



## Dvadeset godina planinarske speleologije

### Referat na godišnjoj skupštini SO PD »Željezničar«

Dvadeset godina u životu jednog čovjeka ili društva bez sumnje je značajan period. Kroz dvadeset godina izraste čovjek, koji već počinje stvarati sve ono što je naučio, što je upio u sebe, počinje dio svoje svijesti prenositi na druge — jednom rječju — rezultati njegovog rada vidljivi su i s njima se svakodnevno susreće. A da li je tako s našim dvadesetgodišnjakom — našom amaterskom speleologijom? Vjerujem, da dijelite moje mišljenje — jest, tako je.

Već od svog rođenja, planinarska speleologija pokazala je veliku nestrpljivost, veliku želju za saznanjem, za akcijama, za djelovanjem. I kao što malo napredno dijete pokušava, da što prije prohoda, da se osamostali i da upozna svijet, isto tako se naša planinarska speleologija brzim koracima upustila u jedan tada malo poznati svijet — u tamu našeg krškog podzemlja.

U tim prvim danima svog postojanja, osim volje i želje za radom, naši planinari-speleolozi imali su vrlo malo potrebnih rekvizita i opreme za istraživanje. Samo po koja kupljena karbidna svjetiljka, nekoliko svjetiljaka vlastite proizvodnje, nekoliko istrošenih alpinističkih užeta, vojnički šljemovi i nešto čega je bilo vrlo mnogo — poleta, volje i želje za otkrivanje i upoznavanje nečeg novog, nečeg do tada nedoživljenog, nečeg još neviđenog.

I tako se krenulo, takovi su bili prvi koraci, prva saznanja i prva iskustva. Tako je počeo život jedne generacije, generacije omladinaca i starijih drugova koji su odmor od tjednog rada u tvornicama ili kancelarijama našli na zajedničkim izletima, na akcijama često puta napornim — ali zato nezaboravnim za sve nas. Članovi su dolazili, ostajali ili odlazili. Neki su odlazili razočaran težinom istraživanja, a mnogi su ostajali i ostali vjerni i do današnjih dana. Put našeg rada bio je dug i naporan, često puta pun odričanja i napora. Želje su nam često puta bile veće od mogućnosti, ali nije se sustalo, nije se klonulo.

Do formiranja ili osnivanja Speleološkog odsjeka Planinarskog društva »Željezničar« u Zagrebu došlo je u mjesecu svibnju 1950. godine, kada je grupa planinara-speleologa pod vodstvom Vladimira Redenšeka prešla iz Planinarskog društva »Zagreb« u Zagrebu. U tom su Društvu u to vrijeme postojali vrlo slabi uvjeti za razvoj speleoloških istraživanja, pa se mogućnošću korištenja besplatnog prijevoza na teren kao članova »Željezničara« pružala veća mogućnost za svestrani razvoj terenskih istraživanja. Te radne godine speleolozi »Željezničara« posjećuju i istražuju pećine Gorskog kotara, Like i bliže okoline Zagreba. Ukupno je istraženo 11 pećina, od kojih se naročita pažnja posvećuje istraživanjima u pećini Veternici kraj Zagreba.

Godine 1951. radni elan članova se ne smanjuje. U društvu i van njega održavaju se brojna popularna planinarska predavanja, organiziraju se masovni izleti u Cerovačke pećine kod Gračaca, a u Zagrebu se uređuju propagandni speleološki izložbi. U pećinu Veternicu odlazili su 45 puta i za to vrijeme iskopali kanale i uredili prolaze do 400-tog metra od ulaza. Paleontološka iskapanja u istoj pećini se nastavljaju i donose sve veće i vrednije rezultate. Istražuju se i Cerovačke pećine u kojima se izrađuju detaljni načrti i vrše paleontološka istraživanja. U toj su pećini pronađene kosti pećinskog medvjeda i brojni predmeti iz brončanog doba.

1952. godine izlazaka na teren je sve manje, jer se mijenjaju uvjeti putovanja. Unatoč tome istražene su 24 pećine i 3 jame. Značajna akcija te godine bilo je 18-dnevno istraživanje pećina i jama na području Nacionalnog parka Plitvička jezera za potrebe tadašnjeg Ministarstva šumarstva iz Zagreba.

