

RECENZIA

Robin G. C. Bathurst: „Carbonate sediments and their diagenesis“. Development in Sedimentology 12, nakl. Elsevier, 1971, 619 strán.

Vzrastajúci význam štúdia karbonatických hornín prejavil sa v posledných rokoch vydáním viacerých kníh, venovaných tejto téme. Pri porovnávaní s kolektívnymi dielami má Bathurstova kniha zreteľné výhody jediného autora: ucelená koncepcia, užšie tematické vymedzenie, umožňujúce ísť viac do hĺbky, niet protirečení v jednotlivých kapitolách, nedochádza k tak početným duplicitám. Všetkým duplicitám sa autor, pravda, nevyhol, radšej riskoval prekrytí ako medzerovitostí textu.

Podrobne na 75 stranách sú rozpracované mikroskopické štruktúry skeletných zvyškov. V ďalšej kapitole je podaný popis morských i sladkovodných oolitov a pizolitov, peletov a príbuzných teliesok, ktoré autor zhrnuje pod súborné označenie „peloidy“ (termín nie príliš vhodný, nakoľko takto bývajú označované aj liečivé bahná). Vyše 130 strán je venovaných recentnej karbonatickej sedimentácii typových oblastí: Bahamy, Florida, záliv Batabano, Perzský záliv a Britský Honduras; zvláštna kapitola je venovaná tvorbe recentných stromatolítov.

Ďalšia kapitola podáva chemický prístup k problematike, podmienky vzniku Ca a Mg karbonátov, úloha Sr a Mg iontov, výsledky izotopových štúdií. Po tomto chemickom a fyzikálno-chemickom úvode sa autor vracia k otázke rastu oolitov, pizolitov a grapestonov. V ďalšom preberá diagenézu v subaerickom a sladkovodnom prostredí, diagenézu na morskom dne — táto stať je postavená do značnej miery aj na jeho vlastných výsledkoch. Podrobne preberá javy tlakového rozpúšťania (pressure-solution), neomorfizmu (hlavne rekryštalizácie), v čom autorove práce mali priekopnícky charakter. V poslednej kapitole sú prehľadne zhrnuté poznatky o tvorbe recentných dolomitov.

Hoci autor zdôrazňuje, že sa nebude v knihe zaoberať vápencami starších dôb, často je nútený sa im venovať (napr. popisy jurských vápencov pri preberaní oolitov, terciérnych rífových vápencov, senonskej kriedy, ordovických hardgroundov atď.). Prednosťou knihy je bohatý ilustračný materiál — vyše 350 fotografií od rôznych autorov (včetně hojných eledenktrón-mikroskopických snímkov), toho najlepšieho, čo je v tej-ktorej oblasti dostupné. Kniha sa iste stane nezbytnou pomôckou pre tých pracovníkov, ktorí sa hlbšie zaoberajú karbonatickými horninami.

Milan Mišík

RECENZIA

Zdeněk Kukul: „Geology of recent sediments“, nakl. Academia, Praha, 1970, 490 strán.

Pre zahraničných čitateľov je prekvapením, že toto súborné dielo o recentných sedimentoch, v ktorom samozrejme najviac priestoru pripadá morskej sedimentácii, prichádza z vnútrozemského štátu. Kniha predstavuje rozšírený a doplnený text, ktorý vyšiel v českom znení („Geologie recentních sedimentů“) v r. 1964. Autor sa podujal na nevďačnú úlohu zhrnúť obrovské množstvo prác pojednávajúcich o recentnej sedimentácii a transformovať ho do formy použiteľnej pre geológov, pre aplikáciu na usadené horniny, pre rekonštrukciu sedimentačných podmienok. Je to chvalitebné tým viac, že práve tento aspekt sa akosi začína vytrácať a štúdium recentných morských usadenín stáva sa sedimentologickým „l'art-pour-l'artizmom“.

V knihe sa postupne preberajú tieto témy: klasifikácia sedimentačných prostredí, zvetrávanie, rýchlosť denudácie kontinentov a sedimentácie v kontexte s rýchlosťou tektonických pohybov, kozmická a biologická zložka sedimen-

tov, sedimenty riečne, aluviálnych kuželov, eolické, glaciálne, jazerné, deltové. Po celkovej charakteristike morského prostredia preberajú sa sedimenty pláží, plytkomorské, wattové, vnútrozemských morí, hlbokomorské a ako špeciálny prípad plytkovodné karbonatické sedimenty. V závere je poukázané na príčiny zmien recentných a subrecentných sedimentov (hlavne v súvislosti s kvartérnym zaľadením). Celkom stručne je nadhodená problematika rannej diagenézy. V závere sú preberané možnosti aplikácie poznatkov o recentných sedimentoch na sedimenty fosilné. Textové partie autor zhrnuje do prehľadných tabuliek (zaradených je vyše 20 nových, ich celkový počet je 229), s pripojenými perovkami (asi 25 nových oproti českému vydaniu, celkove 142 + 22 fotografií). Niektoré state napr. problém zisťovania paleosalinity, litologické kritériá ore rozlišovanie sedimentačných prostredí sú novospracované.

Hoci takmer pre každú kapitolu knihy jestvujú dnes špeciálne kompendiá, čitateľ rád siahne po nej pre jej prehľadnosť a výstižný výklad. Kniha môže byť tiež vhodným darom pre zahraničných kolegov.

Milan Mišík