

som sa osobitne zamerl na podkapitolu 3.2. **Charakteristika minerálov.** Už prvá definícia je pozoruhodná vzhľadom na obsah kapitoly. Ak má byť minerál fyzikálne a chemicky rovnorodá prírodnina, potom hneď prvé dva „minerály“ v kapitole nielenže nespĺňajú podmienky uvedenej definície, ale dokonca to ani minerály nie sú. Achát je jemnokryštalická pružkovaná varieta chalcedónu, teda kremeňa, a amfibol je názov celej skupiny minerálov, ktoré svojou kryštalochemickou zložitostou popierajú akúkoľvek rovnorodosť. To, že okrem uvedených monoklinických poznáme celkom významnú skupinu rombických amfibolov, sa naši učitelia už nedozvedia. Našťastie, pri pyroxénoch, živcoch a sludách je uvedené správne, že ide o skupiny minerálov. Takýchto „neminerálov“ by sa v spomenutej kapitole našlo viac, napríklad chlorit (skupina minerálov), jantár (organický mineraloid) či limonit (zmes minerálov).

Záhadou je čiastočne aj výber charakterizovaných minerálov, ktorý autorky vraj prebrali z učebnice *Prírodopis 8*. Aby mala kapitola v exkurznom sprievodcovi zmysel, bolo by vhodnejšie charakterizovať len tie minerály, ktoré sa vyskytujú na Slovensku, resp. na lokalitách uvedených v sprievodcovi. Prečo teda spomínať diamant, ktorý na Slovensku zatiaľ nebol opísaný, a teda uvádzať ho v publikácii tohto typu je zbytočné? Rovnako sa na Slovensku nevyskytuje smaragd, ale beryl, ktorého je smaragd odrodou, sa dá nájsť na viacerých pegmatitových telesách v Malých Karpatoch a Považskom Inovci. Nevieť však, prečo sa nespomínajú významnejšie a na Slovensku hojnnejšie minerály a minerálne skupiny ako napríklad anhydrit, barit, pyrotit, tetradrit, smektity, turmalíny, zeolity... Ak aj má ísť o všeobecný výber najvýznamnejších minerálov, tak spomenuté minerály by sa mali dostať aj doň.

V texte sa používajú mierne archaické názvy kryštálových sústav. Keďže ide o slovenské preklady gréckych pojmov, dá sa to prehliadnuť. Prečo však ďalej v texte autorky používajú termíny ako „habitus“ (slovenský ekvivalent je vzhľad kryštálu) a „oktaédrický“ (osemstenný)? Aj druhá časť samotného názvu publikácie znie cudzokrajne a pomerne nezrozumiteľne. Podstatnejšie ako terminologické nezrozumiteľnosti je značné množstvo elementárnych chýb. Napríklad halit (to je platný názov minerálu, nie názov kamenná soľ, ktorý mal byť v zátvorke) podľa autoriek kryštalizuje v jednodklonnej (rozumie jednodklonnej) a chlorit v kockovej sústave. Rovnako aj hexagonálny apatit a grafit sú podľa autoriek trojuholníkové a dillnit pre istotu nekryštalizuje vôbec. Je to možno tým, že to nie je minerál, ale len varieta zunyitu. Keďže ide o sorosilikát, na ílové minerály sa naozaj len podobá. O to zaujímavejší je jeho vzorec:  $Al_{12}[AlO_4 I (OH,F)_{18}Cl I Si_6O_{16}]$ . Ak „I“ má byť jód, tak je to objav – prvý silikát s jódom na svete! Ak je to zvislá čiara oddelujúca jednotlivé aniónové skupiny, potom tá sa nesmie písať ako značka prvku „I“, ale má vyzeráť takto: „I“.

Kryštalochemické vzorce minerálov a všeobecné vzorce skupín minerálov sú samostatná kapitola. Veľká časť z nich vôbec nezodpovedá platným vzorcom uznaným Medzinárodnou mineralogickou asociáciou IMA a schváleným Komisiou pre nomenklatúru a terminológiu v mineralógii pri Slovenskej geologickej spoločnosti. Pri pyroxénoch a sludách sú použité všeobecné kryštalochemické vzorce, to však nie je vysvetlené. Pri amfi-

boloch si autorky vystačili so vzorcom hornblendu (v skutočnosti je to vzorec zmesi magnezio- a ferohornblendu) a pri granátoch s almandínom. Pri olivíne sú už pre istotu uvedené vzorce oboch koncových členov.

Zvláštny je aj výber výskytov jednotlivých minerálov. Pri niektorých sa neuvádza žiaden, hoci sú u nás známe výskyt fluoritu,

nehovoriac o tom, že libethenit nebýva vláknitý ani celistvý. Definovanie jaskyne v tejto publikácii vôbec nezodpovedá skutočnej definícii jaskyne. Jaskyne nemusia byť iba krasové formy a charakteristika jaskyne ako „...priestoru, do ktorého sa zmestí človek, alebo ktorého dĺžka je väčšia ako veľkosť jeho vchodu“ je vysoko neexaktná.

