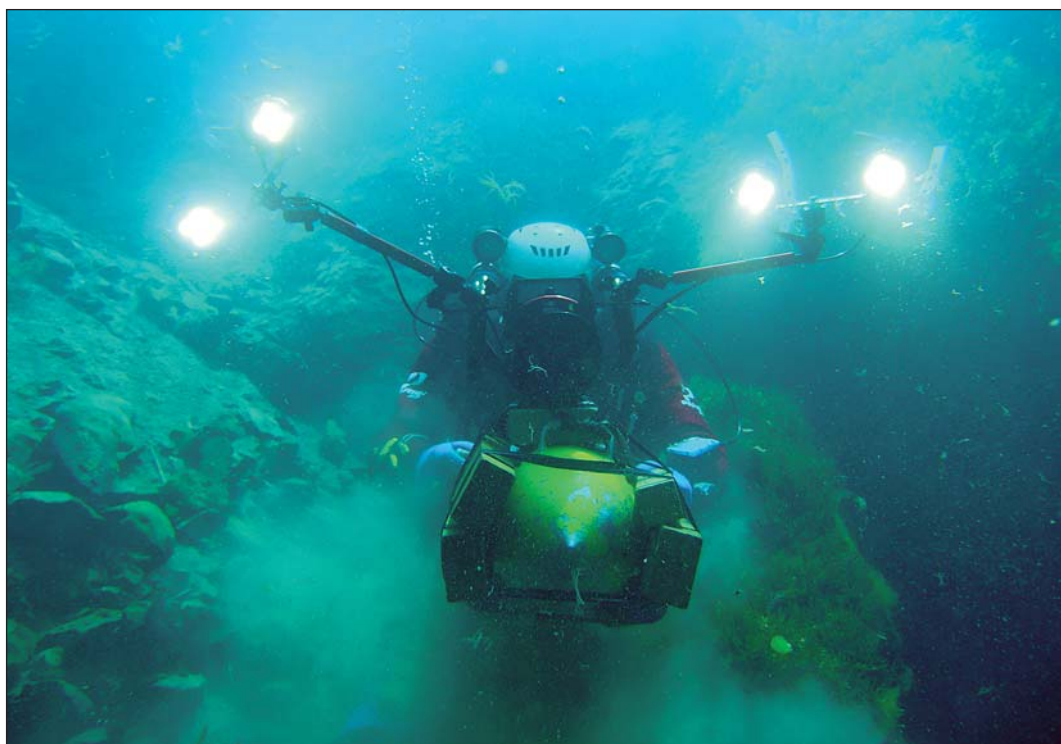


Međunarodna speleoronilačka ekspedicija »Zrmanjin BUK '08«

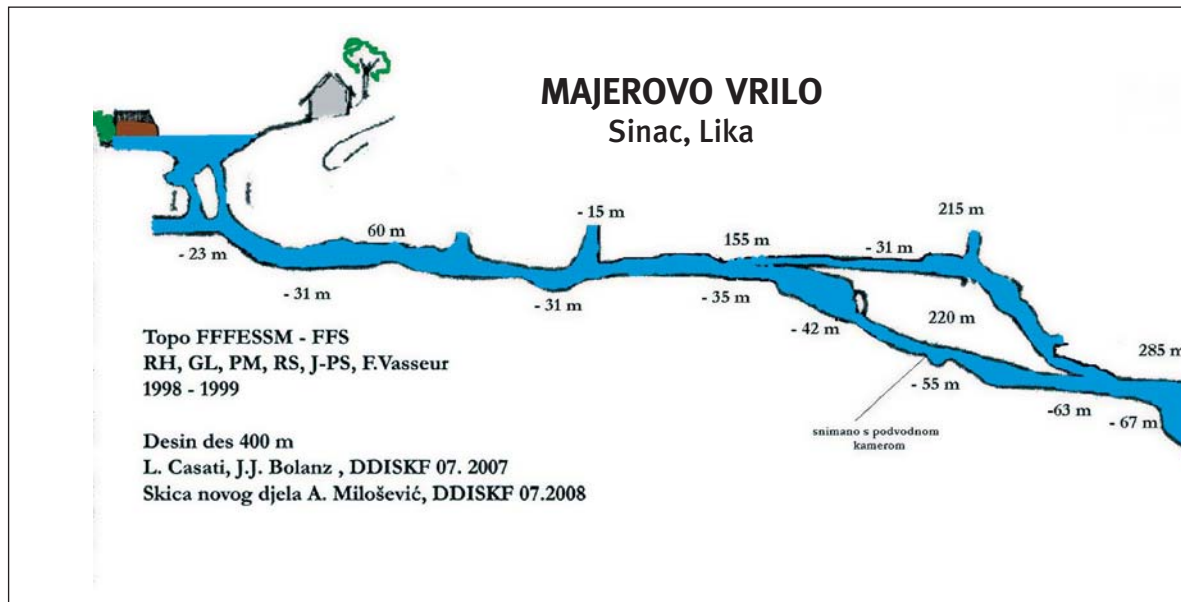
Tihomir Kovačević

Međunarodna speleoronilačka ekspedicija »Zrmanjin BUK '08« (Biospeleologija - Una - Kupa) službeno je održana od 20. srpnja do 5. kolovoza 2008. Bazni logor je bio pokraj mlinice u Kaštelu Žegarskom na obali Zrmanje. Glavni domaćin, sponzor i pokrovitelj bio je Rafting centar »Riva« iz Obrovca. Na ekspediciji je bilo prosječno 35 članova dnevno u zacrtanom terminu održavanja. 