

Rudelića špilja

foto:Hrvoje Cvitanović



SPELEOLOŠKI KAMP "CETINA '04"

PIŠU: Branko Jalžić - Hrvatski prirodoslovni muzej, SO HPD "Željezničar" - Zagreb
 Luigi Casati - Gruppo Speleologico Lecchese
 Jean Jacques Bolanz - Societe Suisse de Speleologique
 Jasmina Ostrman, Hrvoje Cvitanović - SK "Ursus spelaeus" - Karlovac

23

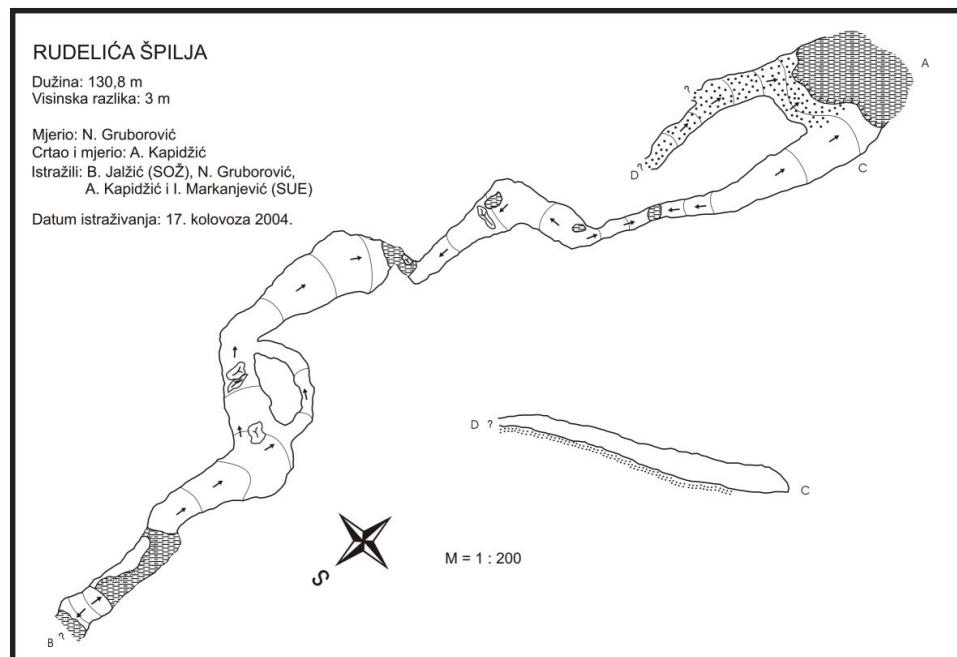
UVOD

U organizaciji Speleološkog odsjeka HPD «Željezničar» iz Zagreba održan je na području izvora Cetine speleološki kamp u trajanju od 15. 8.

do 23. 8. 2004. godine. Voditelj kampa bio je Branko Jalžić. Kamp je bio smješten kod mlinice na Vukovića vrelu, jednom od izvora rijeke Cetine. Plan rada je bio da se u već poznatim speleološkim objektima provedu

ronilačka, biospeleološka, arheološka i druga istraživanja te da se neki ponovo topografski snime. Na kampu je ukupno sudjelovalo 25 speleologa iz sljedećih udruga. SO HPD

«Željezničar», Hrvatski prirodoslovni muzej, SK «Ursus spelaeus», SO PD «Dubovac», SD «Karlovac», SK «Ozren Lukić», DDISKF, HBSD, HSRD Istraživanja su planirana ponajviše radi prikupljanja građe za buduću monografiju o speleološkim pojavama izvorišta rijeke Cetine.



RUDELIĆA ŠPILJA

Plan za Rudelića špilju bio je da se na kraju špilje u sjevernom sifonu roni i da se istražuje dalje. Sifon je dugačak oko 1 m, te je ronjen na dah. Iza njega istraženo je 130 m

prostranog kanala sa zanimljivim detaljima, u kojemu ima nekoliko manjih jezeraca. Na kraju tog kanala nalazi se novi sifon (Cigin sifon) u kojem je zaronjeno do 19,5 m, ali nije izronjeno na drugu stranu zbog pomanjkanja zraka u bocama. Ronili su Branko Jalžić i Igor Markanjević. U drugoj akciji uz već spomenute ronioce sudjelovali su Nikola Gruborović i Alen Kapidžić koji su taj novi dio špilje topografski snimili. Ronilačka ekipa je ovaj put uspjela preroniti sifon iza kojeg se nalazi također prostrani kanal dužini oko 30 m gdje se nalazi novi sifon koji je puno veći od prethodnog. Cigin sifon i kanal iz njega nisu topografski snimljeni. U sifonu je uočena vodena fauna. Temperatura vode 9,4°C. Za to vrijeme drugi članovi kampa su špilju fotografirali i postavljali zamke za lov faune. Nova dužina Rudelića špilje sada iznosi 1382 m. Rudelića špilja je već otprije označena kao arheološko nalazište što je potvrđeno i ovim obilaskom. Pregledom je ustanovljeno da se u oba kanala (lijevom i desnom) već na površini zamjećuje veći broj

