

Nove knjige

Uredniki / Editors: Mario PLENIČAR, Bojan OGORELEC & Matevž NOVAK, 2009:
Geologija Slovenije. Geološki zavod Slovenije, Ljubljana: 612 str.
(The Geology of Slovenia, Geological Survey of Slovenia, Ljubljana: 612 p.)

Pred kratkim se je številni in pestri geološki literaturi zadnjega desetletja pridružila monografija *Geologija Slovenije*. Zamisel o celovitem prikazu geološke zgradbe Slovenije se je porodila že pred več kot dvajsetimi leti, takoj po zaključku Osnovne geološke karte v merilu 1 : 100.000, ki je bila izdelana v sklopu nekdanje Jugoslavije. Prvotno je bila monografija zamišljena kot obsežen tolmač h karti, v katerem bi bile na enem mestu zajete vse geološke značilnosti Slovenije, vendar do uresničitve načrta kljub večkratnim poizkusom ni prišlo.

Za izdajo monografije v takšni obliki, kakršna je pred nami, so se slovenski geologi odločili pred desetletjem, dokončno pa pred tremi leti, ob mednarodnem letu planeta Zemlja. Uredništvo je prevzel akad. prof. dr. Mario Pleničar, ki sta se mu kot sourednika pridružila še prof. dr. Bojan Ogorelec in dr. Matevž Novak.

Pri pisanju monografije je sodelovalo 32 geoloških strokovnjakov različnih profilov iz različnih raziskovalnih institucij; od Geološkega zavoda Slovenije, Naravoslovnotehniške fakultete

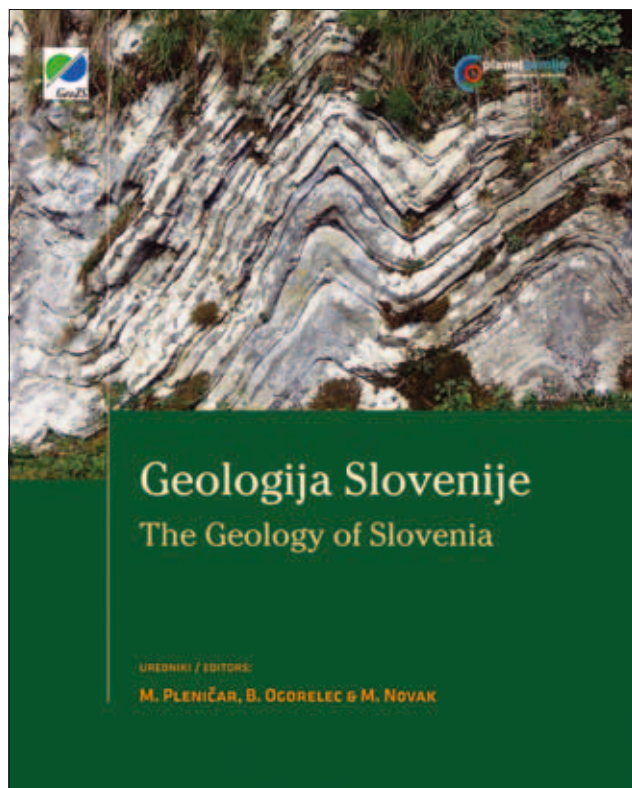
Univerze v Ljubljani, Paleontološkega inštituta Ivana Rakovca ter Inštituta za raziskovanje krasa pri ZRC SAZU, do Urada za seizmologijo in geologijo pri Agenciji RS za okolje.

V zadnjih dveh desetletjih po dokončanju Osnovne geološke karte je geološka veda tako v svetu kot pri nas razmeroma hitro napredovala. Nove raziskovalne metode, novi podatki, predvsem pa sodobni pogledi na geološke fenomene, so zahtevali dopolnitev in ponovno ovrednotenje raziskovalnih rezultatov. Zato je monografija močno prerasla okvir prvotno zamišljenega tolmača k Osnovni geološki karti.

