

Vyjádření školitele
k diplomové práci Moniky Skopcové

Architektury, stratigrafie a sedimentární režim pískovcových těles spodního a středního turonu v severozápadní části české křídové pánve

Téma diplomové práce bylo zadáno v roce 2007 společně s tématem paralelně probíhající práce Lenky Vackové věnované stratigraficky vyšším jednotkám v částečně se překrývajícím terénu. Věcným cílem práce bylo detailní poznání prostorové stavby sedimentárních těles v této části výplně pánve, porozumění fyzikálním procesům jejich vzniku a jejich charakteristika z hlediska genetické stratigrafie v posledních letech aplikované v české křídové pánvi. Obě práce navazovaly na dosud poslední soustavný sedimentologický výzkum prováděný dr. Valečkou v 70. letech a představovaly rozšíření sítě korelačních geneticko-stratigrafických řezů publikovaných v práci Uličný, Čech & Laurin (2009), s využitím nově získaných či nově digitalizovaných karotážních dat, jež dosud nebyla k dispozici. Školitelem-konzultantem diplomové práce byl dr. Michal Rajchl (PřF UK).

Pro terénní práci měla diplomantka vzhledem k rozložení studia celkem 3 terénní sezóny, při nichž měla částečnou logistickou podporu poskytovanou běžícími projekty, jejichž jsem byl řešitelem (GAAVČR IAA300120609) a spoluřešitelem (Projekt VaV MŽP č. SP/2e1/153/07). V rámci rozloženého studia absolvovala stáž na Imperial College v rámci programu Erasmus, kde navštěvovala kurzy a konzultovala pokroky v diplomové práci pod vedením dr. Garyho Hampsona. Stáž umožnila smlouva Imperial College s Ústavem petrologie a strukturální geologie PřFUK.

Během práce na tématu diplomantka získala dovednosti v základní sedimentologické terénní práci, základní aplikaci gama-spektrometrie a stratigrafické aplikaci karotážních dat. Prokázala schopnost velmi rychle a efektivně se naučit práci s novými technikami či softwarem, včetně specializované aplikace gdBase pro práci s digitálními karotážními daty (kterou opomněla v práci uvést). Z tohoto hlediska je nyní vybavena technickými dovednostmi, které lze využít v geologické praxi i výzkumu.

Diplomová práce v hlavních bodech splnila požadavky, jež jsem na ni kladl. M. Skopcová shromáždila v terénu značné množství cenného popisného materiálu, jehož získání vyžadovalo v některých případech i využití horolezeckých technik. Předložila dokumentaci architektur pozorovaných u některých sedimentárních těles na odkryvech velkého měřítka jako např. Tiské stěny. Interpretovala některé sedimentární struktury, jež objasňují dříve neznámé aspekty sedimentárního režimu v tzv. Labském průlivu na sz. konci české křídové pánve. Pokud jde o kvantitu dat, počet změřených profilů odpovídá potřebám diplomového projektu. Tři terénní sezóny by sice umožňovaly sebrat větší soubor dat, ale zejména v prvním roce byly terénní výjezdy poznamenány nepříznivým počasím.

Kritičtější názor mám na náplň závěrečné, interpretační části práce, kde se podle mého názoru projevilo podcenění časové náročnosti zpracování materiálu a zřejmě i některé nedostatky v porozumění problémům koncepčního rázu. Sedimentární záznam asymetrického přílivu-odlivového proudového režimu si podle mého názoru zasloužil širší pojednání, diskutovali jsme jej s diplomantkou rozsáhle v terénu i při seminářích. Obr. 42 s interpretací rozdělení bedforem na

svahu delty bohužel ještě není domyšleným sedimentárním modelem, v této části závěrů není uvažována souhra lokálního přínosu klastik na svah delty a energie proudění (v celém hloubkovém profilu) a vlnění (v nejmělejší části vodního sloupce). Souhlasím s diplomantkou, že některé problémy v korelaci profilů s geneticko-stratigrafickým schématem mohly být vyřešeny, pokud by pořídila více gama-spektrometrických dat.

Hustota měřených profilů a skutečnost, že naměřené paleoproudové indikátory byly důsledně v profilech lokalizovány, by umožňovala se ve větším detailu vyjádřit ke srovnání nově získaných dat a prvotních interpretací paleoproudění v pionýrské práci dr. Valečky.

Práce obsahuje formální prohřešky např. při citování zdrojů obrázků (obr.3), rozlišení dat z různých zdrojů v kombinovaných ilustracích – např. v obr. 4 není jasné, které zlomové linie jsou převzaty z publikované geologické mapy ČR a které z mých nepublikovaných dat. Osobně mne mrzí, že autorka zapomněla uvést výslovné poděkování dr. Valečkovi, bez jehož pomoci by ne získala k digitalizaci dosud nedostupná karotážní data z vrtů řady DS. Místy se pak vyskytují metodické prohřešky jako paralelizace gama-aktivity primárně se zrnitostí pískovců apod.

Pokud jde o prezentaci vlastních dat: kreslené profily jsou graficky precizní, ale fenomény na fotografiích z profilů by měly být v profilech přesně lokalizovány. Je také škoda, že do práce autorka zařadila nakonec jen dva regionální korelační řezy, přestože původně vrtných dat zpracovávala více. Zde byl důvodem asi spěch v závěru práce.

Za pozitivní věcný přínos práce považuji kromě samotných detailních profilů například upřesnění období tektonického výzdvihu části mostecko-teplické elevace jako zdroje sedimentu. Autorka také konstatuje, že v dosud publikovaných pracech diskutujících architektury sedimentárních těles české křídly nebyla věnována pozornost tělesům, jež sedimentovala ve středním rozsahu hloubek, cca. mezi 20 a 40 metry, kam patří nejlépe odkryté partie sekvence TUR 2 v tomto terénu.

Přes některé výše uvedené výtky konstatuji, že diplomová práce Moniky Skopcové splnila hlavní požadavky, jež na ni byly kladeny, a doporučuji ji k obhajobě.



RNDr. David Uličný, CSc.
Geofyzikální ústav AVČR
Boční II/1401
141 31 Praha 4

Praha-Spořilov, 10. září 2010

✉ Vyřizuje: RNDr. David Uličný, CSc.

☎ tel: 267 103 326

☎ : 272 763 977

✉ ulicny@ig.cas.cz