

MLADEN GARAŠIĆ^{1,2}

¹ Hrvatski speleološki savez

² Građevinski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu

Mladen.Garašić@zg.t-com.hr

Primljeno: 24. 01. 2011.

Prihvaćeno: 15. 03. 2011.

DOPRINOSI AKADEMIKA MIRKA MALEZA HRVATSKOJ SPELEOLOGIJI

Autor ovim tekstom na dokumentiran način govori o doprinosu akademika Mirka Maleza hrvatskoj speleologiji. Time je akademik Mirko Malez jedan od naših najpoznatijih speleologa u 20. stoljeću.

UVOD

Akademik Mirko Malez bio je bez ikakve sumnje jedan od naših najpoznatijih speleologa u 20. stoljeću. U vrlo šturim informacijama potrebno je nabrojati važnije podatke koji nedvojbeno potvrđuju ovdje iznesenu tvrdnju.

Mirko Malez rođen je 5. studenoga 1924. godine u Ivancu u Hrvatskom zagorju, u netipičnom krškom području Hrvatske, ali u kojemu je kasnije pronađeno stotinjak speleoloških objekata. Neka istraživanja potaknuta su upravo speleološkim djelovanjem Mirka Maleza u tom području.

Speleologijom se počinje baviti 1950. godine, još kao student geologije na Zagrebačkom sveučilištu. Riječ je tada o amaterskom pristupu kojeg njeguje unutar planinarskih društava, ali ubrzo uočava da je to «preusko» područje njegovog interesa. Počinje promatrati speleologiju prvenstveno kao znanstvenu disciplinu, u kojoj će moći kao geolog, a kasnije i paleontolog, dati svoj doprinos prilikom istraživanja nepoznatih podzemnih prostora u kršu. Počinje sudjelovati na specijalističkim i znanstvenim speleološkim skupovima pa tako primjerice 1953. godine sudjeluje na Prvom svjetskom speleološkom kongresu u Parizu. Kasnije, kao dugogodišnji tajnik i predsjednik Speleološkog društva Hrvatske, pohađa

gotovo sve svjetske speleološke kongrese do 1977. godine, koji su se održavali svake četvrte godine, primjerice Drugi svjetski speleološki kongres u Italiji 1958., Treći svjetski speleološki kongres u Austriji 1961, Četvrti svjetski speleološki kongres koji je 1965. održan u Postojni i Dubrovniku (u tadašnjoj Jugoslaviji), Peti svjetski kongres 1968. u Njemačkoj, Šesti svjetski speleološki kongres 1972. u Čehoslovačkoj i Sedmi svjetski speleološki kongres 1977. godine u Velikoj Britaniji.

SPELEOLOŠKO DRUŠTVO HRVATSKE I IZDAVAČKA AKTIVNOST MIRKA MALEZA

Akademik Mirko Malez zasigurno je jedan od autora koji su objavili najveći broj znanstvenih i stručnih članaka iz širokog područja speleološke aktivnosti, koje se postupno usredotočilo na značajne paleontološke nalaze na brojnim špiljskim nalazištima. Uz to je objavljivao i brojne radove o arheološkim nalazima unutar speleoloških objekata i ukazivao na njihovu vrijednost.

Od osnutka Speleološkog društva Hrvatske (SDH), tj. prve nacionalne znanstveno stručne speleološke udruge, 2. travnja 1954. godine, pa sve do svoje smrti 23. kolovoza 1990. godine, obavljao je značajne funkcije (od tajnika, potpredsjednika do predsjednika) unutar tog speleološkog društva koje je 1998. godine promijenilo ime u Hrvatski speleološki savez.

U knjižici koja je posvećena radu SDH u prvih deset godina (Božičević, 1964) detaljno je opisana tadašnja speleološka aktivnost i problematika u Hrvatskoj. Na slici 1. je faksimil prve stranice spomenute knjižice čije je tiskanje inicirao Mirko Malez, a na slici 2. popis je članova prvog upravnog odbora Speleološkog društva Hrvatske, među kojima je kao jedan od osnivača i tajnik Mirko Malez. Popis je faksimil iz knjižice o radu SDH (1964.).

PRVI DECENIJ RADA
Speleološkog društva Hrvatske
(1954—1964)

Jedna od osnovnih značajaka reljefa Jugoslavije i Hrvatske je poodavno već poznata znanstvena činjenica, da su Dinaridi, koji obuhvaćaju razmjerno najveći dio našeg nacionalnog teritorija, veoma izrazito i u Evropi najkontinuiranije područje krša ili krasa. Taj krš ili kras pretežno je građen od vapnenjačkih stijena, od vapnenaca i dolomita.

U tom karbonatskom ili vapnenjačkom stijenju, u tom golemom carstvu gromača i kršnika, voda je izjela, izdubila i oblikovala izvanredno obilje najraznovrsnijih pojava i oblika krša kao što su: škrape, škripe i škari, vrtače, dulibe, doci i ponikve, raznooblikovani tornjići, kukovi, litice i tulci, neobična izgleda samogradi, pa stjenovite igle i čučavci, raspucani žljebovi, ljevkašti dolovi, izdužene uvale, padeži, dabri, krška polja i doline, ponori i ponornice, pećine ili spilje prepune osebujnog pećinskog ukrasa ili nakita u obliku raznobojnih (najčešće alabastarno bijelih ili ružičasto crvenih) šmukova ili stružnica (stalaktita), mosura (stalagmita), kaskadnih kamenica, oštrosrhih koralja, divotnih zavjesa, monumentalnih stupova, bubrežasto-grozdolikih prevjesa itd., široko more okamenjenih valova planinskih trupina i fascinantno bogatstvo bizarnih oblika našega krša prepuno je najfantastičnije kombinatorike i impresionantne raskoši koja vrlo često, na vrlo mnogo mjesta i u mnogočemu nadmašuje najingenioznije stvaralaštvo i lucidno umijeće ponajvećih majstora kiparskog čekića i umjetničkog dljeteta.

Zbog toga je naš krš ne samo geomorfološki i biogeografski već i ekonomski naročito interesantno područje evropskoga kontinenta. Područje našega krša nije privlačno samo za prijatelje prirode, planinare, izletnike i turiste željne spektakularnih iznenađenja i osobitosti, već taj krš predstavlja i specifičnu evropsku makroregiju, koja odavna već opravdano privlači znanstveni interes naučnih istraživača i stručnih speleoloških radnika.

Usprkos brojnim dosadašnjim naučnim radovima iz područja toga krša, jugoslavenski i posebno baš hrvatski Dinaridi, osobito njihovo podzemlje, još uvijek kriju niz otvorenih pitanja iz područja geomorfologije, paleonto-

Slika 1. Prva stranica knjižice «Decenij rada Speleološkog društva Hrvatske» tiskane 1964. godine na inicijativu Mirka Maleza (Božičević, 1964)

ČLANOVI UPRAVNIH ODBORA SPELEOLOŠKOG DRUŠTVA HRVATSKE

1954 — 1957

Predsjednik:	<i>Dr Josip Poljak</i>
I potpredsjednik:	<i>Dr Josip Roglič</i>
II potpredsjednik:	<i>Aleksandar Mujić</i>
I tajnik:	<i>Mirko Malez</i>
II tajnik i knjižničar:	<i>Ivo Baučić</i>
Blagajnik:	<i>Drago Sikić</i>
Urednik društ. izdanja:	<i>Dr J. Poljak</i>
Članovi:	<i>Mirko Markulin</i> <i>Slavko Marjanac</i> <i>Krešo Sakač</i> <i>Franjo Nikolić (Dubrovnik)</i> <i>Stjepan Vuković (Varaždin)</i>

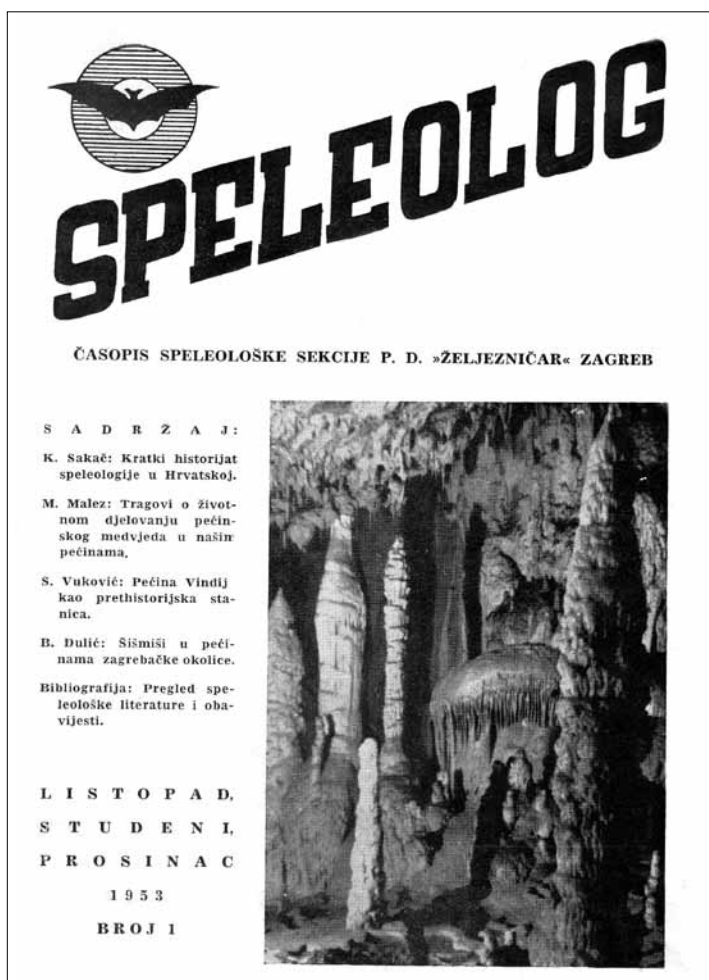
Krajem 1954. godine predsjednik postaje dr J. Roglič, a dr J. Poljak izabran je doživotnim počasnim predsjednikom.

