



# Istraživanja u ponoru

## Sušiku

**Valerija Butorac** | Speleološki odsjek HPD „Željezničar“

**Nikola Hanžek** | Speleološki odsjek HPD „Željezničar“

**Branko Jalžić** | Speleološki odsjek HPD „Željezničar“, Hrvatsko biospeleološko društvo

**Stipe Maleš** | Speleološki odsjek HPD „Željezničar“

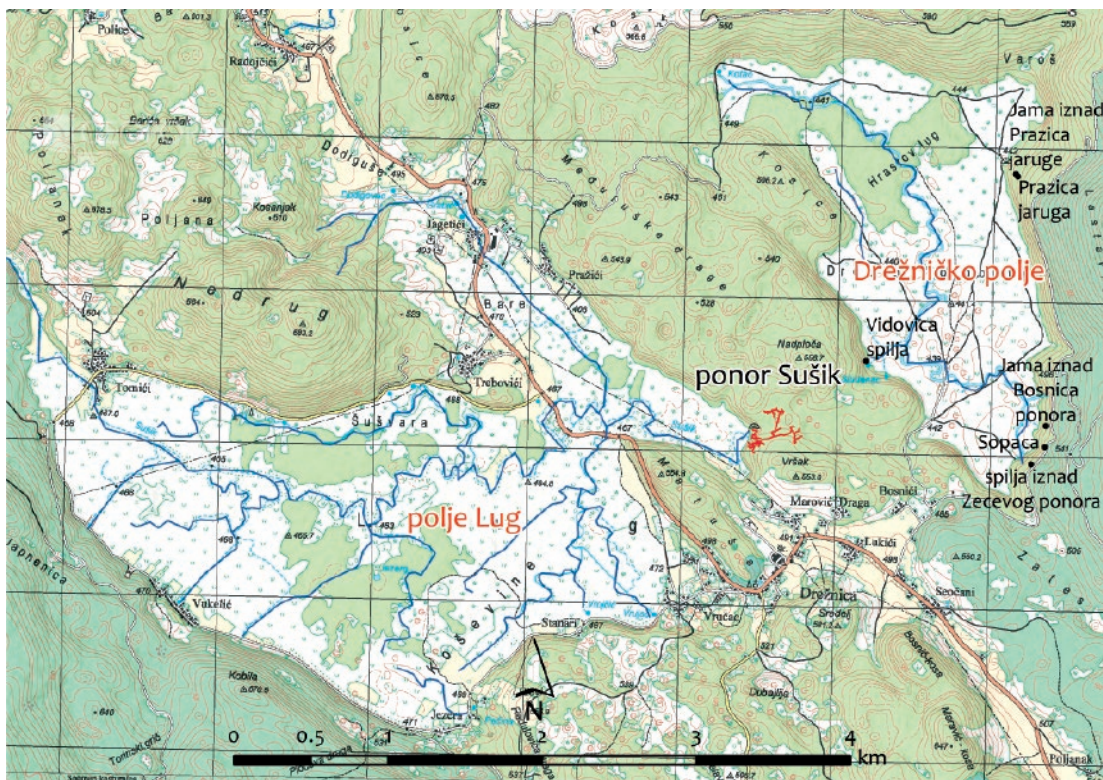
*Kanal Medveđi rov  
Autor: Tila Medenica*

## Hidrogeološka i geomorfološka obilježja Drežničkog polja i ponora Sušika

Ponor Sušik smješten je u sjeveroistočnom dijelu polja Lug, u podnožju 30-ak m visoke stijene Vučjak. Potok Sušik prihranjuje se vodama s Velike Kapele koje se slijevaju Jasenačkim poljem i poniru u Drežničkom polju, tj. u njegovom zapadnom dijelu, polju Lug. Drežničko polje složenije je morfologije od ostalih polja te se dijeli na Lug (zapadno) i Drežničko polje (istočno), koje razdvaja niz krških uzvišenja dinarskog pružanja nastalih djelovanjem diferencijalne erozije (Slika 1). Od navedenih uzvišenja izdvaja se Međuluška draga, na čijem je zapadnom rubu smješten ulaz u ponor. Ovo uzvišenje građeno je od propusnih jurskih vapnenača i dolomita kroz koje se prostiru kanali ponora Sušika. Polje Lug građeno je od manje propusnih krednih dolomita i vapnenača, pa njime vode pristigle potokom Sušikom površinski otječu do jugoistočnog ruba Drežničkog polja, gdje ponovno poniru. Ovakvi odnosi rezultat su različitih litoloških

