



Goran Rnjak (urednik):

## Speleologija

- IZDAVAČI: PDS Velebit, HPS, HGSS, SD Velebit, 2017.
- 733 stranice, 50 poglavlja, 766 grafičkih priloga
- ISBN 978-953-57151-1-5, 978-953-69154-61-6

Knjiga Speleologija daje do sada najopsežniji pregled speleološke djelatnosti, standarda i primjene u brojnim područjima, posebno uključujući vode. Većina voda u kršu (koji prekriva oko 50% teritorija Republike Hrvatske) nalazi se u podzemlju. Krški vodonosnici u svijetu sadrže neutvrđene količine podzemnih voda i predstavljaju vodni resurs velike važnosti. Kako bi se to prirodno bogatstvo sačuvalo i koristilo na odgovarajući način, potrebno je provesti sustavna istraživanja kojima bi se upoznali sa specifičnim svojstvima krškog vodonosnika, ali i napravili odgovarajuću procjenu ugroženosti koja je uvjetovana mogućom infiltracijom onečišćenja u krški vodonosnik. Ta svojstva nije jednostavno odrediti zbog heterogene strukture i

kompleksnog funkcioniranja ovih sustava. Speleologija je djelatnost koja može bitno pridonijeti razumijevanju sila i prirodnih zakona koji definiraju tok vode i njeno spremanje podzemlju krša.

Speleološki objekti (špilje, jame i druge pojave u kršu) predstavljaju rijetke neistražene lokacije na Zemlji. Ciljevi speleološke djelatnosti i promišljanja o važnosti istraživanja speleoloških objekata mijenjali su se kroz povijest. Iako špilje krajem 19. stoljeća postaju važan izvor znanstvenih podataka, pa tako 1911. godine prof. Umberto Girometta za speleološku djelatnost kaže da je sport i znanost, tijekom 20. stoljeća unatoč značajnim otkrićima više se govorilo o rekreativno-sportskim aspektima boravka u špiljama te o tome kako ih iskoristiti za specifičnu namjenu (eksploatacija vode, turizam i dr.).

Danas, kada smo dobro zakoračili u 21. stoljeće, ta slika je zahvaljujući sveobuhvatnim istraživanjima i novim znanstvenim metodama bitno drugačija. Osim što svijest o očuvanju prirode dovodi zaštitu speleoloških objekata u prvi plan, otvaraju se globalno važne teme kao što su istraživanja klimatskih promjena i pitke vode u kršu kao strateškog resursa. U tom pogledu ova knjiga može biti interesantna hidrolozima i upravljačima vodnih resursa. Kada govorimo o hrvatskim špiljama, koje većim dijelom pripadaju Dinarskom kršu, intenzivno se upotpunjuju spoznaje o njihovoj, u svjetskim okvirima, izuzetnoj georaznolikosti i bioraznolikosti.

Hrvatska speleološka djelatnost kao dio istraživanja speleološki izuzetnog Dinarskog krša, razvijala se kroz stoljeća sve do danas na fronti svjetske speleologije. Tako i u Hrvatskoj krajem 19. i početkom 20. stoljeća znanstvenici počinju intenzivnije proučavati speleološke objekte, što daje dodatni značaj osnovnoj speleološkoj djelatnosti čiji su ciljevi istraživanje i dokumentiranje novih prostora u podzemlju krša. Razvoj speleoloških tehnika i znanstvenih spoznaja o speleološkim objektima pomiče granice istraživanja te speleologija tijekom 20. stoljeća postaje organizirana djelatnost sa širokim spektrom speleoloških tehnika i znanstvenih metoda koje se iz godine u godinu unaprjeđuju.

50 poglavlja knjige strukturirano je u sljedećim temama:

- Speleologija
- Zaštita speleoloških objekata
- Kretanje i boravak u prirodi
- Speleološka oprema
- Kretanje i boravak u speleološkim objektima
- Speleološke tehnike
- Speleospašavanje i samospašavanje
- Organizacija i dokumentacija speleološkog istraživanja

- Geologija i geomorfologija krša i speleoloških objekata
- Fizikalna i kemijska svojstva speleoloških objekata
- Biospeleologija
- Paleontologija i arheologija speleoloških objekata
- Umjetno podzemlje
- Speleološki turizam

Knjiga Speleologija je opsežan udžbenik neformalnog speleološkog obrazovanja, kakvih nedostaje i na svjetskoj razini, a može poslužiti

kao izvrstan priručnik na diplomskim i doktorskim studijima vezanim uz pitanja koja dotiče speleološka djelatnost. Za očekivati je da će speleološka djelatnost u kontekstu klimatskih promjena i strateške važnosti vode u podzemlju krša postajati sve značajnija u pitanjima upravljanja vodnih resursa u kršu. Stoga ona može poslužiti stručnjacima u razumijevanju standarda i mogućnosti speleološke djelatnosti u području upravljanja vodama.

doc. dr. sc. Dalibor Paar