18 članova je bilo iz SZBE našega prijateljskog društva iz Segeda u Mađarskoj. Vođa ekspedicije bio je Tihomir Kovačević – Tihi, vođa istraživanja i snimanja Alan Kovačević, a mađarskog tima Tamas Tarnay, predsjednik društva.



Alen Milošević

Luigi Casati sa skuterom u ulaznom dijelu Majerovog vrila



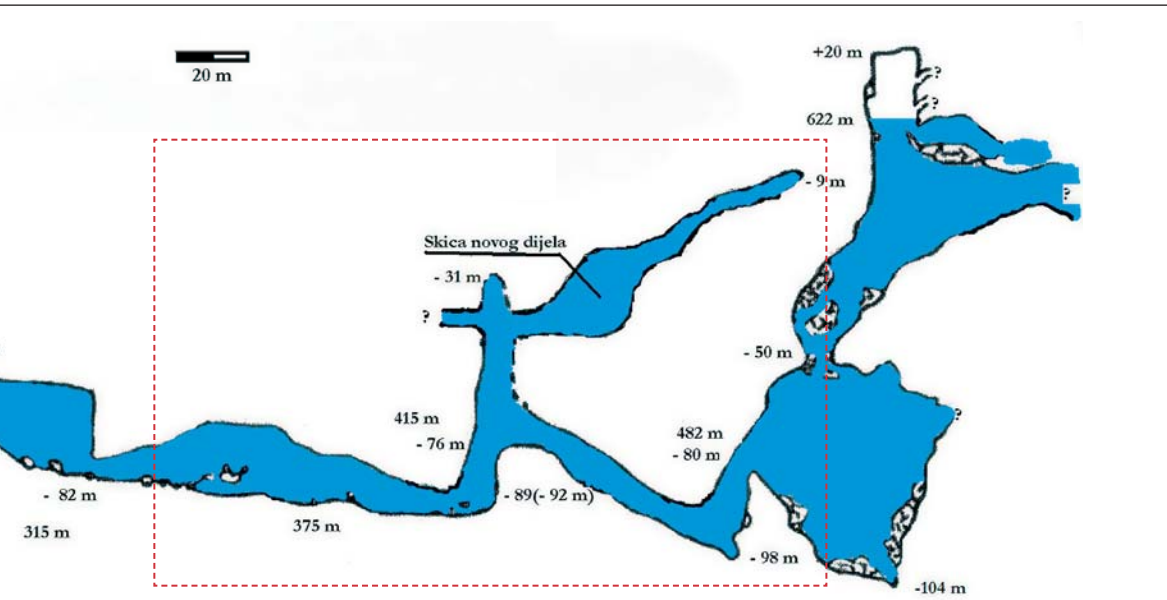
Ekspedicija je s radom počela već 16. srpnja, kad su počela istraživanja i snimanja u Majerovom vrilu. Ime ekspedicije nije potpuno opravdano, slovo U bilo je suvišno jer su istraživanja premještena, bila su na Krnježi umjesto na Uni.