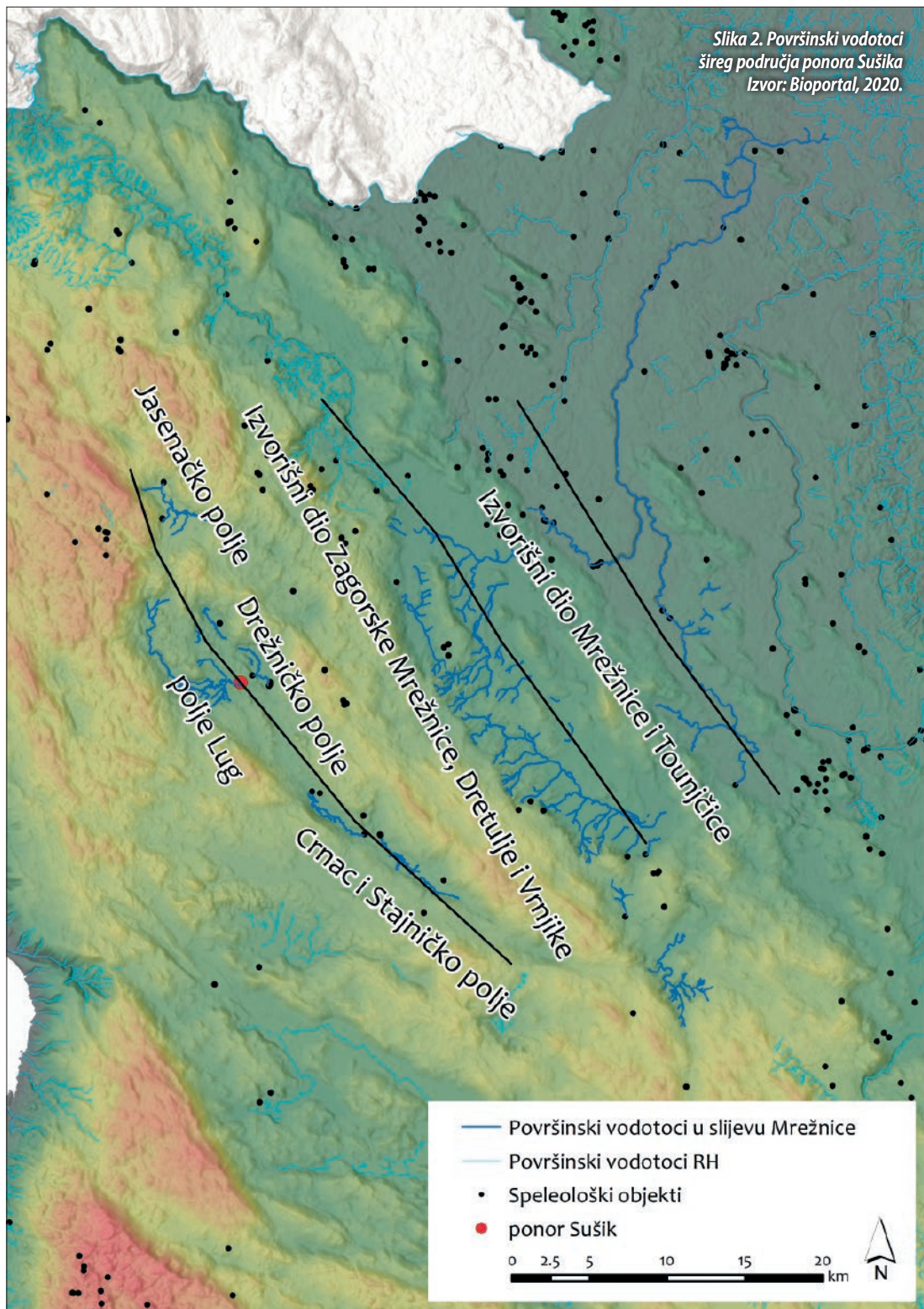
obilježja, strukturnih elemenata reljefa te hipsometrijskih razlika u visini dna polja Lug i Drežničkog polja. Ulaz u ponor Sušik nalazi se na normalnom kontaktu kvartarnih aluvijalnih naslaga koje je sam potok nataložio te već spomenutih jurskih vapnenača i dolomita. Drežničko polje i speleološki objekti njegovog istočnog ruba istraženi su uslijed planiranja retencije za zadržavanje poplavnih voda, a rezultati istraživanja objavljeni su u časopisu *Speleolog* (Kuhta i Balažić, 2005).

