

David Owen

Where the Water Goes: Life and Death along the Colorado River

- Izdavač: Riverhead Books. Penguin Group, New York, 2017
- 228 stranica
- ISBN 978-1-5463-377-5
- Kontakt adresa:
- <http://www.penguin.com/publishers/riverhead/?ref=2B4575AB81AF>

Knjiga "Gdje ide voda: život i smrt uzduž rijeke Colorado" predstavlja impresivni prikaz do čega su ljudski zahvati (uvijek izvođeni s najboljim namjerama) doveli jednu od najvažnijih rijeka u jugozapadnom pustinjskom dijelu SAD-a. Rijeka Colorado predstavlja glavni vodni resurs za pustinjske predjele jugozapadnog dijela SAD-a. Colorado izvire u Stjenovitim planinama u saveznoj državi

Colorado na nadmorskoj visini od 3104 m nm. Površina sliva iznosi 637.000 km², a prostire se kroz dijelove sedam saveznih država SAD-a (Wyoming, Colorado, Utah, New Mexico, Nevada, Arizona i Kalifornija) i dvije meksičke države (Baja California i Sonora). Kako njen sliv pripada suhom polupustinjskom okolišu, rijeku Colorado zovu Linijom života američkog jugozapada.

Duž 2330 km toka rijeka je nemilosrdno iskorištavana od strane čovjeka te su njeni hidroekološki kapaciteti dovedeni do granica nepodnošljivosti. Autor knjige prati problematiku devastiranja njenih vodnih resursa od izvora u Stjenovitim planinama do ušća u Kalifornijski zaljev. Opisani su svi ključni elementi impresivne infrastrukture izgrađene na rijeci i u njenom slivu od brane Hoover, preko gigantskih cjevovoda, crpnih stanica i kanala, grada Las Vegasa do malih prskalica za vodu. Svi oni su vodu doveli do milijuna korisnika, ali su i definitivno i opasno promijenili okoliš.

Tekst u knjizi je prikazan u sljedećih 18 poglavlja: (1.) Gornji dio sliva (*The Headwaters*); (2.) Zakon o rijeci (*The Law of the River*); (3.) Pritoci (*Tributaries*); (4.) Na zapad (*Go West*); (5.) Velika dolina (*Grand Valley*); (6.) Suha, slana zemljišta i kuće brodovi (*Salt, Dry Lots, and Houseboats*); (7.) *Lees Ferry*; (8.) Projekt u kanjonu Boulder (*Boulder Canyon Project*); (9.) *Las Vegas*; (10.) Akvadukt rijeke Colorado (*Colorado River Aqueduct*); (11.) Projekt Centralna Arizona (*Central Arizona Project*); (12.) Pravila stjecanja vlasništva (*The Rule of Capture*); (13.) Besplatno kampiranje (*Boondocking*); (14.) Imperijalna dolina (*Imperial Valley*); (15.) Saltonsko more (*The Salton Sea*); (16.) Prigovor (*Reclamation*); (17.) Delta (*The Delta*); (18.) Što treba napraviti? (*What Is To Be Done?*).

Autor knjige opisuje svoje putovanje od izvora do ušća rijeke Colorado, susrete sa stručnjacima (pravnicima i upravljačima vodnim resursima), ali i običnim ljudima. Na svom putu razgovarao je sa stručnjacima za okoliš, farmerima, upravljačima pojedinih riječnih dionica, političarima i stanovnicima. Osvrnuo se na važeću vodnu politiku, važeće zakonodavstvo i postojeće strategije očuvanja prirode.

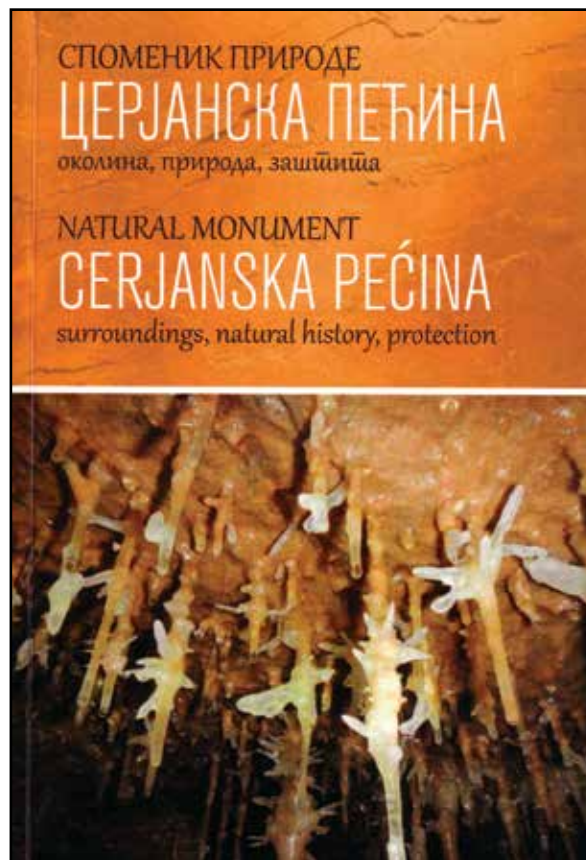
Nepristrano opisuje velike uspjehe, ali i brojne probleme koji se javljaju sve češće na ovim prostorima. Naglašava da broj stanovnika koji koriste vodu rijeke Colorado sve više raste te da se njome danas koristi oko 36 milijuna ljudi. S velikom ljubavlju za ovu rijeku i njene stanovnike autor ukazuje na kontradiktornu i kompleksnu problematiku vezanu uz napore očuvanja njenih prevrijednih prirodnih bogatstava koja su pretjeranom izgradnjom, a osobito pretjeranim korištenjem njenih ograničenih vodnih resursa, dovedena na rub izdržljivosti. Inzistira na tome da se pojačaju i striktno provode mjere očuvanja, ukazujući osobito na problem da se zagađena voda često vraća u rijeku i njen vodonosnik. Autor ističe da se često tuguje nad degradacijom okoliša ove rijeke te