Slika 2. Članovi uprave novo osnovanog Speleološkog društva Hrvatske
2. travnja 1954. godine, među kojima je bio i Mirko Malez

Mirko Malez postaje predsjednikom Speleološkog društva Hrvatske 1964. godine i ostaje na toj funkciji punih 26 godina, sve do svoje smrti 1990. godine. U Speleološkom društvu Hrvatske, kroz djelovanja, prvo Laboratorija za krš JAZU, a kasnije Zavoda za geologiju kvartara JAZU, nastoji kao temelj aktivnosti, uspostaviti znanstveni pristup istraživanju speleoloških objekata. U tome uspijeva, ali nažalost uz relativno malu pomoć onih koji u speleologiji vide isključivo amatersko sportsko djelovanje. Uspostavlja međunarodne veze sa speleolozima širom svijeta, a svojim autoritetom ostvaruje visoku razinu priznavanja speleologije u Hrvatskoj. Akademija mu, kao svojem vrlo aktivnom članu, u tome pomaže i on ne krije svoju zahvalnost matičnoj ustanovi.

Osobno sam ga poznao od 1966. godine i divio mu se još kao đak u osnovnoj školi, zatim u gimnaziji te kasnije kao student geologije na zagrebačkom sveučilištu. Uvijek je bio darežljiv u informacijama, literaturi, savjetima. Kao istinski zaljubljenik u speleologiju pokušao sam mu se približiti kao mnogo mlađi kolega, a on je to odmah prihvatio i pozvao me na više zajedničkih projekata i istraživanja koje smo rješavali na terenu. Imao je ideju o ujedinjenju svih speleologa u Hrvatskoj koji bi radili na znanstvenim temeljima pa je inicirao i učlanjenje nekoliko speleoloških udruga u Speleološko društvo Hrvatske.

Obdaren upornošću za pisanjem rezultata svojih istraživanja, objavljuje mnogo članaka i radova u našoj i svjetskoj literaturi. Sudjeluje u realizaciji prvog časopisa koji se bavi speleološkom problematikom još 1953. godine te daje svoj doprinos s fotografijom Cerovačke špilje na naslovnici tog časopisa «Speleolog». Na svojim istraživanjima redovito je zapisivao detalje i često fotografirao te je i na taj način odlično dokumentirao svoja brojna istraživanja unutar speleoloških objekata. Na slici 3. je naslovnica prvog broja časopisa «Speleolog» gdje je objavljena i fotografija iz Gornje Cerovačke špilje koju je snimio Mirko Malez. Bio je jedan od urednika prvih brojeva tog časopisa.

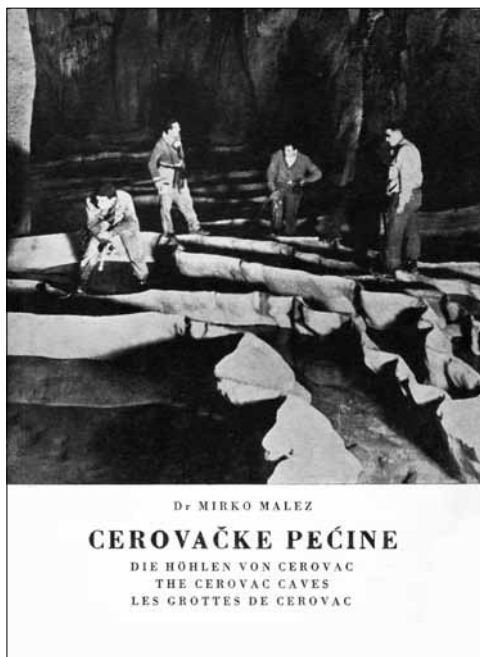


Slika 3. Naslovnica prvog broja časopisa «Speleolog» iz 1953. gdje je i Malezova fotografija koju je snimio u Cerovačkoj špilji

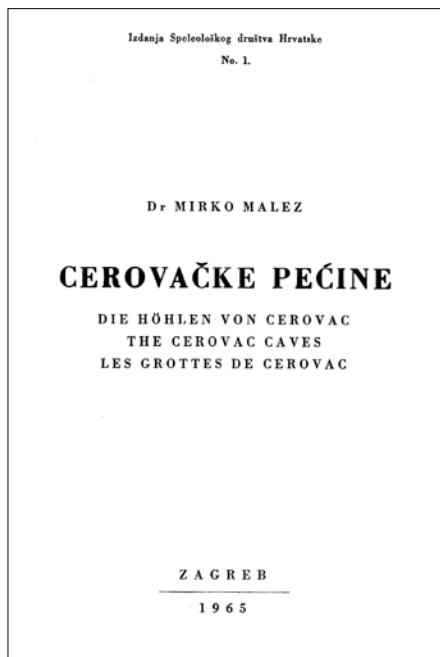
Kao završeni geolog, izuzetno nadaren za paleontologiju i koji želi objavljivati svoje radove u kvalitetnim znanstvenim časopisima, pomalo odlazi iz «Speleologa» koji ne može iz raznoraznih razloga stvoriti razinu kvalitete objavljenih radova kakvu očekuje Mirko Malez.

On tada počinje objavljivati rezultate svojih istraživanja i u već afirmiranom geološkom glasilu «Geološki vjesnik», zatim u akademijinih časopisima «Bulletin Scientifique», «Acta Geologica», «Palaeontologia jugoslavica», «Krš Jugoslavije» i drugima.

Uz to godine 1965. objavljuje knjižicu o Cerovačkim spiljama, kao prvu knjigu iz serije izdanja Speleološkog društva Hrvatske. Knjiga je napisana na hrvatskom i njemačkom jeziku. Na slici 4. i 5. prikazan je ovitak i naslovnica knjige «Cerovačke pećine» autora Mirka Maleza iz 1965. godine.



Slika 4. Ovitak knjige «Cerovačke pećine» iz 1965. autora Mirka Maleza



Slika 5. Naslovnica knjige iz koje je vidljivo da je to knjiga u izdanju Speleološkog društva Hrvatske (Malez, 1965)

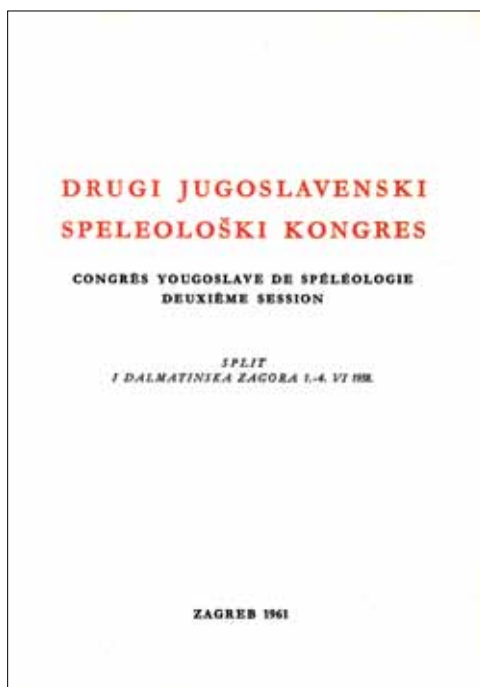
Mirko Malez teži da kroz Speleološko društvo Hrvatske (SDH) što bolje afirmira hrvatsku speleologiju ne samo u tadašnjoj domovini Jugoslaviji, već i puno šire. Naime, SDH je u vrijeme osnutka (1954.) bila republička speleološka organizacija i kao takva prva osnovana na području Jugoslavije. U Sloveniji je Jamarska zveza Slovenije utemeljena 1955., a u Bosni i Hercegovini je 1958. osnovano Speleološko društvo Bosne i Hercegovine (koje kasnije mijenja ime u SD Bosansko-hercegovački krš). Ta tri republička društva zajednički su bila okosnica za osnutak Saveza speleologa Jugoslavije (SSJ). Bez postojanja SSJ nije bilo moguće dobiti organizaciju Svjetskog speleološkog kongresa. Bili su planovi da se u tadašnjoj Jugoslaviji, zbog tradicije i krških fenomena, organizira 3. svjetski speleološki kongres 1961. godine. I na tom je dijelu prikupljanja glasova potpore radio Mirko Malez. No budući da je SSJ osnovan tek koncem 1958. godine, dobijena je organizacija 4. svjetskog speleološkog kongresa u 1965. godini. Kongres je organiziran u Postojni i Dubrovniku (Slovenija i Hrvatska). Na tom 4. svjetskom kongresu, koji je organizirao Savez speleologa Jugoslavije (dakle i SDH kao njena članica i osnivačica), utemeljena je Međunaodna speleološka unija (Union Internationale de Speleologie – UIS), a Hrvatska je tim činom članica UIS-o od njenog početka 16. rujna 1965. godine. Na slici 6. prikazani su sudionici iz Hrvatske na tom 4. svjetskom speleološkom kongresu zajedno s Mirkom Malezom kao predsjednikom SDH.