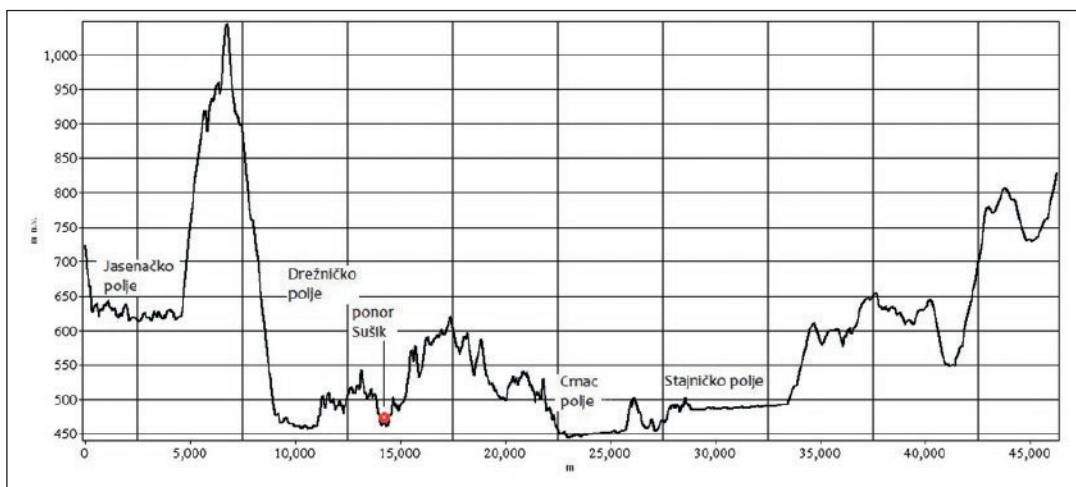
Promatrajući širu sliku složenih hidrogeoloških odnosa, Lug i Drežničko polje spadaju u cjelinu koja podzemnim i površinskim otjecanjem prihranjuje rijeku Mrežnicu (Slika 2). Na području hidrogeološke cjeline Mrežnice izmjenjuju se ljsuke antiklinala i sinklinala dinarskog smjera pružanja. Drežničko polje i njegov ponor čine jednu od tri stepenice površinskog istjecanja voda koje prihranjuju rijeku Mrežnicu. Prva stepenica sastoji se od visokih krških polja: Jasenačkog, Drežničkog, polja Crnac i Stajničkog polja. Druga stepenica istjecanja je izvorišni dio Zagorske Mrežnice i izvorišni dio Dretulje,



Slika 1. Prostorni raspored ponora Sušika i ostalih speleoloških objekata u okolici

Slika 2. Površinski vodotoci šireg područja ponora Sušika  
Izvor: Biportal, 2020.





Slika 3. Hipsometrijski profil Jasenačko polje – Stajničko polje

a treća je izvorišna zona rijeke Mrežnice i njezine lijeve pritoke Tounjčice (Biondić i dr., 2016) (Slika 3).

Geomorfološki, ponor Sušik nalazi se na kontaktu cjeline nizova gorskih hrptova i kosa, zavala, udolina i uvala jugozapadnog dijela Velike Kapele i cjeline centralnih nizova gorskih hrptova i kosa, zavala i uvala Velike Kapele (Bognar, 1999). Djelovanje površinskih vodotoka kroz geološka razdoblja uvjetovalo je razvoj zaravnjenih i hipsometrijski nižih polja, zavala, uvala i udolina. Na rubovima polja, na kontaktima manje i više vodopropusnih stijenskih medija, koncentriranim otjecanjem površinskih vodotoka stvoreni su preduvjeti za nastanak ponora. S obzirom na današnje dimenzije fosilnog kanala, trenutno aktivnih kanala i tragova visine tečenja vode kroz cijeli objekt, može se zaključiti da je prijašnji tok ponirućeg potoka Sušika bio daleko izdašniji i većeg protoka. Jednim dijelom za takvu promjenu zaslužan je i čovjek, odnosno antropogeni učinak na protočni režim. Naime, na prostoru polja Lug izgrađeni su melioracijski kanali koji dreniraju vodu iz glavnog toka potoka Sušika te na taj način smanjuju količinu vode koja priteče u sam ponor.

Na mikro razini hidrogeoloških i geomorfoloških odnosa Drežničkog polja, ponor Sušik predstavlja ulaz u sivu kutiju<sup>1</sup> krškog podzemlja, tj. u

ovom slučaju hidrogeološke barijere Međuluške drage. Analogno ulazu u ponor Sušik, 860 m istočno, na zapadnom dijelu Drežničkog polja nalazi se niz krških izvora, koji predstavljaju izlaz iz sive kutije Međuluške drage.

