

**TURMALÍNY SÉRIE SKORYL(DRAVIT)-POVONDRAIT V REDEPONOVANÝCH
TURMALINITOCH ZÁPADNÝCH KARPÁT**

P. Bačík a P. Uher

Katedra ložiskovej geológie, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava,
Slovenská republika, bacikp@fns.uniba.sk

Turmalíny série skoryl(dravit)-povondrait boli študované v klastoch turmalinitov, vystupujúcich v zlepenkových polohách spodotriasových kremencov lúčanského súvrstvia tatrika Malých Karpát (lokalita Bratislava – Devínska Kobyla) a v albských až cenomanských zlepenkoch klapskej jednotky Pieninského bradlového pásma Západných Karpát (lokalita Považská Bystrica – Orlové).

Turmalíny analyzované pomocou EMPA prislúchajú skorylu a dravitu, avšak významný trend ochudobovania o Al posúva ich zloženie v smere skoryl(dravit)-povondrait. Vo vzorkách z Devínskej Kobyly je ochudobnená Al okrajová zóna kryštálov turmalínu, v Orlovom je nízko hlinitá mladšia generácia turmalínu obklopujúceho a zatiaľ ajúceho starší prizmatický, vyššie hlinitý skoryl. Ochudobovanie o Al sa deje prostredníctvom uvitovej substitúcie ($\text{CaMg}(\text{NaAl})_{-1}$), ktorá spôsobuje aj stúpanie obsahu Ca (až do 0,49 *apfu*). Turmalín sa tak približuje zloženiu feruvitu. Pri poklese obsahu Al pod hranicu cca 4–4,5 *apfu* sa začína uplatňovať povondraitová substitúcia ($\text{Fe}^{3+}\text{Al}_1$), ktorá spôsobuje pokles obsahu Al v turmalíne až na hodnotu 3 *apfu*.

Chemické zloženie turmalínu v skúmaných vzorkách je závislé od oxidačného stavu horniny a fluida. Nízkohlinité turmalíny môžu vznikáť metasomatickými procesmi v prostredí bohatom Fe s relatívne vysokou fugacitou O_2 . Prítomnosť Fe^{3+} potvrdzuje zvýšený oxidačný potenciál prostredia spôsobený pravdepodobne prínosom meteorických fluíd.

Možnou zdrojovou oblasťou klastík lúčanského súvrstvia sú na základe paleogeografickej pozície tatrika v spodnom triase pravdepodobne horniny metamorfného komplexu hercýnskych orogénnych zón dnešného Massif Central vo Francúzsku. Na druhej strane možnú zdrojovú oblasť materiálu zlepenčov klapskej jednotky možno hľadať buď v hypotetickej pieninskej kordiliére, alebo internejších komplexov kryštalinika južne od tatrika (veporikum, gemerikum).

Poďakovanie: Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy . APVV-0557-06.