

Hodnocení diplomové práce – oponent

Autor hodnocení: doc. Ing. Jakub Jirásek, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Jiří Zimák, CSc.
Téma: Mineralogie železnorudných akumulací u Horní Moravice, Horního Města a Rešova
Student: Bc. Zuzana Juránková

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

Práce odpovídá zadání.

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 magisterského studia Environmentální geologie. Jedná se o kombinaci rešerše, terénních a analytických prací, které studentka dobře zvládla. Největší slabinou práce je vzorkování. Odběr ze zarostlých hald neumožňuje získat informaci o četnosti výskytu různých druhů rudnin a nejde vyloučit, že nejkvalitnější rudniny na haldě deponovány vůbec nejsou.

4. *Hodnocení formální stránky.*

Po formální stránce práce splňuje požadavky na diplomové práce.

5. *Jiné poznatky, kritické připomínky.*

Drobnější kritické připomínky:

- práce obsahuje řadu drobných prohřešků proti pravidlům českého pravopisu
- bylo by vhodné uvést mapku s vyznačením podobných lokalit ve vrbenké skupině (alespoň v okolí studovaných lokalit)
- pro charakteristiku hydrotermálně sedimentárních ložisek bych doporučil využít modernější literaturu a pokud možno ne učebnice, ale vědecké texty (např. Hannington 2014 - <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-095975-7.01120-7>, popisy přímo z typové oblasti Lahn-Dill, např. Flick et al. 1990 – Geologische Rundschau 79/2, p. 401-415).
- text příliš detailně řeší jednotlivé „typy“ rudnin, aniž by jednoznačně uvedl, že jde o faciální změny mineralizace jednotné geneze
- u tabulek WDX analýz minerálů je třeba: 1) uvést, na základě čeho byl proveden přepočet na vzorcovou jednotku, 2) odlišit, které hodnoty jsou pod mezí detekce pro daný prvek, a ty vypustit, 3) neuvádět ty prvky, které byly vždy pod mezí detekce, a 4) neuvádět ty prvky,

které se vůbec nestanovovaly. Naopak bych doporučil v textu uvést průměrné krystalochemické vzorce zkoumaných fází.

- str. 7: ložisko obvykle nebývá reprezentováno lokalitou
- str. 9: Mísař *et al.* 1983, Cháb *et al.* 2008
- str. 12: obrázek a legenda nejsou vzhledem ke zmenšení příliš čitelné
- str. 14: chybí popisky legendy obrázku
- str. 14: lokality mezi řekami Lahn-Dill a Harz nenáležejí do Českého masívu

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

Práce přináší nové poznatky týkající se mineralogie rudnin tří historických ložisek železných rud ve vrbenské skupině silezika. I když se studované lokality nevymykají dalším blízkým výskytům, jde o doplnění stávajících znalostí, navíc podpořené využitím moderních analytických metod. Vybrané výsledky by bylo vhodné publikovat v některém z domácích časopisů (Zprávy o geologických výzkumech Praha nebo Brno, Acta Musei Moraviae, Sci. geol.).

7. Jaká je charakteristika výběru a využití studijních pramenů?

Použité studijní prameny jsou správně citovány, citace jsou na vhodných místech a odpovídají seznamu literatury. Doporučil bych pouze nevyužívat citaci nepřímých pramenů (zdroje převzaté z jiného zdroje, str. 9 a 18) – jednak je nepřehledné, co je převzato z jiného zdroje a co ne, a za druhé jde zčásti o práce, které bylo možné dohledat v originále a citovat přímo.

9. Dotazy na autorku

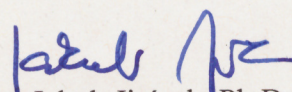
- jaká tělesa se nejdříve formovala v nepříliš velké hloubce pod povrchem a jsou odpovědná za příkrovový charakter silezika? (str. 9)
- jaký je význam extenzivního režimu oblasti kolem ostrova Santorini pro vznik biomineralizace bohaté železem v kaldeře sopky? (str. 16-17)
- pro vyjádření obsahu Fe v rudě je třeba upřesnit, o jaká procenta jde (hmotnostní, objemová, jiná?). Jde opravdu o obsah čistého Fe, když obsahy Si jsou vyjádřeny jako obsah oxidu křemičitého?
- opravdu došlo k rozvoji těžby polymetalických rud na Rýmařovsku až během 2. světové války? (str. 24)

8. Celkové hodnocení práce.

Práci DOPORUČUJI k obhajobě.

Celkové hodnocení: B

Ostrava, 7. ledna 2022


doc. Ing. Jakub Jirásek, Ph.D.