

Werner Zeil: **Südamerika**. Geologie der Erde, Band 1, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1986, 160 strani, 54 slik, 4 barvne fotografije in 3 tabele, broširano, format 19×12 , cena 24.80 DM.

V nemškem jeziku napisana knjižica nam na kratko predstavlja geologijo Južne Amerike. V splošnem uvodu avtor obravnava velikost in relief. Slednjega razdeli na tri velike enote — Ande, nižavje in gričevje. Na kratko je opisana klima, tla in prebivalstvo.

V drugem poglavju obravnava Južno Ameriko kot del Gondvane z gondvansko serijo kamenin prekambrijske do mezozojske starosti. Vulkaniti (bazalti, srednji vulkaniti in rioliti) so nastali med zg. juro in koncem sp. krede. V kredi je bila Gondvana razkosana. Alkalni vulkaniti so nastali šele po odpiranju Atlantika.

V tretjem poglavju pri opisu geološke zgradbe Južne Amerike najprej predstavi predkambrijsko osnovno gorstvo in kratone, nato sedimentni pokrov, ki tvori več bazenov. Na kratko so podana tudi mineralna ležišča tega področja. Podpoglavje o Andih je precej obsežnejše. V uvodnem delu podaja stanje raziskav, nato pa se vrstijo sestavki o strukturi, geodinamičnem razvoju, magmatizmu, potresih in vulkanih. Ande obravnava tudi kot model tektonike plošč. Na koncu pa so kratko opisana tudi rudna ležišča in nahajališča nemetalov.

Citirani literaturi je dodan še spisek geoloških preglednih kart.

Knjižica prikazuje v nekoliko poljudnejši obliki glavne geološke značilnosti Južne Amerike in predstavlja prvo uvodno čtivo za morebitno poznejše podrobnejše proučevanje nam dokaj oddaljenega kontinenta. S tega vidika ima vsekakor svojo vrednost.

Uroš Premru

Eckard Wallbrecher: **Tektonische und gefügeanalytische Arbeitsweisen**. Graphische, rechnerische und statistische Verfahren; Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1986, 244 strani, 220 slik, broširano, format 24×17 cm.

Knjiga obširno obravnava obdelavo in vrednotenja tektonskih podatkov z matematičnimi in geometrijskimi metodami ter njihovo grafično predstavitev. Geometričnim rešitvam so dodane računske rešitve in končno ustrezen računalniški program v BASIC-u. Knjiga je pisana v nemškem jeziku.

Obravnavana snov je razdeljena na devet poglavij. Prvo poglavje je namenjeno uvodu. V njem obravnava avtor pojem sklopa (Gefüge).

V drugem poglavju obravnava strukturo tektonskih podatkov. Loči vektorske in skalarne podatke. V tretjem poglavju obravnava posamične tektonske elemente, enodimenzionalne (lineacije) in dvodimenzionalne (ravnine), njihovo merjenje na terenu in prikaz na karti. V četrtem poglavju obširneje podaja geometrične in računske postopke pri posamičnih podatkih o smereh ploskev, presečnih ploskvah, ploskvah z dvema linearama in pri rotaciji tektonskih podatkov. Peto poglavje obravnava položaj tektonskih podatkov na projekcijski krogli, šesto poglavje pa prikazuje projekcijske metode s shematičnimi diagrami enostavnih algoritmov za plotiranje posameznih operacij. Poglavje prikazuje poleg osnovnega znanja o stereografski mreži tudi nanašanje tektonskih podatkov (linearov, ploskev, malih krogov) na Wulffovo, Schmidtovo in Lamber-

tovo mrežo, odčitavanje različnih podatkov in različne rotacije. Sedmo poglavje podaja posamezne oblike sklopov. Med nelomljene deformirane sklope uvršča gube in zrnati sklop. Pri gubah so podpoglavja namenjena obravnavi razlikovalnim kriterijem, opisnim elementom, geometričnemu opisu, prostorskim nepravilnostim, možnostim interpretiranja na krogelnem diagramu in klasifikaciji. V sklop ločilnih ploskev uvršča razpoke in skrilave ploskve.

Medtem ko se dosedanja poglavja bavijo pretežno s posamičnimi podatki, pa obravnava osmo poglavje, ki je dokaj obsežno, ravnanje z večjo množico podatkov. Uvodno podpoglavje avtor posveča pravilnemu pridobivanju podatkov, nato pa pristopi k porazdelitvi množice podatkov — dvodimenzionalni in tridimenzionalni porazdelitvi osi in vektorjev. Porazdelitev prikaže grafično in jo vrednoti statistično, oblike sklopa pa opiše tudi matematično od posamičnih vektorjev v modelni porazdelitvi do polimodalne porazdelitve.

V zadnjem, devetem poglavju, podaja avtor zaključne pripombe, z vodilno mislijo, da lahko vsak uporablja poleg klasičnih grafičnih metod tudi računalniško obdelavo tektonskih podatkov na velikem ali malem hišnem računalniku s pomočjo programov v dodatku knjige. S pomočjo teh programov lahko dobimo matematično podobo orientiranih tenzorjev ali vektorjev in njihove vrednosti. To pa nam odpira povsem novo pot k vrednotenju razširjenosti in kvantifikaciji tektonskih podatkov, odpira pa se tudi nadaljno obsežno področje eksperimentalne tektonike.

Knjiga bo dobrodošla vsem tektonskim geologom, ki se ukvarjajo s tektonofiziko. Tako zbrano gradivo v eni knjigi smo že kar pogrešali. Nudi nam zbrane osnovne metode kvantitativnega vrednotenja podatkov.

Uroš Premru

Daniel Jean Stanley, Forese-Carlo Wezel (ods.): **Geological Evolution of the Mediterranean Basin**; Springer-Verlag New York, Inc., 589 strani, 287 slik, trdo vezano v plastificirano platno, format 27,5 × 19,5 cm, cena 248.— DM. New York, 1985.

Zajetna knjiga, pisana v angleškem jeziku, vsebuje množico povezanih geomorfoloških, geofizičnih, vulkanoloških, stratigrafskih in sedimentoloških podatkov iz sredozemskega bazena in okolnih področij še posebno za obdobje neogena in holocena. Knjiga je ilustrirana s številnimi kartami, crteži, fotografijami in tabelami. Pri oblikovanju njene vsebine je sodelovalo 47 sodelavcev. Knjiga je posvečena spominu pokojnega italijanskega geologa Raimonda Sellija. Na prvih straneh je prispevek o njegovem delu in njegova obsežna bibliografija.

Knjiga je razdeljena na štiri dele. V prvem delu so podani splošni fiziografski in geotektonski okviri. Kratki opisi posameznih enot dopolnjujejo geološki podatki dobljeni iz satelitskih posnetkov, podatki o seizmičnosti, mediteranski skorji in o mejnih pogojih v evoluciji sredozemskega bazena.

V drugem delu je podana evolucija posameznih enot na podlagi sinteze vseh podatkov. Med ostalimi enotami je obravnavana tudi recentna geološka evolucija Jadrana.

Tretji del je povsem posvečen messinsko-recentnemu vulkanizmu, tektoniki in vulkanizmu.