naglašava da takav pristup ne daje nikakva praktična ni učinkovita rješenja za rješavanje složene situacije. Zalaže se za dublje, interdisciplinarnе analize koje će iznjedrati mnogo učinkovitija i korisnija rješenja neophodna za usklađivanje potreba ljudi i okoliša.

Autor se zalaže za održivi razvoj ovog ranjivog i ranjenog prostora te smatra da je postojeća politika održivog razvoja nerijetko pretjerano komplicirana, i u neskladu s logikom, pa stoga ne daje kvalitetne rezultate u praksi. On naglašava: „Mnoga od tehnoloških čuda za koja mi mislimo da su rješenja za naše sve brojnije probleme s okolišem u stvari pogoršavaju stanje okoliša.“ Kao primjer navodi da vjetroelektrane, automobile na električni pogon, kompjutorski čipovi zavise od vađenja rijetkih elemenata iz područja gdje su rad i zemlja jeftini te gdje je zakonska regulativa minimalna. Ta vađenja degradiraju zemljište, ekosustave, rijeke i najviše ljude koji u tim područjima žive. Kao primjer velikih ljudskih grešaka autor navodi masovnu poljoprivrednu proizvodnju u Imperijalnoj dolini (*Imperial Valley*). Zahvate u području Saltonskog mora (*The Salton Sea*) doslovno naziva činom inženjerske slaboumnosti (“an act of engineering imbecility”). Posebno je istaknut problem zaslanjenja zemljišta u slivu rijeke Colorado, što kao posljedicu ima zaslanjenje podzemnih voda koje postaju neupotrebljive za piće i natapanje. Naveden je primjer da je voda najvećeg jezera u Kaliforniji danas slanija od Pacifika te da je nekoć ekološki važno jezero prestalo biti mjesto na kojem mogu živjeti ribe i ptice, a time i ljudi.

Knjiga tretira zanimljivu problematiku koja se u manje ili više sličnim oblicima javlja i na brojnim drugim rijekama na cijeloj planeti. Očita je velika ljubav i briga autora za očuvanje preostalih prirodnih vrijednosti rijeke Colorado. Pisana je nepretenciozno, jednostavnim jezikom razumljivim svim vrstama čitatelja, od onih koje zanimaju više ili manje poznati prirodni fenomeni i veliki ljudski zahvati, do onih koji su zainteresirani za pravna pitanja i zaštitu ugroženih prirodnih resursa. U njoj će mnogo korisnih informacija naći naši stručnjaci koji se bave zaštitom naših otvorenih vodotoka.

Prof. emer. dr. sc. Ognjen Bonacci



Dragan Nešić, Danko Jović (urednici)

Spomenik prirode Cerjanska pećina; okolina, priroda, zaštita (Natural monument Cerjanska pećina: surroundings, natural history, protection)

- Izdavač: Institut za zaštitu prirode Srbije, Beograd & JP direkcija za izgradnju grada Niša, Niš, 2016.
- 184 stranice
- ISBN 978-86-80877-56-3
- Kontakt adresa: Zavod za zaštitu prirode Srbije, Dr Ivana Ribara 91, 11070 Beograd
- <http://www.natureprotection.org.rs>

Knjiga "Spomenik prirode Cerjanska pećina; okolina, priroda, zaštita" predstavlja uspješan i vrlo detaljan prikaz jednog zaštićenog krškog fenomena u Srbiji. Knjigu je napisalo sedam autora. Tekst je obogaćen sa 103 grafičkih prikaza (karata, crteža i fotografija). Posebno treba istaknuti osamdesetak kvalitetnih fotografija u boji.

