

Gouffre Berger (-1190 m)

Prva speleološka ekspedicija Planinarskog saveza Hrvatske

SVJETLAN HUDEC

Pripreme. Tijekom ranijih godina hrvatski su speleolozi nekoliko puta pokušali organizirati speleološku ekspediciju u inozemno podzemlje, ali su svi dotadašnji pokušaji ostali samo na željama, jer su ekspedicije otkazivane još u najranijim fazama. Naša je ekspedicija prva u tome uspjela i zato ima pionirski značaj.

Ideja za ovu ekspediciju rodila se u jesen 1980. godine, kada je oformljen i Organizacijski odbor (Damir Horvat, Branko Jalžić i Svjetlan Hudec — vođa ekspedicije). Za cilj ekspedicije izabrana je jama Gouffre Berger kao jedna od najatraktivnijih jama u svijetu a ujedno jedna od relativno lako pristupačnih. Već tada je napravljen plan pripremnih akcija kojima je bio cilj tehničko osposobljavanje budućih članova ekspedicije, a sastojao se od ponavljajućih i istraživačkih akcija u duboke jame. Te su akcije bile otvorenog tipa i u njima je mogao sudjelovati svaki član SO-a koji se osjećao spremnim.

Prva je akcija bila u siječnju 1981. u jamu Balinku u Lici (-283 m), zatim spuštanje u Titinu jamu (Jama pod Gračišće II, -329 m) u ožujku, u travnju spuštanje u jamu Rašpor u Istri (-355 m), u svibnju spuštanje u Jaskinju Snježnu u Poljskoj (-769 m) i istovremeno opet u Rašpor, u lipnju u ponor Bunjevac na Velebitu (-534 m), u kolovozu u jamu pod Kamenitim vratima na Biokovu (-520

m) i Kieljeve jame u Gorskom kotaru (-268 m), i na kraju u veljači 1982. god. na Braču u jamu Grustišću (-237 m), Slišnu jamu (-260 m) i jamu kod Matešića stana (-260 metara).

Neke od tih akcija bile su posebno značajne. U jami Balinki su dvije djevojke (Branka Bosner i Vesna Sesar) postavile ženski dubinski rekord u Hrvatskoj. Na akciji u Poljskoj je Branka Bosner postavila ženski jugoslavenski dubinski rekord spustivši se do dubine od 760 m! Osim toga hrvatski speleolozi su po prvi puta ravnopravno sudjelovali u jednoj zajedničkoj akciji sa slovenskim speleolozima (voda akcije je bio poznati slovenski speleolog Franc Malečkar). Tu je stečeno dragocjeno iskustvo, jer se pokazalo da ekspediciju može organizirati jedan čovjek ako ima mnogo volje i dovoljno slobodnog vremena, pa je već ovdje stvorena koncepcija naše ekspedicije. Kod spuštanja u ponor na Bunjevcu, opet sa slovenskim speleolozima, po prvi puta je u potpunosti primijenjena nova tehnika penjanja po užetu, tzv. tehnika Ded. Umjesto prijašnje tehnike »hodanje po užetu« uz pomoć penjalice Gibbs, primijenjena je tehnika »sjedni-ustani« uz pomoć jedne »trbušne« i jedne »ručne« penjalice. Na ljetnim akcijama na Biokovu i u Gorskom kotaru sudjelovali su i francuski speleolozi, budući domaćini i vodiči u Francuskoj.



Članovi ekspedicije (stoje): R. Erhardt, I. Platzer, T. Rađa, Z. Stegmayer, B. Bosner i B. Jalžić; (čuče): E. Strkljević, S. Hudec (vođa ekspedicije), M. Kutnjak, Z. Bolonić, O. Lukić i B. Krstinić

GOUFFRE BERGER

0 400m



Svi speleološki odsjeci prihvatili su ekspediciju kao svoju akciju i dali posve na raspolaganje svoju opremu članovima ekspedicije. Osim toga je dio opreme posudio i Alpinistički odsjek PD »Željezničar«, a svu opremu za spašavanje je dala stanica Gorske službe spašavanja Zagreb.

Za potrebe ekspedicije izrađene su specijalne transportne vreće. Članovi ekspedicije su svoju osobnu speleološku opremu još dopunili u Francuskoj.

Opis jame. Prirodni rezervat Vercors (Parc du Vercors) nalazi se jugoistočno od Grenoblea, mjesta poznatog po prirodnim ljepotama. Iako je najveća nadmorska visina visoravnin Vercors tek 1600 m, na tom području registrirano je i istraženo više od 200 speleoloških objekata, od kojih je nekoliko uređeno za turistički posjet. U sastavu Nacionalnog parka formirana je posebna speleološka služba koja se brine o održavanju speleoloških objekata. Biseri su ovog speleološkog El Dorada duboki jamski sistemi: Gouffre Berger (—1198 m) i Gouffre de la Fromagere (—902 m) koji, iako već davno otkriveni i većim dijelom istraženi, predstavljaju magnet za speleologe diljem svijeta.