keramike (prapovijesne ali i mlađe) i kostiju (vjerojatno isključivo životinjskih) pomiješanih sa dosta gara, što indicira da se na tom prostoru intenzivnije boravilo. Interesantan je i brončani nalaz, koji je možda bio dio kopče. Nalazi su uglavnom koncentrirani na prvih 200-tinjak metara kanala.

ŠPILJA KOTLUŠA

U špilji nisu vršena nikakva nova istraživanja. Osim fotografiranja sakupljan je biološki materijal. Pronađeno je desetak primjeraka *Haplotropidiusa*, endemske vrste za kojeg je Kotluša *locus typicus*. Na nekoliko mjesta primijećeni su uski otvori koje bi trebalo proširiti jer se iza njih vidi veći prostor. To je ostavljeno za iduću godinu jer nije bilo alata za probijanje. Kotluša je također već poznata kao arheološki lokalitet, na što ukazuje i obližnja prapovijesna gradina (Kotluška glavica) i okolna, pripadajuća nekropola (tumuli). Pregledom terena, na površini se u prvih cca. 200 m zamjećuju veće

skupine prapovijesne keramike u kontekstu sa ljudskim kostima. Zanimljivo je da do sada zamjećene kosti pripadaju mlađim individuama (djeci). Na temelju ovakve površinske situacije ne treba donositi preuranjene zaključke, ali bi bilo nužno arheološki istražiti taj prostor.

GOSPODSKA ŠPILJA

Tijekom kampa špilja je posjećena nekoliko puta. Osim fotografiranja vršena su arheološka i biološka istraživanja. Tročlana ekipa ulazi u špilju s namjerom da transportira ronilačku opremu i zaroni u veliki sifon. Prolaz kroz sjeverni sifon bio je otvoren pa se u njemu nije trebalo roniti. Pri dolasku na veliki sifon ustanovilo se da nešto nije u redu s ventilom na boci pa se odustalo od ronjenja. Gospodska špilja je dobro poznat i već istražen arheološki lokalitet. Površinski se ne nailazi na puno nalaza (kulturni sloj se nalazi u naslagama ispod zasiganog površinskog sloja) osim u dvorani, gdje se vide ostaci ranije arheološke sonde. Prapovijesna keramika se tu



U Ciginom sifonu

foto: Igor Markanjević

Pripreme za uron u izvor Glavaš

Foto: Hrvoje Cvitanović



nalazila uz same rubove dvorane, između sigi i u ranije iskopanom dijelu. Jedan fragment je nađen u ulaznom dijelu špilje, ali on pripada kasnijem razdoblju.

VUKOVIĆA VRELO

U vrelo se na kampu zaronilo nekoliko puta, no nova istraživanja nisu vršena. Vrelo je fotografski (Alan Kovačević) i filmski (Anđelko Novosel) snimano. Sakupljena je vodena fauna, te je izneseno nešto metalnog otpada i automobilskih guma koje su bacane u vrelo. Dužina Vukovića vrela je 350 m, dok je najveća dubina 33 m.

IZVOR GLAVAŠ

Mala grupa od 6 ronionca iz Italije i Švicarske došla je u Hrvatsku 18.8. nakon dva dana puta dolazeći iz Albanije, gdje smo ronili i boravili 2 tjedna. Na putu do Cetine, imali smo vremena diviti se nevjerojatnoj

Hrvatskoj obali i nakratko posjetiti Dubrovnik.

Dočekali su nas hrvatski članovi ekspedicije Cetina '04 koji su bili vrlo susretljivi prema nama. Pomogli su nam postaviti kamp uz Izvor Glavaš koji je bio pogodniji za nas. Dolazili su svaki dan, ili roneći ili radeći film i fotografije, ili provjeravajući je li sve u redu. Naravno izmijenili smo informacije o ronilačkoj opremi, tehnikama ronjenja itd. Vrlo smo se ugodno osjećali s našim hrvatskim kolegama.