### Morfologija ponora

Ponor Sušik je horizontalan, razgranat objekt, s hidrološki aktivnim glavnim kanalom i većinom fosilnim bočnim kanalima. Površinski dio toka kojim potok Sušik dolazi do ulaza u ponor obzidan je kamenim blokovima kako bi se olakšao protok vode i na taj način pospjelo otjecanje vode iz polja (Slika 4.). Pred samim ulazom nalazi se veća količina odronjenih kamenih blokova preko i ispod kojih se potrebno provući kako bi se ušlo u ponor. Glavni kanal, imena Vlažno stanište, dug je 430 m i

površinske vodotoke i stajće vode možemo promatrati, kartirati i pratiti na razne načine. U kršu se otjecanje odvija podzemno, te spomenute veličine ne možemo direktno pratiti, već ih je potrebno modelirati. Kada voda oborinama dospje na površinu, ona se infiltrira kroz pukotine te se nakon određenog vremena pojavljuje na izvorima. Što se točno događa od trenutka infiltracije do trenutka kada voda izvire je nepoznanica, stoga se takav model naziva modelom „crne kutije“. Kada speleološkim istraživanjima ili geološkim bušotinama saznamo određene informacije o podzemlju (pružanje kanala speleoloških objekata, geološke značajke i sl.), ipak znamo određene uvjete koji vladaju u podzemlju. U takvim krškim područjima u kojima su izvršena speleološka ili geološka istraživanja govorimo o modelu „sive kutije“ jer poznamo određene uvjete, ali i dalje postoji mnoštvo nepoznanica (Ford i Williams, 2007.).

<sup>1</sup> U površinskim vodotocima i spremnicima pitke vode (rijeke, potoci, jezera) možemo pratiti i mjeriti količinu, brzinu i vrijeme potrebno da voda koja je na površinu došla oborinama dospje na određenu mjernu točku. S druge strane,



*Slika 4. Ulaz u ponor Sušik  
Autor: Tila Medenica*



*Slika 5. Špiljski ukrasi Medvjeđeg rova  
Autor: Tila Medenica*

pruža se generalno u smjeru istok – zapad. Cijelom njegovom dužinom prisutan je vodeni tok, koji završava sifonom na kraju kanala. U iznimno rijetkim slučajevima, prilikom dugotrajnih suša, vodeni tok nije prisutan, ali sifon je i u tim razdobljima prisutan. Kanal je širok i visok oko 20 m, no do značajnog suženja dolazi u posljednjih 100 m kanala, kada on naglo zakreće u smjeru juga prema sifonu, gdje se sužava na nekoliko metara širine. Na ulaznom dijelu strop je najniži jer je tlo u tom dijelu prekriveno kamenim blokovima. Duž cijelog kanala podlogu uglavnom sačinjavaju šljunak i kameni blokovi, dok su strane kanala prekrivene blatnim sedimentom. S obzirom na to da je glavni kanal duže vrijeme potopljen vodom, zidovi u pravilu nisu zasigani, osim u najvišim dijelovima. Također, duž kanala nalaze se ostaci trupaca i grana drveća, koji su zabijeni i u strop. Većina bočnih kanala nalazi se sa sjeverne strane glavnog kanala, izuzev jednog južnog ogranka blizu ulaza u ponor. Južni ogranak, nazvan Medvjeđi rov, zapravo je velika dvorana skrivena iza blatne kosine i suženja. Dvorana je dimenzija  $100 \times 30$  m. Najniži

dijelovi su blatni. Moguće je da dio vode prilikom plavljenja Vlažnog staništa dospije i u niže dijelove dvorane, a dio dolazi i procjeđivanjem s površine. Ostatak dvorane u potpunosti je prekriven sigivinom i obiluje stalaktitima, stalagmitima, saljevima i raznoraznim oku ugodnim oblicima (Slika 5).

