

Abstrakt

Centrální Západní Karpaty zahrnují tři hlavní korové jednotky, gemerskou, veporskou a tatranskou jednotku, které jsou odděleny násunou korového měřítka. Fundament strukturně prostřední veporské jednotky zahrnuje převážně metagranitoidy karbonického stáří zatímco strukturně nadložní gemerská jednotka je tvořena převážně spodnopaleozoickými vulkanosedimentárními komplexy. Obě jednotky jsou překryty mladopaleozoickými obalovými sekvencemi. Během křídové severo-jihní konvergence byla veporská jednotka nejprve pohřbena nasouvající se gemerskou jednotkou. Veporská jednotka byla následně exhumována během laterálního úniku gemerské jednotky směrem na východ. Podmínky alpinské metamorfózy dosáhly amfibolitové facie ve veporské jednotce a facie zelených břidlic v jednotce gemerské. Tato práce je zaměřena na gemersko-veporskou kontaktní zónu.

Břidlice hladomorné série byly prodělaly jak variskou, tak i alpínskou regionální metamorfózu. Stáří metamorfózy bylo potvrzeno datováním granátů metodou Sm/Nd (355 ± 41 Ma – variská, 115 ± 24 Ma – alpínská). V břidlicích hladomorné série můžeme vzácně najít relikty variské stavby, která je dochována především v blízkosti kontaktu s leukogranitem. Tato metamorfní foliace je charakterizována minerální asociací granátu, biotitu a plagioklasu. Variské stavby jsou protínány žilami rimavického granitu. Břidlice i leukogranit jsou následně přepracovány alpínskou metamorfní folií definovanou granátem, biotitem, albitem, epidotem a světlými slídkami. Směrem k jihovýchodu se metamorfní kliváž stává dominantní a kompletně transponuje starší variskou stavbu. První alpínská metamorfní foliace je během další deformační fáze izoklinálně vrásněna až kompletně přepracována stavbou nižšího metamorfního stupně definovanou minerální asociací muskovitu a chloritu. V metaarkózách a kvarcitech veporského metasedimentárního obalu rozlišujeme také dvě hlavní alpínské deformační fáze různého metamorfního stupně. Ve fylitech ochtínské jednotky pozorujeme relikty starší metamorfní stavby, která je téměř kompletně transponována kliváží nižšího metamorfního stupně, kterou představují minerály muskovit a chlorit. Tyto dvě alpínské metamorfní stavby jsou následně vrásněny a nastrmeny kliváží velmi nízkého metamorfního stupně, která je dobře vyvinutá zejména v ochtínské jednotce.

Pro upřesnění metamorfních podmínek ochtínské jednotky byly studovány amfibolity a chloritoidové břidlice. V amfibolitech byly stanoveny podmínky vrcholné metamorfózy $\sim 580^\circ\text{C}$ a 3-8 kbar. V chloritoidových břidlicích dosáhly vrcholné podmínky metamorfózy $\sim 420\text{-}460^\circ\text{C}$ a 6-10 kbar. Metamorfní záznam amfibolitů a chloritoidových břidlic pravděpodobně reflektuje dvě odlišné události. Chloritoidové břidlice interpretujeme jako součást metasedimentárního komplexu ochtínské jednotky a jejich metamorfní záznam asociujeme s prográdní alpínskou stavbou, zatímco amfibolity představují součást gemerské fundamentu a jejich metamorfní záznam představují variskou metamorfózu.

Prográdní alpínskou metamorfní foliaci asociujeme se zanořením veporské jednotky (Jeřábek a kol. 2008). Druhou alpínskou stavbu nižšího metamorfního stupně asociujeme s exhumací veporské jednotky (Janák a kol. 2001). Poslední deformační stavbu spojujeme severo-jihním zkrácením celé oblasti následovaným vznikem lokalizované zóny s prvky transpresní deformace tzv. trans-gemerské střížné zóny (Lexa a kol. 2003).