Rezultati istraživanja nisu podbacili. Za sva istraživanja tijekom speleoronilačkih akcija bile su uredno ishođene dozvole nadležnog Ministarstva i organizacija koje upravljaju pojedinim područjima.



Tihomir Kovačević

Majerovo vriLO



U nastavku su u kratkim crtama opisana sva istraživanja i speleoronjenja na »Zrmanjinom BUK-u '08«:

16. - 24. srpnja, Majerovo vrilo

Zahvaljujući sponzorstvu grada Otočca i TZ-a Grada Otočca, 11 članova ekspedicije bilo je smješteno u malom hotelu »Bumerang« na obali Gacke.

Na Majerovom vrilu, jednom od izvora rijeke Gacke u Sincu, nedaleko od Otočca, svakodnevno se istraživalo i snimalo od 16. srpnja.

Temperatura vode u izvoru je bila 10 °C.

Dnevnik događanja

16. srpnja. Ronili su Luigi Casati i Tomislav Flajpan i postavljali sigurnosnu nit (8 mm) kao i sigurnosne boce na -6, -12, -30 i -35 metara.

17. srpnja. Luigi Casati postavio je sigurnosne boce do dubine od 70 m, a Alen Milošević i Tomislav Flajpan pomagali su mu i snimali do -32 metra (25 min).

18. srpnja. Luigi Casati se odmarao. Tomislav Flajpan i Alen Milošević ronili su do -43 metra (30 min).

19. srpnja. Luigi Casati je za ronio do -70 m i oko 400 metara u dužinu. Istražio je nova dva prolaza u nađenim kanalima. Tomislav Flajpan i Alen Milošević snimali su do -54 m (45 min) i pomagali Luigiu.

20. srpnja. Luigi Casati se odmarao. Alan Kovačević i Alen Milošević snimali su do -31 m (30 min).

21. srpnja. Luigi Casati je ronio, a Alan Kovačević i Alen Milošević su ga snimali.



Jelena Mirkatć

Pripreme za ronjenje u Majerovom vrilu

22. srpnja. Luigi Casati se odmarao, a Alan i Alen ronili su i snimali 230 metara daleko i 55 m duboko (55 min).

23. srpnja. Luigi Casati istraživao je kanale i prostorije na dubini od 80 m. Pokušao ih je snimati, ali mu je rasvjeta na kameri zatajila (baterije) na 100 metara od ulaza u izvor i na 30 m dubine. Alan Kovačević i Alen Milošević ronili su 44 m duboko (63 min).

25. srpnja – 1. kolovoza, Krnjeza

Ekipa od 16 članova išla je čamcima Krupom i dijelom Krnjeze.

Temperatura vode je bila 10° - 11°C.

Dnevnik događanja

Subota, 26. srpnja. Luigi Casati opremao je izvor do 55 m dubine i dužine 300 m (95 min). Alen Milošević je postavio sigurnosne boce na -6 m, -21 m i -35 metara i ronio 40 m duboko (35 min).

Nedjelja, 27. srpnja. Luigi Casati je istraživao do dubine od 70 m (118 min), Tomislav Flajpan i Alen Milošević izronili su u zračno zvono na drugu stranu sifona. U sifonu se na dubini od 15 m odvaja kanal dužine 50 m. Iz tog prvog zvona ronili su dalje do dubine od 40 m (36 min). Luigi je pronašao novih 150 m kanala i postavio sigurnosnu nit.