Najjužniji dio dvorane pruža se uzlazno prema površini, ali je zarušen, pa daljnji prolaz nije moguć. Iz dvorane se istočno odvaja još jedan kanal te manja dvorana. Kanal je uzak dolazni fosilni meandar, a mala je dvorana jako zasigana. U blizini sifona s istočne strane glavnog kanala odvaja se Plava laguna, uski kanal dužine oko 50 m, djelomično poplavljen vodom. Vodeni tok iz Vlažnog staništa ne ulazi u ovaj kanal, ali se dio vode prilikom plavljenja vjerojatno ipak prelijeva u Plavu lagunu. Kanal prolazi kosim rasjedom i završava potopljenim kanalom, otkud je daljnji napredak moguć samo ronjenjem. Izuzev potencijalnog prolaza kroz potopljene kanale, druga perspektiva nije primijećena. Sljedeći kanal najbliže sifonu je petlja koju čine Blatna laguna i Sesevski odvojak. Kao što ime kaže, na mjestima gdje nije poplavljeno, dno kanala



Slika 6. Istraživanje aktivnih kanala  
Autor: Dalibor Reš

prekriveno je blatnim sedimentom, a razmak između dva ulaza s glavnog kanala u petlju je svega 50-ak m. Najveći bočni ogranak, koji trenutno čini trećinu ponora, nalazi se na sredini glavnog kanala sa sjeverne strane. Kanal se pruža dvjestotinjak metara u smjeru sjevera izmjenjujući uske kanale s dvoranicama, a prekriven je jezercima i djelomično potopljen vodom, što nas je držalo hladnima i mokrima tijekom istraživanja. Kako su nas brojna jezera podsjećala na „zemlju s tisuću jezera“, dio je dobio ime Jebò Finsku. Nakon uske blatnjave tube duljine 25 m, kroz koju se na mjestima potrebno divljački protiskivati dok vas blato lijepi za zidove, ulazi se u dvoranu (Slika 6.). Na sjevernom dijelu dvorane nalazi se veliki saljev nataložen preko zarušenih kamenih blokova, uz koje se moguće popeti desetak metara, ali daljnji prolaz nije moguć. Dijelovi kanala nakon blatnog suženja uglavnom su suhi, uz jezera nastala procjeđivanjem vode s površine, vjerojatno bez utjecaja aktivnog dijela ponora. Kanal se na ovom mjestu razdvaja na istočni, koji se pruža 50 m po velikim kamenim blokovima, i zapadni, koji, nakon prolaska kroz jako suženje, vodi u niz dvoranica širine do 30 m odvojenih kratkim suženjima ili naglo spuštenim stropom. Tlo je, uz pojedinačne kamene blokove, prekriveno većom

količinom sitnog sedimenta, a strop kanala na zapadnoj se strani postupno spušta do tla. Postoji mogućnost da bi se otkopavanjem nekih dijelova moglo proći dalje. Južni ogranak zapadnog kanala vodi u višu dvoranu, koja se spušta desetak metara te naposljetku završi kao uski procjep kroz koji nije moguće dalje napredovati. Daljnje istraživanje obilježenih perspektiva moguće je jedino ronjenjem jer su neistraženi upitnici duga suženja ili teško dostupni penjevi (vertikalna okna) na sredini stropa.

### Kronologija istraživanja

Prvo istraživanje ponora Sušika provedeno je 1960. godine kada su članovi Speleološkog društva Hrvatske (SDH) u sastavu Drago Pavličević (član Speleološkog odsjeka „Željezničar“), Vresk i Vestemar topografski snimili 480 m glavnog kanala. Tijekom istraživanja 1960. godine nije pronađen kanal Medvjedi rov, koji su 1978. godine istražili članovi SO-a „Željezničar“ Tonči Rađa i Franjo Meden te topografski snimili 135 m kanala.

U svibnju 2007. godine SO „Željezničar“ organizirao je novo istraživanje ponora Sušika s ciljem izrade topografskog nacrtu (Slika 7.). Tijekom više akcija istražen je i topografski snimljen veći dio ponora, no pojedini dijelovi nacrtu, nažalost,



*Slika 7. Istraživanja ponora u  
razdoblju od 2007. – 2009. godine  
Autor: Dalibor Reš*



*Slika 8. Novija speleološka  
istraživanja u 2018. godini  
Autor: Tila Medenica*



nikad nisu spojeni u cjelinu. Prolaskom godina, istraživački fokus Odsjeka seli se na velebitske jame, pa ova špilja ostaje zanemarena u arhivi čitavo desetljeće.