Jama Gouffre Berger već je opremljena spitovima pa nije bilo potrebno zabijati nove. To je znatno ubrzalo naše napredovanje na nekim mjestima, iako je pronalaženje zabijenih spitova bilo vrlo teško. Na nekim mjestima bila su ostavljena fiksna užeta.

Ulazni dio do —80 metara sastoji se od više kraćih vertikala koje su zbog velike hladnoće većim dijelom bile zaledene. Zbog mogućnosti otapanja i padanja leda, ali i zbog jakog strujanja hladnog zraka u ovom dijelu jame, bilo je opasno dulje se zadržavati, pa smo ga svladali najbrže što smo mogli. Za postavljanje užeta nismo se koristili posebnom opremom za led, iako smo je imali za svaki slučaj, nego već postavljenim spitovima. Na povratku užeta su djelomično bila zamrzuta, a na jednom mjestu je uže ušlo oko 10 cm u led, na dužini od jednog metra. Led smo razbijali kladivom.

Dalje se nastavlja meandar dugačak stotinu metara, gdje je vrlo teško transportirati opre-

mu. Mjestimice je vrlo uzak i visok. Većim dijelom se mora prolaziti dvadeset metara iznad dna, te je u slučaju nepažnje izuzetno opasan. Na tom mjestu jedan speleolog ne može nositi po dvije transportne vreće, pa su se neki članovi ekipe morali i dva puta vraćati kroz meandar noseći po jednu vreću, a na pojedinih mjestima ih i dodavati.

Nakon manje serije kraćih skokova, te još jednog kraćeg i lakšeg meandra stiže se na najveću vertikalu u tom dijelu: Aldo (40 m). Nakon užeg prolaza stiže se u prostrani kanal Grand Galerie, koji se lagano spušta. Ovdje se iz kanala Petzl pojavljuje podzemna rijeka. Dubina je —260 m. Na dubini od —300 m za malo višeg vodostaja načini se jezero Cadoux za čiji je prolaz potreban čamac. Ono se često zna napuniti kada je akcija u toku pa treba obavezno nositi čamac makar je vani vrijeme pogodno za akciju, a jezero prazno. Ovaj puta je jezero bilo prazno, ali smo mi ipak nosili čamac. Nakon manjeg slapa i jedne vertikale stiže se do najprostranijeg dijela jame: Grand Ebuloise. Kanal je ovdje mjestimice širok i više od pedeset metara, a visok isto toliko. U ovom dijelu je potrebno, vijugajući među blokovima kamenja, pratiti telefonsku žicu koja je postavljena skoro do dna jame a nama je služila kao vodič.

Bivak smo postavili na dubini od —500 m na jednoj zaravnini. Nakon možda najljepšeg dijela jame (Sala trinaestorice i Sala Germain) jama postaje vrlo složena i teško prolazna. Mjestimice je potrebno lakše slobodno penjanje i provlačenje, dok se ne stigne do vertikale prije Garderobe. Garderoba (—640 m) je bila najdublje mjesto za većinu naših članova. Dalje se ulazi u vrlo uski vodeni kanal, gdje je nužno gaziti vodu do prsiju, ili gdje je voda dublja, jezero zaobići u visećim prečnicima. Smjenjuju se slapovi i jezera. Ovaj dio je dugačak više stotina metara i vrlo je naporan, jer je potrebno često vrsjeti na rukama. Na nekim dijelovima je postavljeno fiksno uže. Aktivan vodeni kanal završava prekrasnim 20-metarskim slalom Claudine, gdje su prvi istraživači, da bi izbjegli spuštanje kroz slap, pokraj njega postavili metalnu konstrukciju dugačku tri metra i na nju objesili ljestve i uže, što je svojevrsan pothvat.



Transport opreme
Foto: B. Krstinić

Voda se onda gubi među kamenjem da bi ne nakon nekoliko stotina metara pojavila u Grand Canyonu. Ovaj dio jame je tehnički lagan, jedino je potrebno uze za osiguranje na jednoj blatnoj kosini, a lako je moguće i zalutati zbog velikog prostora. Ima otvora gdje se zloovi kanjona u potpunosti guče u mraku.

Zatim se stiže do slijedeće serije skokova i slapova. Prvo slijedi najopasniji dio jame, ponor Gaché, koji vara svojim izgledom. Na prvi pogled nema ništa neuobičajeno, no taj dio jame je i pri najmanjoj poplavi neprolazan, stoga je pri postavljanju opreme potreban velik oprez. Uže treba postaviti na mjestu koje možda nije logično, ali je zato mnogo sigurnije i izvan eventualnog dohvata vode. Slijedi još jedan veliki slap, Grand Cascade. Ni ovdje nije moguće izbjeći tuširanje.

