



# IZVOR LITNO

Alan Kovačević

Dinaridi – Društvo za istraživanja i snimanja krških fenomena, Zagreb

## ► Uvod

Ako se vratimo desetak godina unatrag, onda bi na upit o izvoru Litno malo tko znao išta reći o njemu. Danas je to jedan poprilično istražen izvor, koji je stalan i potopljen morem, pa samim time spada među anhijaline špilje. Za sada je istražen u duljini od 542 metra. Pozicija izvora je san svakog speleo-ronio- ca. Izvor se nalazi na plaži Zvezda u Zatonu, samo dvadesetak metara od ceste i mjesta gdje parkiramo vozila. Međutim, kako sve mora biti u ravnoteži, tako je i u ovom slučaju. Zbog morfologije izvora i sedimenta u njemu, ronjenje je vrlo opasno i puno zamki, pogotovo za manje iskusne speleo-ronioce ili rekreativce. Moje je mišljenje kako bi izvor trebalo zaštititi od nekontroliranih ulazaka kako u budućnosti ne bi bilo nesretnih slučajeva.

## ► Povijest istraživanja

Prvi put Litno se spominje prije početka Domovinskog rata, kada su speleolozi Ozren Lukić i Branko Jalžić, članovi SO PD Željezničar iz Zagreba, pri vršenju preliminarnih speleoloških istraživanja spomenuli izvor Litno između 85 špilja i jama koje su tom prilikom obrađene stručnim radom za potrebe NP Krka. Na poziv kolege speleologa Tea Barišića iz Šibenika, već sad davne, 2011. godine, prvi put dolazim na izvor Litno sa svojim ocem Tihomirom Kovačevićem. Teo je želio da zaronim u izvor i vidim ima li mogućnosti za daljnje istraživanje. Tada nas upoznaje sa žiteljem Zatonu, Emilom Lemcem, koji je u travnju 2011. godine ronio s Matkom Čvrljakom nekih 30-ak metara u duljinu. Protivno svojim načelima, uz nagovor, zaranjam s Emilom, kojeg sam nekoliko trenuta prije upoznao, i postavljam sigurnosnu nit 90-ak metara do prvoga zračnog prostora. Izvršne vijesti

i, naravno, velika želja da se vratim i nastavim dalje s istraživanjem. Tako je i bilo pa se na ljeto 2011. godine vraćamo na izvor. Ovoga puta s Tihijem i Teom je i moj dugogodišnji partner u ronjenju, Tomislav Flajpan – Frf. Oprememo se i uzimamo nekoliko srednjih rilova sa sigurnosnom niti. Nakon sata ronjenja, izranjamo i kao da smo se dogovorili glumimo tužne „face“, ali tada počinjemo vaditi prazne rilove, jedan za drugim i nastaje pravo veselje. Bili smo presretni istraživanjem, ali smo i primijetili zbuñena Tihijeva i Teova lica, kao da nam nisu vjerovali da smo sve potrošili na postavljanje objekta. Tada smo postavili oko 350 metara *safelinea*. Nedugo nakon toga opet smo na Litnu, ali u većem broju. Pridružuju nam se i ronilac Damir Zurub, koji fotografira, a u drugom ronjenju i istražuje s Frfom prvi lijevi kanal, koji još nije izmjeren niti nacrtan. Frf i ja tada dolazimo do tzv. kraja glavnoga kanala, oko 450 m od ulaza. Godinu kasnije, u izvor

zaranjaju i dva slovenska speleo-ronioca koji istražuju i postavljaju lijevi kanal, koji je na sadašnjem nacrtu. Od njih dobivam tu informaciju, ali i da je kanal neperspektivan i zeznut te pun sedimenta. Također, s vremenom dobivam informacije da je u izvor zaronio i Dražen Gorički, zagrebački ronilac, ali samo da pogleda izvor. Nakon toga, u nekoliko navrata u izvor rone Teo Barišić i Emil Lemac, pregledavaju ga i pronalaze neke kanale s desne i lijeve strane glavnoga kanala. Teo i Emil u tome razdoblju rade skicu kanala, ali bez mjernih instrumenata.