Darko Vršek

Krnjeza odozgo

Utorak, 29. srpnja. 8 članova obavilo je transport opreme čamcima. Luigi Casati se spustio na 98 m dubine (vrijeme urona 191 min). Tomislav Flajpan i Alen Milošević snimali su do dubine od 46 m (27 min). Postavljeno je 157 m nove sigurnosne niti, najveća dubina bila je 98 m. Po zapažanju Luigija postoji mogućnost prolaska sifona, ali zbog izuzetno slabe vidljivosti dalji nastavak istraživanja nije bio moguć. S ovih -98 m i kotom izviranja vode kroz ulazni dio špilje, koji je od razine jezera viši za 8 m, dubina sifona bi bila 106 metara. To je i prvi izvor u hidrološkom sustavu Zrmanje dublji od sto metara, a šesti u Hrvatskoj. Dr. sci. Danijela



Gordan Polić

Logor u Kaštel Žegarskom

Hamidović u ulaznom dijelu špilje registrira tri ljetne kolonije šišmiša. U kolonijama se nalazi oko 4000 jedinki.

Srijeda, 30. srpnja. 8 članova obavljalo je transport čamcima. Luigi Casati je raspremio sifon a Tomislav Flajpan i Alen Milošević mjerili su sifon i vadili sigurnosne boce.

Petak, 1. kolovoza. Tomislav Flajpan i Alen Milošević čamcima su vratili dio opreme i istražili donji dio jezera, blizu utoka Krnjeze u Krupu. Ronili su 13 m duboko u prvom dijelu, te 12 m u drugom dijelu jezera. Ronjenje je trajalo 45 minuta. Vidljivost je bila slaba. Dno jezera prekriva debeli sloj mulja.

Bilo je dana kada je po nekoliko ekipa istraživalo na različitim lokacijama.

Ponedjeljak, 28. srpnja. Dr. sc. Danijela Hamidović - Beba i Darko Višek išli su u Golubnjaču i Toplu peć pregledati ljetne kolonije šišmiša. U **Golubnjači** ih nisu našli. Spoznaja koja je ohrabrila speleologe, iz razloga da se može dalje nastaviti s radovima na uređenju špilje za turističke posjete u dužini od dvjesto metara ulaznog dijela špilje. Mjerena je temperatura i vlažnost.

U **Toploj peći** snimano je infracrvenom kamerom, također su izmjereni temperatura i vlažnost. Pronađena je ljetna kolonija s oko 10.000 šišmiša.

Utorak, 29. srpnja. 21 član ekspedicije istraživao je **Čavlinku (Čavlinku pećinu)**. Istraživale su tri ekipe. **Prva ekipa** je nanovo crtala špilju (u dva dana topografski je snimljeno 210 m). **Druga ekipa** je probala proći dalje u novom kanalu, našla je novu galeriju, novih 10 metara, ali dalje nema.

Treća ekipa je ronila sifon na kraju glavnog kanala špilje Čavlinke. Ronio je Alan Kovačević i nije pronašao kanale viđene za prethodnih ronjenja. Stanje se u sifonu u cijelosti izmijenilo. Vjerojatno su zbog velikih voda kanali zatrpani ili urušeni pa se nije mogao pronaći dalji prolaz. Uron je trajao svega nekoliko minuta zbog velikog i brzog zamućivanja vode i malih dimenzija prostora.

Uz rad na Krnjezi i Čavlinki u **ponedjeljak, 28. srpnja**, u **Velikoj i Maloj Kusači** također je radila ekipa od 5 članova, koja je rekognoscirala teren u kanjonu Suvaje. Ekipa je išla kanjonom od mosta u Kaštelu Žegarskom, detaljno pregledavala teren i tražila ulaze u špilje u obodu suho-



Gabriella Koltaj

Špilja - izvor Krnjeze - 8 m od točke izviranja



Ksenija Divjak

U izvoru Krnjeze za izviranja



Darko Višek

Topla peć iznad kanjona Krupe



Gordan Polić

Nuga - bogatstvo speleotema

ga korita. Prateći kanjon ekipa je došla do mjesta gdje se kanjon račva u dva kraka, na kraju kojih su nađeni ulazi u špilje Veliku i Malu Kusaču.