Sustav Cerjanske pećine se sastoji od većeg broja speleoloških objekata. Lociran je u području istočne Srbije sjeverno od grada Niša u regiji nazvanoj sjeverni Kalafat. Središnji speleološki objekt ovog sustava predstavlja pećina Provalija. Radi se o grandioznom podzemnom fluvio-krškom sustavu u kojem je do sada istraženo 6131 m. U sustav ulaze i jama Cerjanska propast duboka 97 m, Kravljanska jama duboka 130 m, pećina Pećurina smještena iznad Gornjekravljanskog vrela te niz manjih podzemnih krških objekata.

Tekst u knjizi je prikazan u slijedećih 16 poglavlja; (1) Položaj, geološka građa, reljef i hidrografija sjevernog Kalafata; (2) Prethodna istraživanja Cerjanske pećine; (3) Speleološki objekti i krš sjevernog Kalafata; (4) Hidrogeološke karakteristike sjevernog Kalafata; (5) Ponorska pećina Provalija (Cerjanska pećina), morfologija i nastanak; (6) Krški hidrogeološki sustav Cerjanske pećine – Gornjekravljansko vrelo; (7) Rezultati novih speleomorfoloških istraživanja sustava Cerjanske pećine; (8) Flora i vegetacija (osnovne florističke karakteristika; zemljište i šumska vegetacija sjevernog Kalafata); (9) Biospeleološka istraživanja Cerjanske pećine i sjevernog Kalafata; (10) Ihtiofauna sliva Topioničke rijeke; (11) Herpetofauna sjevernog Kalafata; (12) Šišmiši (*chiroptera*) u speleološkim objektima područja spomenika prirode Cerjanska pećina; (13) Arheološka istraživanja Meće dupke; (14) Stanovništvo, kulturna baština i tradicija sjevernog Kalafata; (15) Zaštita Cerjanske pećine; (16) Prva istraživanja i ideje o korištenju Cerjanske pećine.

Iz naslova poglavlja moguće je uočiti da su autori u ovoj monografiji tretirali multidisciplinarnu problematiku površinskog okoliša same pećine te je skladno ukomponirali s istraživanjima podzemnog okoliša. Tako izvršene multidisciplinarnе i interdisciplinarnе analize omogućuju pronalaženje učinkovitijih rješenja zaštite i korištenja ovog ranjivog krškog prostora. Pažnja je posvećena i usklađivanju potreba ljudi i okoliša kao i mogućnosti razvoja održivog turizma u cijelom prostoru (površinskom i podzemnom).

Knjiga tretira važnu interdisciplinarnu problematiku koja se u sličnim oblicima javlja i na brojnim drugim krškim špiljama na cijeloj planeti. Pisana je jezikom razumljivim različitim vrstama čitatelja od onih koje zanimaju podzemni krški fenomeni do onih koji su zainteresirani za biologiju prostora kao i za pravna aspekte problematike zaštite rijetkih i ugroženih spomenika prirode. U njoj je moguće naći mnogo korisnih informacija i ideja koje bi i

nama mogle biti od pomoći kako kvalitetno i istovremeno dostupno najširoj javnosti i stručnjacima prezentirati naše fascinante krške fenomene.

U okviru sustava Cerjanske pećina 1955. godine bila su zaštićena dva podzemna krška fenomena. Tijekom 1978. godine zaštita se proširila na površinu od 30 ha. Najnovija revizija zaštite izvršena 1998. godine proširila je prostor zaštite na 64 ha. Tada donesenim aktom o zaštiti, spomenik prirode Cerjanska pećina stavljen je pod zaštitu radi očuvanja morfoloških i hidroloških oblika i pojava (pećina, vrela, ponora, krških jama itd.), bogatstva, raznovrsnosti formi, veličine, boja i sastava pećinskog nakita, dimenzija krških kanala i dvorana te bogatstva faune osobito šišmiša i pećinskih insekata.

Osobita vrijednost knjige se nalazi u činjenici da je tekst dvojezičan. Lijevi stupac svake pojedine stranice pisan je na srpskom, a desnom na engleskom. Na taj je način omogućeno da se s tretiranom problematikom upozna mnogo šira zainteresirana stručna zajednica, ali i najšira javnost. Ova bi monografija mogla poslužiti kao poticaj hrvatskim stručnjacima i institucijama koje se bave zaštićenim i ugroženim krškim fenomenima da započnu sa sustavnim publiciranjima brojnih multidisciplinarnih i interdisciplinarnih saznanja o našim špiljama u kršu, ali i ostalih brojnih podzemnih krških fenomena. Čini mi se da je svijet, ali i naša javnost nedovoljno upoznata s prirodnim vrijednostima kojima raspolažemo.

Prof. emer. dr. sc. Ognjen Bonacci