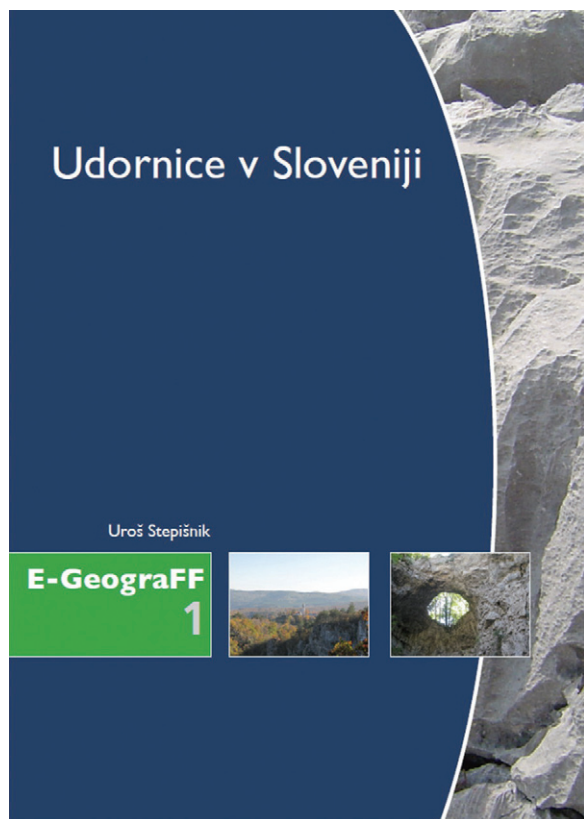


## PRIKAZ KNJIGE

Uroš STEPIŠNIK: Udornice v Sloveniji, publikacija E-GeograFF, Oddelek za geografijo, Filozofska Fakulteta, Ljubljana, 120 str.



U izdanju Odjela za geografiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani, objavljena je 2010. godine elektronska knjiga *Udornice v Sloveniji*, autora Uroša Stepišnika. Ova knjiga predstavlja prvo izdanje zbirke nazvane E-GeograFF, koja sadrži znanstvene monografije Odjela za geografiju izdane u elektronskom obliku. Elektronske knjige, zbog svog oblika, dostupnije su čitateljima od tiskanih, a pogotovo zbog činjenice da su besplatne. Ovakvim načinom objave knjiga smanjuju se troškovi tiskanja, štiti se okoliš, a ujedno nestaje strah od ilegalnog korištenja knjige.

Uroš Stepišnik docent je na Odjelu za geografiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani. Njegovo područje interesa je fizička geografija, osobito geomorfologija krša. Samostalno ili u koautorstvu napisao je nekoliko znanstvenih monografija te brojne znanstvene radove koji se uglavnom tiču geomorfologije.

Knjiga je podijeljena u devet poglavlja i to: 1. Uvod, 2. Nastanak urušnih ponikava 3. Preoblikovanje urušnih ponikava 4. Geomorfološke značajke urušnih ponikava u Sloveniji, 5. Zaključak, 6. Izvori i literatura, 7. Popis karata, 8. Popis slika i 9. Kazalo.

U uvodnom poglavlju autor objašnjava što su urušne ponikve i kako nastaju, a poseban osvrt daje na korištenje pojma urušne ponikve (slo. *udornice*) i stavlja je u kontekst slovenskoga krškog reljefa, istodobno naglašavajući različite pojmove koji se koriste za taj reljefni oblik u Sloveniji.

U drugom poglavlju nazvanom "Nastanak urušnih ponikava" autor sažeto, na šest stranica, daje pregled domaće i svjetske literature koja se bavila nastankom tih reljefnih oblika te izdvaja dva glavna procesa koji utječu na njihov nastanak. U potpoglavlju o korozijskom nastanku urušnih ponikava osvrće se na simulaciju nastanka urušnih ponikava pomoću programa *Karsim*.

Drugo potpoglavlje bavi se mehaničkim aspektom nastanka urušnih ponikava, gdje je naglasak stavljen na mehaničku eroziju stijena, koja je izravno u vezi s kinetičkom energijom vode koja cirkulira unutar urušne ponikve.

Treće poglavlje "Preoblikovanje urušnih ponikava" donosi pregled procesa i uvjeta koji dovode do promjena izgleda ponikava. U njemu autor posebno izdvaja oblikovanje strana ponikava, a naglasak stavlja na tri vrste modeliranja: modeliranje razvoja strana uz pomoć linearne difuzijske jednadžbe, modeliranje pod utjecajem vertikalne kemijske denudacije i modeliranje erozijskog oblikovanja. Dna urušnih ponikava posebno su opisana u drugom dijelu ovoga poglavlja. Podijeljena su na dna s aktivnim vodenim tokom, dna zapunjena padinskim materijalom i dna zaravnjena ilovastim materijalom.

Četrto poglavlje najopsežnije je i na 73 stranice donosi pregled svih ponikava u Sloveniji koje su sistematizirane u sedam regija i više subregija. Unutar svake regije nalazi se karta s ucrtanim urušnim ponikvama, a tablični prikaz ponikava, osim imena, donosi i osnovne morfometrijske pokazatelje: nadmorsku visinu dna, prosječni polumjer, prosječnu dubinu i volumen ponikve. Za svaku regiju izdvojena

je geomorfološka karta ponikve s ucrtanim smjerom geoelektričnog profila. Prikaz geoelektričnog profila prikazan je posebno i može se reći da predstavlja velik napredak u proučavanju krškog podzemlja. Geoelektrični profili napravljeni su pomoću uređaja za mjerenje otpora *SuperSting R1/IP*, koji pomoću sonde odašilje signale u podzemlje i registrira otpor različitih stijena.

Peto poglavlje "Rasprava" donosi zaključke temeljene na analizi 332 odabrane ponikve. U zaključku autor iznosi razloge zbog kojih su odabrane sve analizirane ponikve, a to su prije svega mogućnost prepoznavanja s topografske karte, njihov strmi rub i činjenica da se ne nalaze u planinskom području, jer na nastanak tih ponikava uvelike utječu glacijalni i periglacijalni procesi. Ovdje autor iznosi klasifikaciju urušnih ponikava u vadoznoj zoni (četiri skupine), kao i klasifikaciju u epifreatskoj zoni (tri skupine).

Na kraju knjige nalazi se opsežan popis literature (139 referenci), popis karata (25), popis slika (79), te kazalo pojmova s ukupno 56 pojmova koji se spominju u knjizi.

Knjiga *Udornice v Sloveniji* značajno je djelo koje na jednom mjestu donosi prikaz 332 urušne ponikve, daje njihove osnovne morfometrijske značajke, rasprostranjenost u prostoru, a za odabrane ponikve i kartografski prikaz s geoelektričnim profilom. Ne može se reći da do sada nisu postojali radovi o tim reljefnim oblicima, međutim, ova knjiga na posve jasan način, na jednom mjestu iznosi osnovne činjenice o njihovu nastanku i razvoju. S tim će poznavanje urušnih ponikava postati bliže svima onima koji se za njih zanimaju, a metode korištene u ovom radu, pogotovo upotreba uređaja za mjerenje otpora, zasigurno će pridonijeti još većim mogućnostima istraživanja urušnih ponikava (ali i drugih krških oblika), kao i produbljivanju spoznaja o njima.

Denis Radoš