Srijeda, 30. srpnja. Ekipa od 15 članova topografski je i video snimala obadvije Kusače. U Maloj (inače po duljini znatno većoj, međutim imena su nadjevena po veličini ulaza!) Gordan Polić ronio je u jezeru na kraju špilje. Uron je trajao desetak minuta. Daljnji prolaz nije nađen na dužini od 34 m i najvećoj dubini od 13 m. Zbog izuzetno mnogo blata voda u sifonu brzo se i jako mutila.

Nuga. Ekipa od 8 članova je u **utorak 29. srpnja** istraživala ponor Nugu u Lotičima, zaseoku pokraj Svetog Roka. Cilj je bio pronaći nove špiljske kanale i snimiti što bolje kadrove za dokumentarni film. Ispenjan je »Alanov kanal« i proklesano je suženje iznad saljeva »hobotnica«. Nažalost, niti jedno mjesto nije perspektivno za daljnja istraživanja. Pronađeno je oko 30 m novih kanala. Objekt je dobro dokumentiran foto i video zapisima.

Speleolozi iz Mađarske nisu krili svoje divljenje vidjevši ovakvu podzemnu riznicu ljepo-

te, te napor koji se mora uložiti da bi se došlo do tog prostora. Za neke to je bila najljepša špilja koju su do tada istraživali.

Čude. U **srijedu, 30. srpnja** ekipa od 12 članova čamcima je otišla uz Zrmanju do Čudinskog blata, a zatim u posjetu špilji Čude. Uz dobre video snimke, preronjen je na dah sifon dužine 5 m i dubine 1.5 m (Alan Kovačević) i prospekcijski je pogledan ulazni sifon u Glavnom kanalu.



Gordan Polić

Čude - ulazni sifon

3. - 7. kolovoza, Kupa

Na kraju istraživačkog ciklusa MSRE »Zrmanjin BUK '08« u izvoru Kupe bila je »točka na i«. Dobra suradnja na istraživanju izvora Kupe nastavila se od prošle godine između NP Risnjak, Udruge »Kupa« i DDISKF-a. Kamp je bio smješten u Donjim Kuparima, dva kilometra od izvora Kupe. Tu se odvijao cjelokupni dio priprema za istraživanje, kao i svakodnevna prehrana kod Josipa Turkalja, nadzornika NP-a Risnjak. Uz 7 članova DDISKF-a, svakodnevno su pri transportu opreme pomagali članovi Udruge »Kupa« iz Broda na Kupi. Poslije uspješnog završetka istraživanja, udruga »Kupa« je priredila mali domjenak i veliku tortu s natpisom »Kupa -154 metra«!

Temperatura vode izvora Kupe bila je 8°C.

Dnevnik događanja

3. kolovoza. Luigi Casati ronio je sam do -115 m (94 min).

4. kolovoza. Luigi Casati, Gordan Polić i Alen Milošević ronili su do -42 m (17 min). Vidljivost na dubini dubljoj od 15 m bila je svega 2.5 m.