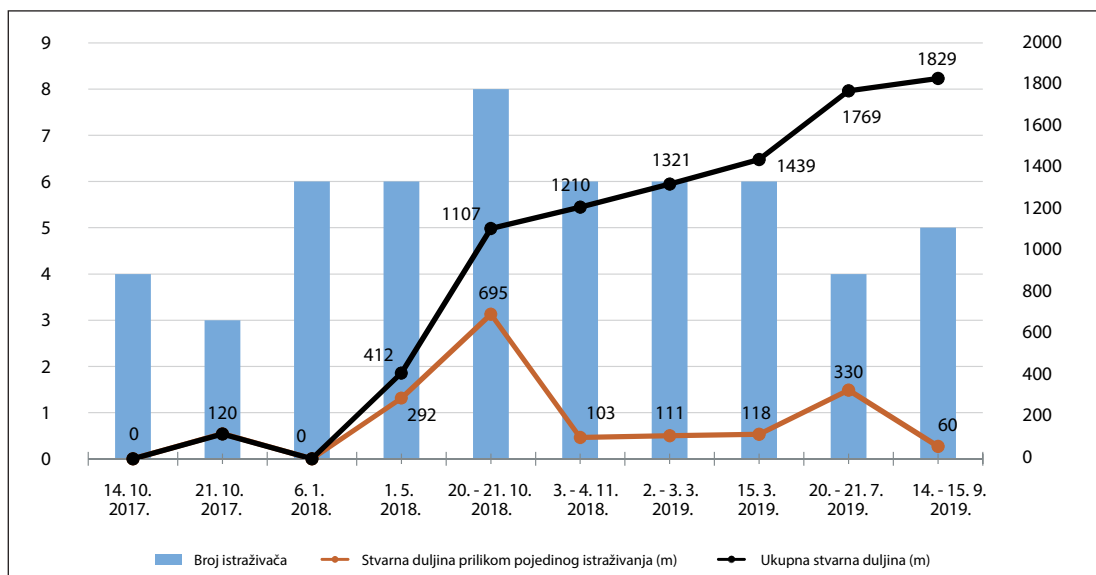
Ideje o istraživanjima i dovršavanju nacrtu ponora Sušika posljednjih su se godina javljale među članovima Speleološkog odsjeka „Željezničar“ (Slika 8.). U listopadu 2017. godine krenulo se u „izvidnicu“, odnosno u potragu za točkama na kojima je moguće nastaviti topografsko snimanje i povezati se na nacrt izrađen u razdoblju od 2007. do 2009., no ključne mjerne točke isprala je voda, te je zaključeno da je potrebna izrada novog topografskog nacrtu cijelog objekta. Uz traženje mjernih točaka odrađen je i zaron u sifonu kojim nakon 44 m duljine zarušenjem završava kanal Vlažno stanište, no topografski nacrt sifona nije izrađen zbog zamućenja kanala u povratku. S obzirom na to da se radi o aktivnom ponoru, istraživanja moraju biti planirana za vrijeme suhih razdoblja. U jednom od jedanaest terenskih istraživanja, bez obzira na volju i prkos vremenskim uvjetima, ulazak u ponor Sušik u siječnju 2018. godine nije bio moguć zbog visokog vodostaja i prebrzog toka vode.

Najnovija istraživanja u svrhu izrade topografskog nacrtu ponora Sušika provedena su u razdoblju od listopada 2017. do prosinca 2019. godine, a u njima su sudjelovala 23 člana Speleološkog odsjeka

HPD-a „Željezničar“ te jedan član Speleološkog odsjeka HPK-a „Sv. Mihovil“. Istraživanja su bila jednodnevna s eventualnim dolaskom dan ranije kako bi se u objekt krenulo ranom zorom idućeg dana. Najviše ljudi, njih osam, sudjelovalo je u istraživanju od 20. do 21. 10. 2018. godine, uključujući i dosad najmlađeg sudionika, petogodišnju Piju Mariju Dadić, kojoj je to bio i prvi ulazak u speleološki objekt. Tijekom navedenog istraživanja topografski je snimljeno 695 m, što je ujedno i najviše nacrtanih metara tijekom jednog istraživanja u ponoru Sušiku (Slika 9). Zadnjim istraživanjem provedenim od 14. do 15. 9. 2019. godine postignuta je ukupna stvarna duljina od 1829 m, ukupna tlocrtna duljina od 1717 m te dubina od 9 m. Isključivanjem spojnih vlakova dobivena je stvarna duljina ponora od 1780 m, tlocrtna duljina od 1698 m te dubina od 9 m, čime je ponor Sušik svrstan na 37. mjesto na popisu najduljih speleoloških objekata u Hrvatskoj.