Ronjenje je trajalo od 19. do 22. 8.2004.. To je bilo prvi put za talijansko-švicarski tim da roni na tako divnom mjestu. Dva dubinska ronionca i tri ronionca za logistiku istraživali su izvor Glavaš. Dubinski ronionci su nosili dva ribridera i 7 ili 10 litarske boce od koje su tri bile mješavine 14% kisika, 50% helija. Nitrox i kisik su korišteni za dekompresiju. Istraživački uron je trajao ne duže od 120 min. Donji dio

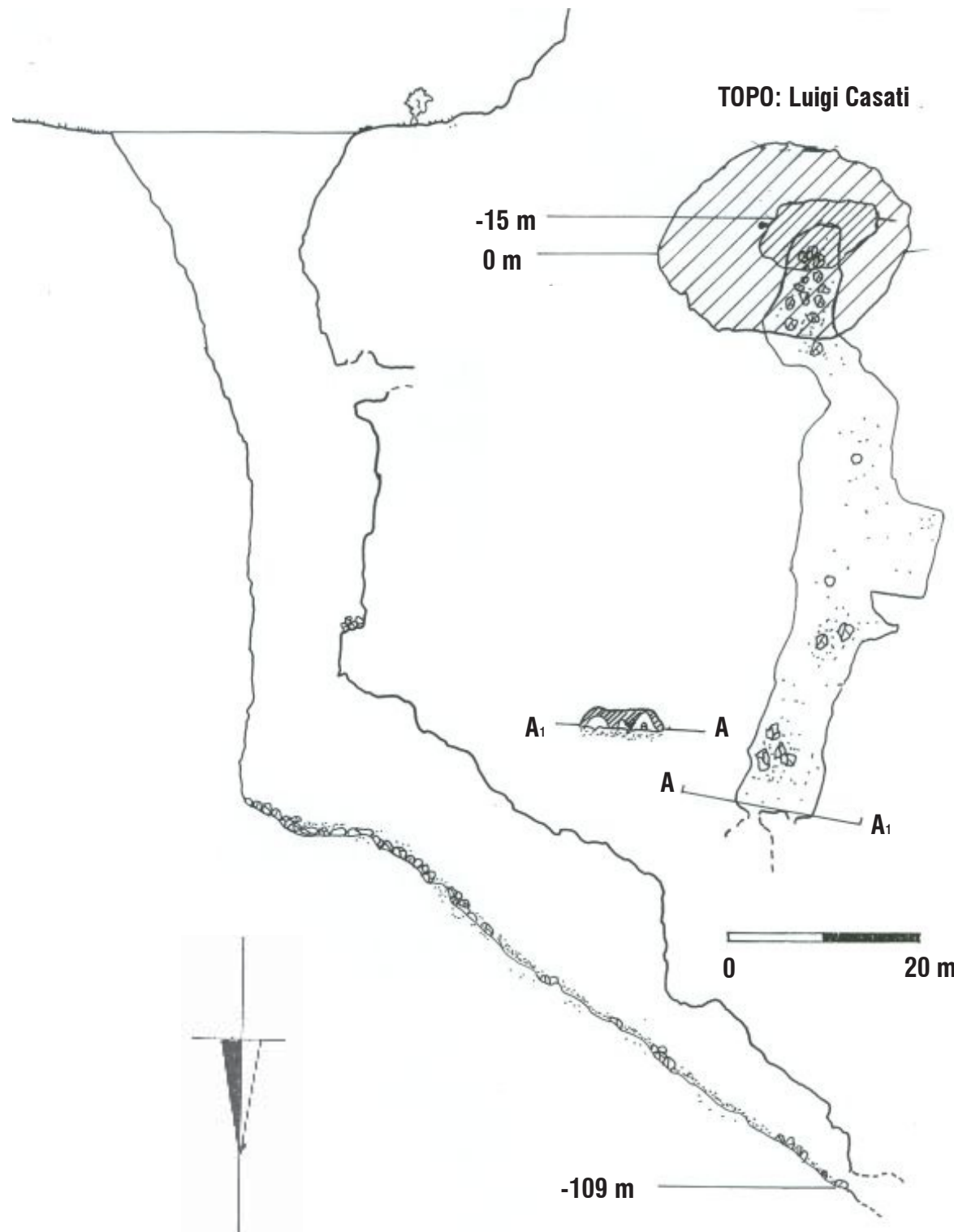


Pred uron u izvor Glavaš

foto: Hrvoje Cvitanović

IZVOR GLAVAŠ

TOPO: Luigi Casati





Izvor Glavaš

foto: Hrvoje Cvitanović

izvora dosegnut je tri puta od dva različita ronionca.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Izvor počinje s vertikalom od 73 m dubine (80 m dužine). Nastavlja se s kanalom 3 x 4 m širine koji se pod 30 % spušta do 109 m dubine (143 m dužine). Zid i strop kanala su od bijelog ispranog vapnenca. Dno vertikale i cijela dužina kanala su puni raznog otpada koji je bacan u izvor. Sadrži puno auto guma, bicikala, drvenih kotača, automobila, akumulatora, puno komada metala i drveta itd. Ronjenje je dosta otežano i opasnost je za kvalitetu vode koja se koristi za piće. Kanal završava sa suženjem, i zatrpan je s velikim kamenim blokovima. Postoje tri prolaza na lijevo, od kojih se jedan nakon suženja proširuje, a druga dva su neprolazna. Prvi bi se mogao proći s drugom opremom najvjerojatnije ako se skinu boce. Ima oblik trokuta 90 x 70 cm. Na samom suženju postoji nekoliko velikih

