UDK 551.44
ISSN 1334-5281 (Tisak)
ISSN 2623-6648 (Online)
SUBTERRANEA CROATICA
stručni časopis za speleologiju
Vol. 23 | Suppl. 4 | 2025.

Speleološka baština i prirodne vrijednosti Dugog otoka

Tvrtko Dražina, Damir Pavelić, Goran Rnjak, Tvrtko Korbar, Maša Surić, Robert Lončarić, Dario Vujević, Mario Bodružić, Mate Parica, Tatjana Bakran-Petricioli, Donat Petricioli, Jana Bedek, Kristijan Cindrić, Dora Hlebec, Branko Jalžić, Lucija Kauf, Ana Komerički, Marko Lukić, Martina Pavlek, Ivana Šantek, Nikola Tvrtković, Dina Rnjak

Karlovac, Zagreb
2026.

Impresum

SUBTERRANEA CROATICA
stručni časopis za speleologiju

UDK 551.44
ISSN 1334-5281 (Tisak)
ISSN 2623-6648 (Online)

IZDAJE | PUBLISHED BY
Speleološki klub „Ursus spelaeus“,
Jakšići 30, P.P. 102, 47000 Karlovac, Croatia
skus.karlovac@gmail.com;

Hrvatsko biospeleološko društvo (HBSD),
Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb, Croatia

GLAVNI UREDNIK | EDITOR-IN-CHIEF
Hrvoje Cvitanović,
subterranea.croatica@gmail.com

UREĐIVAČKI ODBOR | EDITORAL BOARD
dr. sc. Neven Bočić
dr. sc. Tvrtko Dražina,
dr. sc. Lovel Kukuljan,
dr. sc. Kazimir Miculinić,
dr. sc. Martina Pavlek,
dr. sc. Domagoj Perkić,
Krešimir Raguž, dipl. arheolog,
Dalibor Reš,
Goran Rnjak, ing.,
Neven Šuica, dipl. ing.

AUTORI | AUTHORS
Tvrtko Dražina, Damir Pavelić, Goran Rnjak, Tvrtko Korbar, Maša Surić, Robert Lončarić, Dario Vujević, Mario Bodružić, Mate Parica, Tatjana Bakran-Petricioli, Donat Petricioli, Jana Bedek, Kristijan Cindrić, Dora Hlebec, Branko Jalžić, Lucija Kauf, Ana Komerički, Marko Lukić, Martina Pavlek, Ivana Šantek, Nikola Tvrtković, Dina Rnjak

TEHNIČKI UREDNIK | TECHNICAL EDITOR
Morana Lapanja

LEKTOR | LANGUAGE EDITOR
Ivančica Šebalj

PRIJEVOD SAŽETKA NA ENGLESKI | TRANSLATOR
Tvrtko Dražina

FOTOGRAFIJA NA NASLOVNOJ STRANICI |
PHOTO ON THE FRONT COVER
Golubinka do Traverze kod uvale Južni Vavošćak. Foto: Goran Rnjak

FOTOGRAFIJA NA ZADNJOJ STRANICI |
PHOTO ON THE BACK COVER
Golubinka kod Brbišnjice. Foto: Damir Pavelić

TISAK | PRINTED BY
Media print
Tiskara Hrastić
Murati 16, 10010, Zagreb
www.mediaprint-tiskarahrastic.hr

NAKLADA | EDITION
210 kom.

AUTORI SU U POTPUNOSTI ODGOVORNI ZA SADRŽAJ SVOJIH ČLANAKA.

Mrežna inačica svih tekstova dostupna je na središnjem portalu hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa HRČAK
On-line edition of full-text articles is available on the Portal of the Scientific Journals of Croatia – HRČAK
http://hrcak.srce.hr/subterranea

Sadržaj

Uvod 4
– Damir Pavelić

Temeljne geološke značajke Dugog otoka 5
– Tvrtko Korbar, Maša Surić

Geografska obilježja Dugog otoka 11
– Robert Lončarić

Speleoarheološka istraživanja Dugog otoka 17
– Dario Vujević, Mario Bodružić, Mate Parica

Živi svijet podmorskih špilja na Dugom otoku 31
– Tatjana Bakran-Petricioli, Donat Petricioli

Biospeleologija Dugog otoka 53
– Tvrtko Dražina, Jana Bedek, Kristijan Cindrić, Dora Hlebec, Branko Jalžić, Lucija Kauf, Ana Komerički, Marko Lukić, Martina Pavlek, Ivana Šantek, Nikola Tvrtković

