

Na koncu vsakega podpoglavja je navedena obširna literatura, ki bo kažipot uporabniku te knjige k nadaljnjim literaturnim virom. Knjigo sklepa register z okoli 3200 gesli. Vsa poglavja lepo dopolnjujejo instruktivne in didaktično dobro izbrane originalne slike in skice, ki dajejo knjigi še posebno vrednost.

Delo je pisano jasno, razumljivo, vseskozi pregledno, kje prej preskopo kot preobširno. Za njegovo uporabo je treba poznati samo nekaj osnovnega znanja iz splošne in historične geologije in iz sedimentne petrografije. Knjiga bo zelo dobrodošla študentom geologije in paleontologije, pa tudi biologije in geografije, v nič manjši meri pa geologom, paleontologom, biologom in geografom, učiteljem geološkega in paleontološkega dela naravoslovja na srednjih šolah, in končno tudi vedno številnejšim ljubiteljem narave, predvsem zbiralcem kamenin in okamenin, in vsem tistim, ki jih zanima sestava Zemlje in njena paleontološka zapuščina skozi več kot 600 milijonov let dolgo dobo.

Anton Ramovš

Dr. G. D o h r, Hannover: **Applied Geophysics** — Introduction to Geophysical Prospecting. Založba Ferdinand Enke Publishers Stuttgart, 1974. Obseg: 72 strani, 125 slik, velikost knjige 19×12 cm, vezana v platno. Iz nemščine jo je v angleščino prevedel George H. K i r b y.

Knjiga je prva v zbirki *Geology of Petroleum*, edited by Heinz Beckmann, Clausthal. Sledili ji bodo še trije zvezki, in sicer *Geological prospecting for petroleum*, *Petroleum Engineering in Subsurface storage of oil and gas*.

Avtor je vodja geofizikalnega oddelka podjetja Preussag AG, Erdöl und Erdgas, Hannover. V enajstih poglavjih, razvrščenih po decimalnem sistemu in opremljenih z zelo ilustrativnimi slikami ter najnujnejšimi elementarnimi matematičnimi izrazi, obravnava: splošne pojme, refrakcijsko seizmično raziskovanje, refleksijsko seizmično raziskovanje, digitalne metode vrednotenja seizmičnih raziskovanj, posebne seizmične metode, tehniko seizmičnih raziskovanj, gravimetrijo, magnetometrijo, geoelektrične metode, meritve v vrtnah ter različne, redkeje uporabljene raziskovalne geofizikalne metode.

Namen knjige je, dati splošen pregled problematike in metod geofizikalnih raziskovanj, predvsem tistih, ki služijo raziskovanju naftnih ležišč. Zato poudarja seizmične raziskovalne metode ter njih digitalno računalniško vrednotenje, ker jih pri raziskovanju naftnih ležišč največ uporabljajo. Druge geofizikalne raziskovalne metode so prikazane v osnovnih potezah. Knjiga je pisana v jasnem strokovnem slogu in se zato lepo bere; prav dobro izbrane slike in risbe pomagajo lažjemu razumevanju in predstavi.

Ker so šolske knjige o geofizikalnih raziskovanjih že precej zastarele, novi članki v strokovnih revijah pa za strokovnjaka zunaj geofizikalnega področja preveč komplicirani, je knjiga predvsem koristna poklicnim delavcem sorodnih ved: geologom, hidrogeologom, gradbenikom in rudarjem. Pomaga jim spoznati moderne metode geofizikalnih raziskovanj in možnosti njihove uporabe na različnih raziskovalnih področjih. Poleg vsebine na začetku knjige jim bo pri orientaciji dobro rabil skupen avtorsko-stvarni register na koncu knjige, ki vsebuje 464 gesel.