Jama se zatim suzuje, a strop se spušta, te je potrebno puzati. Tu se za viših voda zna napraviti sifon. Dalje se stiže do najtežeg dijela jame: La Vier Tu Ozes. Ovdje se rijeka strmim zavojitim putem ruši tridesetak metara u dubinu. Za prolaz postoje dvije mogućnosti. Prva vodi direktno za vodom, a druga putem koji se najprije diže nekoliko metara, a zatim se preko tri teške prečnice, visoko nad vodom, zaobilazi slap i glavni tok, da bi se poslije u nekoliko manjih skokova vratilo do vode ispred najvećeg slapa, Ouragana. Imali smo sreću, jer je druga varijanta bila opskrbljena fiksnim užetima. Velika hvala speleolozima koji su ih ovdje postavili, jer neki detalji nose alpinističku ocjenu VI, a osiguravališta su jako loša i stijene skliske.

Ponor Ouragan je tehnički relativno lako savladati, ali je moćenje neizbježno. Uz to je zbog buke koju stvaraju podzemna bujica i slap psihološki vrlo neugodan. Kanal se zatim lagano spušta do dubine od 1100 m gdje počinje niz jezera koja je potrebno ili pregaziti

ili prijeći čamcem, da bi se stiglo do sifonskog jezera na —1122 m. Dalje mogu samo roniloci. Preronjena su tri sifona zaredom i najveća dosegnuta dubina iznosi — 1198 m.

Tehnika svladavanja jame Gouffre Berger.

Jedan je od osnovnih ciljeva ekspedicije bio iskušavanje tehničke sposobnosti naših speleologa. Do sada speleolozi u Hrvatskoj nisu imali prilike susresti se s toliko složenim speleološkim objektima jednostavno zato što u nas takvoga nema. Gouffre Berger izvanredno je složena jama, najvišeg stupnja teškoće, i do njena dna mogu doći samo odlično pripremljene ekipe koje vladaju suvremenom speleološkom tehnikom. Jamu karakterizira raznolikost kanala koji su u jednom dijelu tako uski da je potrebno provlačiti se i puzati, dok su u drugom dijelu široki više od pedeset metara. Do njenog dna potrebno je savladati desetak slapova, od kojih je najvišemu pedeset metara. Tu su brojna jezera; neka se mogu pregaziti, u druga je potrebno ući u vodu do prsiju, a neka je potrebno zaobići veruci se po okolnim stijenama ili proći veslajući u čamcu. Na ulaznom dijelu jame valja gaziti kroz snijeg, spuštati se niz ledopade, a u nastavku spuštati se po blatnim kosinama i vertikalama (u ovoj jami ih ima tridesetak). Da bi se došlo do dna treba savladati 1198 m dubine, desetak kilometara podzemnih kanala s opasnom rijekom, koja se na najmanju kišicu pretvara u smrtonosnu bujicu. Ukratko, tu su na jednom mjestu skupljene sve prepreke što ih speleolog može zamisliti. Ovako je otprilike izgledala naša prva predodžba nakon prelistavanja literature. Ekspedicija ju je potvrdila i prve dojmove dopunila.

Bilo je predviđeno da s nama u jamu kao vodiči idu i francuski speleolozi, ali su nam oni zbog nedostatka vremena samo označili put do nje. Možda smo zbog toga utrošili malo više vremena, ali smo zato jamu osvojili potpuno vlastitim snagama.



Na ulazu u Gouffre Berger

Foto: B. Krstinić

Vanjske pripreme za ulazak u jamu. Da bismo izbjegli spremanje opreme na snijegu pred otvorom jame, svu smo grupnu speleološku opremu složili u transportne vreće još u Lyonu, četiri dana prije ulaska u jamu. To je vrlo važan detalj svake akcije, jer užeta moraju biti besprijekorno složena u transportne vreće, sa svom pripadajućom opremom (karabineri, pločice). Užeta smo složili uz pomoć francuskih speleologa koristeći se pri tom s više tehničkih opisa, tako da smo opremu složili za najnepovoljniju varijantu tj. za onu koja bi zahtijevala najviše užeta. Sva smo užeta još jednom razmotali, pregledali, izmjerili a zatim složili u vreće. Zavezali smo uzlove na krajevima užeta i u njih stavili potreban broj karabinera i pločica. Svaka vertikala u jami dobila je svoje uže odgovarajuće dužine. Slagali smo ih od dna prema van.

Opremu za spašavanje složili smo još u Zagrebu. Na našu radost ostala je nedirnuta, iako smo je spustili do bivaka na 500 m dubine.