Tihomir Kovačević

Uron u izvor Kupe

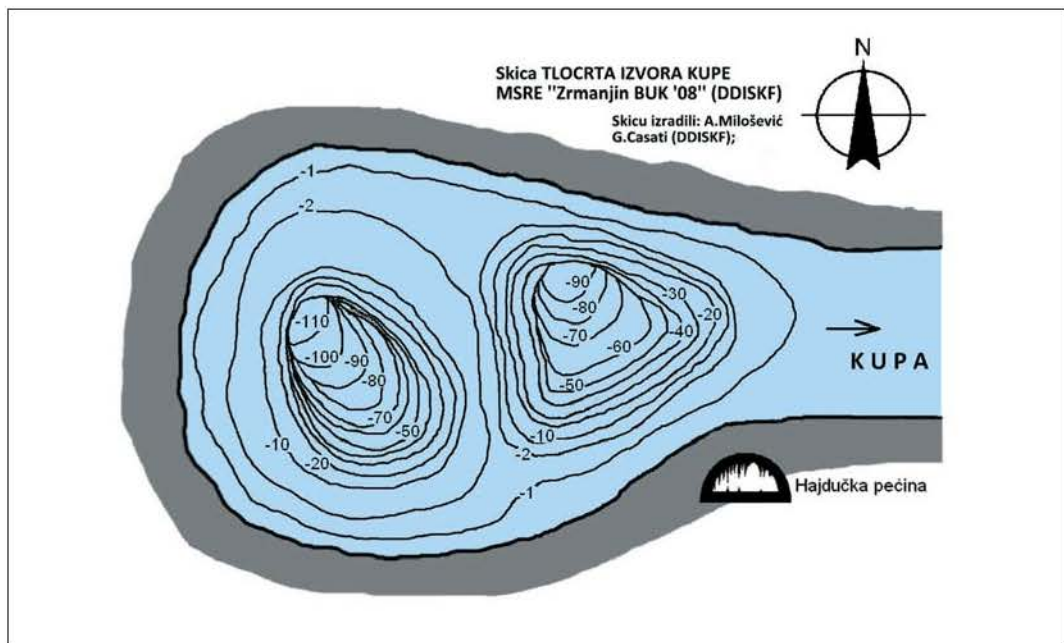
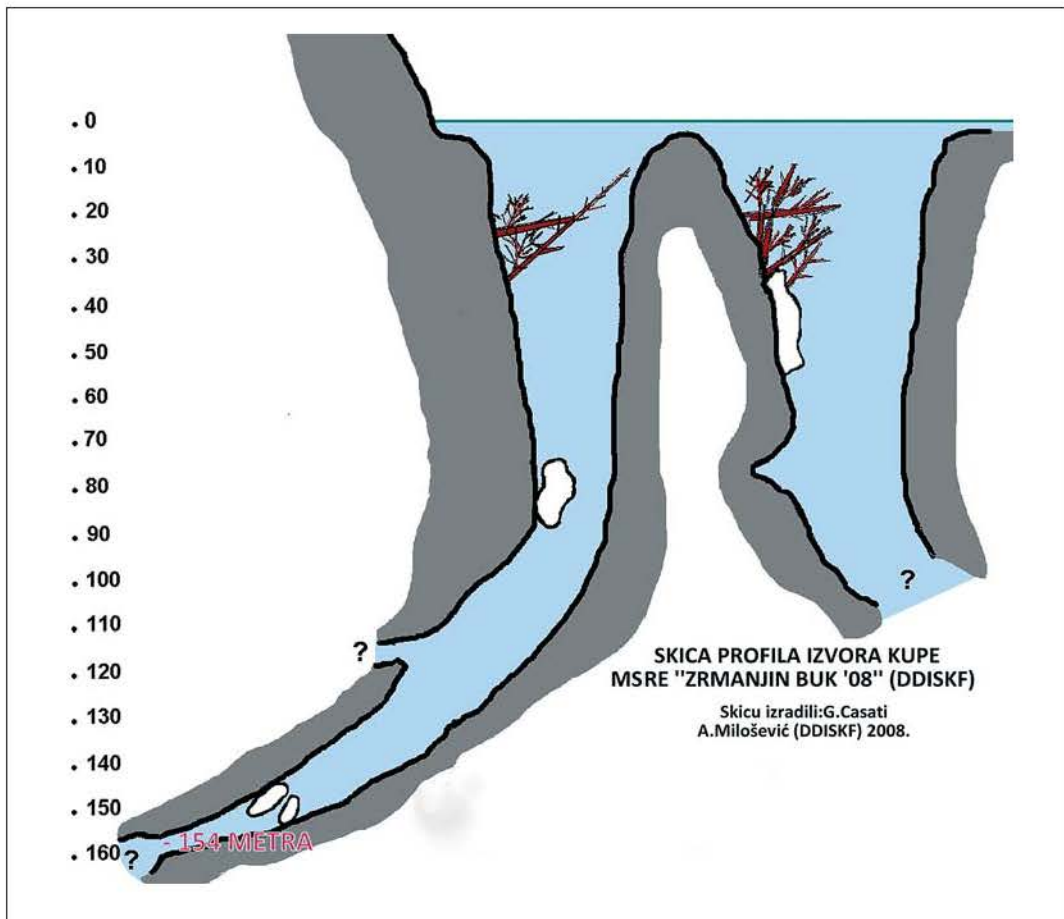
5. kolovoza. Luigi Casati zaronio 135 m duboko (155 min), Alessandro Fantini je asistirao, a Gordan i Alen snimali su Gigija do 50 m dubine (21 min).

