

Posudek oponenta na diplomovou práci Kateřiny Kolkové s názvem „Charakteristika vybraných skupin faunistických horizontů petřkovických vrstev v české části hornoslezské pánve“

Diplomová práce Kateřiny Kolkové byla odevzdána v celkovém rozsahu 81 stran textu včetně seznamu literatury a dále devíti mapových příloh. Práce je logicky členěna na jednotlivé kapitoly a subkapitoly. Autorka se v rešeršní části zabývá geologickou charakteristikou české části hornoslezské pánve, její litostratigrafií a zaměřuje se detailně na petřkovické vrstvy. Téma práce sleduje aktuální trendy ve výzkumu vývoje hornoslezské pánve a vyžaduje zpracování značného objemu informací a jejich grafického zpracování. Jako stěžejní výsledkovou část pak chápu kapitolu č. 7 s mapkami oblastí výskytu převažujících typů fauny z jednotlivých skupin faunistických horizontů petřkovických vrstev a mapové přílohy.

K práci mám následující formální připomínky:

- Jako paleontolog bych uvítal vyobrazení v práci zmiňovaných druhů fosilní fauny v jednotlivých horizontech, která by vhodně doplňovala rešeršní část. V tabuli 1 (mělo jich být snad více?), tedy obr. 7 je jen 6 jedinců. Kvalita fototabule je velmi špatná, fotografie nejsou ve spodní části ořezány a na vyobrazení 1 a 2 nejsou fosilie vůbec vidět. Dle Řehoře a Řehořové (1972) je typový materiál deponován v Ostravském muzeu a myslím, že když už studentka se sbírkami pracovala, nebyl by takový problém pořídit jejich fotodokumentaci.
- Ostatně v tabuli vyobrazenou formu *Lingula silesiaca* spec. nov. f. *infradilatata* stačí uvést jako *Lingula silesiaca* f. *infradilatata*. Jako nový druh ji popsali Řehoř a Řehořová (1972) ne studentka.
- Kvalitu práce výrazně sráží chyby v odborných názvech fosilií a vyšších taxonomických jednotek – např.: str. 28 Malletidae (správně Malletiidae). Velké „transliterační“ problémy představují zástupci rodů *Lingula*, *Lirangua*, *Citothyris* a další – např.: str. 28 *Lingua tenuistriata* (spr. *Lirangua tenuistriata*); str. 30 *Lingula mytiliotedes* (spr. *Lingula mytiloides*); str. 31 *Naidites* (spr. *Naiadites*); str. 31 a 40 *Lingula mytyloides* (spr. *Lingula mytiloides*); str. 32 *Cytothyris* (spr. *Citothyris*); str. 35 *Citothyrys* (spr. *Citothyris*); str. 40 *Paleoneilo* (spr. *Palaeoneilo*) atd. Další mnohé překlepy jsem vyznačil tužkou přímo do textu práce.
- Upozorňuji, že zkratky otevřené nomenklatury se standardně nepíší kurzívou.
- Nevím, proč studentka v textu využívá sekundárních citací u prací, které dle seznamu literatury měla k dispozici. Vždy je vhodnější citovat primární literaturu, např.: Havlena (1964) a Dopita a kol. (1997 in Pešek a Sivek 2012), Gaebler (1909 in Dopita a kol. 1997), Šusta (1928 in Dopita a Tomis 1972) apod. V seznamu literatury chybí Pešek a kol. (2003), Jureczka (2016), v textu je citován Martinec a kol. (2005) v soupisu literatury pak pouze Martinec P. (2005); opačně je tomu pak u Jureczky a kol. (2005). Publikace Kalvody a kol. vyšla v roce 2007 (text) nebo 2008 (seznam literatury)? Dvakrát, ale s jinými autory je v seznamu literatury uvedena publikace „*Geology of the Ostrava-Karviná coalfield, Upper Silesian Basin, Czech Republic, and its influence on mining*“. Jednou je autorem Dopita a Kumpera (str. 76) podruhé jen Kumpera sám (str. 78). Naopak Kumpera a Dopita (1993) v seznamu literatury chybí. Není vše stejný článek?
- U sedlových vrstev (str. 22) je uvedeno, že je poprvé vyčlenil Potonié v roce 1896. O dva řádky níže je však uvedeno, že je vyčlenili Folprecht a Patteisky (1928).

- Petřkovické vrstvy vycházejí na povrch na několika místech na Landeku, dále v Hošťálkovicích a Bobrovnicích (ne Bobruvkách) – str. 24.

Otázky oponenta k diplomové práci:

- 1) Jaká jsou kritéria pro vymezování jednotlivých typů – zvláště smíšených – faunistických horizontů (sladkovodní, lingulový, mořský, smíšený sladkovodní a lingulový, smíšený sladkovodní a mořský, smíšený lingulový a mořský)? Jsou jejich vymezení dána procentuálním zastoupením složek fauny?
- 2) Do jaké míry je práce zatížena chybou v důsledku neexistence/nedohledatelnosti zdrojových dat? Má vliv na výsledky práce hustota průzkumných vrtů a jejich prostorová distribuce?
- 3) Byly/daly by se k vytvoření map použít i neúplné vrty? Bylo by možno tyto vrty „rekonstruovat“ dle analogie? Uvítal bych širší diskuzi týkající se extrapolace – zvláště u hranic jednotlivých kategorií plošných výskytů společenstev fosilní fauny.
- 4) Nalezl jsem rozpor mezi mapou v příloze 2 (*Plošný výskyt fauny ze sk. f. h. Teodora petřkovických vrstev ČHP*) a textem. V mapě je uveden vrt NP 597 zastihující společně mořskou, lingulovou i sladkovodní faunu sk. f. h. Teodora. V textu (str. 45) a mapce (obr. 10) však taková kategorie není. Lze to uvést na pravou míru?

Závěrečné hodnocení:

Cílem práce bylo vytvoření databáze vrtné dokumentace, její následné zpracování a vytvoření map výskytu jednotlivých skupin faunistických horizontů petřkovických vrstev a vyhodnocení jejich plošné stálosti. Domnívám se, že vytýčený cíl byl zcela splněn. Studentka prokázala, že dokáže pracovat s literaturou a zpracovat velká množství dat v programu MicroStation. Výsledky vhodně diskutuje s dosavadními publikacemi. Dosažené výsledky hodnotím jako přínosné a využitelné v dalším výzkumu petřkovických vrstev.

Diplomovou práci Kateřiny Kolkové doporučuji k obhajobě před komisí pro státní závěrečné zkoušky studijního oboru Environmentální geologie a hodnotím ji stupněm **B**-C dle průběhu obhajoby.

V Olomouci 14. 8. 2020

RNDr. Tomáš Lehotský, Ph.D.
oponent diplomové práce