Monografija, ki ima 612 strani formata 27 x 22 cm, je v celoti prevedena v angleški jezik. Bogata barvna grafična oprema s številnimi in raznovrstnimi geološkimi kartami, stratigrafskimi stolpci, diagrami ter terenskimi fotografijami izdankov, ležišč mineralnih surovin, fosilov, mikroskopskih preparatov in vsega kar sodi zraven, v marsičem dopolnjuje strokovno besedilo in delo približa najširšemu krogu uporabnikov. Sestavlja jo dvanajst samostojnih poglavij, vsako pa je opremljeno z obsežnim pregledom literature. V več kot 2.500 bibliografskih enotah so zbrana tako rekoč vsa natisnjena dela, ki obravnavajo geologijo našega prostora.

V uvodnem poglavju je podan kratek zgodovinski pregled geoloških raziskav slovenskega ozemlja, temu sledita zgoščen prikaz razvoja našega prostora v obliki povzetka in tektonska razčlenitev Slovenije. Naslednja poglavja, katerim je namenjenega največ prostora, si sledijo po časovnem zaporedju geoloških obdobij od najstarejših do najmlajših. Podrobnemu stratigrafskemu prikazu paleozoika, mezozoika in kenozoika sledita poglavji o magmatizmu in vulkanizmu ter o mineralnih in energetske surovinah. Posebno poglavje je posvečeno podzemnim vodam, saj je Slovenija bogata s termalnimi in mineralnimi vodami, podzemni vodonosniki pa so glavni vir pitne vode v državi. Opisani so tudi potresna aktivnost, ranljivost ozemlja za naravne nesreče, ki so posledica geoloških dejavnikov (geohazard) ter kras, ki je slovenska geološka in krajinska posebnost.

Ne nazadnje lahko *Geologijo Slovenije* uporabljamo tudi kot razširjen tolmač h Geološki karti Slovenije v merilu 1 : 250.000, ki je izšla lansko leto. Pripravil jo je prof. dr. Stanko Buser na osnovi podatkov 24 listov Osnovne geološke karte v merilu 1 : 100.000, ki jih je posodobil z novimi



ugotovitvami. Priložena geološka karta je izdelana v digitalni obliki in je bila natisnjena v sklopu geoloških kart, ki jih izdaja Geološki zavod Slovenije.

Recenzenta knjige sta bila akademika prof. dr. Matija Drovenik in dr. Dragica Turnšek, pri pregledu posameznih poglavij pa so sodelovali tudi številni tuji in domači geološki strokovnjaki. Spremembo sta monografiji posvetila evropski komisar za okolje Janez Potočnik in direktorica Direktorata za znanost Jana Kolar.

Morda je še prezgodaj za podajanje poglobljene analize novega dela, saj bo pravo sliko pokazal šele čas. Vsi, ki smo Geologijo Slovenije pregledali nekoliko bolj podrobno, pa smo si edini, da gre za monumentalno delo, v katerem je bolj ali manj korektno predstavljeno geološko znanje skoraj vseh generacij slovenskih geologov. Nekoliko moti neuravnoteženost poglavij, vendar je vzrok temu iskati predvsem v razmeroma dolgem pripravljalnem obdobju, saj je bila časovna razlika med pravočasno prispelimi deli v dogovorjenem roku in zadnjimi prispevki kar več let. Pri 32 sodelujočih avtorjih je treba vzeti v obzir tudi njihove različne pristope, strokovne nivoje in ne nazadnje korektnost pri upoštevanju navodil uredništva. V želji, da *Geologija Slovenije* čim prej izide, je uredniški odbor morda pri nekaterih avtorjih preveč odstopil od prvotno dogovorjenega obsega prispevkov.

Monografija *Geologija Slovenije* in priložena Geološka karta Slovenije 1 : 250.000 sta namenjena v prvi vrsti geologom in strokovnjakom različnih ved in profilov, ki se srečujejo z geologijo po službeni dolžnosti. Nedvomno bo postala nepogrešljiv pripomoček študentom geologije in drugih naravoslovnih usmeritev, dobrodošla pa bo tudi vsem, ki jih zanima geologija Slovenije s katerega druge-

ga naravoslovnega vidika. Z namenom, da bi geologijo Slovenije podrobneje spoznali in razumeli tudi tujci, je knjiga v celoti prevedena v angleški jezik in tako predstavlja osnovni vir informacij za usklajevanje geoloških podatkov in sintezne študije širšega prostora. Z njeno izdajo se Slovenci pridružujemo tistim evropskim narodom, ki so svoj »moralni dolg« do geološke znanosti, in ne nazadnje do davkoplačevalcev, izpolnili s celovitim prikazom geološke zgradbe svojih držav.