Lehrbuch der Allgemeinen Geologie. Bd. 1 Festland — Meer. Druga predelana izdaja. Knjigo so napisali R. B r i n k m a n n, H. L u i s, M. S c h w a r z -

bach in E. Seibold, založila pa Ferdinand Enke Verlag v Stuttgartu, Stuttgart 1974, 532 str., 292 slik, 37 tabel.

Po komaj devetih letih, odkar je izšla prva izdaja prve knjige omenjenega učbenika splošne geologije, je razveselila geologe druga izdaja, ki je temeljito predelana in dopolnjena s spoznanji zadnjih desetih let, le malenkostno pa je spremenjena razporeditev posameznih poglavij, kar je narekovala bolj smotrna razčlenitev snovi.

Vsebina je razdeljena na 16 poglavij, ki združujejo tri, oziroma štiri dele. Po kratkem predgovoru sledi v prvem poglavju pregled geoloških dogajanj, kot so preperevanje, odnašanje, vodni krogotok, usedanje v morju, potresi in gorotvornost, plutonski in vulkanski procesi, spreminjanje kamenin in razdelitev Zemljine zgodovine, večidel do stopenj, v drugem pa predstavlja isti avtor (R. Brinkmann) geologijo kot znanstveno disciplino, njen kratek zgodovinski pregled in metode geoloških raziskovanj.

Po tem splošnem delu obdelujeta M. Schwarzbach in H. Louis kopno z geološkega vidika: v tretjem poglavju je na vrsti preperevanje (fizično in kemično) in tvorba tal; četrto in peto poglavje pa je posvečeno krogotoku površinske in talne vode ter geološkemu delovanju tekočih voda; pri slednjem so posebno poudarjena osnovna dejstva pri tvorbi dolin, prenašanje materiala v rekah in oblike rečnih usedlin, vpliv tektonskih dogajanj na pestrost oblik, nekaj strani pa je namenjenih kraškemu reliefu in njegovim značilnostim.

V šestem poglavju predstavlja M. Schwarzbach geološki pomen jezer: njihov nastanek, pogoje nastajanja usedlin v njih, tako mehanskih kot organogenih, piše pa še o slanih jezerih, o izvoru soli in usedanju soli v njih.

V sedmem poglavju se seznanimo z geološkim delovanjem ledu in s periglacialnimi ozemlji, z ledeniki in njihovim geološkim delovanjem: odnašanjem, ledeniškimi usedlinami in oblikami, ki jih ustvarja ledenik. Osmo poglavje obravnava geološko delovanje vetra: prenašanje in odnašanje, ter obenem puščave in oblike, ki so delo vetra.

Z morjem na splošno in morskimi sedimentacijskimi prostori seznanja bralce E. Seibold. Nekaterim splošnim pojmom v devetem poglavju sledi odnašanje, prenašanje in usedanje v morju, kjer nastaja večina usedlin in je življenjski prostor številnih organizmov. Večina materiala za usedline prihaja s kopnega. Precej prostora je posvečenega mehanskim (psefiti, psamiti in peliti), še več pa kemičnim komponentam v morskih usedlinah (apnencu, dolomitu, sulfatom in kloridom, železovim in manganovim spojinam, fosfatom, kremenici in redkim snovem). V poglavju je zbranih veliko zanimivih in pomembnih ugotovitev.

Za biostratigrafe je zelo pomembno trinajsto poglavje, v katerem obravnava Seibold organogene komponente v morskih usedlinah. Najprej podaja splošne življenjske pogoje v morju, način življenja in vplive nanj, nato pa fosilni material. Predstavlja važnejše grupe morskih organizmov med nevretenčarji, njihove življenjske pogoje in pomen pri nastajanju usedlin.

Zadnja tri poglavja predstavljajo morske regije; prvo obrežne regije in geološka dogajanja v njih, drugo plitvomorske prostore, šestnajsto poglavje pa globokomorske prostore.