Slika 6. Sudionici 4. svjetskog speleološkog kongresa na kojem je utemeljen UIS (Union Internationale de Speleologie)

Danas, nažalost, poneki speleolozi u Hrvatskoj ne shvaćaju da su članice UIS isključivo organizacije ili njihove sljednice koje su potekle iz Saveza speleologa Jugoslavije, a ne primjerice iz nekih planinarskih organizacija koje se također bave speleologijom, ali nisu nikada prije bile članice UIS-a.

Speleološko društvo Hrvatske (SDH) je znanstveno stručna organizacija ili udruga koja je pored ostaloga uspješno organizirala dva nacionalna speleološka kongresa i to 1958. godine u Splitu i 1984. u Karlovcu. Tiskani su zbornici i sažeci radova kongresa (slike 7., 8. i 9.). Naročito je značajno djelo Zbornik radova Devetog jugoslavenskog speleološkog kongresa (1984.) koji ima preko 880 stranica, a uredio ga je akademik Mirko Malez.



Slika 7. Naslovnica zbornika radova Drugog jugoslavenskog speleološkog kongresa kojega je 1958. godine organiziralo SDH u Splitu

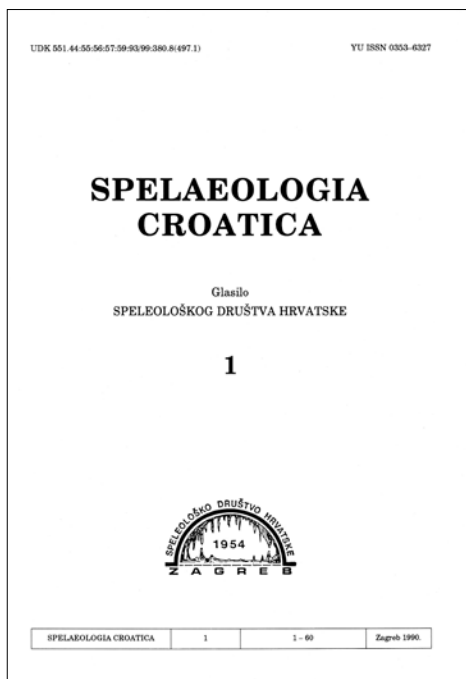


Slika 8. Knjiga sažetaka 9. kongresa Jugoslavije kojeg je organiziralo SDH 1984. godine u Karlovcu, pod vodstvom i organizacijom akademika Mirka Maleza



Slika 9. Zbornik radova Devetog jugoslavenskog speleološkog kongresa kojega je uredio Mirko Malez te je to najobilniji speleološki sadržaj ikad tiskan u Hrvatskoj s preko 880 stranica

Iako je akademik Mirko Malez mogao svoje radove objavljivati u brojnim značajnim znanstvenim časopisima kod nas i u svijetu, godinama je težio da se u Hrvatskoj utemelji poseban znanstveni časopis za speleologiju. O tome mi je opsežno govorio još tijekom 1980. godine, kada smo zajedno bili na speleološkom kongresu na Borskom jezeru. Te sam detalje opisao u predgovoru prvog broja prvog znanstvenog speleološkog časopisa u Hrvatskoj, «Spelaeologia Croatica» (slika 10., 11. i 12).



Slika 10. Naslovnica prvog znanstvenog speleološkog časopisa u Hrvatskoj (1990.)

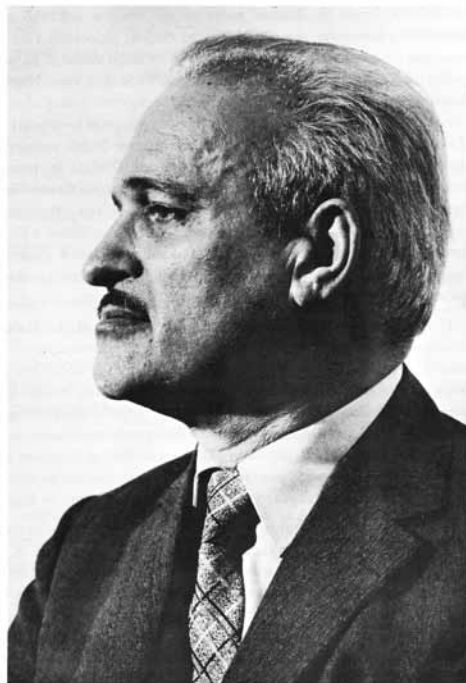
Umjesto predgovora

Obično se prilikom izlaženja nekog znanstvenog časopisa, a naročito pri prvom broju, očekuje predgovor glavnog urednika. Nažalost, iako je tako bilo zamišljeno, kod »Spelacologie croaticae« ovaj puta to nije i ostvareno. Glavni i odgovorni urednik, akademik dr. Mirko Malez nije, nažalost, stigao napisati predgovor časopisu koji je pred Vama.

Nakon duge i teške bolesti u Zagrebu je 23. kolovoza 1990. godine preminuo jedan od nestora hrvatske speleologije, paleontologije i geologije kvartara, znanstvenik svjetskog glasa.

Akademik Mirko Malez rođen je 5. studenog 1924. godine u Ivancu kod Varaždina. Nakon završene osnovne škole u rodnom mjestu, nastavlja srednjoškolsko obrazovanje u Varaždinu. Godine 1939. prekida školovanje zbog ratnih prilika. Poslije rata, nakon završene gimnazije, u 1948. godini započinje studij geoznanosti na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirao je 1953. godine, te iste godine postaje asistent u Geološko paleontološkoj zbirici i laboratoriju za krš, koja je kasnije promijenila naziv u Zavod za paleontologiju i geologiju kvartara Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti.

Doktorsku tezu »Stratigrafska i paleontološka proučavanja diluvijalnog nalazišta u pećini Veternici (Medvednica)« obranio je 1963. godine. Bio je znanstveni savjetnik i voditelj spomenutog Zavoda i ravnatelj Istraživačkog centra JAZU. Objavio je preko 420 radova (220 izvornih znanstvenih radova, 100 znanstvenih radova u koautorstvu, 32 stručna rada, 75 radova u znanstveno popularnim časopisima, sudjelovao je u brojnim recenzijama knjiga itd.). Na osnovi plodnog i bogatog rada te postignutih znanstvenih rezultata, izabran je 1968. godine za dopisnog člana, a 1979. godine za redovnog člana Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti (JAZU). Godine 1989. izabran je za dopisnog člana Austrijske akademije znanosti, bio je dugogodišnji urednik i član uredničkih savjeta prirodnoznanstvenih edicija, predsjednik Znanstvenog vijeća Istraživačkog centra, član brojnih komisija, odbora, međuakademijinih odbora itd. Bio je član brojnih znanstvenih i stručnih društava i organizacija u Jugoslaviji – npr. Hrvatskog geološkog društva, Hrvatskog antropološkog društva, dugogodišnji predsjednik Speleološkog društva Hrvatske, Hrvatskog prirodoslovnog društva, Geografskog društva Hrvatske, Društva za istraživanja i snimanja kršnih fenomena itd. Bio je član više inozemnih znanstvenih organizacija kao npr. Deutsche Quartar Vereinigung u Bonnu, Hugo – Obermaier – Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit u Erlagenu, Paleontološke asocijacije u New Yorku, Međunarodne speleološke unije u Beču i dr. Sudjelovao je s predavanjima na brojnim kongresima i skupovima u zemlji i inozemstvu. Za postignute uspjehe u istraživanjima na području kvartarne geologije, paleontologije i speleologije primio



