

## Porovnanie asociácií ťažkých minerálov z albských až cenomanských exotických flyšov klapskej jednotky, tatrika, fatrika a niektorých príahľých jednotiek – čiastočné výsledky

Simona BELLOVÁ<sup>1</sup>, Roman AUBRECHT<sup>1,2</sup> & Tomáš MIKUŠ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Katedra geológie a paleontológie, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Mlynská Dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, Slovenská republika

<sup>2</sup>Ústav vied o Zemi, Slovenská Akadémia Vied, Dúbravská cesta 9, 845 28 Bratislava, Slovenská republika

<sup>3</sup>Ústav vied o Zemi, Slovenská Akadémia Vied, Ďumbierska 1, 974 01 Banská Bystrica, Slovenská republika

e-mail: [simona.bellova@gmail.com](mailto:simona.bellova@gmail.com)

V Západných Karpatoch sa prvý masívny vstup exotík objavil v albe v klapskej jednotke pieninského bradlového pásma a v porubskom súvrství tatrika i fatrika. Množstvo informácií z valúnových analýz týchto sedimentov malo za následok nízky záujem o analýzu psamitickéj frakcie. Tento výskum prináša prvé, čiastočné poznatky systematického provenienčného výskumu ťažkých minerálov v albsko-cenomanských exotických sedimentoch Západných Karpát.

Zo sedimentov klapskej jednotky bolo zozbieraných desať vzoriek a z porubského súvrstvia 16 – 12 z tatrika (alb-cenoman) a štyri z fatrika (alb-turón). Vo väčšine jednotiek dominuje chromspinel, zirkón, turmalín, apatit a rutil v rôznych pomeroch. Titanit, kyanit, monazit, epidot, silimanit a staurolit sa objavuje len zriedka. V niektorých vzorkách existujú odchýlky v obsahu modrého amfibolu, pyroxénu, granátu a kyanitu. V tatriku boli zistené vyššie obsahy zirkónu a nižšie množstvá chromspinelu a naopak, v klapskej jednotke je vyšší obsah chromspinelov a nižšie množstvo zirkónu. Väčšina skúmaných spinelov sa zhoduje s harzburgitmi a peridotitmi supra-subdukčných zón. Nízkohlinito-vysokotitanové spinely vznikali vo vulkanickom oblúku. Modré amfiboly (glaukofán, feroglaukofán) pochádzajú pravdepodobne z vysokotlakových / ultra vysokotlakových hornín zo subdukčnej zóny. Pyroxény reprezentujú hlavne enstatity. Ich veľmi zachovalý a nealterovaný habitus je výsledkom proximálneho, skôr vulkanického zdroja. Pravdepodobne boli derivované z príahľých asociovaných vápenato-alkalických vulkanitov. Prevalencia skúmaných turmalínov je alkalická, X-vakantná a patrí skoryl-dravitovej skupine. Pochádzajú hlavne z metapelitov a metapsamitov koexistujúcich s Al saturačnou fázou a zvyšne z vysoko-Fe<sup>3+</sup> turmalinitov, vápenato-silikátových hornín a metapelitov. Ich metasedimentárny zdroj bol chudobný na Ca<sup>2+</sup>. Turmalíny z lokality Havranský vrch pochádzajú z granitoidov ochudobných o lítium.

Zhrnutie asociácií ťažkých minerálov poukazuje na pôvod z dvoch rozdielnych zdrojov. Prvý zdroj pripomína zdroj jurských klastík v centrálnych Západných Karpatoch (Aubrecht, 2001). Druhý zdroj je exotický, s chromspinelmi, pyroxénmi a modrými amfibolmi, ktoré tvoria nový ofiolitový vstup. Zirkóny, zvyšok turmalínov a rutilov pochádza zo starších sedimentov. Granát, staurolit, kyanit a silimanit boli derivované z metamorfných hornín.

### Literatúra

Aubrecht R. (2001): Jurassic heavy mineral distribution provinces of the Western Carpathians. – *Miner. Slovaca*, **33**, 5, 473–486.