

Posudek k diplomové práci Bc. Kamily Janíčkové na téma: Studium fluviálních sedimentů řeky Odry v CHKO Poodří

Oponent: Mgr. Michal Hošek (Laboratoř environmentální geochemické analýzy, ÚACH AV ČR)

Diplomová práce má celkem 63 stran textu a 24 obrázků plus přílohy. Práce se zabývá analýzou stratigrafického záznamu a za využití fluviálních sedimentů z nárazových břehů si klade za cíl zrekonstruovat sedimentární prostředí řeky Odry. Oceňuji velké množství použitých metod, které dokládají složitost studia sedimentárních archivů a celkově musely autorce zabrat velké množství času.

Překlepy či stylistické chyby se v práci nijak zásadně nevyskytují (zmínit však musím PPM vs ppm). Za značný neduh považuji práci se zdroji, kterou autorka nezvládla. Velké množství pramenů je citováno pokaždé odlišně či zkomoleně (např. v seznamu je Czudek 1997, v práci se však objevují Czudek 1960; 1965; 1997; Czudek, Dvořák 1989) a velká řada citací uvedených v seznamu v textu chybí a naopak. Působí to dojmem, že je často autorka přiřazovala dodatečně a ve spěchu.

Text je klasicky členěn do podkapitol, bohužel kolísavé kvality. Rešeršní část je však napsána přehledně. Ač se v práci nachází kapitola Úvod, jde o spíše balastní text bez jediné citace, jenž nesplňuje účel uvedení čtenáře do problematiky. Čekal bych zde informace o nárazových březích, o využití a případně typech sedimentárního archivu a jaký má jejich studium smysl a co v tomto kontextu mohou poskytnout sedimenty Odry. Dále zde chybí cíl práce, autorka sice zmiňuje studium stratigrafického záznamu povodňové plošiny, ale není jasné, proč to chce dělat. To si musí čtenář dohledat v abstraktu. Samotná práce začíná podle mého názoru poněkud nešťastně suchým vyjmenováním geomorfologických jednotek v kapitole Geomorfologie oblasti, doplněnou o tabulku s tímto členěním, která je tím pádem navíc. Bylo by vhodnější začít kapitolou Povodí řeky Odry, která je pěkně napsaná a obsahuje spoustu zajímavých informací o zkoumané lokalitě, příhodně je také doplněna o mapku povodí zasazenou do mapy ČR. Bohužel legenda je absolutně nečitelná. Kapitola Kvartérní vývoj až příliš čerpá z Hradeckého et al. (2016), zde jsou převzaty celé pasáže včetně citací. Vhodně je umístěna kapitola Antropogenní vliv na tok řeky Odry, krátce shrnující osídlení oblasti, k historii kontaminace bych si však představil více než jednu větu. V kapitole 2.4. Historie geologie autorka pracuje neobratně s informacemi z citovaných publikací. Ač je Odra řeka poměrně dynamická a eroze nárazového břehu o 7 m za 7 měsíců může např. po protržení

meandrové šije nastat, Dušek a Hradecký (2011; není v seznamu) v tomto případě ale uvádějí hodnoty cca 18 cm/rok.

K diskuzi mám několik výtek. Začátek je napsán pěkně, autorka řeší provenienci sedimentů, naměřené výsledky vhodně diskutuje a porovnává s daty ze Sedláček et al. (2019) a doplňuje obrázkem, za dominantní označuje přínos materiálu z flyšového pásma. Dále však hovoří o agradaci nivy. Jak k tomu autorka dospěla? Pro toto tvrzení nejsou v práci podklady. Odra (nejen) v minulosti často a ochotně překládala koryto a recyklovala sediment, to znamená, že vytvářela depoziční prostory, které byly následně přednostně vyplňovány sedimentem. To ale není agradace. Dále autorka poukazuje na cyklicitu v proxy parametrech sedimentů, už však neříká kterých proxy a tato cyklicita není nikde vyznačena. To je obecně největší problém celé diskuze, autorka porovnává výsledky různých metod, chybí k tomu však odkazy na obrázky či, což by bylo asi nejlepší řešení, přímo obrázky jednotlivých profilů s vybranými parametry a s vyznačenými důležitými sekvencemi těchto parametrů a jejich korelace (autorka však sama o možnosti takové korelace mluví). To by se pak nejen lépe diskutovalo, ale i čtenář by dostal ucelenější obraz sedimentačního prostředí a lépe se zorientoval. Bohužel, takto je nucen neustále listovat mezi jednotlivými metodami, často nepochopitelně oddělenými.

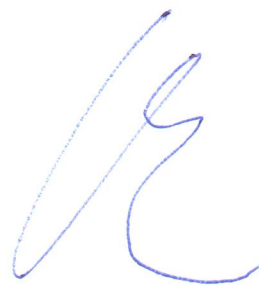
V práci mi chybí nějaká hypotéza či nějaký důvod, proč se do ní autorka pustila a co chce zjistit. Získané výsledky by mohly být o mnoho lépe zpracovány a zapracovány do diskuze, která je nepřehledná a díky tomu v ní spousta zajímavých informací zanikne. Přes uvedené nedostatky práci **doporučuji** k obhajobě. Autorka se s daným tématem dokázala poprat a především oceňuji množství použitých metod, což může být inspirací pro další, kteří budou na této velice zajímavé lokalitě bádat. Navrhuji stupeň **C** až **D**.

Otázky k diskuzi:

- 1) Autorka měřila na studovaných profilech ^{137}Cs a přestože uvádí mez detekce 0.02 Bq.kg^{-1} (což je podle mě asi 200 x nižší, než je tomu ve skutečnosti), v žádném vzorku ho nezachytila. Jak si toto vysvětluje, kde je tedy atmosférický spad? Jaký mechanismus mohl tuto absenci způsobit?
- 2) Co je agradace a co by musela autorka udělat a najít, aby ji mohla v nivě potvrdit? Nebylo by dobré doplnit profily z nárazových břehů o jádra z nivy?
- 3) Proč nebyla magnetická susceptibilita normalizována a porovnána s normalizovaným Fe?

V Praze 5. 8. 2019

Michal Hošek

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of fluid, connected strokes that form a stylized representation of the name Michal Hošek.