Korelace českých a rakouských typologických studií granitoidů moldanubického plutonu

Milan Klečka[3] **- Dobroslav Matějka**[4]

Granitoids, Moldanubian Pluton

Moldanubický pluton (správněji batolit) představuje největší hercynský magmatický komplex v Českém masívu. Sukcese intruzí jednotlivých typů je složitá a zabývala se jí celá řada autorů. V poslední době byl problém opět řešen v rakouské části plutonu (např. Finger - Höck 1987; Liew et al. 1989) a v bavorské části (Propach 1989). Schéma, které je zde navrhováno, vychází ze závěrů Fingera a Höcka (1987), doplněných a modifikovaných podle našich nejnovějších výsledků (Klečka - Matějka, v tisku).

Svrchnopaleozoický moldanubický pluton (350—300 Ma — Scharbert 1987; Scharbert - Veselá 1990; Köhler - Müller - Sohnius 1986) sestává ze tří hlavních skupin granitoidů, které odpovídají vývojovým fázím hercynského orogenního cyklu v moldanubické zóně: 1. staré, synorogenní granitoidy (spodní karbon); 2. mladší, pozdně orogenní až postorogenní granitoidy (svrchní karbon); 3. nejmladší, anorogenní granitoidy (pravděpodobně spodní perm). Schéma nezahrnuje durbachity, které jsou na těchto horninách pravděpodobně petrogeneticky nezávislé.

Staré granitoidy (skupina 1) se vážou na termální vrchol hercynské orogeneze (350—335 Ma — Scharbert - Veselá 1990; Friedl et al. 1992; Fiala - Wendt, v tisku). Některé z nich (podskupina 1A) jsou S-typy, které vznikly ze silně metamorfovaných pararul a považují se za autochtonní granity produkované anatexí in situ (typy Schärding a Peuerbach). Většina členů této skupiny (podskupina 1B - typy Weinsberg, "Schlierengranit") však má přechodný charakter mezi I- a S-typy, popřípadě jeví řadu rysů I-typu, které jsou v některých případech zřejmě důsledkem parciálního tavení starších vápenato-alkalických magmatitů. Na základě studia izotopů Sm a Nd se nepředpokládá větší přínos juvenilního plášťového materiálu (Liew et al. 1989). K této skupině (1B) řadíme křemenné diority až tonality známé z české části moldanubického plutonu (např. Chlum u Třeboně, Velešín).

Pozdně orogenní až postorogenní granitoidy (skupina 2) intrudovaly do vyzdvihovaného chladnoucího metamorfního komplexu. Jejich kontakty jsou většinou ostré a diskordantní. Mnohá tělesa jsou téměř nedeformována, s výjimkou výskytů v sousedství velkých střižných zón, kde často jeví foliaci (např. typ Lásenice — Klečka - Rajlich 1984). Patří sem I-typy (Mauthausen, Freistadt — podskupina 2B), přechodné I/S-typy (Ševětín, Pavlov — 2B) i S-typy (Altenberg, Lásenice — 2A; Eisgarn — 2C). Typ Lásenice zavádíme místo dříve definovaného typu Deštná (Klečka et al.

1991; Matějka et al. 1991), s kterým je totožný, avšak hornina z činného lomu u Deštné má poněkud netypické chemické složení. Typ Eisgarn zahrnuje zcela nedeformované granity S-typu mladší než typ Lásenice (Klečka et al. 1991) a v české části moldanubického plutonu je tvořen varietami Číměř a Landštejn. Horniny typů Ševětín a Pavlov (typovou lokalitou je Pavlov v melechovském masívu) popisuje Matějka (1991).

Skupina 3 zahrnuje anorogenní subvulkanické žíly a malé kruhové intruze, které reprezentují nejmladší, finální produkty magmatismu spjaté s extenzním režimem během vyklenování hercynského orogenu v moldanubickém jádře Českého masívu (Klečka - Vaňková 1988; Klečka et al., v tisku). Subvulkanické žíly tvoří severojižní "vulkanotektonickou zónu" Želiv – Lásenice v délce asi 85 km, na kterou jsou vázány koncentrické, pravděpodobně vulkanotektonické struktury (Klečka et al., v tisku; Vrána 1990) a prostorově a pravděpodobně i geneticky jsou s ní spjaty malé intruze typů Homolka (Klečka et al., v tisku; Lochmann 1991) a Kozí Hora. Tyto horniny mohou být charakterizovány jako silně diferenciované peraluminické granity S-typu nebo jako silně diferenciované variety granitů A-typu s mineralizací Sn–W–(Mo).

Liew et al. (1989) předpokládají, že pozdně hercynské granitoidy moldanubického plutonu jsou spjaty s krustálně založeným "intrakontinentálním" vulkanoplutonickým obloukem, který vznikl v moldanubické zóně hercynského orogenu v důsledku svrchnopaleozoické subdukce paleotethydního oceánského dna směrem na S.

Podle našich představ jsou pozdně variská tělesa granitoidů spjata s hluboce založenými oslabenými zónami, přičemž I a přechodné I/S-typy jsou pravděpodobně vázány na křížení takovýchto zlomů (zón), jak tomu nasvědčuje situace v centrální části českého moldanubika (typy Ševětín, Pavlov a Říčany).