je 1966. godine republiku nagradu »Ruđer Bošković«. Značajan je i njegov pedagoški rad na obrazovanju mladih stručnjaka, te je predavao i kao izvanredni profesor na Prirodoslovno – matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Bio je mentor brojnim diplomandima, magistrantima i doktorandima. Opsežni publicistički opus M. Maleza može se grupirati u nekoliko skupina problema: kvartarna geologija, kvartarni i tercijarni vertebrati, fosilni čovjek, paleolitik i mezolitik, te speleologija. U kvartarologiji zapaženi su njegovi radovi o stratigrafiji spiljskih naslaga na nalazištima u Krapini, Veternici, Velikoj pećini na Ravnoj gori, Vindiji kod Voće, Šandalje kod Pule. Najveći broj rasprava M. Maleza posvećen je faunama fosilnih sisavaca iz pleistocena, te paleontološkoj obradi pojedinih radova i vrsta, određivanju njihova taksonomskog položaja, migracija i rasprostranjenosti u geološkoj prošlosti. Akademik Mirko Malez je sam otkrio i svestrano obradio mnoge faune vertebrata iz brojnih spilja Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Makedonije i Crne Gore. Osobito su poznata Malezova kompleksna istraživanja nalazišta fosilnih ljudi u spilji Veternici, Velikoj pećini, Cerovačkoj spilji, Šandalji i Vindiji. Uz kronostratigrafiju i popratnu faunu određena je taksonomska pripadnost nađenih skeletnih ostataka fosilnog čovjeka, a izvršena je i usporedba s analognim nalazištima u Evropi. Osim Krapine, sve je ostale nalaze fosilnog čovjeka u Jugoslaviji otkrio akademik Malez, a njegov nalaz je i trag najstarijeg hominida iz naslaga u fosilnoj spilji Šandalja I kod Pule u Istri. Treba naglasiti da je M. Malez uvijek na najsvremeniji način organizirao znanstvena istraživanja tih nalazišta.

U speleološkom pogledu treba istaknuti da je dr. Mirko Malez od svojih studentskih dana na ovamo obavio niz sustavnih speleoloških istraživanja na području Hrvatskog Zagorja, Učke i Čičarije, u Gorskom kotaru, u Lici, u Dubrovačkom primorju, u Ravnim kotarima, na Duvanjskom, Kupreškom, Sinjskom polju, na Buškom blatu, u Bosni, na otocima itd. To su stotine istraženih speleoloških objekata u kojima istraživanja i dan danas traju, a na čiju je vrijednost upućivao baš dr. Malez. Sudjelovao je i u radu speleoloških tečajeva, škola i seminara kao predavač i instruktor na edukaciji kadrova. Bio je jedan od glavnih organizatora 9. jugoslavenskog speleološkog kongresa koji je održan u Hrvatskoj, u Karlovcu u listopadu 1984. godine. Nakon toga uslijedio je njegov rad na štampanju zbornika radova s toga kongresa, koji će ostati posebno zapažen u speleološkim krugovima po kvaliteti i volumenu.

Treba napomenuti da ideje o stvaranju jednog znanstvenog speleološkog časopisa u Hrvatskoj datiraju više od desetak godina. Prilikom zajedničkog sudjelovanja na 8. jugoslavenskom speleološkom kongresu na Borskom jezeru, u listopadu 1980. godine, u dugom razgovoru akademik Malez mi je rekao da čemo svakako imati časopis »Spelaeologia croatica«. Tada mi je to izgledalo jako daleko i nedostižno. No, godinama se ta ideja sve više približavala stvarnosti, te je negdje polovicom 1987. godine (u Trebinju) dr. Malez još jednom, onako sigurno i odlučno kako je znao, pred nama nekolicinom rekao da je upravo došlo vrijeme za ostvarivanje te njegove ideje. Rekao je da hrvatska speleologija ima mnogo odličnih rezultata istraživanja koji trebaju biti objavljeni. Nakon toga imali smo brojne razgovore o realizaciji časopisa. Tokom 1988. i 1989. godine akademik Malez je prikupio sredstva i materijale za objavljivanje. Sve radove je pregledao i stručno recenzirao, a na nama je ostalo samo da nađemo štampariju i obavimo korekturu tekstova. Uz pomoć Društva za istraživanja i snimanja krških fenomena (DISKF) iz Zagreba prikupljena su i dodatna sredstva (uslijed poskupljenja tiskarskih troškova i papira) te je časopis pred Vama, baš onako kako ga je zamislio akademik dr. Mirko Malez. Sigurni smo da treba nastaviti ideju dr. Maleza, da znanstveni časopis »Spelaeologia croatica« kontinuirano izlazi, jer će to biti najbolji oblik prikazivanja rezultata istraživanja hrvatske speleologije javnosti, a ujedno i sjećanje na velikog hrvatskog speleologa i znanstvenika kojemu mnogo dugujemo. Želio je da ovaj broj »Spelaeologie croaticae« posvetimo 80 – godišnjici od osnivanja prve znanstvene speleološke organizacije u Hrvatskoj (godine 1910. osnovan je Odbor za istraživanje špilja), a mi smo ga posvetili i akademiku dr. Mirku Malezu.

Za sve učinjeno neka je velika hvala i vječna slava akademiku dr. Mirku Malezu.

Dr. sci. Mladen Garašić, dipl. ing. geol.

Slika 11. i 12. Predgovor prvom broju »Spelaeologia Croatica« (Garašić, 1990.)

Bio je utemeljitelj prvog i jedinog speleološkog znanstvenog časopisa u Hrvatskoj 1990. godine- «Spelaeologia Croatica». Članke za taj prvi broj recenzirao je i pripremio za tisak, ali nažalost bolest i smrt ga je omela u dovršenju tog posla. Umro je 22. kolovoza 1990. godine u Zagrebu. Prvi broj časopisa «Spelaeologia Croatica» izašao je nakon njegove smrti koncem 1990. godine. Ja sam nastavio Malezovo djelovanje uređivanjem i objavljivanjem edicije «Spelaeologia Croatica», od koje je do danas je tiskano 7 brojeva (dva su u pripremi).

NEKI ZNAČAJNIJI SPELEOLOŠKI RADOVI AKADEMIKA MIRKA MALEZA

Kada se analiziraju objavljeni radovi koje je Mirko Malez temeljio na rezultatima istraživanja speleoloških objekata, uočljivo je da je u svom prekratkom životu prošao petstotinjak špilja i jama. No, neke od njih je posebno zavolio i o nekima je više pisao. Ne ulazeći u dublju analizu zašto je to tako, možemo reći da su to pretežito speleološki objekti u kojima je postigao najznačajnije znanstvene zaključke i u koje rado svraćao više puta tijekom života. Tu bismo mogli nabrojati Veternicu (spilju na kojoj je doktorirao), Vindiju kod Voće, Šandalju kod Pule, Veliku pećinu u Hrvatskom zagorju, Bezdanjaču pod Vatinovcem itd.

Hrvatsku je speleologiju zadužio svojim, mogli bismo reći, monografskim djelima u kojima opisuje speleološke objekte pojedinih dijelova Hrvatske. Tu su opisane mnoge spilje i jame, izrađeni su njihovi nacrti, opisuje se primarna speleogeneza, osnovna geološka struktura i zanimljivi paleontološki i / ili arheološki nalazi, ako ih je bilo. Godinama je objavljivao izvješća s opisom istraživanih područja, ali bi posebno trebalo izdvojiti opise 135 speleoloških objekata Učke i Ćićarije (slika 13. i 14.) ili 142 spilje i jame jugozapadne Like koje je objavio u Acta geologica, br. 3 (slika 15.). Značajni su i radovi spilja iz dugih dijelova Istre, Gorskog kotara i Hrvatskog primorja. Na otoku Malom Lošinju ukazao je na postojanje kostiju špiljskih medvjeda, koje su nađene ispod razine mora. U toj Medvjedojoj spilji (slika 21. i 22.), baš kao i u mnogim drugima (Đulin ponor, Medvedica, Veternica itd.), prepurukama Mirka Maleza nastavljena su kasnija istraživanja sa zapaženim rezultatima (slika 16., 17., 18., 19., 20.).

MIRKO MALEZ

PEĆINE ČIČARIJE I UČKE U ISTRI

(sa 47 slika u tekstu i 24 slika na tablama)

UVOD

Rijetko je koje područje dinarskog krša tako bogato raznolikim speleološkim objektima kao Čičarija i Učka u sjeveroistočnom dijelu Istre. Prostrano planinsko područje Čičarije proteže se dinarski od Kozine i Herpelja do Vele drage kod Vranja, Poklona, Veprinca i Voloska na Kvarneru. Sjeveroistočni rub Čičarije teče od Kozine preko Materije, Markovščine, Podgrada do Šapjana i Rupa, a odatle skreće prema jugu preko Permana, Jurdana i Jušiča do Voloska. Zapadni rub Čičarije teče od Kozine na jug do Sočerge; jugozapadni rub proteže se od Sočerge preko Buzeta, Roča i Lupoglava do Vele drage kod Vranja.