Izdajatelj monografije je Geološki zavod Slovenije, njen tisk pa so finančno podprli Javna agencija za knjigo Republike Slovenije, Slovenska nacionalna komisija za UNESCO v okviru programa IGCP ter Slovensko geološko društvo.

Vsekakor velja čestitati uredniškemu odboru, da je uspešno prebrodil vse probleme, ki so spremljali pripravo tega obsežnega dela z doslej najštevilčnejšo skupino sodelujočih avtorjev pri nas. Danes, nekaj mesecev po izidu, smo že lahko povsem prepričani, da je *Geologija Slovenije* eno od najbolj pričakovanih in iskanih geoloških del v zgodovini Slovenije. Uspešna promocija tega dela na vseh nivojih, od strokovnih krogov do najvišjih političnih struktur v državi, ki jo je odlično izpeljal direktor Geološkega zavoda Slovenije doc. dr. Marko Komac s svojo ekipo, je pripomogla k bolj razpoznavni vlogi geologije v družbi. Pred nami je torej delo, polno dragocenih geoloških podatkov, ki so jih skozi desetletja zbirale cele generacije slovenskih geologov, polno je biserov in zmot, ki zaznamujejo čas t. i. klasične geologije, ki se je le navidezno umaknila v ozadje, v bistvu pa ostaja trden temelj vsemu, kar v sodobnem svetu združujemo pod pojmom geologija.

Bogdan Jurkovšek

Ronald T. MERRILL, 2010: **Our Magnetic Earth – The Science of Geomagnetism.**
The University of Chicago Press, Chicago, London, 261 str.

Pojav magnetov, delovanje magnetne igle in izvor Zemljinega magnetnega polja so vprašanja s katerimi se človeštvo sooča že od vekomaj. Sprva si je človek magnet razlagal z mitologijo, številne razlage so mu pripisovale celo dušo. Novoveška znanost se je vprašanjem magnetizma posvečala že na svojem začetku, nenazadnje tudi zaradi tega, ker je v slabih vremenskih razmerah navigacija trgovskih in vojaških ladij na morju temeljila le na orientaciji s pomočjo kompasa. S stališča zgodovine znanosti je zanimivo, da so bile te raziskave med prvimi, ki so jih nekdane svetovne velešile sistematično podpirale in financirale. Kljub temu, da gre za zelo star predmet preučevanja, pa pregled sodobne znanstvene literature pokaže, da se prav v zadnjem desetletju znotraj geofizikalnih ved dogajajo veliki premiki v razumevanju Zemljinega magnetnega polja in da je to področje raziskav še vedno znanstveno zelo živahno. Razvoj superračunalnikov je omogočil izračune, ki simulirajo tok staljene gmote med notranjim in zunanjim jedrom. Raziskovalci so uspeli opraviti

simulacije s katerimi so podali obrat Zemljinega magnetnega polja in prikazali konvekcijske celice, ki botrujejo temu obratu. Ti izračuni niso pomembni le s stališča razumevanja magnetnega polja, temveč imajo za posledico boljše razlago procesov pri kroženju astenosfere v plašču in s tem natančnejši vpogled v tektoniko plošč in celotno zgodovino Zemlje. Razumevanje Zemljinega magnetnega polja je pomembno tudi s povsem praktičnih vidikov vsakdanjega življenja, zlasti v današnjem svetu, v katerem smo odvisni od elektronike. Tudi marsikatera oblika današnjega življenja je odvisna od ustreznega zaznavanja magnetnega polja.

V knjigi *Our Magnetic Earth* nas po skrivnostih Zemljinega geomagnetizma vodi Ronald Merrill zaslužni profesor Univerze Washington, svetovna avtoriteta na področju raziskav geomagnetizma. Knjiga je sestavljena iz šestih poglavij, kratkega epiloga in dodatka v katerem so podrobneje razložena fizikalna dejstva o magnetizmu. Tekst je berljiv in tekoč. Avtor nam oriše kompleksno sli-