1953. godine prelazi se na istraživanja područja Like i Gorskog kotara (Studenici, Perušić, Gračac, Medak, Lovinac, Fužine, Lokve i Delnice).

Kako su rezultati rada postajali sve brojniji i vredniji javlja se potreba da se oni objelodane za javnost. Tako je krajem 1953. godine pripremljeno štampanje časopisa »Speleolog« vlastitim sredstvima Odsjeka.

1954. godina obilježena je pojavom prvog broja časopisa »Speleolog«, koji je bio veliko iznenadenje za sudionike Prvog speleološkog kongresa Jugoslavije u Postojni. Odlično opremljen i ispunjen vrijednim speleološkim člancima »Speleolog« je već u prvoj godini svog izlaženja prodrio u 14 evropskih i 2 vanevropske države. Kao zamjena za časopis iz inozemstva počele su stizati brojne speleološke i druge publikacije, koje su obogatile knjižnicu Speleološkog odsjeka. U to vrijeme Odsjek broji 40 članova, među kojima je veći broj stručnjaka geologa, geografa, biologa i arheologa. Izrađen je prvi katastar pećina sa 640 kartica i prva kartoteka s 530 listova. Provedeno je i prvo prstenovanje šišmiša u Hrvatskoj pod vodstvom Beatrice Đulić. Ta je akcija otkrila mnoge zanimljive detalje iz života ovih sisavaca. Članovi Odsjeka surađuju s raznim časopisima popularizirajući speleološka istraživanja (»Priroda«, »Naše planine«, »Otkrića« i dnevna štampa). Speleološka istraživanja nastavljaju se na području Studenaca, Ozlja, Lokava, Perkovića i Samobora. U pećini Veternici Mirko Malez, asistent Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, vodi paleontološka, antropološka i arheološka iskapanja, dok članovi Odsjeka izrađuju detaljni nacrt pećine od ulaza do potoka.

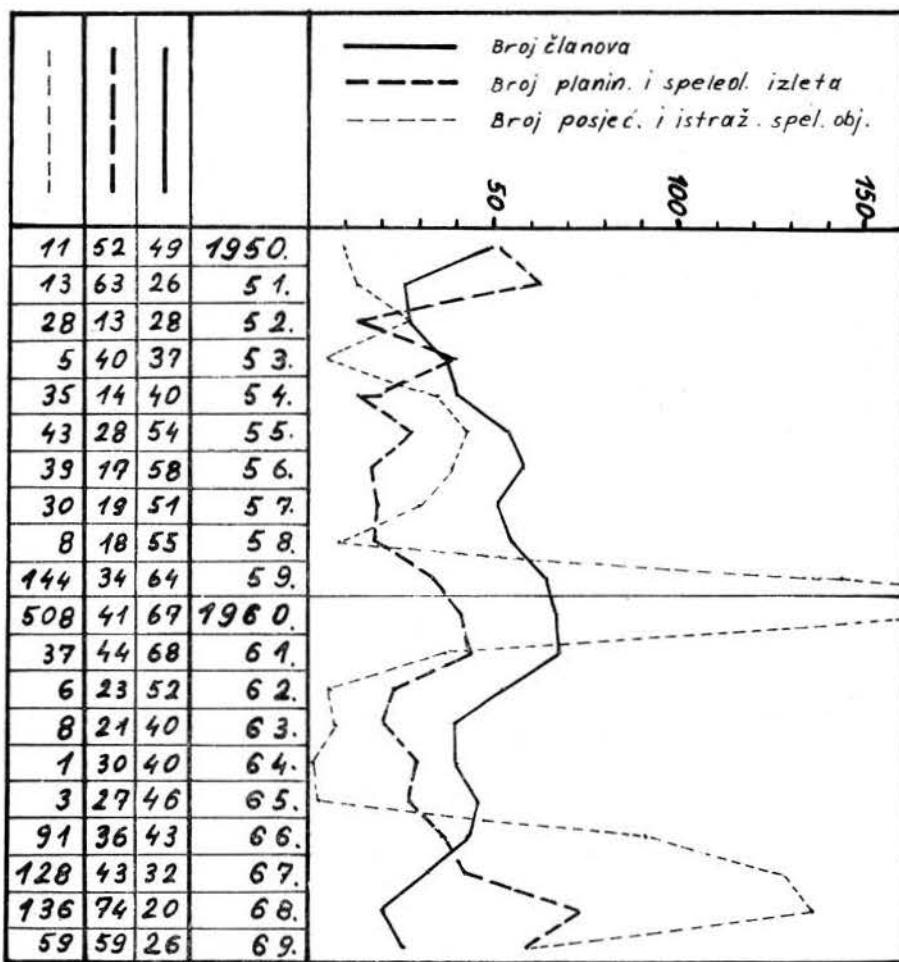
1955. godine nastavlja se s topografskim snimanjem pećine Veternice. Uz to su istražene brojne pećine na području Like, Gorskog kotara, te oko Ogulina, Plaškog, Karlovca i na planini Medvednici kraj Zagreba. U toku ljeta dva člana Odsjeka sudjeluju prilikom istraživanja na otocima Korčuli, Lastovu i Mljetu. U toku godine istraženo je 43 speleoloških objekata. Rezultat višegodišnjeg rada bila je kartoteka pećina s 1580 ispisanih kartona naših pećina i ponora, kartoteka bibliografskih podataka s 2200 kartotečnih listova, a kartoteka sistematike i rasprostranjenosti podzemne faune povećala se na 800 komada. Kroz sve to vrijeme izrađeno je nekoliko stotina nacrta istraženih objekata.