### ► Istraživanja izvora Litno 2021. godine

U sklopu Međunarodne speleo-ronilačke ekspedicije „Krške Dubine 2021.“ pod vodstvom Tihomira Kovačevića – Tihija, dobivam ulogu voditelja istraživanja izvora Litno. Vođen svime što sam dotad doznao o izvoru, počeo sam planirati ekipu i opremu. Od speleo-ronioca, osim Frfa i mene, dolaze Gordan Polić – Gogo, Luigi Casati, Alen Milošević, Petra Kovač – Konrad i Jonathan Gabris. Baza nam je bila u Tisnome, u mojoj vikendici. Ekipu sam bazirao na malome broju ljudi, najboljih za ovakvu vrstu istraživanja. S obzirom na blizinu ulaza, nije bilo potrebe za transportnom ekipom. Kao prioritet postavili smo topografsko snimanje izvora. Da bi to bilo moguće, napravili smo prvo ronjenje da vidimo u kakvome je stanju stara nit koju smo postavili 2011. godine. U tome ronjenju mi se pridružio Luigi Casati – Gigi, kojemu su se pomrsili planovi na Cetini. Ponovno smo postavili nit od ulaza do prvoga zračnog prostora jer je stara bila potrgana i u potpunosti razmještena svuda po kanalu. Drugi dan Gigi zaranja sam i mijenja postojeću nit novom s prepravkama, kako bi bilo što lakše i sigurnije roniti. Prilikom izrona samo me je pogledao i sarkastično rekao: „Sretno s daljnjim istraživanjem“. Sve je bilo spremno pa Frf i ja zaranjamo i krećemo s mjerenjem izvora. U sljedeća tri ronjenja izmjerili smo 542 m kanala i ostavili upitnike za sljedeću



Litno prije urona | Foto: Gordan Polić



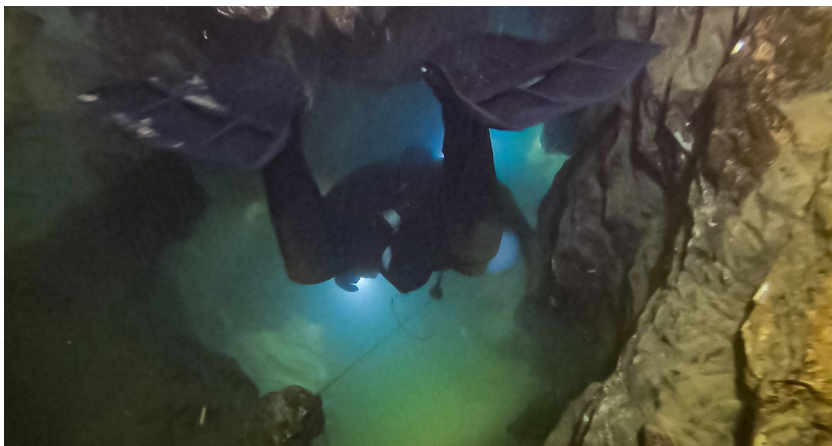
Litno nakon izrona | Foto: Gordan Polić



Litno ulaz | Foto: Tomislav Flajpan

godinu. U dva navrata ronjenje smo obavili ronilačkim skuterom, što nam je uvelike olakšalo kretanje do kraja kanala. Gordan Polić je zaronio u jednom navratu s nama, da snimi video te skupi biomaterijal. Prije ekspedicije kontaktirala me Petra Kovač – Konrad i izrazila želju da dođe s Jonathanom Gabrisom te iskoriste priliku dok smo tamo i zarone u izvor Litno u svrhu vježbe ronjenja reabriterom za potrebe HGSS-a. To su i

učinili kako bi upoznali objekt za slučaj potrebe spašavanja u budućnosti. Objekt im nije „sjeo“ kao ni Gigiju. Koliko je Litno opasan objekt za sve, a pogotovo za neiskusne ronioca, govore i ove godine pronađeni komadi opreme u izvoru. Između trećeg i četvrtoga zračnoga prostora pronašli smo jednu peraju i dvadesetak metara dalje otpalih 6 kg olova u torbici za sportski kompenzator plovnosti.