7. kolovoza. Luigi Casati zaronio je 154 m duboko (209 min), Gordan je asistirao, a Alessandro je u drugom grotlu zaronio 70 m duboko. Alen je snimao u prvom grotlu Luigia do 30 m, a zatim u drugom grotlu do 20 m dubine.



Gordan Polić

Pripreme za uron u izvor Kupe





Gordan Polić

Podvodno snimanje

9. kolovoza. Gordan Polić, Alen Milošević i Alessandro Fantini vadili su opremu. Alen Milošević ronio je u drugom grotlu do -31 m i ponovo provjerio obode grotla tražeći kanal koji bi spajao dva grotla. U ronjenjima u drugom grotlu nije pronađen kanal koji bi se spajao s prvim, iako je i Alessandro u njemu ronio 70 m duboko.

Poslije ovih istraživanja potrebno je ispraviti neke potpuno pogrešne i netočne podatke vezane uz ronjenja u izvoru Kupe. Naime, u slovenskom časopisu »Naše Jame« (41, 1999), u članku Andreja Gasparija »Izvir Kolpe«, navodi se: »...da sam ja u izvoru Kupe ronio 1986. godine u dva navrata, čak do -55 m i -60 m dubine...«. Još se navodi da su tada i neki drugi ronili (!?!). Izvor podataka ne odgovara istini. Siguran sam da u

izvoru Kupe nisam zaronio, čak niti u ove zadnje dvije speleoroničarske ekspedicije koje sam vodio. Naime, ja sam prvi puta bio i vidio izvor Kupe 2007. u rujnu za trajanja MSRE »Zrmanjin ZOV '07«, kada sam ušao u izvor tek do koljena! Cilj ovoga komentara nije omalovažavanje bilo koga, nego upozoriti na mnoge netočne podatke o speleoronjenju u prošlosti na području Hrvatske. U pionirskim danima speleoronjenja, ponajprije zbog nedostatne opreme i nedostatnog iskustva tadašnjih ronilaca, mogle su se potkrasti pogreške, koje su obično bile posljedica subjektivnog doživljavanja. Danas, kada su oprema i rasvjeta na visokoj tehnološkoj razini i veći je broj mladih i obučanih speleoroničara, svakako je potrebno veći dio podataka temeljito revidirati glede speleoronjenja u speleološkim objektima u Hrvatskoj.



Tihomir Kovačević

Nakon urona od -154 metra

International Speleoexpedition “Zrmanjin BUK 2008”

Dinaridi - Society for the research, surveying and filming of karst phenomena (DDISKF) is the only speleological society that continuously organizes international speleo-diving expeditions in the Croatian karsts area since 2002. All of these expeditions featured the highest level of organization – survey points were carefully selected, all necessary permits were acquired from competent instances, supply delivery, transportation and engagement of all necessary experts needed for the successful realization all objectives of expedition were organized.

The article discusses the latest expedition “Zrmanjin BUK 2008”. Over 50 people participated in the expedition and Tihomir Kovačević-Tihi was the leader.

Important results:

- member of DDISKF Luigi Casati dove to the depth of 154 m in the spring of river Kupa;
- in the spring of river Krnjeza members dove to depth of 98 m. With emanation which is 8 m above the surface in a dry period – dive depth is 106 meters (members have been diving in Krnjeza since 2003)
- in the “Majerovo vrilo” members of DDISKF discovered and traced new tunnels. At present “Majerovo vrilo” has over a 1000 meters underwater tunnels;
- all participants dove in few other objects: “Čavlinka”, “Mala Kusača”, “Čude”