

## **Oponentní posudek diplomové práce Radany Kavkové "Faciální a architekturní analýza kontinentálních sedimentů klikovského souvrství na lokalitě Hosín-Orty, svrchní křída, českobudějovická pánev"**

Předkládaná diplomová práce patří mezi velmi cenné sedimentologické studie zabývající se faciální a architekturní analýzou fluviálních sedimentů jihočeských pánví. Tato práce má 48 stran, je bohatě ilustrovaná (27 obrázků a 8 příloh) a odkazuje na 37 prací, z toho 13 zahraničních, a 4 internetové dokumenty. Struktura práce je logická. K nesporným přínosům studie patří velké množství nových terénních dat získaných v náročných podmínkách důlního díla a konstrukce 3D modelu významných erozních rozhraní na lokalitě Hosín. K práci mám následující výhrady a poznámky:

V Úvodu nejsou cíle práce dostatečně formulované, chybí zde jasné vymezení konkrétních problémů, které chtěla autorka řešit.

Rešeršní kapitola 1 podrobně seznamuje čtenáře s regionálním a sedimentologickým kontextem, avšak neuvádí žádnou zmínku o stratigrafické pozici studovaného intervalu (~10 m) v rámci klikovského souvrství (~250 m). Alespoň přibližná korelace lokality na nejbližší vrt by významně pomohla s interpretací zjištěných skutečností, případně se zaměřením studie. Pro lepší ilustraci stratigrafických poměrů by bylo vhodné doplnit litostratigrafické schéma.

Kapitola 2 Metodika podrobně a jasně seznamuje čtenáře s postupem sběru a zpracováním dat. Poslední odstavec, který popisuje koncept A/S poměru patří do diskuse.

Kapitola 3 Faciální a architekturní analýza představuje hlavní výsledky práce. V úvodním odstavci by bylo vhodné definovat vztah mezi dílčími architekturními prvky, které jsou hierarchicky uspořádané podobně jako hraniční plochy. Na stejnou úroveň jsou zde kladeny makroformy typu říčních koryt a barů a meziformy typu bedforem. Při popisu facií se obvykle postupuje podle zrnitostní škály. Interpretace některých facií nejsou dostatečně odůvodněné, chybí citace a v popisu také většinou geometrie faciálních těles. Kapitola také obsahuje některé věty postrádající smysl (např. 2-4 řádek odstavce 3.1 Facie) a množství překlepů (např. na obr. 3.1 jsou uváděny facie Ss a Cs, které nejsou popisovány v textu). Velikost zrn u slepencových facií 0,2-0,5 cm odpovídá jemně zrnitému slepenci případně stěrčiku a nikoliv středně zrnitému slepenci jak je uváděno v textu.

V kapitole 3.1.4 Petrologie jsou detailně popsány čtyři výbrusy reprezentující hlavní facie. Výsledky semi-kvantitativní analýzy hlavních složek sedimentu jsou znázorněny v ternárních diagramech pro každý výbrus zvlášť. Pro porovnání výsledků by bylo vhodnější sestavit jeden diagram pro všechny výbrusy.

Kapitola 3.2 Architekturní elementy představuje stavební prvky říčního systému, odlišena jsou koryta a jejich výplně. Poměry šířka/mocnost těles lze spolehlivě porovnávat pouze v řezech kolmých na paleoproudění, chybí rozměry a tvary těles, o které by bylo vhodné doplnit obrázek.

3.12. Text postrádá odkazy na mozaiky, kde lze popisované jevy pozorovat. V celé kapitole jsou uvedeny pouze 2 citace.

Kapitola 3.3 Paleoproudová analýza je kvalitně zpracovaná a přináší nové doklady o směrech paleoproudění. Bedformy tvoří základní stavební jednotku říčních barů, ze shody orientace směrů šikmého zvrstvení v bedformách a barech nelze vyvozovat poproudovou akreci. Směr akrece sedimentu v říčním prostředí lze interpretovat z úhlu, který svírá směr lamin setů šikmého zvrstvení a směr bazální plochy těchto setů.

V kapitole 3.4 Popis vybraných fotomozaiek se zavádí termín stratigrafická jednotka, se kterým se dále pracuje aniž by bylo vysvětleno co se tím myslí a jaký mají tyto jednotky vztah k architekturním prvkům a faciím. To by mělo být společně s hierarchií architekturních prvků a hraničních ploch formulováno v úvodním odstavci k celé kapitole 3. Popis k Fotomozaice 40 obsahuje netradiční a nepodložené interpretace, zmiňované také dále v diskusi.

Hustá síť dokumentovaných řezů volá po vytvoření 3D modelu hlavních systémů koryt. Zajímavé by mohlo být porovnat výsledky metody ordinary kriging s jinou metodou případně původními daty. Co znamenají lokální prohlubně, jedná se o výmoly na bázích koryt?

Kapitola 6. Diskuse je stručná, ale je zjevné, že autorka se nad svými výsledky zamyslela a porovnala je s výsledky známými z literatury, i když rozsah 5 citací zahraničních prací na 4 stranách textu nepovažuji za zcela dostatečný.

Jazykově je práce na nízké úrovni, velké množství překlepů, nedokončených vět a vět bez přísudků, neshody podnětů, přísudků a přívlastků poukazuje na to, že práce vznikala zjevně ve spěchu a bez řádné kontroly textu.

Formální připomínky:

- nevhodně zvolený název kapitol 1 a 1.2 – Klikovské souvrství,
- nesprávné odkazy na literaturu v textu,
- mapy orientovat vždy severem nahoru (obr. 3.14 a 5.2),
- objekty na fotografiích zobrazovat v jejich přirozené pozici (příloha 5 – fotomozaika 40),
- odkazy na obrázky v textu by měly sledovat jejich posloupnost.

Závěrem lze konstatovat že v rámci diplomové práce bylo získáno velké množství cenných terénních dat, které by si však zasloužily důkladnější zpracování. Diplomová práce přináší nové poznatky a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze dne 15.9.2016

Mgr. Richard Lojka, Ph.D.