

Hodnocení diplomové práce – oponent

Autor hodnocení:	doc. Ing. Jakub Jirásek, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce:	prof. RNDr. Stanislav Opluštil, Ph.D.
Téma:	Litofaciální vývoj a cyklická stvaba svrchní části porubských vrstev (serpuchov) ve východní části OKR
Student:	Bc. Nikol Michlová

1. *Odpovídá závěrečná práce uvedenému zadání v plném rozsahu?*

Práce naplnila všechny vytčené cíle.

2. *Jak hodnotíte předloženou závěrečnou práci z hlediska struktury a návaznosti jednotlivých částí práce, případně jejich úplnosti?*

Práce má logickou strukturu a její části na sebe tematicky navazují.

3. *Základní zhodnocení závěrečné práce.*

Předložená práce je původní a zajímavá, tematicky odpovídá profilu studenta/absolventa navazujícího studia Geologie. Kvalitní práci studentka odvedla zejména při pečlivé konstrukci sedmi litologických korelačních řezů, které tvoří přílohy práce. Výtky uvádím u bodů 5 a 7.

4. *Hodnocení formální stránky.*

Po formální stránce práce bez výhrad splňuje požadavky na diplomové práce. Doporučil bych ale legendu u obrázku 1 udělat česky, když obrázek je překreslený a nejde o kopii/sken anglického originálu.

5. *Jiné poznatky, kritické připomínky.*

Drobnějšími kritickými připomínkami jsou:

- stáří vyvřelin nemůže být datováno „hranicí“ (strana 9)
- hornoslezská pánev není na západě ohraničena příkrovy sedimentů devonu (strana 10)
- strop ostravského souvrství neleží na bázi sloje Prokop, ale v paleopůdním horizontu pod slojí Prokop, který indikuje hiát mezi ostravským a karvinským souvrstvím (strana 13 a 20)
- vápence jsou známy i z jiných horizontů než z Gaeblerova mořského patra, např. z báze skupiny faunistických horizontů Enny (strana 13)
- směr geologického řezu (obr. 9) a studovanou oblast (obr. 16) by bylo vhodné vyznačit na jedné z map (obr. 6 nebo 8)
- borovnické sedlo je ve skutečnosti bobrovnické sedlo (strana 24)
- autorka se mohla pokusit zkonstruovat model uhlonosnosti, protože variabilita mocnosti a písčitosti jednotlivých cyklů může mít kromě tektoniky alternativní vysvětlení v kompakci nerovnoměrně rozmístěné uhelné hmoty

6. Zda a v kterých částech přináší závěrečná práce nové poznatky?

Práce se zabývá tématem, řešeným s ohledem na ekonomický význam svrchní části porubských vrstev mnoha autory. Původní je zejména v tom, že přináší detailní pohled na poměrně malé území (~ 10 km²), zatímco většina autorů se věnovala podobným pracím v širším měřítku karvinské oblasti nebo celé české části hornoslezské pánve.

7. Jaká je charakteristika výběru a využití studijních pramenů?

Použité studijní prameny jsou správně citovány, citace jsou na vhodných místech a odpovídají seznamu literatury. Drobnými výjimkami jsou:

- strana 4, poslední řádek – Berger et al. 2006
- Kalvoda et al. (2007) citování na straně 12 není v seznamu literatury
- Gastaldo et al. (1993a,b) citování na straně 28 nejsou v seznamu literatury
- Haq a Schutter (2008) citování na straně 29 nejsou v seznamu literatury
- Van den Belt et al. (2015) citování na stranách 41 a 54 nejsou v seznamu literatury
- u prací, kde elektronická verze dostupná na internetu je identickou kopií článku, který vyšel také v papírové podobě, není nutné uvádět, že je online a kdy byl citován
- u publikace Gebhardt a Heite (2013) chybí informace, v čem dílo vyšlo
- v případě publikace Havleny (1977) není třeba v seznamu literatury uvádět „a“, když jiná publikace téhož autora ze stejného roku není použita
- Chlupáč (2011) – nejsou uvedeni spoluautoři knihy

9. Dotazy na autorku

- Týkají se délky astronomických cyklů 100 kyr, 41 kyr a 19 kyr vypočtených M. Milankovičem a uvedených autorkou na straně 4 také karbonu, nebo se délka cyklů během geologické historie mění?
- Je studium plochy 2,6×4,3 km (orientované delší stranou k severu), kde jsou vrty rozloženy nerovnoměrně a v některých částech oblasti zcela chybí, dostatečné k tvrzení, že „říční toky (zde) sledovaly průběh synsedimentárního zlomu směru ssv.-jjz.“?
- Nejsou extrémní hodnoty v tabulkách (např. písčitost 99,6 % v tab. 3) pouze artefakty počítačového modelu v místech, kde dochází k extrapolaci v plochách bez dostupných dat z vrtů? Pokud ano, nebylo by vhodnější model ořezat tak, aby extrapolované plochy byly co nejmenší?
- Je pravděpodobnější, že aktivita mimopánvevního vulkanismu časově souvisela s nástupem transgresí (strana 42), nebo spíše jde o funkci možnosti zachování vulkanoklastických hornin v různých litologiích (strana 47)?

8. Celkové hodnocení práce.

Práci DOPORUČUJI k obhajobě.

Celkové hodnocení: velmi dobře