

Oponentský posudek na diplomovou práci Bc. Lenky Vackové „Architektury, stratigrafie a sedimentární režim pískovcových těles svrchního turonu v sz. části české křídové pánve“.

Ve velmi rozsáhlém manuskriptu autorka předvádí výsledky terénního měření 16 litologických profilů převážně hrubozrnných klastik sv. turonu sz. části české křídové pánve (ČKP), jejich možné korelace se staršími karotážními daty (RES a gamakarotáž) a orientační měření terénní gamaspektrometrie na 4 vybraných profilech. V diskuzi a závěru autorka svá pozorování, měření a interpretace porovnává zejména se sekvenčně-stratigrafickými modely ČKP Uličného et al. (2001, 2009).

Na úvod je třeba říci, že autorka bezpochyby věnovala zpracování tématu značné úsilí a předložený manuskript svým obsahem i rozsahem naprosto vyhovuje požadavkům na diplomové práce. Zejména je třeba ocenit pečlivé zpracování rešeršní části, dobrou orientaci v literatuře, množství práce odvedené v terénu a vysokou úroveň grafických příloh. Autorka jednoznačně prokázala schopnost samostatně zpracovat ucelené geologické téma.

Rozsah rukopisu i grafických příloh je rozhodně nadstandardní, což je také patrně důvodem pro výskyt řady nesrovnalostí a (převážně drobných) chyb. Textu by určitě slušela redukční dieta. Příkladem uvádím některé z nesrovnalostí nebo chyb:

Věcné výtky

- Text obsahuje některá problematická tvrzení a citace, např. na str. 24, první věta odstavce „Sekvence TUR5“: na základě jaké stratigrafické metody je báze sekvence TUR5 korelována s číselným datováním Ogga et al. (2004)? (podle biostratigrafie?)
- Co znamená „majoritní zrnitost horniny“ a „většina klastů v sedimentu“ na str. 29? Lze to vyjádřit číselně?
- Jaké komparační tabulky byly použity pro vizuální odhad vytřídění? Je možné uvést nějakou citaci?
- Metodika gamaspektrometrie je popsána poněkud vágně, např. na str. 31 není uvedeno, jaký je geochemický význam draslíku, ačkoli totéž autorka uvádí pro U a Th a jako jeden z bodů závěru je zmíněn časový vývoj poměru K/Th; dále je třeba zmínit, že thorium je v klastických sedimentech významným indikátorem jílu a ne jen těžkých minerálů; není uvedeno, zda terénní gamaspektrometrické měření probíhalo s nepravidelným či pravidelným krokem (příp. vertikální vzdálenost měření v jednom kroku).
- Nepřesné formulace: např. str. 34, pro architekturu výplně nezáleží na poměru akomodačního prostoru (AP) a přínosu sedimentu (PS), ale na jejich vývoji v čase (k retrogradaci nedochází, když je AP větší než PS /str. 34, ř. 6/, ale tehdy, když se poměr AP/PS v čase relativně zvyšuje)
- Zajímalo by mě, jaké tvary na karotážních křivkách byly využity pro korelaci hranice mezi některými sekvencemi; korelační linie jsou často vedeny v místech, kde žádné změny na gamakarotáži a odporové karotáži nejsou (např. obr. 25, TUR4/TUR5); toto v práci není komentováno a čtenář je odkázán na to, aby jednoduše věřil nebo nevěřil
- Korytovité šikmé zvrstvení je dle české terminologie sedimentární texturou a ne strukturou.

Formální výtky

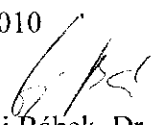
- Návaznost textu a obrázků je místy chaotická, některá tvrzení v obrázcích nejsou komentována v textu a naopak; např. korelace měřených profilů na karotážní křivky ve vrtech (kapitola 7) jsou zmíněny jen na obrázcích a nejsou popsány v textu; není

uvedeno, jaká je horizontální vzdálenost mezi profily a vrty, vrty nejsou vyznačeny v mapce na obr. 28.

- Řazení kapitol a odstavců je místy nepřehledné; např. základní terénní data jsou uváděna v kapitole 7, ale v předchozí kapitole 6 je popsáno cosi jako jejich syntéza – nejsem si jist, zda kapitola 6 patří do výsledků nebo do rešerše (?) Kapitola 8.1 je čistě interpretační, ale v následující kapitole 8.2 jsou poprvé uváděna terénní gamaspektrometrická data, apod.
- V obrázcích chybí vysvětlivky, např. obr. 1, není vysvětlena zkratka SD; obr. 7, nejsou uvedeny vysvětlivky barev/šraf v mapě izolinií, apod.
- Některým tvrzením, mnohdy rozsáhlým, chybí citace; např. str. 13, celý první odstavec kapitoly 2.1; dále na str. 15, první věta posledního odstavce o deltách, apod.
- Existuje nějaký citační odkaz na karotážní data, která jsou archivována v GFÚ AV ČR ?, str. 31 – 33

Přestože uvedené výtky, především ty formální, poněkud snižují dojem z rukopisu, nejsou nijak zásadní a lze je snadno opravit. Diplomovou práci rozhodně doporučuji k obhajobě a pokud je mi souzeno hodnotit, navrhuji známou velmi dobře (2).

Olomouc, 12.9.2010


Doc. Mgr. Ondřej Bábek, Dr.