

NOVE KNJIGE BOOK REVIEWS

Brinkmanns Abriss der Geologie — Erster Band: Allgemeine Geologie, 12. Auflage, neubearbeitet von **Werner Zeil**, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1980.

Knjiga obsega VIII + 255 strani, 232 slik, 33 tabel, ima format 17×24 cm in je kartonirana.

V letu 1980 je izšla že 12. izdaja priljubljene Brinkmannove obče geologije izpod peresa prof. dr. Wernerja Zeila iz Inštituta za geologijo in paleontologijo v Berlinu. Prejšnja izdaja — 11. izdaja — je obširneje ocenjena v 11. knjigi Geologije, leto 1975. V primerjavi z njo ima 12. izdaja kar precej dopolnitev. Poleg novo napisanega uvoda so nova poglavja o preperevanju in tvorjenju tal, premogu, nafti, naftnem skrilavcu in dodatne razlage o delovanju voda, manganskih gomoljih, daljinskem zaznavanju, potresih, skrilavosti, geotermični energiji, meteoritih in luni. Kljub temu se vrstni red poglavij ni spremenil, tudi obseg knjige se je le malo povečal. Knjiga je posebno bogata s slikovnim gradivom in tabelami. 12. izdaja ima 4 slike in 5 tabel več kot 11. izdaja, 18 slik je novih, nadaljnjih 13 pa je drugače narisanih, nekatere tabele pa so izboljšane in dopolnjene.

Knjiga je tako kot pri vseh prejšnjih izdajah razdeljena na eksogeno in endogeno dinamiko. Eksogena dinamika obravnava na kratek in razumljiv način preperevanje in kroženje vode na kopnem, geološke pojave v različnih klimatskih področjih in v morjih, posebej pa so obdelani posamezni regioni, klasifikacija in diageneza sedimentov. Endogena dinamika obravnava tektoniko, magmatizem, metamorfozo in anatekso, končna poglavja pa so posvečena kratki razlagi o zgradbi zemlje in geotektoniki. V 18. poglavju je opisan nastanek geoantiklinal in geosinklinal v zvezi z epirogenezo, medtem ko drugi bolj poudarjajo vlogo orogeneze. Različni tipi orogenov niso podani razvojno od nastanka do končne faze v luči sodobnih mobilističnih teorij o nastanku in razvoju zemlje. Po avtorju knjige je prinesel model tektonike plošč več nerešenih vprašanj kot jih je mogel rešiti. Vendar so raziskave zadnjih 10 let dale toliko podatkov, da razumemo mnoge geološke pojave, za katere klasične geotektonske teorije niso dale zadovoljive razlage. Strinjamo pa se z ugotovitvijo, da teorija tektonike plošč še ni teorija globalne tektonike, kot so jo v prvem navdušenju imenovali nekateri geologi. Pot do nje vodi prek nadaljnjih raziskav.

Brinkmannova obča geologija je napisana enostavno, kratko in razumljivo. V njej najdemo številne definicije in razlage geoloških pojmov in pojavov. Posebna odlika knjige so razumljive in enostavno prikazane slike, skice, tabele, karte, profili in diagrami. Dobrodošla bo študentom geologije, geografije in študijskih smeri, ki obravnavajo v svojem učnem programu določena poglavja iz geologije. V roko jo bo rad vzel marsikateri bralec, ki si želi izpopolniti svojo splošno izobrazbo, pa tudi geolog jo bo z veseljem prebral. Ob koncu vsakega

poglavja je navedena poglavitna literatura, ki lahko služi vsakemu za dopolnitev pridobljenega znanja. Posebno vrednost ima obsežno stvarno kazalo na koncu knjige.

Uroš Premru

Dietrich Marsal: Statistische Methoden für Erdwissenschaftler. 2. dopolnjena izdaja. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1979. Obseg XII + 192 strani, 52 slik, VII tabel. Format 15 × 23 cm. Kartonirano DM 48,80.

Izšla je druga predelana izdaja statističnih metod za naravoslovce, ki je, tako kot prva (izšla 1967), namenjena geologom v splošnem, paleontologom, petrografom, mineralogom, pedologom in morfologom, morejo pa jo uporabljati tudi biologi, ki se ukvarjajo s problemi ekologije in taksonomije ter kristalografiji in geofiziki, katerih opazovanja so usmerjena bolj v uporabno kot v teoretsko smer.

Avtor je knjigo namenil širšemu krogu raziskovalcev, zato jo je razbremenil diferencialnega in integralnega računa ter računanja z matricami, in uporabil le metode nižje matematike; prisluhnil pa je tudi možnostim, ki jih daje uporaba žepnih računalnikov, in razvil za to ustrezne obrazce.

Knjiga predstavlja prijetno pridobitev, saj podaja znana poglavja iz elementarne in matematične statistike tako, da so vanje vključeni praktični primeri iz pedologije, ledenodobnih raziskav, facialnih raziskav, sestave trdnih teles, geokemije, fizikalnih lastnosti kamenin, klimatologije, granulometrije, kristalografije, analize debelin, raziskav materiala, morfologije, lege, težkomineralne sestave, statističnih ciklov, bioloških eksperimentov, evolucije, paleontologije nevretenčarjev, analize oblik, pelodnih raziskav, statistike variacije in paleontologije vretenčarjev.

Primeri kažejo na številne možnosti statističnih metod obdelave, ki jih praktično lahko uporabimo v vseh vejah geologije. Za primer naj navedemo nekaj zanimivejših naslovov uporabnih nalog iz geologije: uporaba iteracijske analize pri raziskavah ritmične transgresije, raziskava statistične variacije germanskih ceratitov, omejevanje in razločevanje posameznih tipov faciesov, mutacije vrste *Calceola sandolina*, geneza ogljikovodika v sedimentih, razskiva paleogeografskih barier, analize trenda podlage neogena med Bratislavo in Esztergomom itd.

Na koncu podaja avtor naslove pomembnejših raziskovalcev in njihova važnejša dela s kratko razlago problematike, ki jo obravnavajo. Omenjeni so le pomembnejši raziskovalci iz Zvezne republike Nemčije, Kanade, Francije, Severne Irske, Švedske, SSSR in ZDA. Temu seznamu je dodan tudi pregled učbenikov in monografij o nekaterih poglavjih statistike. V dveh posebnih dodatkih so podane najprej računske tabele, nato pa matematične izpeljave obrazcev, ki omogočajo uporabo žepnih računalnikov v nekaterih statističnih obdelavah. Končno najdemo še seznam strokovnih izrazov v angleščini in imensko ter stvarno kazalo.