kamenih blokova, koji bi se mogli pomaknuti a tako i zatvoriti prolaz pa to predstavlja veliki problem. Voda je vrlo čista i bistra i može se vidjeti ulaz s 80 m dubine. Rasvjetu nismo koristili do 73 m dubine. Temperatura vode je od 7 do 8°C. Strujanje vode se može posebno osjetiti na suženju na 109 m dubine. Topografski je snimljeno do 109 m dubine.

PREPORUKE

1. Pošto se voda koristi za piće, bilo bi dobro izvući sav otpad koji je bacan tijekom godina. Taj posao mogu napraviti iskusni speleoronioci, koji su prošli 100 m dubine. Shvatili smo da u izvoru može biti i minsko-eksplozivnih sredstava iz rata. To može također izazvati opasnost i bolje je ne dirati.
2. Vlasnik punionice vode, lokalno stanovništvo i lokalne vlasti, trebaju biti informirani o tom otpadu i o posljedicama. Uz pomoć

filma i fotografija moglo bi se predočiti zagađenost samog izvora.

3. Trebalo bi se postaviti table o zabrani bacanja otpada.
4. Istraživanje bi se trebalo nastaviti s drugačijom ronilačkom opremom i pokušati proći dalje. Tim je spreman i zainteresiran to napraviti sljedeće 2005. godine

Cijeli tim se puno zahvaljuje hrvatskim domaćinima i njihovoj pomoći da bi ronjenje uspjelo. Osjećali smo se kao kod kuće iako smo imali malo problema s konverzacijom. Nadamo se da ćemo nastaviti taj posao s njima sljedeće godine. Otkrili smo da nigdje na svijetu nije moguće vidjeti toliko krških fenomena na tako malom području. Možemo reći da hrvatski speleolozi imaju sreće što se nalaze na tako divnom prostoru. Sponzori talijansko-švicarskog dijela tima bili su: **Aquatica, Bestdivers, Utengas, Coltri compressor i Aquatek.**

Osim u spomenutim objektima istraživalo se, topografski snimalo, skupljao arheološki i biološki materijal i fotografiralo u sljedećim objektima: Mala špilja kod Vukovića vrela, Tutićeva špilja, Mala Tutićeva špilja, Velika i mala Čulimova špilja, Matatinova špilja, Mala jama, Josipova jama, Špilja kod izvora Vriovac, špilja nad izvorom Vriovac, špilja kod Medića ograde, Špilja s dva ulaza, Špilja iznad Glavaš kule. Osim

tih istraživanja rekognoscirao se teren na padinama Dinare gdje je pronađeno nekoliko zanimljivih objekata od kojih je najperspektivnija jama s velikim ulazom dubine cca 60 m na čijem se dnu vidi snijeg. U Boku iste vrtače nalazi se još jedan manji otvor.

Organizaciju kampa pomoglo je **poglavarstvo grada Vrlika, međunarodni projekt Kraljevskog**

nizozemskog društva za zaštitu prirode PIN-MATRA, te Hrvatski prirodoslovni muzej iz Zagreba na čemu im se svima ovom prilikom najljepše zahvaljujemo.

Rudelića špilja



foto: Hrvoje Cvitanović

SUMMARY

SPELEOLOGICAL CAMP «CETINA'04»

From 15 August to 23 August 2004 a speleological camp on the spring of the Cetina river was organised by the speleological department of HPD «Željezničar» from Zagreb whose head was Branko Jalžić. It was situated near the mill on Vukovića well, one of the springs of the Cetina river. The main goal of the camp was to conduct diving, biospeleological and archaeological research and to record photographically and topographically again already explored objects. The most important of these goals was reached in Rudelića cave where two siphons were overcome and 130 metres of new channels recorded. Rudelića cave now measures 1.382 metres in length with the option of further advance in the third siphon. Collaboration with the Italian and Swiss speleodivers enabled a dive in the Glavaš spring up to 109 metres of depth. In 2005 the camp is to be continued at the same place, at the same time.