Nosnou časťou publikácie je samotný exkurzný sprievodca. Najväčším a možno aj jedným z mála pozitív je vysoký počet spracovaných lokalít. Negatív by sa našlo viac, ale hlavným menovateľom väčšiny z nich, teda okrem absencie číselovania strán, je zdrojová literatúra. Väčšina z opisov lokalít je vlastne kompilátom ďalších exkurzných sprievodcov, v ktorých sa nenachádzajú výsledky najnovších výskumov, a naopak, nachádza sa v nich pomerne veľa nepresností a chýb. Nemá význam zaoberať sa jednotlivými lokalitami. Na väčšinu z nich by bola potrebná samostatná recenzia, aby sa postihli všetky nedostatky. Pritom by stačilo spraviť rešerš z ľahko dostupných domácich periodík. Príkladom môže byť Banská Štiavnica. Nespomenúť si pri tejto lokalite na práce významných geológov a mineralógov, ako boli či stále sú Miroslav Koděra, Vlastimil Konečný alebo Jaroslav Lexa, hraničí s neúctou k týmto zaslužilým vedeckým pracovníkom. V celej práci je zvláštne aj ignorovanie najvýznamnejšej rešeršnej mineralogickej práce *Koděra et al. 1986 – 1990: Topografická mineralógia* a aj tej najnovšej, *Szákall et al., 2002: Minerals of Carpathians*. Nespomenúť niektoré významné geologické lokality ako Dúbravu – najväčšie antimónové ložisko na našom území, alebo Magurku – historické ložisko zlata, je veľkým ochudobnením potenciálnych exkurzii vedených podľa tohto sprievodcu.

Pomerne výrazný nedostatok publikácie je často veľmi neprehľadná edícia textu. Príkladom môže byť nejasnosť používania nadpisov v kapitole 2.1.2.1. Sopečné pohoria. Polana a Vihorlatské vrchy sú bez nadpisu, Kremnické vrchy majú nadpis pod veršíkmi približujúcimi pohorie a Slanské vrchy, naopak, nad veršíkmi. Ešte neprehľadnejšia je exkurzná časť, kde bolo väčšinou použité delenie textu na dva stĺpce vedľa seba v ležatom formáte A4, no pri viacerých lokalitách sú tri alebo štyri stĺpce. Pri niektorých „štvorstĺpcových“ lokalitách (napríklad Prielom Dunajca či Rudňany) bola použitá veľmi netypická následnosť stĺpcov – text po prvom stĺpci pokračuje v tretom, potom v druhom a nakoniec vo štvrtom. Podivné je aj to, že v prvej, všeobecnej časti publikácie sa neobjavila ani jedna citácia a dokonca ani zoznam použitej literatúry, hoci jednoznačne nejde o pôvodný text a originálne poznatky autoriek. Problematické z hľadiska autorského zákona je dokonca aj použitie fotografií z internetu, ku ktorému sa autorky dokonca priznávajú, ale pri žiadnej z takých, ktoré sú pravdepodobne stiahnuté z internetu, nie je uvedený ani len zdroj.

Množstvo faktických, terminologických a formálnych nedostatkov a chýb v publikácii má veľmi závažný charakter. Je to čiastočne spôsobené aj absenciou recenzenta s geologickým vzdelaním. Preto je na mieste otázka, či takáto práca s množstvom chýb je vhodná ako pomocná pre učiteľov základných a stredných škôl, ktorým je určená.

P. Bačík



kasiteritu (pozn.: autorky uvádzajú opäť archaický, neplatný názov, resp. synonymum cinovec), o granátoch ani nehovoriac. Pri ďalších mineráloch zas nie sú uvedené najvýznamnejšie lokality, hoci iné, oveľa menej významné, sú spomenuté. Napríklad pri grafitě by sa patrilo uviesť Kokavu nad Rimavicou, pri dolomite Malé Kršteňany a pokiaľ ide o korund, na Slovensku máme dokonca výskyt klenotnícky využiteľného zaříru v Hajnáčke. Najväčšia chyba je vynechanie významných ložísk kaolinitu vo Vyšnom Petrovci a Hornej Priebrane a sideritu v Nižnej Slanej.

V nasledujúcej časti, ktorou je Geologický slovník, by sa tiež našlo viacero zvláštností. Niektoré termíny nie sú geologické, ale pravdepodobne geomorfologické, keďže sa s nimi dokonca aj niektorí profesori geológie stretli prvý raz (epigenetický odľahlík, sopečný exot), niektoré sú popletené (stalagmit rastie zdola nahor a stalaktit zhora nadol, teda naopak, ako je uvedené) a niektoré zbytočné, keďže sú už uvedené a dostatočne vysvetlené v predchádzajúcich kapitolách (horniny a minerály). Často sú zlé a zbytočné ešte aj definície. Napríklad definícia opálu je vlastne definíciou drahého opálu, navyše, so zlým vzorcom. Aragonit určite nevzniká z vody, ako uvádza publikácia, lebo jediný minerál vznikajúci z vody je ľad. Rovnako aragonit netvorí výplň mandlí v bazaltoch (presnejšie permských paleobazaltoch), ale výplň dutín terciérnych bazaltov. Pri libethenite radiálno-lúčovitý v preklade znamená lúčovito-lúčovitý,