### Paleontološki ostaci u ponoru Sušiku

U vrijeme pleistocena Euroaziju su nastanjivali mnogi predstavnici megafaune, među kojima je bio i špiljski medvjed (*Ursus spelaeus*), koji je zauzimao širok raspon staništa na području od Rusije do Španjolske, od razine mora do 3000 m.n.v. Vrsta je



Slika 9. Kronologija istraživanja ponora Sušika od 2017. do 2019. godine



Slika 10. Ostaci kostiju špiljskog medvjeda  
Autor: Tila Medenica

izumrla krajem posljednjeg ledenog doba, a najbliži živući srodnici su mu smeđi medvjed (*Ursus arctos*) i polarni medvjed (*Ursus maritimus*) (Veitschegger K. i sur., 2018). Stanište špiljskog medvjeda zabilježeno je i u ponoru Sušiku. Njegovi skeletni ostaci, medvjeda gnijezda te tragovi brušenja pronađeni su u fosilnom kanalu Medvjedi rov, koji se nalazi na gornjoj, izrazito zasiganoj razini ponora Sušika. Na južnoj strani kanala nalazi se mnoštvo urušenog kamenja i blokova i može se pretpostaviti da se rov prije urušavanja nastavljao dalje prema juoistoku, gdje je vjerojatno postojao drugi ulaz kojim su u ponor ulazili špiljski medvjedi. Ovdje su uz brojne kosti špiljskih medvjeda pronađena i dva „medvjeda gnijezda“, a nalazi medvjedih ostataka zabilježeni su i u istočnom dijelu Medvjedeg rova (Slika 10.). Dio ostataka prekriven je sigivinom, a dio je uklopljen u blato. Mnoštvo takozvanih „medvjedih brušenja“ otkrivenih na pojedinim mjestima u kanalu dokaz su dugogodišnjeg boravka špiljskih medvjeda u ovom prostoru. Na temelju paleontoloških istraživanja ustanovljena

je veličina populacije od oko 20 jedinki različitih uzrasta (Malez i sur., 1988).

Dodatna paleontološka istraživanja provedli su djelatnici Zavoda za paleontologiju i geologiju kvartara iz Zagreba. Rezultati njihovog rada objavljeni su u članku „Ponor Sušik kod Drežnice kao primjer tafodeme<sup>2</sup> špiljskog medvjeda“ (Malez i sur., 1988).

### Biospeleološka istraživanja u ponoru Sušiku i pregled ustanovljenih špiljskih svojti

S obzirom na to da je Sušik aktívni ponor istimenog potoka, u vodi živi raznolika podzemna i nadzemna fauna. Od špiljske vodene faune nalazimo rakušce, a od površinske ribe, spužve, rakove, školjkaše i druge vodene beskralješnjake. Obično su u proljeće pojedini dijelovi ponora poplopljeni, pa voda u ponor unosi raznolik organski materijal, koji nakon povlačenja vode ostaje na

<sup>2</sup> Populacija kojoj nije definirano razdoblje boravka u podzemlju.



*Slika 11. Hassia jalzici*  
*Autor: Branko Jalžić*



*Slika 12. Telestes karsticus u ponoru Sušiku*  
*Autor: Branko Jalžić*

stijenama i zemljanim blokovima kanala te predstavlja izvor hrane za podzemne životinje. Tu nalazimo skokune, dvojenoge i trčke. U neaktivnim, višim i suhim dijelovima ponora, gdje vladaju drugačiji uvjeti, nalazi se puno raznolikih špiljskih ukrasa i kamenog kršja. U tim dijelovima možemo naći lažištupavce, pauke, lažipauke i špiljske kornjaše, najčešće uz guano šišmiša.

Od jednakonožnih rakova (Isopoda) nalazimo brojne primjerke vrste *Titanethes albus* (Koch, 1841). U podzemnim vodama žive rakušci (Amphipoda), i to dvije vrste, *Niphargus arbiter* (G. Karaman, 1985) i *Niphargus croaticus* (Jurinac, 1888). Iz skupine pauka (Araneae) zabilježene su tri vrste, troglobiont *Parastalita stygia* (Joseph, 1882; SubBioLab, Univerza v Ljubljani, 1m, leg. T. Delić, 26. 7. 2014., det. M. Pavlek) i dvije troglofilne vrste iz roda *Porrhomma*: *Porrhomma convexum* (Westring, 1851; HBSD AR440, 2f, leg. R. Ozimec, 8. 9. 2009., det. M. Pavlek) i *Porrhomma egeria* (Simon, 1884; HBSD AR441, 2f, leg. R. Ozimec, 8. 9. 2009., det. M. Pavlek). Od ostalih paučnjaka pronađen je lažištupavac (*Pseudoscorpiones*) roda *Neobisium*.

