

Posudek na bakalářskou práci Terezy Frankové

Název bakalářské práce: Porovnání geochemických, petrologických a petrofyzikálních vlastností pokrývačských břidlic v místech bývalé těžby v nízkojesenickém kulmu

Předložená bakalářská práce má 45 stran, 5 příloh a obsahuje 13 obrázků. Autorka bakalářské práce porovnává geochemické, petrologické a petrofyzikální vlastnosti pokrývačských břidlic na vybraných sedmi lokalitách. V úvodu bakalářské práce je uvedeno, že cílem práce je určit vlastnosti, které by mohly přispět k relativnímu snadnému stratigrafickému zařazení břidlic. Ke stanovení vlastností břidlic bylo využito magnetických, kolorimetrických a gamaspektrometrických metod, byl stanoven chemismus metodou EDXRF. Ke stanovení indexu MSI bylo zhotoveno sedm leštěných výbrusů.

Připomínky k bakalářské práci:

- Za nešťastné považuji použití některých zdrojů; např. učebnice Svoboda, 1964, Mísař a kol., 1983, Kachlík, 2003; popularizační materiály, např. Petránek, 2011
- Hornoslezská pánev – malé h; str. 10
- Zastaralý termín orlicko-kladská klenba – lépe orlicko-sněžnická jednotka; str. 10
- Nevhodná formulace na str. 10: „na východě je pánev ohraničena mezozoikem a terciérem karpatské předhlubně“ – dalo by se říci, že povrchový výskyt spodního karbonu Nízkého Jeseníku je ohraničen sedimenty karpatské předhlubně. Jak je to ale se spodnokarbonskými horninami moravskoslezské pánve na východě?
- Definice termínu „kulm“ by bylo vhodné umístit dříve než v kapitole Litologická charakteristika nízkojesenického kulmu. Termín je v práci definován na základě popularizačních, resp. geomorfologických materiálů (Janoška, 2001 a Demek a kol., 1992).
- V kapitole 3.2 Litologická charakteristika nízkojesenického kulmu je použita starší klasifikace (Kumpera, 1966), není zmíněna publikace Zapletal – Dvořák – Kumpera (1989), která upřesňuje klasifikaci. V seznamu literatury publikace uvedena je, měla ji tedy studentka k dispozici?
- Podkapitolu Zlomy by bylo lépe pojmenovat např. Tektonika (v textu jsou popsány mj. i hlubinné zóny)

- Str. 18 – „střešní břidlice“ – zřejmě nevhodný překlad
- Kapitulu 5. 2 Způsoby dobývání břidlice bych doporučila vypustit úplně; je to technické téma, které do koncepce práce příliš nezapadá. Správnost technických údajů nejsem schopna posoudit (nicméně jedná se o tři strany textu).
- V rešeršní části postrádám informace o novějších výzkumech, které byly v oblasti Nízkého Jeseníku prováděny. Řadu materiálů měla autorka k dispozici, v seznamu literatury uvádí např. práci Reného (1996) o geochemii spodnokarbonských hornin Nízkého Jeseníku), dále Zimák a kol. (2019) o geochemii a radioaktivitě paleozoických hornin na Bruntálsku, a další. Nicméně o novějších výzkumech se čtenář dozvídá až v diskuzi.
- Cíle práce (str. 7) slibují popis současného stavu lokalit. Ten jsem v práci nenašla, pouze v přílohách je velmi stručný popis s nepříliš kvalitní fotografií. Není vysvětleno, proč a jak byly vybrány konkrétní zkoumané lokality?
- Musím konstatovat, že shledávám rozpor v metodice, resp. vzorkování a ve stanovení cílů práce. Terénní etapa zahrnuje sedm lokalit a na každé byl odebrán jeden vzorek, přičemž vzorky zahrnují všechny čtyři souvrství spodního karbonu Nízkého Jeseníku. Obávám se, že pokud měly být stanoveny klasifikační nástroje pro „relativně snadné stratigrafické zařazení břidlic“ (str. 7) do jednotlivých souvrství, muselo by být odebráno více vzorků a výsledky by měly být podrobeny statistickému vyhodnocení. Pro stanovení daného cíle nebylo provedeno dostatečně reprezentativní vzorkování.
- Stejný problém (ve smyslu jeden až dva odebrané vzorky z jednoho souvrství) se pak projevuje v kapitole výsledky (i diskuze). Nelze přece definovat složení horniny, která vystupuje jakožto zástupce souvrství, na jednom vzorku. Takto lze chápat kruhové diagramy na str. 32.
- Proč jsou některé tabulky v přílohách a jiné v textu? Tabulky by mohly být zařazeny přímo v kapitole 7. Výsledky.

Po technické stránce je bakalářská práce zpracována na velmi dobré úrovni. Vyzdvihla bych zvládnuté množství petrofyzikálních a geochemických metod a zpracování jim odpovídajících výstupů (tabulek a grafů). Textová část je téměř bezchybná a čtivá, s minimem překlepů. Práci uzavírá stručný závěr a seznam literatury, který čítá 56 položek a čtyři internetové zdroje. Zde se ale autorka nevyvarovala chyb. Konkrétní problémy jsem sepsala do Poznámky k citování (níže). Problematické jsou zejména citace prací prof. Kumpéry, kdy v textu je uvedeno pět

různých publikací, kdežto v seznamu literatury je publikace jedna. Naopak 10 publikací ze seznamu literatury jsem v textu nenašla.

Přes všechny připomínky práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení „D“, případné úpravy klasifikace jsou možné dle průběhu obhajoby.

V Olomouci 1. 9. 2020

Ing. Lada Hýlová, Ph.D.

Poznámky k citování:

Halfar, 2014 (str. 9) – má být Halfar a Plášek, 2014

Mísař, 1983 (např. str. 9 i dále) – má být Mísař a kol., 1983

Kumpera, 1975 (str. 10, 15), Kumpera, 1974 (str. 13), Kumpera 1976 (str. 13), Kumpera, 1966 (např. str. 13), Kumpera, 1981 (str. 17) – v seznamu literatury je však pouze Kumpera, 1976

Dvořák, 1973 (str. 11) – má být Dvořák a kol. 1973

Dvořák, 1990 (str. 17) – chybí v seznamu literatury

Urbánek a kol., 1972 – chybí v seznamu literatury

Loren, 2007 (str. 18) – chybí v seznamu literatury; za větou je internetový zdroj, asi špatně citováno

Menéndes-Seigas, 2007 (str. 19) – chybí v seznamu literatury

Grygárek, 2010 (str. 22) – chybí v seznamu literatury

Šimíček, 2018 (str. 24) – má být Šimíček a Krulová, 2018

Wagner a kol., 1997 (str. 26) – chybí v seznamu literatury

Šimíček a kol., 2012 (str. 39) – chybí v seznamu literatury

Zimák, 2019 – má být Zimák a kol., 2019

V seznamu literatury je špatně uvedena sekundární citace Kříž, 2010 in Oyunbaatar 2013 (str. 42), citace internetových zdrojů (str. 45) nejsou úplné.