

Mgr. Jan Valenta, Ph.D.
PřF UK
Albertov 6
128 43, Praha 2

Vyjádření vedoucího práce k diplomové práci Bc. Martina Alexy

Studium Diendorf-Boskovické struktury pomocí geofyzikálních metod

Téma diplomové práce bylo vypsáno v roce 2015 z popudu společnosti ČEZ, a.s. Cílem práce bylo porovnat výsledky reflexní a refrakční seismiky a metody ERT na několika vybraných zlomových strukturách v okolí jaderné elektrárny Dukovany.

Náplní práce bylo provedení seismických a geoelektrických měření na zadaných profilech, zpracování naměřených dat, geologická interpretace výsledků a srovnání použitelnosti jednotlivých metod pro zadané struktury.

Student začal se sběrem terénních dat v létě 2016, poslední profil byl měřen na jaře 2017. Zpracování dat probíhalo jak standardními způsoby (metoda ERT a seismická tomografie), tak i postupy v mělkém průzkumu méně běžnými (reflexní seismika).

Aktivitu Bc. Alexy při terénních pracích hodnotím jednoznačně kladně. Při zpracování dat se posluchač poměrně rychle přenesl přes počáteční fázi tápání k tvorbě vlastních modelů a interpretací.

Těžiště práce spočívá v porovnání výsledků použitých geofyzikálních metod, kdy dvě z nich (ERT a metoda seismické tomografie) jsou běžně používanými metodami a metodou reflexní seismiky, která se pro průzkum malých hloubek (okolo 100 m) používá spíše výjimečně. Předloženou práci je tak možno považovat za pilotní projekt snažící se otestovat možnosti reflexní seismiky a především najít vhodný způsob zpracování dat. Je proto škoda, že autor z důvodu časové tísně nepojal kapitolu věnovanou zpracování dat reflexní seismiky trochu širěji. I diskuze slepých uliček, do kterých se během zpracování dostal, by mohla být pro čtenáře přínosná.

Moje komunikace s Bc. Martinem Alexou probíhala převážně formou konzultací. Na konzultace přicházel s konkrétními dotazy a problémy, které vyvstaly při jeho práci na datech. Pozitivně u studenta oceňuji především to, že se snažil pochopit pozadí zpracovatelského software a použité principy a ne pouze aplikovat zaběhnuté postupy.

Závěrem shrnuji své hodnocení předložené práce takto:

Autor splnil zadání formulované v úvodu práce a práce splňuje formální požadavky (přítomnost rešeršní části, správné používání citací, použití cizojazyčných zdrojů, vlastní interpretace, kritické zhodnocení, rozsah práce, atd.). Práci tedy doporučuji k obhajobě.

V Praze, 24. 8. 2017

Mgr. Jan Valenta, Ph.D.