

Oponentský posudek diplomové práce Bc. Filipa Tomka

„Kinematický vývoj rozhraní tepelsko-barrandienské jednotky a moldanubika během svrchního devonu a spodního karbonu“

Předložená práce se zabývá metagranitoidy starosedelského komplexu, jejich vývojem a tektonickou pozicí. Cílem byla interpretace umístění a deformačních staveb těchto ortorul ve vztahu k sutuře mezi tepelsko-barrandienskou jednotkou (TBJ) a moldanubikem. Výsledky autora se opírají o velmi detailní strukturní mapování v terénu, mikrostrukturní studium a o analýzu anizotropie magnetické susceptibility (AMS) na velkém souboru orientovaných vzorků hornin. Práce je logicky a přehledně členěna a doplněna vzorně vedeným dokumentačním deníkem, podrobnými mapkami a kompletními výsledky měření AMS.

Domnívám se, že zejména autorovy závěry o podobě subhorizontálně uloženého starosedelského žilného komplexu, jeho deformací v režimu pravostranné transtenze a pozdějším přepracování staveb kozárovickou intruzí, jsou novými důležitými poznatky o vývoji středočeského plutonu, které si zaslouží rychle publikovat. Velmi oceňuji nezávislý výzkum metodou AMS a diskusi výsledků kinematického vývoje rozhraní obou tektonických jednotek ve vztahu k existujícím představám vývoje Českého masívu. Užitečná je i přehledná tabulka shrnující kinematické modely věnované rozhraní tepelsko-barrandienská jednotky a moldanubika, publikované různými autory. Do budoucí publikace doporučuji v případě modelu oboustranné subdukce pod TBJ citovat práci Franke (2000) na místo Franke (2006), neboť model Medarise et al. (2005) z té prvně jmenované vychází.

K práci mám několik připomínek, které si zaslouží autorův komentář během obhajoby:

- 1) V obou abstraktech se hovoří o mírném sklonu subsolidové foliace komplexu, ale směr jejího upadání jsem postřehl až z obr. 21 na str. 52.
- 2) Tepelsko-barrandienská jednotka nepředstavuje svrchněkoroový segment v tektonickém nadloží moldanubika a saxothuringika, jak je uvedeno bez citace na str. 11.
- 3) Část 5.3 má jen tři a půl řádky a žádný obrázek, tedy si nezaslouží být subkapitolou.
- 4) Na str. 81 se v souvislosti s prací Žák et al. (v tisku) hovoří o subdukci oceánské kůry, vždy jde ale o subdukci litosféry.
- 5) S předchozí poznámkou souvisí i schéma na obr. 38. Do publikace doporučuji dokreslit celou subdukující litosféru.

Další drobné připomínky:

- 1) Obrázky jsou velmi kvalitní, jen „tlusté“ šipky vyznačující směry napětí si zaslouží elegantnější provedení.
- 2) Obrázky 1 a 2 mají logické pořadí, ale autor se odvolává dříve na obr. 2, než na obr. 1 (str. 11).
- 3) Nenašel jsem začlenění obr. 15b do textu.
- 4) Oceňuji obsáhlý seznam citované literatury. Doporučuji vyznačit, kdy se jedná o abstrakt. Některé časopisy takové citace nepřipouštějí. Citace Guy et al. (2011) není abecedně řazena.
- 5) Našel jsem jen velmi málo překlepů: str.6, 2.ř. the fabric; str.7, 5.ř. svrchnodevonského stáří; str. 33, 7.ř. svědčí o dvou režimech; str. 58, text k obr. 25 ..., střední; str. 78, 6.ř. přemístění zatažením.

Závěr

Předloženou práci Bc. Filipa Tomka považuji za výrazně nadprůměrnou a klasifikuji známkou 1. Dokládá, že i správně usměrněná a dobře vedená diplomová práce, která je podložena dostatečným množstvím pečlivě zpracovaných dat, může přispět do složité mozaiky modelů vývoje Českého masívu. Jsem přesvědčen, že kandidát je již nyní připraven vědecky pracovat. Předloženou práci proto doporučuji k obhajobě a její hlavní výsledky k publikaci.

V Praze 6. září 2011

RNDr. Vladislav Babuška, DrSc.
Geofyzikální ústav AV ČR