Od stonoga (Myriapoda) pronađene su dvojenoge (Diplopoda) jalžičeva hasia, *Hassia jalzici* (Antić & Dražina, 2014), koja je ujedno stenoendem ponora Sušika, i velika populacija dvojenoga roda *Brachydesmus* (Slika 11.). Skokuni (Collembola) su primijećeni u brojnim populacijama, i to redovito uz trule biljne ostatke u aktivnom dijelu ponora. Utvrđene su tri svoje kornjaša (Coleoptera) iz porodice podzemljara (Leiodidae): *Parapropus sericeus* (Schmidt, 1852), *Redensekia likana kosiniensis* (Pretner, 1963) i *Bathyscirmorphus* sp. Od trčaka (Carabidae) do sada je pronađena samo jedna vrsta, *Typhlotrechus bilimekii* (Sturm, 1847).

U vodama potoka Sušika, izvan podzemlja i u podzemlju, živi populacija ribe kapelske svjetlice, *Telestes karsticus* (Marčić & Mrakovčić, 2011.) (Slika 12.). Kapelska svjetlica je stenoendemska vrsta ribe dunavskog slijeva, koja živi jedino u Hrvatskoj, gdje naseljava hladne krške potoke. Zbog njezinog usko lokaliziranog areala rasprostranjenosti jedna je od najugroženijih riba Europe, te je pod statusom „ugrožena vrsta“ svrstana na IUCN-ovu Crvenu listu ugroženih vrsta. Prema dosad objavljenim podacima zabilježena je na svega tri lokaliteta sa sjeverozapadne strane Velike i

Male Kapele: potok Stajnica u Stajničkom polju, potok Sušik u polju Lug, Jezero i potok Jasenčica u Jasenačkom polju. Nepovoljne okolišne uvjete poput niskog vodostaja, tj. sušnog razdoblja ljeti, te zimu preživljava povlačenjem u podzemlje (ponor Sušik) (Marčić i sur. 2011).

## Zahvala

Najljepše se zahvaljujemo biospeleolozima Jani Bedek, Teu Deliću i Martini Pavlek, članovima Hrvatskog biospeleološkog društva, na ustupljenim taksonomskim podacima.

## Literatura

- Antić D., Dražina T., Rađa T., Tomić V. T., Markarov S. E. (2015): Review of the family Anthogonidae (Diplopoda, Chordeumatida), with descriptions of three new species from the Balkan Peninsula, *Zootaxa* 3948/2: 151–181
- Biondić, R., Rubinić, J., Biondić, B., Meaški, H. i Radišić, M. (2016): Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području krša u Hrvatskoj, Hrvatske vode, Zagreb
- Bognar, A. (1999): Geomorfološka regionalizacija Republike Hrvatske, *Acta geographica Croatica* 34, 7–29.
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Bioportal - Katastar speleoloških objekata, Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/gis/>, Pristupljeno: 10. 1. 2020.
- Kuhta, M., Balažić, D. (2005): Speleološki objekti istočnog ruba Drežničkog polja, *Speleolog* 52, 23–32.
- Malez, M., Jalžić, B., Lajtner, I. (1988): Ponor Sušik kod Drežnice kao primjer tafodeme spiljskog medvjeda, *Naš krš*, Vol. XIV, No. 24–25, 119–127.
- Marčić, M., Mrakovčić, M. (2011): A new endemic cyprinid species from the Danube drainage, *Journal of Fish Biology* 79, 418–430
- Veitschegger K., Kolb C., Amson E., Scheyer T.M., Sanchez-Villagra M.R. (2018): Palaeohistology and life history evolution in cave bears, *Ursus spelaeus sensu lato*, *Plos One* 13 (11)
- Ford, D., Williams, P. (2007): *Karst Hydrogeology and Geomorphology*, John Wiley & Sons, West Sussex, England



Fosilni kanali ponora Sušika  
Autor: Tila Medenica

## Latest Research in Ponor Sušik (2017 – 2019)

Sušik is an intermittent ponor located at the eastern edge of the karst field Lug in Gorski Kotar region. It was investigated in several periods. This article provides an overview of the most recent period of exploration in Ponor Sušik (2017 – 2019). One of the results of the research is the topographic plan that contributes to the understanding of hydrogeological relationships of the Mrežnica hydrogeological watershed. Morphologically, Sušik is a horizontal complex object, with a hydrologically active main and left lateral channels, while right lateral channel is fossil. Sušik is also an important paleontological site due to the remains of *Ursus spelaeus* which have been found in the right fossil channel "Medvjeđi rov". *Hassia jalzici* and *Telestes karsticus* are two stenoendemic species found in the Sušik. Besides the specific research, a further perspective on potential survey advancement is only achievable by speleodiving.