

Nove knjige

J o ž e P e z d i č, 1999: **Izotopi in geokemijski procesi**, Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Odsek za geologijo, Aškerčeva 12, Ljubljana, 269 str., broširano, 16,5 x 23,4 cm, 102 slike, priloge, cena 4.500 SIT, za študente 2.500 SIT.

Zbirka univerzitetnih učbenikov z geološko tematiko ljubljanske Univerze je v letošnjem letu bogatejša za novo izdajo. Prof. dr. Jože Pezdič se je lotil izredno sodobne in aktualne tematike, ki jo predstavlja v knjigi **Izotopi in geokemijski procesi**. To je prvi tovrstni učbenik v slovenskem jeziku. Avtor je dolgoletni raziskovalec na področju izotopske geokemije ter eden vodilnih strokovnjakov za to tematiko v Sloveniji. Zato v učbenik vnaša številne lastne izkušnje iz prakse, teoretskih raziskav in pedagoškega dela.

Učbenik obsega 270 strani in je razdeljen na pet velikih tem z več poglavji, pri vseh poglavjih pa so, kar je za študente geologije pomembno, podane tudi teoretske osnove geokemije, fizikalne in anorganske kemije ter računalniškega modeliranja.

Prvo, uvodno poglavje obravnava izotopsko frakcionacijo v geokemičnem ciklusu, definicije izotopov, posebno H, C, N, O in S ter osnove njihovih frakcionacij. Drugo poglavje je najboljše; zajema analitske metode in standarde ter uporabo izotopov v hidrogeologiji, petrologiji, sedimentologiji karbonatnih kamnin in evaporitov, na fosilnih gorivih ter pri sledenju rudnih nahaja-

lišč. Ta del je dobro dokumentiran s praktičnimi izsledki na raznih tipih vodonosnikov in mineralnih vod v NE Sloveniji, morski in jezerski vodi ter pri raziskavah nafte in plina v Prekmurju. Tretje poglavje govori o radioaktivnih izotopih na polju geokronologije, podrobneje obravnava izotope tritija, helija ter uporabo težkega izotopa ogljika (C^{14}), klora, cezija ter parov K/Ar in Sr/Rb pri starostni dataciji usedlin in magmatskih kamnin. Četrto poglavje zajema izotopske in geokemične termometre na področju geotermije, v zadnjem pa so prikazani ravnotežni geokemični modeli na osnovi matematičnih izračunov.

Pomemben del učbenika je tudi njegov zaključni del, v katerem so zbrani najpomembnejši literaturni viri o izotopski geokemiji v svetu, slovar strokovnih izrazov ter enote in konstante.

Učbenik je pisan zelo sistematično in pregledno, v razumljivem jeziku. Z več kot sto slikami, tabelami in grafi je tekst tudi dobro dokumentiran. Na koncu vsakega poglavja so zbrana vprašanja, kar študentom omogoča boljše pripravo za izpite.

Knjiga oziroma učbenik bo izredno dobrodošel pripomoček ne samo študentom geologije, ampak tudi kemikom, hidrologom, rudarjem, okoljevarstvenikom in vsem, ki proučujejo raznovrstne naravne procese, tako v današnjem času kot v geološki preteklosti. Številni podatki o pogojih nastanka kamnin v starejših geoloških obdobjih so ohranjeni in zapisani namreč prav v njihovi izotopski sestavi.

Bojan Ogorelec