Na ovo područje nadovezuje se s juga planinski masiv Učke. On se proteže od Vranje, Poklona i Veprinca na sjeveru do Plominskog zaljeva na jugu. Učka skreće od dinarskog pružanja i proteže se u meridionalnom pravcu. Oba spomenuta područja najviši su tereni u Istri, pa kao takvi naročito dolaze do izražaja u njenom reljefu.

Područje Čičarije i Učke zanimljivo je geološki i speleološki. Sa geološkim istraživanjima tih krajeva započeli su austrougarski geolozi prije više od 100 godina: A. MORLOT (1848, 1849), G. STACHE (1859a, 1859b, 1889) i L. WAAGEN (1906, 1910a, 1910b i 1913). Od talijanskih geologa u oblasti Čičarije i Učke radili su T. TARAMELLI (1878), A. R. TONIOLO (1909), F. SACCO (1924a i 1924b), T. LIPPARINI (1935) i drugi. Ta su istraživanja bila uglavnom pregledna i nisu vršena sistematski.

Nakon oslobođenja Istre, detaljna geološka istraživanja u ovim područjima vrši akademik M. SALOPEK (1954a, 1954b i 1954c) sa svojom geološkom ekipom. Ovim istraživanjima znatno je unapredovalo geološko poznavanje Čičarije i Učke. Naročito su proučeni stratigrafski i tektonski odnosi spomenutih terena.

Stijene, koje ulaze u sastav sjeveroistočne Istre, pripadaju po starosti gornjoj kredi, paleogenu i kvartaru. Pretežno su to razni vapnenci, a znatno manje dolomiti, pješčenjaci, lapori i razni kvartarni klastični materijal. Eocenski fliški lapori ovog područja, odigrali su značajnu ulogu u njegovoj tektonici. Oni su važni i u hidrološkom pogledu, jer su nepropusni za vodu, pa su uz njih vezani svi izvori na ovom području.

Poslije taloženja eocenskih slojeva tereni današnje Čičarije i Učke bili su zahvaćeni snažnim tektonskim pokretima. Oni su uzrokovali boranja, pucanja i rasjedanja. Plastični eocenski fliš omogućio je, da su stariji slojevi najahivali i klizili preko mladih. To je dovelo do vrlo složene tektonske građe tako, da u tim krajevima nalazimo izrazitu izoklinalnu i ljuskavu strukturu, a utvrđene su i veće navlake (M. SALOPEK, 1954c).

Na ovako tektonski predisponirane terene djelovale su kasnije razne egzogene sile i one su dovele do postanka krša, koji je bogat sa svim svojim oblicima. Osim manjih krških polja, uvala, vrtača i škrapa, nalazimo na spomenutim terenima veliki broj pećina, polupećina, jama i ponora.

Speleološka znanstvena istraživanja u Istri razvijala su se i poduzimana bila uporedo s geološkim, geomorfološkim i hidrološkim radovima. Ta istraživanja pre-

250

Pećina se sastoji iz dva dijela: predvorja i dvorane. Predvorje je nastalo uzduž okomite dijaklaze pravca SSI-JJZ, dugačko je preko 16 m, široko 3,50 m. U njega se silazi kosim kanalom sa zapadne strane. Na jugoistočnoj strani predvorja nalazi se 1 m široki i 1,30 m visoki prolazi, kroz koji se ulazi u duguljastu podzemnu dvoranu. Protezanje ove dvorane paralelno je s predvorjem; i njezin je postanak predisponiran dijaklazom pravca SSI-JJZ. Dvorana je duga 16 m, široka je i visoka do 5 m. Tlo je u srednjem dijelu pokriveno suhom crvenkastom pjeskuljastom ilovačom, a u sjeveroistočnom i jugozapadnom dijelu sigastim prevlakama; ovi se dijelovi postepeno dižu. U dvorani ima i većih sigastih nakupina, stupova, a na stropu debelih nepravilnih stalaktita. Kako su vode cijednice dolazile samo uzduž spomenute dijaklaze, stalaktiti su se izlučili u jednom pravcu; oni su često spojeni, pa tvore llijepo zavjese. Sve sigaste tvorevine izlučene su u bijeloj boji; na površini su suhe i vrlo hrapave. Temperatura zraka 12°C, a relativna vlaga 65%.

Pećina je nastala korozivnim djelovanjem meteornih voda uzduž dvije paralelne dijaklaze pravca SSI-JJZ, koje sijeku sive kredne vapnence. Njihov pravac pada je na SI pod 25°.

135. JAMA U TURKOVIH VRTI

Položaj: južno od Breze, a sjeveroistočno od pećine Kućine; 600 m u pravcu J 9°Z od kapelice u Brezi. Geografski položaj: 45°24'57" sjev. širine i 14°20'46" ist. dužine (od Greenwicha). Ulaz leži na 460 m aps. visine. Dužina 6 m, dubina 11 m.

Jama ima dva ulaza; oni su obrasli mahovinom i drugim biljem. Od ulaza ona se okomito spušta 11 m duboko; dno je horizontalno i ispunjeno siparom. Bočne stijene su gole i izgrizene supterenском korozijom. Tankih sigastih prevlaka ima samo s istočne strane. Nastala je korozivnim djelovanjem meteornih voda uzduž okomite dijaklaze pravca S-J, koja sijече sive kredne vapnence.

Slika 13. i 14. Značajno djelo Mirka Maleza u kojem opisuje čak 135 speleoloških objekata Učke i Čićarije (Malez, 1960.)



Slika 15. Naslovnica «Acta Geologica» br. 3 u kojoj je Mirko Malez opisao 142 spilje i jame jugozapadne Like (Malez, 1961)

