

Nova knjiga

Miloš BAVEC, 2013: Zgodbe iz podzemlja – Geologija za vse otroke.
Študentska založba in Geološki zavod Slovenije, 58 str.

Na pogovoru o tem, kako predstaviti geologijo otrokom, je neki geolog vprašal, kako je mogoče, da so skoraj vsi otroci tako navdušeni nad dinozavri in vedo vse o njih, pozneje pa se jih tako malo odloči za študij geologije. Odgovor ene od osnovnošolskih učiteljic je bil: »Večina otrok odraste«.

Zgodbe iz podzemlja s podnaslovom *Geologija za vse otroke* je napisal dr. Miloš Bavec, eden tistih, »ki se potikajo po grmovju, s kladi razbijajo kamne in si jih potem ogledujejo s povečevalnimi stekli, zbirajo fosile, z velikimi stroji vrtajo luknje v tla ... in ob vsem tem početju stikajo glave in modrujejo, kot da gre za nekaj popolnoma resnega«, kakor je sam opisal geologe.

Knjižica je namenjena vsem otrokom. Tudi tistim iz zgornje anekdote z neke internetne strani, ki so odrasli, a so vendar v sebi ohranili toliko pristne otroške radovednosti, da jih svet okrog njih, predvsem pa pod njimi, še vedno zanima in navdušuje.

Knjižic in slikanic, ki otrokom ponujajo prvi vpogled v to zanimivo vedo, je v tujih jezikih veliko, v slovenskem pa so žal zelo redke. Tudi v šolah v tujini se o geologiji učijo veliko, pri nas pa bolj malo. Samo kdor geološke vsebine resnično razu-

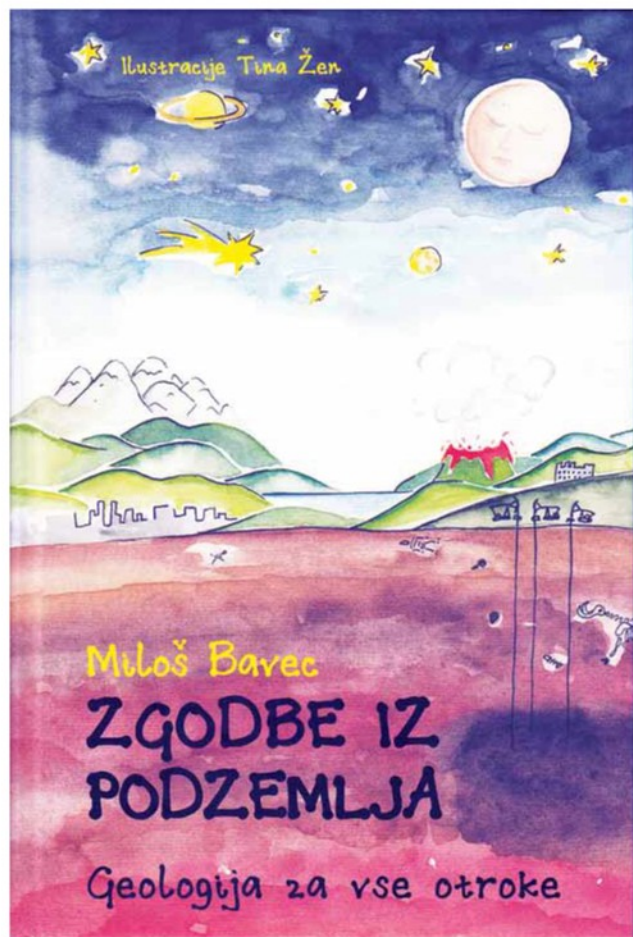
me, jih lahko predstavi tako, da so razumljive, zanimive, poučne in privlačne. In na tak način, obogaten s prav takimi barvnimi ilustracijami Tine Žen, avtor *Zgodb iz podzemlja* predstavlja osnove geologije.

Lansko leto smo zabeležili 100. obletnico Wegenerjeve teorije o potovanju celin. S to teorijo, po mnenju mnogih eno najpomembnejših, je geologija doživela izrazit napredek in se iz vede, ki je večinoma opisovala pojave in strukture na ali v Zemljini skorji brez prave medsebojne povezave, razvila v vedo, ki zna najbolj celovito razložiti vzroke in posledice naravnih procesov ter povezave med njimi. Odnosi med procesi pod Zemljinim površjem in naravnimi pojavi ter oblikami na površju, posledično pa z življenjem na Zemlji, razvojem človeka, podnebjem itn., so se s teorijo o tektoniki litosferskih plošč zlili v čudovito zgodbo. Zaradi načina, kako so v *Zgodbah iz podzemlja* opisani »glavni igralci« te čudovite zgodbe in njihovi »poklici«, bo knjižica nedvomno navdušila otroke vseh starosti.