Organizacija spuštanja. Članovi ekspedicije bili su podijeljeni u nekoliko samostalnih ekipa. Prvu ekipu, čiji je zadatak bio opremanje jame, sačinjavali su Branka Bosner, Enver

Strkljević, Robert Erhardt i Svjetlan Hudec. Ona je prva ušla u jamu s opremom do bivaka. Za njom je nakon 8 sati krenula s dijelom opreme fotografska ekipa koju su sačinjavali Zoran Bolonić, Igor Platzer i Zarko Stegmayer. Treća, transportna ekipa, u sastavu Branko Jalžić, Ozren Lukić i Tonči Rađa s ostatkom opreme krenula je dva sata nakon fotografske ekipe. Ekipu na površini sačinjavali su Maja Kutnjak i Boris Krstinić.

Svaki je speleolog sa sobom nosio svoju opremu za bivač i jednu vreću s opremom, otprilike jednake težine.

Cijela ekipa je stigla do bivaka na —500 m i tu prespavala i malo se odmorila, a zatim se spustila do dvorane Garderoba na —649 m. Tu se odvojila jurišna ekipa sastavljena od trenutno najspremnijih članova (Branka Bosner, Robert Erhardt i Svjetlan Hudec) i krenula prema dnu. Za to vrijeme je fotografska ekipa snimala idući prema bivaku, a transportna je već započela pripreme za izlazak na površinu. Bilo je predviđeno da transportna ekipa bude pripravna priskočiti u pomoć jurišnoj ekipi ako se ova ne bi vratila do od-



Sve dublje!

Foto: B. Jalžić

ređenog vremena u bivak. Međutim, sve je te-
klo po planu, osim što je Branka Bosner
odustala od daljeg napredovanja na dubini od
700 m i vratila se u bivak. Jurišna ekipa se
tako smanjila na svega dva člana, ali je ipak
uspjela, uz velike napore, sići do dubine od
1100 m i vratiti se u bivak do dogovorenog
vremena. Ostali članovi ekipe krenuli su tada
prema izlazu noseći suvišnu opremu. Nakon
odmora krenula je i jurišna ekipa (opet sa-
mo dvojica) prema izlazu raspremajući jamu.

Sva je oprema bila dobro isplanirana, a or-
ganizacija, s malim izmjenama, tekla je po
planu. Ipak se pokazalo da je premalo pa-
žnje bilo posvećeno pripremama za pristup
do jame, jer je zbog potcjenjivanja snježnih

neprilika izgubljeno neplanirano mnogo vre-
mena (dva dana).

Materijalnu pomoć ekspedicija je dobila
od RO »Croatia« i »Zvijezda« (baterijski ulo-
šci i margarin), a finansijsku od Planinarskog
saveza Hrvatske (50.000 din i korištenje kom-
bija), dok su sve ostale potrebe podmirili su-
dionici sami.

Ekspedicija je trajala od 3. do 16. 3. 1982.
U njoj su sudjelovali: Svjetlan Hudec (voda
ekspedicije), Zoran Bolonić, Ozren Lukić,
Branka Bosner, Boris Krstinić, Igor Platzer
i Branko Jalžić iz SO PD »Željezničar« Zag-
reb, Robert Erhardt iz SO PDS »Velebite«
Zagreb, Zarko Stegmayer i Maja Kutnjak iz
SO PD JNA »Sutjeska« Zagreb, te Tonči Rada
i Enver Strkljević iz SO PD »Mosor« Split.

GEOLOŠKI ZAVOD ZAGREB INSTITUT OF GEOLOGY

ZAGREB, UL. MILANA SACHSA
BR. 2 PP 213
TEL. CENTRALA 518-300
519-140

ZAVOD JE ORGANIZACIJA UDRUŽENOG RADA
S NEOGRANIČENOM SOLIDARNOM ODGOVORNOŠĆU
OOUR-α:

1. OOUR ZA GEOLOGIJU I PALEONTOLOGIJU TEL. 519-158
2. OOUR ZA INŽENJERSKU GEOLOGIJU, TEL. 519-146
HIDROGEOLOGIJU
PETROLOGIJU I MINERALNE SIROVINE TEL. 519-151
3. RADNA ZAJEDNICA ZAJEDNIČKE SLUŽBE TEL. 518-300

Osnovne organizacije udruženog rada Geološkog zavoda u Zagrebu, iz-
vode slijedeće radove:

- izradu geoloških karata svih mjerila
- istraživanje mineralnih sirovina, podzemnih voda, termalnih i mine-
ralnih pojava
- inženjerskogeološka istraživanja pri gradnji cesta, tunela, građevin-
skih objekata i dr.
- speleološka i seizmička istraživanja
- izradu studija iz oblasti geoloških istraživanja.