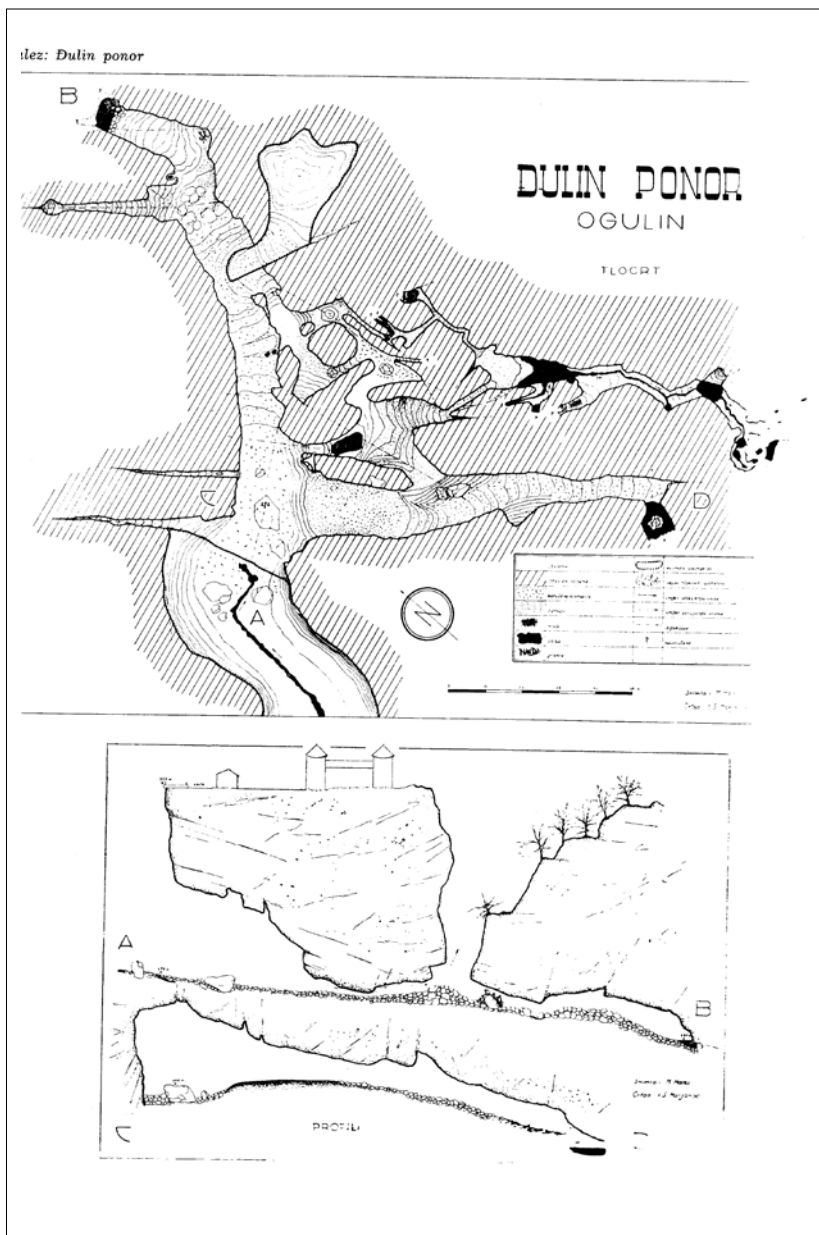
GEOLOŠKI VJESNIK

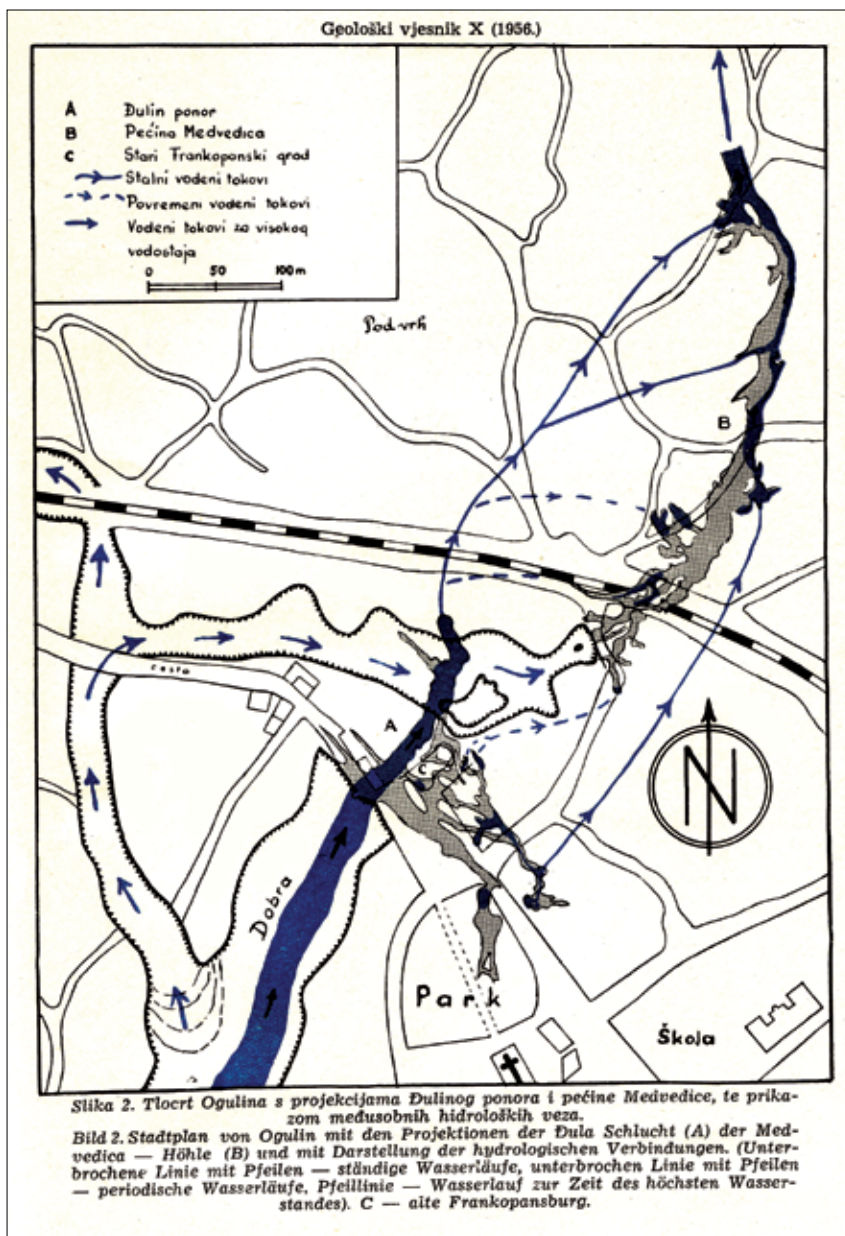
**GLASILO
ZAVODA ZA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA
N. R. HRVATSKE
I
HRVATSKOG GEOLOŠKOG DRUŠTVA**

**SV. VIII-IX
GOD. 1954-1955**

**IZDAJE
ZAVOD ZA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA N. R. HRVATSKE
ZAGREB 1956**







MIRKO MALEZ:

ĐULIN PONOR U OGULINU

(Opći speleološki prikaz)

U v o d

Značenje Đulinog ponora i ostalih speleoloških objekata Ogulina i okolice za naučne je i praktične ciljeve vrlo veliko, pa su svi ti objekti već od prvih početaka ispitivanja naših krajeva, svraćali na sebe pozornost mnogih istraživača. U Đulin ponor ulazi rijeka Dobra, u njemu ponire, teče podzemno dalje prema sjeveroistoku i kod Gojaka izbija opet na površinu. Na svom toku od izvora do ponora rijeka Dobra povremeno nosi razni materijal, kao što su čitava stabla, granje, daske, kamene blokove, pijesak i mulj, pa takvim materijalom ispuni sifone, odvodne kanale i pukotine u ponoru. Na taj se način smanji, odvodni kapacitet Đulinog ponora, pa za vrijeme višeg vodostaja rijeke Dobre dolazi do dizanja vode u njezinom koritu, a bilo je čak i slučajeva, da je došlo do inundacije Ogulinskog polja.

Đulin ponor u Ogulinu s ostalim speleološkim objektima okolice među prvima spominje J. F. FRAS (1835), no osim popisa tih objekata ne daje drugih podataka i ne zalazi u nikakvu speleološku problematiku. O rijeci Dobri ili Đuli, a naročito o njezinom poniranju u ponoru govori se na nekoliko mjesta u djelu »Oskudica vode po krasu u hrvatskoj vojničkoj krajini« od A. BEYER-a, E. TIETZE-a i GJ. PILAR-a. A. BEYER (1874. Str. 64. 65.) u tom djelu naročito spominje, da je najnužnije potrebno hidrotehnički izmjeriti sve tekuće vode, nadalje ispitati izvore, pritoke, presjeke doline, ponore i vodama koje poniru pronaći podzemne tokove. Od važnijih rijeka koje bi trebalo s tih strana ispitati navodi i Dobru. Nadalje A. BEYER (1874. str. 50.) spominje, da je glavni uzrok za dizanje vode u koritu rijeke Dobre i uzrok čestim poplavama u prvom redu tješnoća i uskoća ponora ili ždrijela t. j. premalen je njegov odvodni kapacitet. On daje i bilješku o poplavama Dobre, pa navodi, da voda kad joj se vodostaj počinje dizati ispuni cijelo korito, digne se sve do kuća i ispuni sve okolne jarke koji su glavnim koritom povezani (BEYER, 1874. Str. 30.).

Zanimljiv podatak daje GJ. PILAR (1874. Str. 151, 152.), koji doslovice kaže ovo: »Tako su n. pr. na velikoj suši svu podzemnu kamenitu žljebinu Dobre (Gjulin ponor) izvidili i našli, da svejednako pada«. Sličan

153

Slika 16., 17., 18., 19. i 20. Opis danas najduže spilje u Hrvatskoj – Đulinog ponora i Medvedice u "Geološkom vjesniku" 1954./55. godine daje pretpostavke o sustavu Đulinog ponora i spilje Medvedice čiji je spoj dokazan tek 1983. godine.

(Malez, 1955.;1956.)

International Speleology 1973, VI, sub-section Ea: Paleolithic man in the karst

Ea 005

ERGEBNISSE DER PALÄOLITHIKUM-FORSCHUNGEN IN EINIGEN HÖHLEN KROATIENS (JUGOSLAWIEN)

