

O vrchných jednotkách predgranitového kryštalinika centrálnych Západných Karpát

M. Kováčik

Štátny geologický ústav D. Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava, e-mail: mato.kovacik@geology.sk

Pre neprítomnosť paleontologických objektov a malý počet alebo mnohoznačnosť geochronologických údajov zostáva členenie metamorfovaného kryštalinika ZK v mnohých otázkach neurčité. Vekové či tektonické členenie kryštalinika bolo predmetom viacerých analýz, koncepcií a syntetizujúcich prác (Máška in Buday et al., 1961; Kamenický in Buday a Mahel', 1967; Bezák, 1997; Hovorka a Méres, 1993; Ivan; 2008; Kováčik, 2005; Putiš, 1992; Zoubek, 1936). V príspevku venujeme pozornosť otázke tzv. mladého kryštalinika, ktoré zaujíma v primárnej stavbe staropaleozoicko-proterozoického fundamentu vrchnú stratigrafickú pozíciu. Jeho rozlišovanie býva sťažené prepracovaním v zónach hercýnskej granitizácie alebo, najmä vo veporickom areáli, intenzívnou alpínskou tektonometamorfózou či tektonickým zapracovaním spoločne s inými jednotkami. Z pohľadu geologickej pozície, zloženia, ako aj zo vzájomných analógií možno navrhnúť isté identifikačné prvky takýchto vrchných jednotiek, s uvažovaným stratigrafickým rozsahom vrchný silúr – spodný karbón. Litologické zloženie vrchných jednotiek je rozmanité, od vulkanicko-exhalačných súborov (ofiolitový magmatizmus v Malých Karpatoch, Cambel in Buday et al., 1962) až po bežnejšie metapieskovcové súbory kontinentálneho zdroja (napr. v južnom veporiku). Pre dané jednotky je charakteristická neprítomnosť ortorulových telies, svorovo-rulových alebo „leptinito-amfibolitových“ horninových súborov. Predpokladáme, že materiál derivovaný z tohto, tzv. „starého kryštalinika“ predstavuje hlavný zdroj v sedimentárnej náplni vrchných jednotiek.

Devónsky vek harmónskej jednotky v Malých Karpatoch (Chlupáč in Buday et al., 1962) je dosiaľ prakticky jediným biostratigrafickým údajom v kryštaliniku ZK, čo podčiarkuje aj geochronologické datovanie synsedimentárneho bázičného vulkanizmu (Putiš et al., 2009). Iné príklady jednotiek vrchného kryštalinika možno vidieť v podobe

biotitických „rúl“ (Kováčik, 2006) v strednej časti Považského Inovca alebo grafitických bridlíc (Kohút et al., 2005) v jeho južnej časti. Ďalší typ predstavujú biotitické fylity tzv. Kliniska (Koutek, 1931), ktoré sú reliktné zachované v plášti leukokratných granitov tatrika Nízkyh Tatier. Tzv. fylitové pásmo (Šuf, 1937), alternatívne komplex hladomornej doliny (Klinec, 1966), lemujúci kryštalinikum južného veporika taktiež najskôr náleží k najvyšším etážam stavby spred ranokarbónskej granitizácie.

Aj v niektorých iných oblastiach kryštalinika ZK sa vynárajú indície o prítomnosti domén „mladého kryštalinika“, ktoré je však ešte potrebné s väčšou istotou odseparovať od súborov polymetamorfovaného „starého kryštalinika“. Na druhej strane, viaceré horninové súbory, definované v predchádzajúcom období ako staropaleozoické metasedimentárne formácie, sa ťažko dajú vo všetkých aspektoch považovať za hodnoverne doložené. Väčšina týchto formácií, pochádzajúcich najmä z veporika, nesie znaky výraznej alpínskej diaforezy, spojenej s alochemickou transformáciou horniny. „Mladé kryštalinikum“ spravidla nejaví vyhranenú duktilnú deformáciu – jeho základné metamorfne prepracovanie sa pohybuje v nižších zónach fácie zelených bridlíc. Príznačné býva naložené nízkotlakové metamorfne postihnutie na kontakte s okrajovými fáciami granitoidných intrúzií. Nezriedka badať zonalitu kontaktného dvora v podobe priečne orientovaného chloritu, slúd až po andaluzitovo-kordieritový (\pm fibrolit) izográd. Vek kontaktného účinku dokumentujú CHIME datovania novotvoreného monazitu, ktoré dobre odrážajú hercýnske vekové spektrum granitoidov. Napriek okolnosti, že spodnokarbónske granitoidy sa formovali v procese zložitej kolíznej tektoniky, možno usudzovať, že značný podiel nadložného stĺpca hornín budovali vulkanosedimentárne formácie „mladého kryštalinika“, ktoré sú v súčasnosti zachované skôr v rudimentárnej podobe.