1956. godine broj članova speleološkog Odsjeka je u porastu. Sastanci su redoviti, a stručna predavanja sve češća. Nastavljaju se istraživanja u Lici, Gorskom kotaru i okolicu Zagreba. Članovi Odsjeka izrađuju sami potrebne rekvizite za speleološka istraživanja. U to je vrijeme izrađeno i vitlo za spuštanje do dubine od 250 metara. Rad u Odsjeku odvija se u stručnim grupama.

1957. godina obilježena je uspješnim spuštanjem u 203 m duboku jamu Čudinku na Seliškom vrhu u Maloj Kapeli nedaleko Plitvičkih jezera. Bio je to još jedan veliki uspjeh Odsjeka, a ujedno i najdublje istražena jama u našoj domovini poslije oslobođenja. Izrađeno je još 130 metara laganih čelično-aluminijskih ljestava, napravljeni telefoni i ostali potrebni rekviziti. Tehnička grupa Odsjeka izrađuje i potpunoma uređuje prostorije Odsjeka, adaptirajući neupotrebljivu pozornicu u starim prostorijama Društva. U isto vrijeme održavaju se brojna predavanja, a nekoliko članova Odsjeka vrlo uspješno vodi Prvi speleološki tečaj u Ogulinu.

»Speleolog« prodire na četiri kontinenta. Od svog početka izlaženja i u toku nekoliko narednih godina jedini je časopis te vrste u Jugoslaviji. Uz pomoć časopisa uspostavljena je veza sa speleolozima od Islanda preko cijele Evrope do Južne Afrike, te od Amerike do Japana. Brojna pisma i ponude za suradnju iz inozemstva, čestitke i priznanja uvaženih speleologa i institucija širom svijeta potvrđila su vrijednost »Speleologa«. U to vrijeme Odsjek posjećuju poznati svjetski speleolozi N. Casteret iz Francuske i K. Kovalsky iz Poljske.

1958. godine neki stariji članovi prestaju se baviti aktivnim radom u Odsjeku, pa se počinje sa stručnim ospozobljavanjem mladih članova za samostalno istraživanje pećina i jama. Iste godine izvršeno je 8 akcija od kojih je najznačajnija spuštanje u 130 m dubok ponor u Kolištini. Istraživanje ovog objekta bilo je tehnički vrlo teško i komplikirano. U Cerovcu kraj Gračaca održan je II speleološki tečaj za speleologe iz Hrvatske. U časopisu »Globus« u Zagrebu napisao sam članak pod naslovom »Tajanstveno podzemlje«. Mjesec dana kasnije javlja se grupa amatera iz Tuzle u želji da osnuje sličnu speleološku grupu. Naši članovi odlaze u Tuzlu i pomaju pri osnivanju njihove speleološke grupe. Na Drugom kongresu Speleologa Jugoslavije koji je održan iste godine u Splitu članovi »Željezničara« aktivno surađuju u radu Kongresa i organiziraju prigodnu izložbu.