Mirko Malez

Geološko-paleontološka zbirka JAZU, Zagreb, Jugoslawien

EINLEITUNG

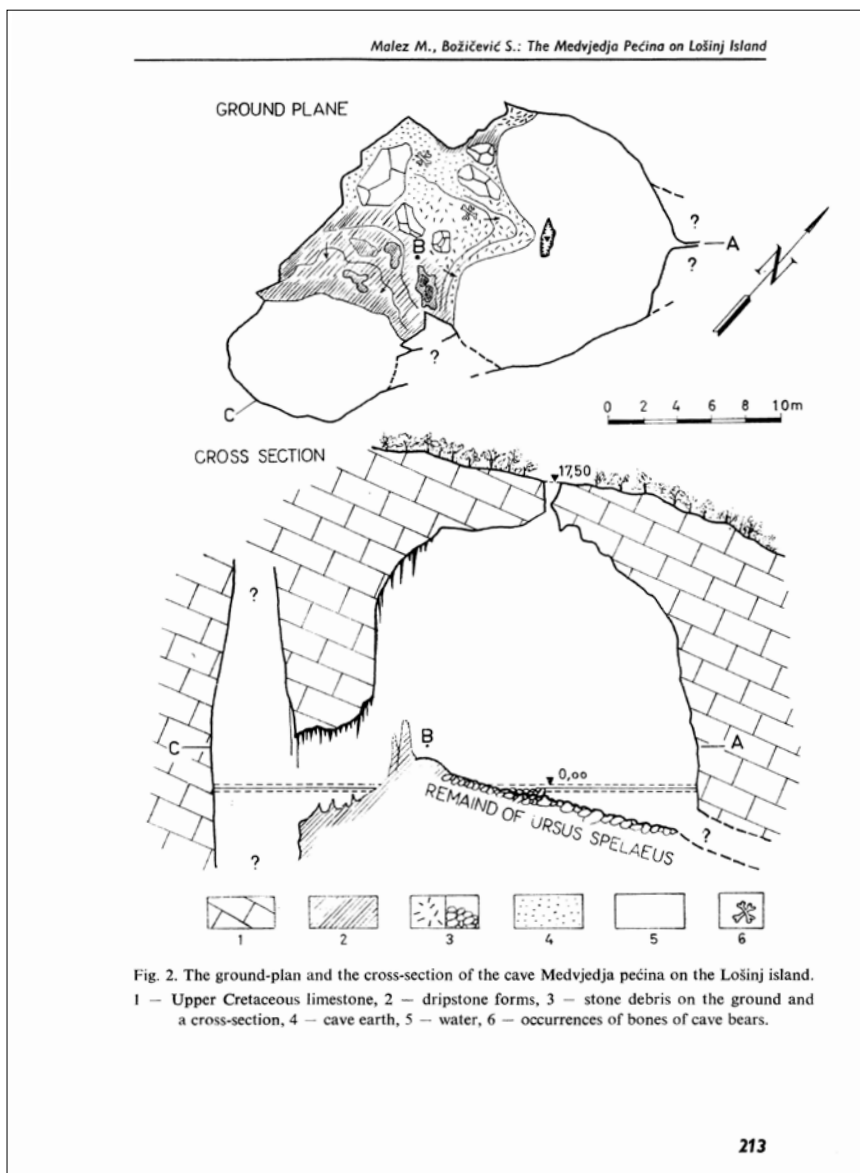
Auf dem Gebiet von Kroatien wurden bisher 23 paläolithische Lokalitäten entdeckt (M. Malez und F. Osole 1971). Unter ihnen hebt sich besonders hervor der zu Beginn unseres Jahrhunderts von D. Gorjanović-Kramberger entdeckte und bearbeitete bedeutungsvolle, weltbekannte paläolithische Neanderthaler-Fundort in einer Halbhöhle im Hušnjak-Berg bei Krapina. Von den übrigen paläolithischen Lokalitäten in Kroatien ist die Velika pećina (Große Höhle) auf der Ravna Gora besonders bedeutungsvoll, ferner die Veternica-Höhle im Medvednica-Gebirge bei Zagreb und die Šandalja bei Pula in Istrien.

Während der letztvergangenen drei Jahre wurden die systematischen Erforschungen dieser drei Fundorte fortgesetzt und dabei sehr bemerkenswerte Ergebnisse zur Kenntnis der paläolithischen materiellen Kultur, der stratigraphischen und paläoklimatologischen Beziehungen, der Pleistozänfauna und neuer Funde von fossilen Menschen erbracht. Außerdem wurde mit Hilfe der Bestimmung des radioaktiven Kohlenstoffes (^{14}C) das absolute Alter einiger der beachtlicheren Fundorte, Feuerstätten und Sinterplatteneinschlüsse in den erwähnten Lokalitäten bestimmt. Die gewonnenen Ergebnisse haben es ermöglicht, die paläolithischen Kulturen, die Fundorte fossiler Menschen sowie die Zeit der Sinterausscheidung in das System der absoluten Quartärgliederung in Europa einzuordnen.

DIE VELIKA PEĆINA IN DER RAVNA GORA

Die Höhle Velika Pećina bei Goranec in der Ravna Gora (Nordwest-Kroatien) ist schon seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt, doch erst nach dem Zweiten Weltkrieg begann man die Quartärschichten in dieser Höhle systematisch zu erforschen. In der Velika Pećina wurden während mehrjährigen Ausgrabungen aus den vielschichtigen Pleistozänablagerungen zahlreiche Funde gesammelt, die darauf hinweisen, daß in dieser Lokalität eine kontinuierliche Reihenfolge paläolithischer materieller Kulturen vom Moustérien bis zum Mesolithikum vertreten ist (M. Malez 1967a, 1967b; M. Malez und J. C. Vogel 1970).

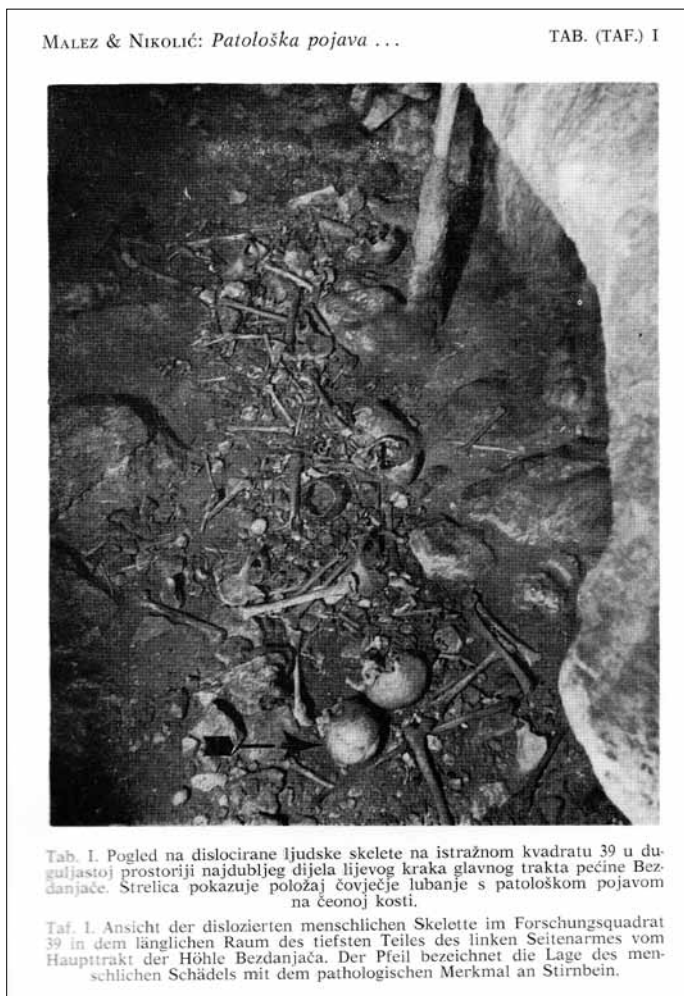
Die Quartärablagerungen sind in der Höhle über 10 Meter dick (Abb. 1), und aufgrund sedimentologischer, paläontologischer und paläolithischer Charakteristika wurden 16 Strata (a-p) abgesondert. Die Schichten hatten sich vom



Slika 21. i 22. U Medvjedjoj spilji na otoku Lošinju, po preporukama Mirka Maleza nastavljena su kasnija istraživanja sa zapaženim rezultatima (Malez & Božičević, 1965.)

DO SADA NEOBJAVLJENE FOTOGRAFIJE NA KOJIMA JE MIRKO MALEZ KAO SPELEOLOG

Mirko Malez je od svojih prvih uzlazaka u spiljsko podzemlje bio vezan i uz fotografiju te je dokumentirao svoja istraživanja. No, malo je fotografija na kojima je on snimljen. Ovom prilikom po prvi puta objavljujemo nekoliko koje su snimljene prilikom istraživanja Bezdanjače pod Vatinovcem (slika 23.) tijekom 1964. i 1966. godine. Tada su otkriveni značajni nalazi protoilirskih plemena Japoda u toj spilji (slika 24., 25., 26., 27.).



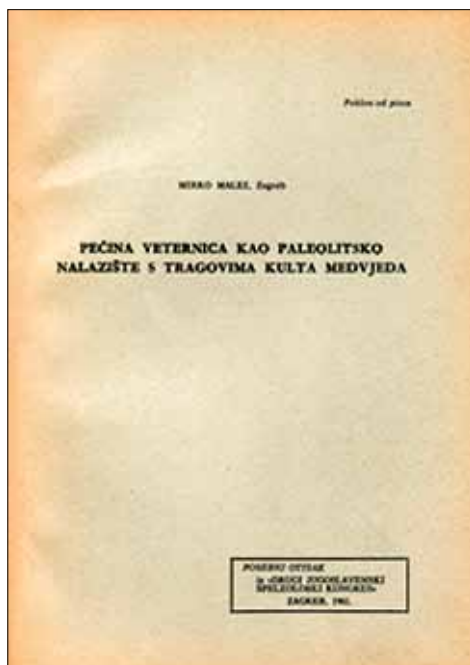
Slika 23. Jedan od brojnih radova Mirka Maleza koji je objavio o istraživanjima u Bezdanjači pod Vatinovcem (Malez,1975)