Geologija za vse otroke? Res? – Zgodbam iz podzemlja ob rob

Zgodbe iz podzemlja zapolnjujejo majhen del ogromne vrzeli, ki je nastala v Sloveniji zaradi sistematičnega izbrisa geologije kot samostojnega predmeta iz vseh učnih programov, tako osnovnošolskih kot srednješolskih. Geološke vsebine so zdaj do neprepoznavnosti razpršene po učbenikih različnih predmetov in predstavljene na način, ki učencem ne omogoča povezovanja naravnih pojavov in življenja na Zemlji v razumljive in zaključene celote. Suhoparno učenje imen fosilov in dolgih kemijskih formul mineralov večinoma odvrne od geologije še tiste najbolj navdušene nad dinozavri. S tem, nekoliko karikiranim primerom želim opozoriti na resnično stanje, ki je posledica dolgoletne odsotnosti resnega poučevanja geologije, za katero smo imeli nekoč celo samostojen štirileten srednješolski program. Danes pa je to v rokah učiteljev drugih predmetov in pri mnogih, ki so se primorani spopadati z geološko snovjo, je zaznati nekakšen strah in negotovost pri podajanju le-te, saj se tudi sami zavedajo pomanjkljivega znanja na tem področju.

Kljub temu je malo verjetno, da se bo v kratkem spremenil odnos snovalcev izobraževalnih programov do geologije kot temeljne vede, podlage za vse druge naravoslovne predmete. Težko je razumeti, da 99,997 odstotka naše daljne zgodovine, o kateri učenci ne izvejo skoraj nič, ni vrednih samostojnega šolskega predmeta. Če je znano, da je preteklost ključ do razumevanja sedanjosti in



prihodnosti, koliko vrat jim bo odprlo 0,003 odstotka preteklosti? Ali se upravičeno čudimo stotinam neukih butljev, ki verjamejo vsaki ponovni napovedi konca sveta? S povsem življenjskega in materialnega stališča je še težje doumeti, da malokoga zanima, od kod izvira kar 1.340 ton mineralov, kovin in goriva, kolikor jih povprečen Evropejec rabi v svojem življenju, ali zakaj mu je voda poplavlila klet ali zemeljski plaz odnesel hišo na položnem pobočju, sosedova na strmem bregu pa še vedno stoji. Tako imenovani »zgodovinski spomin« na naravne katastrofe (mimogrede, geologi jim pravimo naravni procesi), ki je že sicer zelo kratek, ne pomaga preprečiti nove materialne škode ali celo človeških žrtev, če ne poznamo vzrokov za naravne pojave in ne razumemo njihovega obnašanja.

Na razsežnosti geološke neizobraženosti nas geologe vsak dan opominja že zaskrbljujoče nepoznavanje najbolj osnovnega geološkega izrazoslovja in pojavov. Marsikateri visoko izobražen človek je za konglomerat, torej ime ene najpogostejših kamnin ob rečnih strugah in pod našimi domovanji, slišal samo v besedni zvezi »finančni konglomerat«. Ko te nekdo vpraša, katera je ta kamnina ob poti, in mu pojasniš, da gre za apnenec, torej najpogostejšo kamnino v Sloveniji, pa te velikokrat doleti nejeveren pogled in začudeno vprašanje: »Kaj? Apnenec je lahko tudi črn?« Geolog mora zbrati veliko volje in poguma, da se loti pisanja poljudnega besedila ob zavedanju, da bo moral pojasniti vsak »čuden« geološki izraz.

Problem ima še drugo plat. Zaradi zanemarjanja geoloških vsebin v šolah strokovnjaki ne

čutimo velike potrebe po razvijanju slovenskega geološkega izrazoslovja. Slednje je danes prežeto s tujkami in le še redko kdo se jih sploh trudi posloveniti, še redkeje pa se kakšen od takih poskusov prime. In dokler bo tudi vrednotenje po merilih znanstvene in strokovne uspešnosti ARRS raziskovalcem, ki jim ta merila odmerjajo dnevni kruh, jasno sporočalo, da take knjižice in tudi znanstvene monografije v slovenskem jeziku za slovenske bralce niso vredne počenega groša, se nam piše samo še slabše. V takih primerih se upravičeno nekoliko parafraziramo in zapišemo, da je za objavljanje pri tujih založbah dovolj dobra tudi angleščina. Vendar, kot že nekdo pred nami ni preklinjal, ampak je molil za svoje krvnike, odpuštimo jim, saj ne vedo, kaj delajo. Ker so sami žrtve taistega problema. Resno pa nas mora skrbeti, ali pri takem stanju geološke ozaveščenosti v širši javnosti sploh še kdo izmed tistih, ki o tem odločajo, zna ovrednotiti pomembnost uvajanja geologije v šole. Ker, ko se enkrat sprijaznimo s tem, da se o njej pač bolj malo vé, ne vidimo nobene razloga, da bi moral kdo prav izstopati.

Od vseh naštetih posledic slabe geološke izobrazbe se marsikateremu geologu zdi še najbolj »tragična« ta, da toliko ljudi prikrajša za tisoč zanimivosti, ki jih (ne) vidi na nedeljskem izletu. Kakor je napisal Marcel Proust, pravo raziskovalno popotovanje ni iskanje novih dežel, temveč gledanje z drugačnimi očmi.

Matevž Novak