1959. godine Odsjek broji 64 članova. Kroz 14 izlazaka na teren istraživane su pećine Veternica, Pčelinja, Srednja Cerovačka pećina, Tounjčica i djelomično ponor Gotovž kod Klane. Za potrebe Saveza boraca kotara Ogulin i Sekretarijata za unutrašnje poslove istražene su četiri jame. Članovi Odsjeka sudjeluju u ekipi Speleološkog društva Hrvatske na istraživanju ponora i pećina otoka Brača. Na tom je istraživanju korištena oprema Odsjeka i istraženo je 144 speleološka objekta. Prilikom istraživanja ponora Gotovž kod Klane nepažnjom rukovodilaca istraživanja u iznenadnoj vremenskoj nepogodi izgubljen je veći dio opreme i razni speleološki rezervizi. Na taj je način Odsjek ostao bez dijela svoje opreme. Članovi Odsjeka uspostavili su suradnju sa speleološkom grupom »Željezničara« iz Ljubljane i međusobno se posjećuju prilikom svojih akcija.

Iste godine Odsjek se seli u nove prostorije Društva, koje su vrlo malene i nepodesne za masovniji društveni rad. Nedostatak finansijskih sredstava onemogućio je redovito štampanje »Speleologa«. Tehnika speleoloških istraživanja se usavršava. Pri savladavanju vodenih bazena u podzemlju koristi se gumeni čamac, dok član Odsjeka Drago Pavličević izrađuje originalnu smjesu za osvjetljavanje prilikom fotografiranja u podzemlju. U društvenim prostorijama svečano je proslavljenja deseta godišnjica postojanja speleoloških grupa u Zagrebu, a od osnivača grupe u »Željez-

ničaru« na proslavi se našlo svega četiri člana — Vlado Kalata, Irena i Slavko Mrajanac i Tomica Krivec. Prvi predsjednik Odsjeka Vladimir Redenšek nije bio prisutan.

1960. godine Odsjek broji 64 redovna i počasna člana. Članovi Odsjeka aktivno sudjeluju u organizaciji III speleološkog tečaja u Tounju. Pet članova Odsjeka sudjeluje u akcije »Vjesnika u srijedu« u istraživanju speleoloških objekata na području Kastavštine. Grupa naših speleologa sudjeluje u ekipama Speleološkog društva Hrvatske na istraživanjima Korduna, Plitvica i Vrhovina. Tom je prilikom istraženo 220 objekata. Nekoliko članova Odsjeka sudjeluje u speleološkoj ekipi Geološkog instituta iz Zagreba na istraživanjima Buškog blata i Livanjskog polja. Štampan je i novi broj »Speleologa«, koji ponovno odlazi u brojne države širom svijeta. U toku cijele godine članovi Odsjeka istražili su ukupno 508 speleoloških objekata.

1961. godine Odsjek je organizirao 44 izlaska na teren uz sudjelovanje gotovo svih svojih članova. Izraduju se novi metri aluminijskih ljestava kako za vlastite potrebe tako i za ostale speleologe u Hrvatskoj. U Tounju je održan I jugoslavenski speleološki tečaj na kojem članovi Odsjeka sudjeluju kao instruktori. Aktivnost Odsjeka vidljiva je i u Komisiji za speleologiju Planinarskog saveza Hrvatske, koja organizira »Speleološke večeri« za sve speleologe Zagreba i ostale planinare u Zagrebu.