Ulaz u lijevi kanal | Foto: Tomislav Flajpan



Detalj na 60 m od ulaza | Foto: Tomislav Flajpan



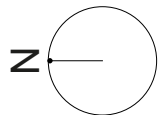
Provlačenje u lijevom kanalu | Foto: Tomislav Flajpan



Ulazni dio objekta | Foto: Tomislav Flajpan

## ► Opis objekta

Izvor Litno nalazi se uz šetnicu na plaži Zvezda u Zatonu kod Šibenika. Ulaz je ograđen betonskim zidom, tj. nekom vrstom kaptaze s otvorima. Dubina na ulaznom dijelu varira, ovisno o plimi i oseci, između 1 – 1,5 m. Na ulazu je srednje krupno kamenje i kroz provlačenje 1,5 m široko i samo 80-ak cm visoko spušta se u ulaznu dvoranicu u kojoj je dno potpuno zapunjeno finim sedimentom. Od ulaznoga dijela pa sve do prvoga zračnog prostora plafon je vrlo nisko, a stijene skoro u potpunosti glatke, što onemogućuje dobro postavljanje sigurnosne niti pa se u nekoliko navrata mora prelaziti s jedne strane niti na drugu. To povećava mogućnost njezina povlačenja i čupanja s fiksnih mjesta. Tada dolazi do problema jer je kanal prepun sedimenta koji u trenu vidljivost svodi na nulu, a sigurnosna nit podvlači se pod stijene. Na nekoliko smo mjesta koristili klinove zabijene u mulj, ali niti to nije neko rješenje jer je sediment toliko mekan da se i pri malim potezanjima klinovi izvlače. Nakon prvoga zračnoga prostora, kanali postaju prostraniji pa se možemo odmaknuti od dna i ne mutiti previše. U idealnim uvjetima vidljivost je otprilike 4 m, međutim, kako je sediment u potpunosti prekrpio sve stijene i iste je boje s okolinom, vrlo je teško razaznati nalazi li se negdje kakav sporedni kanal ili ne. Mora se doslovno sve obići na 1 m udaljenosti. Cijeli je objekt u potpunoj horizontali, s malim nagibima gore-dolje. Kada bi strop kanala bio samo pola do jedan metar viši, u izvoru ne bi trebalo roniti, već plivati. U glavnom kanalu nalaze se četiri veća zračna prostora u koje se može izroniti te nekoliko manjih. Na mjestu, gdje se glavni kanal dijeli na dva kanala, objekt mijenja konfiguraciju. Tu se prvi put kanali spuštaju do 6 m dubine i postaju dvostruko manjih dimenzija, što i ne čudi jer se vodeni tok osjeća u oba kanala, s naglaskom da se čini jačim u lijevom sporednom kanalu. Sve mi to govori da se najvjerojatnije kanali kasnije ponovno spajaju u jedan. Dosegnuti krajevi oba kanala su isključivo za sidemont (fiksiranje ronilačkih boca bočno



