

Jiří Konta: Kvantitativný systém reziduálných hornín, sedimentů a vulkanoklastických usazenín (Bratislava 3. 4. 1976)

Autor rozpracoval tento nový systém v knize stejného názvu, vydané v roce 1973 nákladem University Karlovy.

Systém je analytický, tj. spočívá na petrograficky nejvýznamnějších vlastnostech a znacích, a je vypracován tak, aby vyhovoval jak požadavkům vědy, tak i potřebám praktických oborů. Nutí k tomu, aby i k poznání geneze sedimentů, tj. objasnění jeho zdroje, podmínek zvetrávání, způsobu transportu, sedimentace, diagenese a epigenese se postupovalo analytickou cestou.

Poprvé je systematicky utříděna hierarchie klasifikačních kritérií. Tak např. u klastických sedimentů, klastických reziduálních hornin a vulkanoklastických usazenin jsou prvořadým klasifikačním kritériem hlavní strukturní znaky, tj. velikost úlomků a jejich stupeň zaoblení, a teprve na druhém místě se bere v úvahu látkové složení, vyjádřené obsahem minerálů a hořlavé organické substance. U cementačních sedimentů je naopak prvořadým kritériem látkové složení, kdežto hlavní strukturní znaky jsou důležité až na místě druhém. Toto pojetí odstraňuje dosavadní nomenklatorické problémy u několika velmi rozšířených sedimentárních řad.

Problém číselných hranic u některých sedimentárních nebo vulkanoklastických řad byl řešen mnoha autory a existuje mnoho odlišných návrhů, z nichž ani jediný nebere zřetel na nutnou jednotu v celém systému. V navrženém systému profesora Konty nejsou číselné hranice voleny libovolně subjektivně geometricky jednotně. Při stanovení hranic se brala v úvahu analytická kvantitativní data, uveřejněná v literatuře, kterých je však dostatek zatím jen u několika málo sedimentárních řad. U ostatních řad bylo třeba volit takové řešení, aby zůstaly respektovány přirozené vztahy a přirozená jednota uvnitř sedimentů, reziduálních hornin i vulkanoklastických usazenin. Autor našel jednotné řešení v tom, že hranice se mění podle strukturní nebo látkové příbuznosti nebo odlišnosti mezi základními druhy v horninových řadách. Jestliže existuje významný strukturní nebo látkový rozdíl mezi konečnými členy jakékoliv horninové řady, zvolí se hranice většinou při 10–50–90 procentech. U dvou strukturně nebo látkově příbuznějších konečných členů je třeba volit hranice v horninové řadě širší, a to většinou při 20–50–80 procentech nebo někdy jen při 50 %, po případě jen jeden z konečných členů může být úžeji vymezen.

Navržený systém je otevřený, tj. umožňuje zařadit jakékoliv nové druhy sedimentů, reziduálních hornin či vulkanoklastických usazenin, objevené a kvantitativně analyzované v budoucnu.