1962. godine održan je III jugoslavenski speleološki kongres u Sarajevu. I na ovom Kongresu zapažena je aktivnost Odsjeka u održavanju izložbe i predavanjima. U samom Odsjeku dolazi do stagnacije rada. Stariji članovi zbog svojih zaduženja u redovnom poslu ili po završetku studija nisu više u mogućnosti sudjelovati u aktivnom radu. U toku 23 terenska izlaska i izleta istraženo je svega 6 speleoloških objekata.

1963. godine broj članova u Odsjeku iznosi 40. Pridolaze mlađi članovi i izgleda da je period stagnacije polagano prebrođen. Zajedničkom akcijom zagrebačkih speleologa u to su vrijeme istraženi značajniji objekti kao što su: pećina Vrtlina na Velebitu duga 900 m, jama Puhaljka duboka 250 m, jama na Vršiću duboka 125 m itd. Jedan od razloga slabije aktivnosti bile su u to vrijeme i neuredene prostorije na tavanu nove zgrade. Proteklo je nekoliko mjeseci rada kada su te prostorije uređene i kada je rad u Odsjeku ponovno oživio. Zbog teških finansijskih uvjeta novi broj »Speleologa« štampan je u izmijenjenom obliku i u drugoj jeftinijoj tehnici. Iako je to bio korak natrag, kontinuitet časopisa ipak je održan.

Razdoblje od 1964. do 1966. godine proteklo je u nešto smanjenoj aktivnosti. Mlađi članovi nisu imali dovoljno pomoći starijih drugova i neki članovi napuštaju Odsjek. Prostorije se još uvijek dotjeruju i uređuju, tako da se aktivnost nije mogla značajnije razvijati. U to vrijeme stariji članovi kroz štampu, popularne članke te održavanje speleoloških izložbi vode propagandu za speleologiju, tako da se postepeno aktivnost u radu povećava.

Značajnija speleološka aktivnost započela je ponovnim istraživanjem pećine Veternice i pećina na području Generalskog Stola i Dubrava.. U tom je razdoblju istražen ukupno devedeset i jedan speleološki objekt. 1965. godine održan je IV međunarodni speleološki kongres u Ljubljani i Postojni. Mnogi članovi Odsjeka aktivno se uključuju u rad Kongresa. Nakon Kongresa naše speleologe posjećuju speleolozi iz Mađarske, Poljske i Austrije.

1967. godine speleološka aktivnost postaje ponovno značajna. Mlađih speleologa sve je veći broj. Održavaju se novi tečajevi za speleologe, na kojima sudjeluju i naši speleolozi. Speleološka istraživanja vrše se u Veternici i na ostalim dijelovima Medvednica, uglavnom za potrebe Geološkog instituta iz Zagreba. Stotine novih metara otkriveno je u istraženim objektima. U toku održavanja tečaja u Posedarju kraj Zadra istraženo je uz već poznate i nekoliko do tada neistraženih objekata. Katastar objekata s tog područja dao je Geološki institut iz Zagreba. Tom je prilikom konstatirana jedna rijetka pojava u našem kršu, naime, u dvije jame konstatiранo je postojanje CO<sub>2</sub>.

1968. godina značajna je po ponovnom izlaženju časopisa »Speleolog«. Speleoloških akcija je sve više. Odsjek posudiže opremu Geološkom institutu iz Zagreba i u njegovoj ekipi sudjeluje s nekoliko članova. Uz to se održavaju planinarska i speleološka predavanja. Sada sve veći broj speleologa snima u podzemlju tako da se krug ljubitelja podzemnih ljepota sve više proširuje. U Paklenici kod Starigrada održan je III republički speleološki tečaj. U Skoplju je održan IV jugoslavenski speleološki kongres na kome se dosta glasno čula riječ amatera-speleologa.