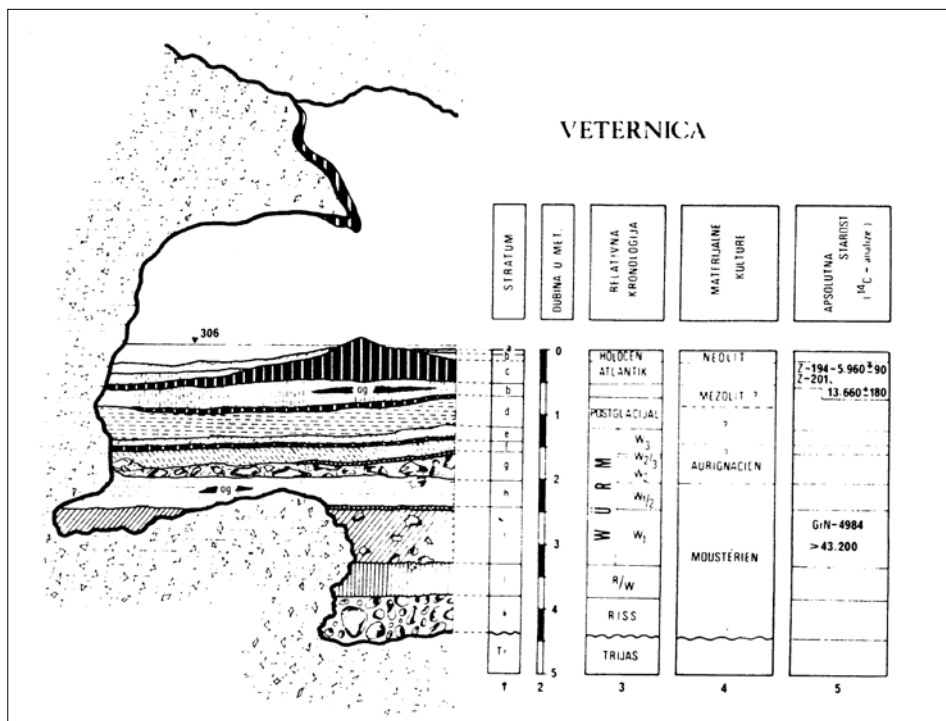
OSTALI ZNAČAJNI DOPRINOSI MIRKA MALEZA HRVATSKOJ SPELEOLOGIJ

Ovdje, na Skupu koji je posvećen životu i radu akademika Mirka Maleza treba istaknuti i njegovu edukativnu i prosvjetiteljsku ulogu kod mnogih speleologa u Hrvatskoj. Doktorirao je na spilji Veternici (slika 28., 29., 30.), svoje je znanje prenašao i kao mentor brojnih diplomskih i magistarskih radova te doktorskih disertacija.



Slika 24., 25., 26. i 27. Do sada neobjavljene fotografije na kojima je Mirko Malez ispred vertikalnog ulaza i u unutrašnjosti Bezdanjače pod Vatinovcem. Na nekima od njih vidi se kako je uvijek uz njega bio i fotoaparat





Slika 28., 29. i 30. Spilja Veternica među prvima je zaokupila pozornost Mirka Maleza . Godinama je istraživao ulazne dijelove spilje, a na njoj je i doktorirao te kasnije objavio i monografiju. Objavio je preko 30 radova o Veternici (Malez,1963;1961b)

Nakon dr. Josipa Poljaka bio je drugi doktor speleologije (551.44), doktorirao je 1963., a kasnije bio je i mentor odnosno komentor ostaloj dvojici znanstvenika koji su do sada jedini u Hrvatskoj doktorirali iz speleologije: 1985. (dr. sc. Srećko Božičević) i 1986. godine (dr. sc. Mladen Garašić).

Na Prvom hrvatskom speleološkom kongresu (slika 31.), koji je od 23 - 27. studenoga 2010. godine održao u Poreču uz prisutnost oko 170 sudionika iz 12 zemalja i objavljivanje 52 rada od 101 autora, speleolozi su se prisjetiti doprinosa akademika Mirka Maleza speleologiji u Hrvatskoj. Pokrovitelj kongresa bila je Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU) sa svojim razredom za prirodne znanosti.

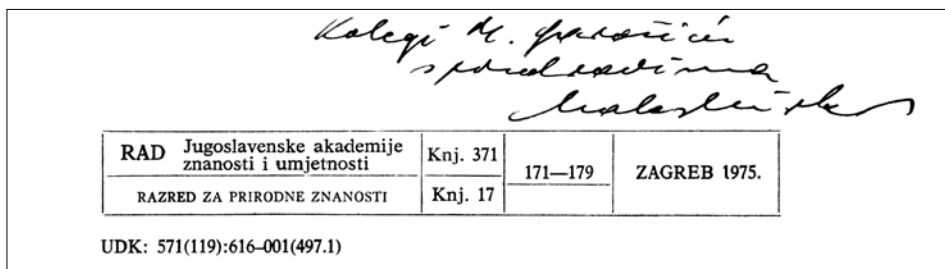


Slika 31. Znak Prvog Hrvatskog speleološkog kongresa na kojemu je utemeljena nagrada «dr. Mirko Malez»

Svojim je autoritetom i znanjem stvorio odlične kontakte sa speleolozima iz brojnih zemalja, što je sigurno pomoglo i u radu današnjeg Hrvatskog speleološkog saveza (HSS).

Akademik Mirko Malez bio je uspješan znanstvenik, pošten čovjek i odličan speleolog, pouzdan kolega, prijatelj i mentor koji je zadužio hrvatsku speleologiju na njenim mnogim poljima.

Hvala mu na svemu što nam je ostavio a posebno više od 430 objavljenih radova. Speleolozi ga sigurno nikada neće zaboraviti (slika 32.).



Slika 32. Originalna posveta na objavljenom radu Mirka Maleza kojim je uvijek darivao svoje suradnike (Malez, 1975)

LITERATURA

1. Božičević, S. (1964): Speleološko društvo Hrvatske. Prvi decenij rada 1954 - 1964. 1 - 16, Zagreb.
2. Garašić, M. (1990): Umjesto predgovora. *Spelaeologia Croatica*, 1, 1 - 2, Zagreb
3. Malez, M. (1955): Đulin ponor u Ogulinu. *Geol. vjesnik*, 8 - 9, 153 - 172, Zagreb.
4. Malez, M. (1956): Pećina Medvedica. *Geol. vjesnik*, 10, 71 - 82, Zagreb.
5. Malez, M. (1960): Pećine Čičarije i Učke u Istri. *Acta Geol. 2, Prirod. istr. JAZU 29*, 163-263, Zagreb.
6. Malez, M. (1961a): Speleološki objekti jugozapadne Like. *Acta Geol.*, 3, Prirod. istr. JAZU 31, 107-241, Zagreb.
7. Malez, M. (1961b): Pećina Veternica kao paleolitsko nalazište s tragovima kulta medvjeda. Drugi jugoslavenski speleološki kongres. 123138, Zagreb.
8. Malez, M. (1963): Kvartarna fauna pećine Veternice u Medvednici. *Paleontolo. Iug. JAZU5*, 1 - 193, Zagreb.
9. Malez, M. (1965): Cerovačke pećine, SDH, 1 - 44, Zagreb.
10. Malez, M. & Božičević, S. (1965): The Medvjedja Pećina (Bear Cave) on Lošinj Island, a rare case of submerged cave. *Problems of the speleological Research*. 211 - 216, Prague.
11. Malez, M. & Nikolić, V. (1975): Patološka pojava na prethistorijskoj čovječjoj lubanji iz pećine Bezdanjače u Lici. *Rad JAZU*, 371, 171 - 179, Zagreb.

SAŽETAK

DOPRINOSI AKADEMIKA MIRKA MALEZA HRVATSKOJ SPELEOLOGIJI

Još kao student Mirko Malez se počeo baviti speleološkom djelatnošću, a to je nastavio i u svojem profesionalnom radu. Posebno je speleološki obrađivao mnoge speleološke lokacije u Hrvatskom Zagorju, Lici, Gorskom kotaru, Istri i na nekim jadranskim otocima. Mnoge speleološke objekte po prvi je puta opisao te obradio i objavio podatke o njima.

Posebice je zanimljiva i korisna njegova dugogodišnja aktivnost vezana uz Speleološko društvo Hrvatske (danas Hrvatski speleološki savez), te uz organizaciju više značajnih speleoloških skupova. Ustanovio je prvi i jedini naš znanstveni speleološki časopis "Spelaeologia Croatica".

Ključne riječi: speleologija; krš; Hrvatska; akademik Mirko Malez.

SUMMARY

CONTRIBUTIONS OF ACADEMICIAN MIRKO MALEZ TO CROATIAN SPELEOLOGY

Even as a student Mirko Malez began in caving activity, and he continued in his professional work with science of speleology. He especially researched and explored many locations in the Croatian Zagorje, Lika, Gorski Kotar, Istria and on some Adriatic islands. Many speleological features he described, analysed for the first time and published information about them.

Particularly interesting is his long and useful activity related to the Croatian Speleological Society (today called Croatian Speleological Federation), and the organization of several important speleological congresses and meetings. He had founded the first and only Croatian scientific speleological magazine "Spelaeologia Croatica".

Key Words: Speleology; Karst; Croatia; academician Mirko Malez.