

V Praze dne 11. 9. 2012

Posudek na bakalářskou práci **Petry Jašarové** s názvem **“Záznam kambro-ordovické extenze v jednotce tepelského krystalinika”** odevzdané 28. 8. 2012.

Hodnocená bakalářská práce je literární rešerší mapující aktuální stav poznání o komplikovaném geologickém vývoji v oblasti Tepelského krystalinika a Mariánsko-lázeňského komplexu.

Struktura a rozsah předložené práce je standardní a odpovídá požadavkům na bakalářskou práci. Práce je rozdělena do čtyř logicky uspořádaných kapitol:

V **první kapitole** autorka popisuje pozici Českého masivu v rámci evropských variscid a ve zkratce popisuje jeho vývoj od neoproterozoika do kvartéru. Podrobněji se pak věnuje zájmovému období od proterozoika až po starší paleozoikum. V poslední části této kapitoly jsou detailněji charakterizovány geologické jednotky Českého masivu, které nejsou hlavním předmětem této práce (moldanubikum, moravo-silezikum a saxothuringikum).

**Druhá a třetí kapitola** se postupně podrobně věnují zájmovým územím Teplesko-barrandienské oblasti (TBO) a Mariánsko-lázeňskému komplexu (MLC). V kapitole popisující TBO je detailně rozebrána sedimentační sekvence od neoproterozoika do středního devonu a v podkapitolách metamorfni, deformační a tektonický vývoj basementu v západní části TBO. Obě podkapitoly jsou doplněny o přehled dostupných geochronologických dat pro danou oblast (Domažlický a Tepelský krystalický komplex). Třetí kapitola shrnuje často protichůdné poznatky o vývoji MLC (v samostatných podkapitolách je detailněji rozebrána komplikovaná litologie MLC a problematičnost geochronologických dat z tohoto komplexu).

**Poslední kapitola** je stručným závěrem prezentujícím hlavní interpretace možného vývoje na rozhraní TBO a MLC.

Text práce je vhodně doplněn přehlednými geologickými mapami a tabulkami se shrnutými geochronologickými daty. Text je přehledný a získané poznatky jsou spojovány do logických celků. Použité literární zdroje jsou dostatečně uvedeny v seznamu použité literatury. Počet použitých literárních zdrojů je úměrný rozsahu bakalářské práce.

Předložená bakalářská práce svým obsahem i rozsahem, dle mého názoru, splňuje kritéria bakalářských prací, a proto ji **doporučuji k obhajobě**.

Toto by však mělo být podmíněno upravením několika konkrétních nedostatků a především důkladnou kontrolou všech náležitostí odborného textu. Formální a gramatické chyby/překlepy kazí částečně dojem z dobře vypracované práce a v některých případech i nepříjemně komplikují pochopení textu.

### **Obecné poznámky:**

1. V odborném textu se vyhnout obecnému jazyku, nepatřičným vazbám a literárním obrátům (str. 1: ... se dosud vedou diskuze a autoři stále přicházejí s novými a novými teoriemi; str. 6: ... faciální vývoj rozdělit do čtyř základních faciálních vývoju ... ; Začátek devonu pokračoval ve stejném duchu...; Úvod: podlehnout metamorfóze apod.)
2. Velká a malá písmena v názvech geologických jednotek/masivů/plutonů. Pro pochopení textu je důležitá konzistence! (např. str. 18: Borský i borský pluton).
3. Zvolit jeden styl pro citace i reference.
4. Užívání nevysvětlených zkratk (Obsah: TBO; str. 8: HP-HT)
5. V některých částech nejsou uvedeny dostatečně reference (str. 9: Moravsko-slezská oblast)

### **Konkrétní poznámky a otázky:**

Str. 7 - ... (moldanubikum) Stáří oblasti je variské, ale stáří protolitů u metamorfovaných hornin má rozptýl od paleoproterozoika až po spodní karbon. **Jak chápat stáří oblasti?**

Str. 12 - Obrázek 3 je citován až po obrázku 4.

Str. 14 - Obr. 4, v pravém rohu není zobrazeno umístění oblasti v rámci ČM.

Str. 15 - D<sub>3</sub> je vysvětleno až na str. 20.

Str. 17 - Obr. 5, chybí popisek.

Str. 18 - Podle hloubky intruze babylonského a mutěňinského plutonu bylo vypočítáno, že vertikální přemístění podél západočeské střížné zóny bylo přibližně 10km.

### **Za jaké časové období?**

Str. 21 - Ortorula obsahuje granit, granodiorit a quartzdiorit. **Jedná se možné protolity nebo uzavřená tělesa odlišného původu?**

Str. 21 - ... byly horniny značně porušeny, což ukazuje mylonitická foliace, jejíž stupeň narůstá od hrubozrnějších partií ve středu k jemnozrnějším varietám na okraji tělesa, toto spolu s dalšími indikátory dokazuje severozápadní směr pohybů (Dörr et al., 1998).

### **Jak distribuce deformace mezi centrem a okrajem tělesa resp. hrubozrnou a jemnozrnou varietou ukazuje na směr deformace?**

Str. 24 - Podle Štědré (2001) je celkem dobře zachovaný plagioklas magmatického původu částečně rekrystalizovaný a najdeme na něm i malinké krystalky jehličkovitého kyanitu, zoisitu nebo anortitové pseudomorfozy po zoisitu.

### **Co z toho vyplývá?**

Str. 24-25 - Další možností je, že by protolity pocházely z méně ochuzeného nebo spíše trochu obohaceného zdroje.

### **Jaké jsou zde myšleny zdroje (plášťové, korové)?**

Str. 27 - Hlavní nárůst monazitů v okolí intruze metagaber na hranici mariánsko-lázeňského

komplexu a TBO přibližně 500 Ma dokazuje... Takové monazity nejsou v práci vůbec popsány.

Tab. 1, 2, 3 a geochronologická data obecně. Nutno uvádět jaká chyba (standardně 2 sigma).

Tab. 3 - Není citována v textu.

Použitá literatura

- Zulauf (1997a) není v textu citován.

- Edel et al., 2003; Cháb et al., 2008; Kachlík et al., 1999; Kreuzer et al., 1992; Medaris, 1994; Zulauf a Dörr, 1998 chybí v seznamu.

Vladimír Kusbach, Ph.D.

GFÚ, AV ČR v.v.i.

Boční II/1401

14131 Praha 4