

Oponentský posudek bakalářské práce Miroslava Burjaka

"Mechanismy exhumace vysokotlakých hornin podél suturních zón uvnitř orogenních pásem"

Předložená práce má rešeršní charakter a její rozsah činí 38 číslovaných stran (s dvojitým řádkováním) včetně seznamu literatury. V rozsáhlém seznamu použité literatury jsem napočítal 66 citací.

Zpracovaná tematika je značně široká a poměrně obtížná. Jedná se o (1) obecný přehled mechanismů exhumace, (2) regionálně geologický přehled bohemika, moldanubika a středočeského plutonického komplexu, a (3) podrobnější geologii a problematiku tzv. podolského komplexu v jižních Čechách, zahrnujícího reliktů vysokotlakých a vysokoteplotních minerálních asociací.

Podle názvu bakalářské práce by měla být její stěžejní částí kapitola 2 o mechanismech exhumace vysokotlakých hornin. Očekával bych zde nejdříve nějaký úvod do problematiky vysokotlakých hornin, nějakou jejich definici, rozpětí uvažovaných podmínek, vyjmenování důležitých litologických typů. Místo toho je zde jedna věta o tom, že metamorfované horniny pohřbené do velkých hloubek cca 60 km (!) jsou běžnou součástí mnoha orogénů. Přehled mechanismů exhumace na devíti stranách včetně několika velkých obrázků obsahuje obecnou charakteristiku šesti modelů z citované literatury. Je to bohužel bez uvedení nějakých příkladů aplikací na konkrétní případy a bez zjevné korespondence s následujícími kapitolami. Vypadá to, že na dotazení této kapitoly nebyl dostatek času.

Nejrozsáhlejší je kapitola 3, pojednávající o "gföhlské sutuře" a okolních jednotkách (12 stran). Je zde zpracováno značné množství pramenů, využitých k regionálně geologickému popisu bohemika, středočeského plutonického komplexu a moldanubika, o vlastní sutuře tu ale není informací o mnoho více než že je hypotetická. Kdo je autorem tohoto termínu? Jaké jsou geologické projevy této sutury a důvody k jejímu uvažování? Jaká je např. situace v reliktech pláště středočeského plutonického komplexu? - to jsou jen některé otázky, ke kterým by bylo vhodné se alespoň stručně vyjádřit. Na jedné straně mne potešilo, když jsem zde našel citovány některé mé práce, na druhé straně množství podrobností o složení různých typů granitoidů a dalších hornin postrádá nějaký jasný vztah k otázce tzv. gföhlské sutury, kterou přitom jako termín považuji za velmi nešťastnou (za což pan Burjak ovšem nemůže...). Chápu, že deskriptivní přehled litologických jednotek se píše snáz, ale hlavní úsilí mělo být nasměrováno k té exhumaci... Na straně 20 v subkapitole 3.3. Moldanubikum je zmíněna hypotéza o exhumaci granulitů v moldanubiku "mechanismem podobným gravitačnímu převrácení (Guy et al. 2011)", ale nic takového jsem nenašel v obecné kapitole o exhumačních mechanismech.

Kapitola 4 o podolském komplexu (4 a 1/4 strany včetně několika obrázků) se pokouší shrnout publikované poznatky o této oblasti, v níž by pan Burjak měl pracovat na diplomové práci. Chybí mi zde např. údaj o tom, kdo vlastně tento komplex definoval, rovněž litologická charakteristika by mohla být výstižnější a přehlednější. Některé údaje jsou uvedeny značně chaoticky a text se zdá ušit "horkou jehlou". Například v první větě je uvedeno, že podolský komplex patří do gföhlské jednotky moldanubika, v následujícím "Vymezení podolského komplexu" se po pár větách o horninách opakuje totéž, k horninové náplni se autor opět vrací v následující subkapitole "Horninové typy". Z textu není úplně jasné, zda se autor při psaní podíval na nějakou pořádnou geologickou mapu oblasti. Pokud ano, pak by neměl napsat, že "okolo podolského komplexu se vyskytují i minoritní tělesa leukokráních granitoidů" - ve skutečnosti je podolský komplex velmi nápadně pronikán enormním množstvím

leukogranitových žil, je jimi doslova prošpikován. Dlužno podotknout, že také durbachity a podobnými horninami.

Závěr (kapitola 5) je půlstránkový a velmi stručně rekapituluje, čemu byly věnovány předchozí kapitoly. Zde se čtenář dozví, proč byla do práce zařazena kapitola o podolském komplexu - kvůli diplomové práci. Představoval bych si, že v Závěru budou zdůrazněny nějaké poznatky a souvislosti, ale nic takového jsem zde nenašel.

Mám-li bakalářskou práci pana Burjaka celkově zhodnotit, pak musím na jedné straně vyzdvihnout vysoký počet literárních pramenů, kterými se autor prokousal a které nějakým způsobem využil, na druhé straně musím uvést, že práce má značné slabiny v provázanosti kapitol, místy i v uspořádání dílčích poznatků. Postrádám také pokus o kritické zhodnocení stavu problematiky a nějakou diskusi, i když chápu že při náročnosti tematu je to velmi obtížné. Přes uvedené slabiny považuji práci pana Burjaka za schopnou obhájení jako práci bakalářskou a doporučuji ji k přijetí.

V Praze dne 8. září 2011

Doc. RNDr. František Holub, CSc.

Poznámky k textu:

Způsob psaní: Při čtení textu jsem nabyl dojmu, že pan Burjak je schopen věci napsat dobrým slohem, výstižně a čtivě, ale že u mnoha pasáží se negativně projevil spěch a že v časové tísní nedošlo k dostatečné kontrole formulací.

Citace: Některé velmi důležité údaje postrádají uvedení pramenu, naproti tomu některé banality mají odkaz na konkrétní práce, někdy ovšem pro takový odkaz nevhodné (např. u tvrzení, že v moldanubiku je hodně granitoidů, k čemuž stačí pohled na geologickou mapu, se odkazuje na práci Fiala et al. (1995), tzn. kapitulu Stratigraphy of the Moldanubian Zone).

Pravopis:

- Přestože psaní dlouhého á ve slově leukokratní je dosti rozšířeným zlovykem, není to správné.

Seznam literatury:

- na str 36 je citace Platt mimo abecední pořadí.
- Některé názvy časopisů jsou zkrácené, jiné nezkrácené
- U citace Holub et al. (1997) není uvedeno, že se jedná o Sborník geologických věd, uvádí se jen jeho dílčí řada.
- u Kachlík (1999) chybí stránkový rozsah práce
- u některých citací jsou drobné nedůslednosti, např. většinou je za číslem ročníku čárka, ale v několika případech dvojtečka, někdy jsou v anglickém názvu práce hlavní slova s velkým písmenem - to vše je zapotřebí dělat jednotně.