Šišmiši na području Dugog otoka 71
– Goran Rnjak, Dina Rnjak

Katastarski pregled istraživanih speleoloških objekata 79
– Damir Pavelić, Tvrtko Dražina, Goran Rnjak

Zaključak 134
– Tvrtko Dražina

Extended Summary 135

Uvod

Dugi otok, najveći otok u zadarskoj skupini sjevernodalmatinskih otoka, već dugo izaziva znatiželju istraživača, znanstvenika i entuzijasta svojom raznolikošću prirodnih i povijesnih bogatstava. Izdanje koje držite u ruci posvećeno je prije svega speleološkim istraživanjima, ali donosi i pregled povezanih geoloških, arheoloških te biospeleoloških istraživanja i saznanja koja su tijekom desetljeća obogaćivala naše razumijevanje ovoga prekrasnog otoka. Iako se radi o jednom od otoka s velikim bogatstvom speleoloških objekata (što dokazuje i ovo izdanje), često je Dugi otok bio zapostavljen, a istraživanja su bila provođena sporadično, na manjim područjima i/ili u manjem opsegu i svakako nisu bila lako dostupna i pregledna na jednom mjestu. Upravo iz tog razloga, u usporedbi s nekim drugim otocima i područjima, uočena je potreba stvaranja posebnog izdanja časopisa Subterranea Croatica, koje bi popunilo uočene praznine.

Za pripremu su korišteni svi dostupni izvori, a ujedno su povećani napori speleologa kako bi ovo izdanje bilo što reprezentativnije. U tom smislu, zadnjih je godina osobito povećan broj lociranih i istraženih objekata. Nažalost, i na Dugom otoku, uslijed smanjenja poljoprivrede i stočarstva, došlo je do pojačanog zarastanja vegetacije čime je potraga za objektima znatno otežana. Ova potraga, rekognosciranje, traži jake resurse, a zbog guste vegetacije i nužnosti korištenja otporne odjeće moguća je samo u hladnom dijelu godine. Također, za mnoge objekte imamo samo (često proturječne, ali svakako neprecizne) navode starijih mještana da je „tamo negdje gore" jama, kod koje su oni bili kao djeca, prije 60 i više godina. Ipak, na ovaj način locirali smo nekoliko objekata koje u protivnom nikad ne bismo ni tražili, a zbog malih dimenzija nisu ni vidljivi na LiDAR snimkama. Neki su objekti, koji su se nekada spominjali u literaturi, prema pričama mještana zatrpani prilikom gradnje prometnica 80-ih godina 20. stoljeća, primjerice jama u mjestu Savar, koja se spominje u literaturi i čak nalazi na topografskim kartama. Uz navedeno, prisutna je i sinonimija – različiti izvori koriste različite nazivi za isti objekt. Također, pojedini toponimi koji se u starim izvorima navode kao lokacija objekta, danas nisu poznati mještanima, niti se nalaze na topografskim kartama. Sve navedeno predstavlja brojne izazove za istraživače, te smo stoga uvjereni da je broj speleoloških objekata (obradili smo ukupno 52 objekta) znatno veći. Nadamo se da će i ovo izdanje potaknuti pojedince koji imaju saznanja o pojedinim objektima, a koji se ne nalaze među ovih 52, bilo da su i sami istraživači (za koje nismo znali, pa ih nismo kontaktirali) ili jednostavno znaju za neki objekt ili imaju indicije da se negdje nalazi, da nam se jave kako bismo sliku o speleologiji Dugog otoka učinili što potpunijom.

Ističemo neumorni rad, doprinos i predanost brojnih znanstvenika, speleologa, entuzijasta i udruga koji su desetljećima djelovali na istraživanju Dugog otoka. Zahvaljujemo svim sudionicima speleoloških, arheoloških, geoloških i biospeleoloških istraživanja, autorima fotografija te topografskih nacrta špilja i jama za dopuštenje korištenja njihovih radova, te autorima poglavlja, koji su obogatili naše znanje o speleološkim objektima Dugog otoka. Zahvaljujemo lokalnoj zajednici, Parku prirode Telašćica, Udruzi mladih Soline Počivalo te svim prijateljima i suradnicima koji su pružili podršku i poticaj tijekom cijeloga procesa, od kojih posebno ističe neumorni Mikula Frka. Bez njihove pomoći, entuzijazma i stručnosti, ovo djelo ne bi bilo moguće. Neka njihova predanost bude inspiracija za buduće generacije, kako bismo i dalje otkrivali i čuvali prirodno i povijesno bogatstvo te jedinstvenost Dugog otoka.

Damir Pavelić