

Oponentský posudek diplomové práce

„Studium distribuce stopových prvků v tektitech pomocí LA ICP-MS“

autorka: Bc. Adéla Svatá

Diplomová práce (dále DP) je zaměřena na velmi zajímavou problematiku tektitů a zejména na využití moderní analytické techniky bodové mikroanalýzy.

Má 80 číslovaných stran a 20 příloh, vesměs tabulek analýz. Je v ní zřetelné určité rozdělení na část věnovanou charakteristice tektitů (str. 2- 26) a část věnovanou přímo analytice a jejímu zhodnocení. Tyto části jsou značně nevyvážené a úroveň zpracování části první (podle str. 1 ani nebylo cílem práce) podle mého názoru zřetelně snížilo kvalitu práce celé.

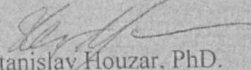
K práci bych měl několik připomínek ke kterým by se autorka měla u obhajoby alespoň částečně vyjádřit:

1. Vlastnímu obsahu předchází seznam obrázků a tabulek. Byl to požadavek zadání? Nikdy jsem se totiž podobnou strukturou DP nesetkal.
2. Úvodní část DP (str. 2-26) z velké části často stojí na zastaralých údajích a mohla být bez problémů zkrácena na 1/3 až 1/4. **Daleko větší pozornost zde měla být věnována problematice chemického složení tektitů**, příp. významu jeho studia pro řešení některých genetických otázek.
3. V některých případech zřetelně chybí u některých poznatků citace, někde jsou nejednotné (např. místy zkratky křestních jmen, někde autoři oddělení čárkou, jinde „a“). Citace Lukanin a Kadik (2004) na str. 13 je v seznamu literatury uvedena pod r. 1988. Storzer a Wagner 1971 – chybí v seznamu literatury.
4. Někdy je s literaturou pracováno vysloveně nesprávně, což místy vede až k deformovaným a někdy vysloveně chybným tvrzením; příkladů by se našla celá řada: (např. na str. 3 nahore – není pravda, že to byly až chemické analýzy, které prokázaly, že tektity nejsou umělá skla. Byla to totiž hlavně jejich geologická pozice, kterou studoval Dvorský (1898) na moravských nalezištích..
5. Některé věty připomínají až novinářský styl - DP by měla být psána odborným vědeckým jazykem bez výrazů jako: *...jen pro pořádek... ..tím pádem..., během páru sekund..., tajemná zákoutí těchto materiálů...*, apod. Některé věty jsou stylisticky vysloveně chybné (např. str. 76 – *„Získané hodnoty většinou již zjištěné trendy v těchto materiálech...“*). Nejde o výjimku! Občas se objevují pravopisné chyby. Proč je psáno Lybijská skla ne lybijská skla? - jak je zvykem, jde o geologický pojem. Psát na str. 2. *...jim pak konečně vídeňský geolog přiřknul označení tektity... a neuvést jméno F. E. Suesse mi připadá až urážlivé.*
6. Autorka z novějších českých autorů cituje hlavně Boušku (1992), ale tektitům se věnovali i další badatelé, včetně těch z UK. Protože jsem tam občas spoluautorem, připadá mi trapné připomínat, že řada novějších poznatků o tektitech a vltavinech je obsažena v řadě našich recenzovaných sborníků z celkem 9 „vltavinových konferencí“, hlavně po r. 1991. Jsou v nich i částečně využitelné chemické analýzy, které mohly být v DP nějak použity. Některé poznatky jsou např. v práci: Trnka, M., Houzar, S. (2002): Moldavites: a review. - Bull. Czech geol. Survey, 77, 4, 283-302, ale i
7. str. 33 - Proč nebylo využito mikroskopie v procházejícím světle?
8. Co si mám představit pod větou (str. 25): *...byly cílovou horninou arsenité křemeny jursko křídové formace...?*

9. Na str. 31 by možná mohly být (jde o první takový obrázek) vyznačeny „viditelné zásahy laseru“ třeba šipkou, člověk neznalý se nemusí přesně orientovat.
10. I když autorka správně připomíná, že není pro srovnání metody LA ICP-MS mnoho dat, domnívám se, že mohlo být vzhledem k relativní homogenitě tektitů využito k diskusi i údajů např. získaných metodou INNA ze starších publikací Řadu dat o chemickém složení a genetických úvahách obsahují např. práce von Engelhardta, Koerbera.
11. Některá získaná data o tektitech mohla být srovnána i jednoduchých korelačních grafech.
12. Možná by stálo zato blíže diskutovat problematiku As – neboť jde o vysoce tékavý geneticky závažný element pro tektity.

Práce přinesla řadu zajímavých a podnětných údajů a lze konstatovat, že autorka cíle zadání splnila. V rámci stupnice A-F bych ji hodnotil známkou C (2).

V Brně 17. 5. 2010


RNDr. Stanislav Houzar, PhD.
mineralogicko-petr. odd.
Moravské zemské muzeum, Brno