1969. godine članovi Odsjeka sudjeluju u raznim speleološkim akcijama i istraživanjima od kojih je najznačajnija rekognosciranje terena Ravne Gore (istražen je ponor Krasica dubok 207 m) i sudjelovanje u ekipama Geološkog instituta kojom su prilikom istraživani objekti dubli od 100 metara. Izvršen je i uspješan pokušaj ronjenja u jednom speleološkom objektu na Duvanjskom polju. Grupa speleologa iz Odsjeka posjećuje sa speleolozima iz Slovenije Veliku pećinu (Grotta Gigante) kod Trsta, sudjeluje na instruktorskom tečaju u Sičevu u Srbiji, te u Speleološkom logoru u Cerovcu. Dva člana Odsjeka sudjeluju na Svjetskom speleološkom kongresu u Stuttgartu, te održavaju speleološka predavanja u Rijeci, Beogradu i Ljubljani. Nekoliko članova Odsjeka položilo je ispite za naziv speleologa u okviru planinarske organizacije. Broj članova u ovoj godini iznosi 26, a u toku radnih akcija i izleta istraženo je 59 speleoloških objekata.

Minulo razdoblje koje je ostalo iza nas bez sumnje nije proteklo uzalud. Stotine i stotine istraženih pećina i jama nalaze se u arhivskim podacima i našoj kartoteci (vidi priloženi grafikon). Rezultati tog rada koristili su mnogim stručnjacima i našoj privredi. Dio rezultata i rada Odsjeka ostao je registriran i u svim do sada štampanim brojevima časopisa »Speleolog«. Nekoliko tisuća knjiga i časopisa dobivenih kao zamjena za »Speleolog« najbolje govori o pozitivnim rezultatima rada. Časopis »Speleolog« zaista je dijete našeg dvadesetgodišnjaka, dijete u koje je unijeto mnogo samoprijegora, mnoga rada i neprospavanih noći. I kada danas gledamo na sve to, nije nam žao svih podnijetih teškoća. Sada znamo da napori nisu bili uza ludni, da duh amaterske speleologije i dalje živi među nama.

Žalimo za svim onim našim članovima, koji su nas napustili završivši svoj životni put — Rudolf Tomašević, Vladimir Horvat, Josip Benčić, dr Josip Poljak, Stanislav Novaković - Hator ili svim onim koji su napustili naše redove primorani životnim nedaćama i borbom za vlastiti kruh, kao što su Slavko i Irina Marjanac, Marinko Divoce, Stjepan Katušić, Beatrica Đulić, Ivo Baučić, Ivica Posarić i mnogi drugi. Nekoliko starijih članova okupljenih na današnjem sastanku dokazuje, da duh planinarske speleologije živi i dalje, da se aktivnost rada ne prekida, da je akcija sve više i da će ih tako biti sve više i u budućnosti.

Na mlađim članovima ostaje velik zadatak da postanu nosioci nove aktivnosti, da oni budu onaj žar koji će ne samo podržavati ognjište planinarske, amaterske speleologije, već postati plamen koji će svojom topinom privući još više ljubitelja prirode, još više poklonika tame našeg podzemlja.

Neka svim nama bude pred očima činjenica: neistraženih detalja našeg krša još je vrlo mnogo, ostalo je mnogo rada ne samo za našu generaciju već i za onu koja će doći iza nas. Želja nam je, samo, da buduća istraživanja budu još bolja i s više suvremene opreme, pa će na taj način rad donijeti obilje vrijednih rezultata, i ne samo rezultata, već i obilje zadovoljstva i osobne sreće.

Budimo ponosni i sretni na naš jubilej i poželimo da nam budućnost donese još više vrijednih otkrića u ime napretka naše hrvatske speleologije.

Ing. VLADIMIR BOŽIĆ

## Primjena principa dvostrukе sigurnosti kod istraživanja jama

Svako istraživanje speleoloških objekata zahtjeva i primjenu određene speleološke opreme i primjenu određene tehnike tj. određenog načina istraživanja. Posebno mjesto u istraživanju krškog nepoznatog podzemlja zauzima istraživanje vertikalnih objekata, jama. Zbog svoje specifičnosti jame uvjetuju i naročito pristupanje samom istraživanju. Osim velike volje, entuzijazma, hrabrosti i samoodrivanja, što može biti prirođeno, za istraživanje takovih speleoloških objekata potrebna je i naročita vještina, koja se mora naučiti.

Izvanredan doživljaj koji pruža istraživanje speleoloških objekata a naročito istraživanje jama privlači iz godine u godinu sve veći broj ljudi među kojima su