

Posudek školitele diplomové práce Jakuba Roháče

Název práce: Zhodnocení sesuvného rizika v oblasti Prackovic po povodních 2013

Zadaná diplomová práce byla zaměřená do několika tematických okruhů. První částí DP bylo sestavení „Mapy geomorfologických tvarov zosuvu“ v měřítku 1:5000. K mapě je přiložená legenda a 38 dokumentačních bodů. Na mapovací práce v terénu, jejichž součástí byla také dokumentace inženýrskogeologických průzkumných vrtů a odběr vzorků, navazovaly laboratorní testy v triaxiálním přístroji. Celkem byly zhotoveny tři triaxiální neodvodněné zkoušky s měřením pórových tlaků. Celá práce pak byla završena stabilitními výpočty sesuvného svahu v programu Plaxis 2D.

Cílem práce bylo ověřit, zdali je možné jako jednu z variant sanace sesuvu D8 km 56,300 – 56,500 uvažovat také celkové odtěžení akumulace sesuvu až na smykovou plochu, která byla průzkumem ověřena v hloubce cca 5-6 m. Podle předchozích závěrů odborných firem to totiž nebylo možné, aniž by došlo k ohrožení celkového stability svahu po odstranění těchto hmot.

Diplomová práce vyžadovala zkušenosti nejen v oblasti inženýrskogeologického mapování a odběru vzorků, ale také zkušenosti s prací v laboratořích a následně s pokročilými softwary, jako je Plaxis 2D. Jako školitel oceňuji na práci především její multidisciplinární záběr a hlavně postup od praktického inženýrskogeologického mapování, až po ryze počítačové simulace. Takový přístup považuji za nejlepší možný pro další rozvoj diplomanta.

Na diplomové práci je patrná jistota studenta především s kompilací mapy a s aplikací základních inženýrskogeologických přístupů, které se zjevně odrazily od zkušeností při sestavování bakalářské práce na téma „Sestavení účelové inženýrskogeologické mapy M 1: 5000 vybrané části Prahy - Radlice provedená na základě podrobného terénního mapování“. Jako školitel musím ocenit velmi samostatný přístup při mapování a sestavování závěrečné mapy včetně vysvětlivek. Rovněž tak laboratorní testování, i přes problémy s přístroji a velké časové náročnosti, zvládal student s velkým klidem a přehledem. Modelování v software Plaxis 2D pak bylo možné pouze za technické asistence doktorandů PřF UK, což nijak nesnižuje kvalitu vlastních vstupů. Na druhou stranu je na diplomové práci vidět že byla opět dokončena v poslední možný den a nebyl tak čas na případné odladění textové části, opravě několika odborných a formálních chyb či překlepů. Tentokrát bylo ale zpoždění dáno velkou časovou náročností prací v laboratořích spojenou s technickými problémy na přístroji. Diplomát zahájil práce již na podzim roku 2013. Zároveň si myslím, že by nemuselo být v práci tolika teoretických textů a vysvětlení. I bez nich by byla práce velmi obsáhlá.

Celkově diplomovou práci hodnotím jako velmi zdařilou s jasně prokazatelnými praktickými přínosy. Diplomová práce řešila vysoce odborný a sledovaný geotechnický problém. Vzhledem k rozmanité specifikaci a širokému spektru prací, které s sebou nesly značné časové nároky, navrhuji diplomovou práci ohodnotit známkou 1.