, Dalmacija	520
11.	Fantomska jama	Južni Velebit	477
12.	Munižaba	Crnopac, Južni Velebit	448
13.	Amfora*	Biočko, Dalmacija	437
14.	Stupina jama	Fužine, Gorski kotar	413
15.	Nova velika jama	Biočko, Dalmacija	380
16.	Jama kod Rašpora	Račja Vas, Istra	361
17.	Biokovka	Biokovo, Dalmacija	359
18.	Ponor Pepelarica	Kalanjeva Ruja, Srednji Velebit	358
19.	Punar u Luci	Pusto polje, Lika	350
20.	Klementina III	Klementa, Srednji Velebit	333
21.	Podgračišće II (Titina jama)	Pražnica, Brač	329
22.	Xantipa	Rožanski kukovi, Sjeverni Velebit	323
23.	Klanski ponor	Klana, Hrvatsko primorje	320
24.	Puhaljka	Medak, Južni Velebit	320
25.	Zaboravna jama	Biokovo, Dalmacija	311
26.	Klementina IV	Klementa, Srednji Velebit	300
27.	Burinka	Crnopac, Južni Velebit	290
28.	Jama Kobiljak	Buzet, Istra	286
29.	Sustav Kicljeve jame	Ravna gora, Gorski kotar	285
30.	Balinka	Blata, Lika	283
31.	Ponor Bregi	Pazinština, Istra	273
32.	Klementina I	Klementa, Srednji Velebit	269
33.	Jama kod Matešić stana	Hum, Brač	260
34.	Lokvarka	Lokve, Gorski kotar	252
35.	Pretnerova jama	Biokovo, Dalmacija	252
36.	Jama Marianna	Mali kuk, Sjeverni Velebit	250

\*nova dužina ili dubina

\*\* novo na popisu

### Najveće vertikale

Patkov gušt	Gornji kuk, Sjeverni Velebit	553
Lukina jama	Hajdučki kukovi, Sjeverni Velebit	320
Podgračišće	Pražnica, Brač	237
Lukina jama	Hajdučki kukovi, Sjeverni Velebit	228
Balinka	Blata, Lika	218
Slovačka jama	Mali kuk, Sjeverni Velebit	213
Jama Marianna	Mali kuk, Sjeverni Velebit	210
Mamet	Južni Velebit	206
Munižaba	Crnopac, Južni Velebit	206
Stupina jama	Fužine, Gorski kotar	205
Xantipa	Rožanski kukovi, Sjeverni Velebit	200

(Stanje 1.1.2001.)

Darko Bakšić & Hrvoje Cvitanović