Na koncu vsakega poglavja je navedena še obširna novejša literatura, ki bo kažipot uporabniku knjige k nadaljnjim literaturnim virom. Knjigo sklepa

avtorski register in stvarno kazalo. Vsa poglavja dopolnjujejo številne instruktivne in didaktično dobro izbrane skice, diagrami in fotografije obdelovanih geoloških značilnosti, kar še povečuje vrednost knjige kot učbenika.

Delo je pisano zgoščeno, jasno, razumljivo in pregledno, snovno zelo smotno razporejeno in dobro povezano, brez vrzeli, čeprav so ga napisali štirje avtorji. Knjiga bo odličen učbenik študentom geologije, pa tudi geografije in drugih sorodnih disciplin. Neobhodno je potrebna vsakemu geologu, ki želi spopolniti in dopolniti svoje znanje o vsestranskih geoloških dogajanjih na kontinentih in v morju. Zelo dobrodošla bo pričujoča prva knjiga obsežne trilogije tudi vsem tistim, ki žele imeti kaj več znanja o geoloških dogajanjih.

Anton Ramovš

Wolfgang Dreyer: Gebirgsmechanik im Steinsalz, Struktur und Gebirgsbewegungen. Ferdinand Enke, Stuttgart, 1974. 205 strani, 75 slik.

Knjiga obravnava specialno področje mehanike hribin, in sicer mehaniko kamene soli in kamenin z drugimi minerali, ki jih srečujemo v rudnikih soli. Zaradi svojih posebnih mehanskih lastnosti se te kamenine obnašajo povsem drugače kot druge kamenine, kar opravičuje izdajo posebnega učbenika za mehaniko soli.

V uvodnem delu podaja avtor kratek pregled o razvoju hribinske mehanike soli in opozarja na pomen, ki ga ima ta del hribinske mehanike za rudarsko prakso v soliščih, predvsem v zvezi z gorskimi udari in izbruhi plinov. Drugi del knjige je najobsežnejši, saj zavzema skoro tri četrtine knjige. V njem podaja najprej pregled nahajališč soli s kratkim geološkim opisom. Bralec bi si v tem poglavju želel boljše ilustracijo solnih ležišč. Prikazujeja jih dve sliki; prva kaže razširjenost solnih ležišč po kontinentih, druga pa položaj severnonemških nahajališč. Obe pa nudita le splošen prikaz, saj sta brez imen solišč. V množici geografskih imen med tekstem se je zato le težko spoznati in iskanje položaja posameznih solišč, ki so v tekstu omenjena, zahteva od bralca precej časa. V naslednjih poglavjih obravnava avtor na kratko tektoniko solišč in teksturno analizo soli, žal tudi brez ilustracij. Najobsežneje je zadnje poglavje tega dela knjige, ki obravnava geofizikalne raziskave soli v laboratoriju in v rudniku. Pri laboratorijskih preiskavah gre predvsem za določevanje mehanskih lastnosti soli in spremljajočih kamenin ter za meritve hitrosti longitudinalnega in transversalnega valovanja v odvisnosti od napetosti v soli. Namen teh raziskav je predvsem ta, da bi dobili osnovo za prognozo grozeče nevarnosti gorskih udarov in izbruhov plina. Zanimivo je tudi poglavje, kjer so podrobneje opisani nekateri večji gorski udari in izbruhi plinov v nemških soliščih. Zadnji del knjige podaja metode meritev konvergence jamskih prog in kavern. Pri tem avtor analizira tudi vpliv globine, odkopnih izgub, širine proge in širine varnostnih stebrov na hitrost konvergence. V zaključnem poglavju tega dela obravnava obstojnost večjih kavern, ki jih izlužijo s pomočjo vrtin in služijo kot podzemeljski rezervoarji tekočih goriv.

Razen geoloških poglavij je knjiga dobro ilustrirana, kar je razumljivo, saj je namenjena predvsem kot uvod v mehaniko solišč in ne kot učbenik geologije solišč. Kljub temu, da obravnava hribinske razmere območij, ki so nam manj