# IZVOR LITNO

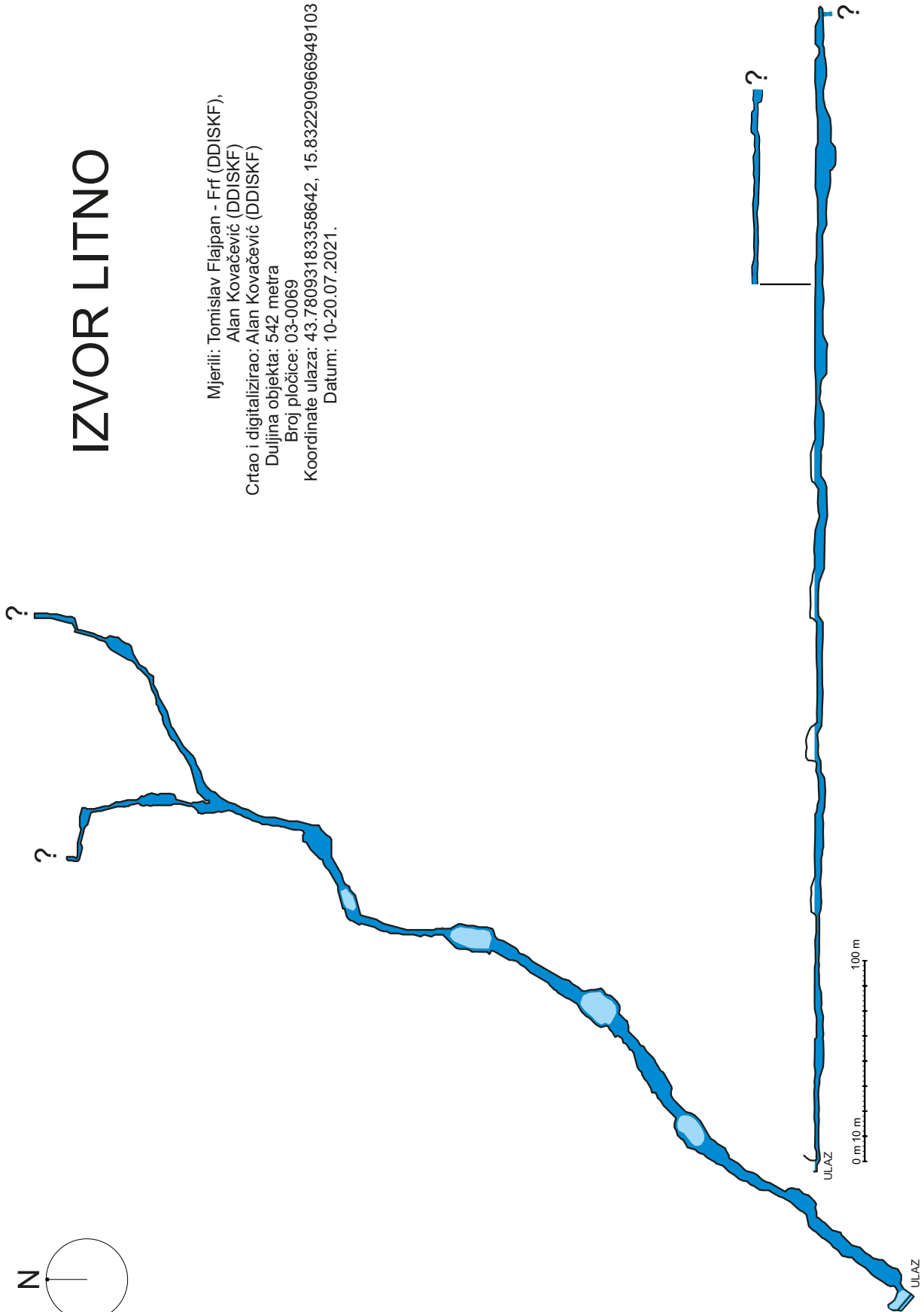
Mjerili: Tomislav Flajpan - Frf (DDISKF),  
Alan Kovačević (DDISKF)  
Crtao i digitalizirao: Alan Kovačević (DDISKF)

Duljina objekta: 542 metra

Broj pločice: 03-0069

Koordinate ulaza: 43.78093183358642, 15.832290966949103

Datum: 10-20.07.2021.





Veći prostor na udaljenosti 250 m od ulaza | Foto: Tomislav Flajpan

ispod pazuha) tehniku ronjenja. U glavnome kanalu na kraju se nalazi veliki kamen koji je moguće pomaknuti kako bi se moglo napredovati dalje, dok se u lijevom kanalu treba odlučiti na provlačenje kroz „meandar“. Oba kanala na krajnjim točkama strmo se spuštaju s dva metra dubine na otprilike 6 m. Moguće je da na tim mjestima izvor prelazi iz gornjeg nivoa u donji, malo dublji. Cijeli izvor s oba kanala trenutno prati smjer prema sjeveroistoku.

Rezime ekspedicije je da je Litno izmjereno i nacrtano u duljini od 542 metra, a poznata su još dva kanala u koja se ušlo, ali nisu izmjerena niti postavljena.

### ► Zaključak

Izvor Litno je izrazito opasan objekt. No ne znači da ga se treba prestati istraživati, već da prije svega treba biti na oprezu. Ne smijete se dati zavesti činjenicom da je plitak “pa imam vremena sve riješiti ako se što dogodi“. Morfologija kanala, duljina, hrpa sedimenta koji se lako zamuti, vodna struja u njemu te nemogućnost izvrsnog postavljanja sigurne niti predstavlja veliku opasnost za svakog neopreznog ronioca.

Sa 542 m duljine, izvor Litno predstavlja respektabilnu, po duljini istraženu, morem preplavljenu špilju na Jadranskoj obali.

### ► Literatura

- T. Barišić (2011): Izvor Litno u Zatonu – najdulja morem potopljena špilja na Jadranu. Helop br. 8, str. 90 - 92.

## Izvor Litno in Zaton by Šibenik City

The position of the entrance of the Izvor Litno makes it a very easily accessible cave. It is a cave with a permanent stream and the entrance is below sea level. Diving in the cave is very dangerous. So far, 542 meters have been mapped and rigged and several side channels were explored. The channels are almost fully horizontal with minimal ups and downs. For the first ca 100 m the bottom is covered with a thin layer of fine sediment. Further exploration at the ends of both channels require sidemount diving technique. The cave exploration is still ongoing.