RNDr. Roman Vybíral
Dlouhá 389
463 12 Liberec 25
mobil: 602 284 874
e-mail: rvgis@seznam.cz
www.romanvybiral-gis.cz

Geologicko-inženýrský servis

Posouzení diplomové práce

Autor diplomové práce: **Bc. Ondřej Kujan**

Název diplomové práce: **Stabilitní poměry sesuvného svahu v údolí Jíloveckého potoka v Semilech**

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jan Novotný, CSc**.

Konzultant diplomové práce: doc. **RNDr. David Mašín, Ph.D**.

Rok dokončení diplomové práce: **2016**

Více než 30 let jsem v pozici inženýrského geologa a hydrogeologa takřka denně v kontaktu s horninovým prostředím dominantně na severu Čech včetně Semilska, jehož části se daná problematika týká.

Od skončení studia na PřF UK se pohybuji mimo akademickou půdu, a protože jsem stejně jako celá řada praktikujících kolegů trvale zcela zavalen prací v obou oborech a plněním termínů odevzdání průzkumných prací i geologických dozorů při zemních pracích na celé řadě pozemních, liniových i dopravních staveb, není vůbec zvláštní, že - mimo jiné - na posuzování prací kolegů, natož na studium nových postupů při identifikaci svahových deformací, se kterými se v současné době bohužel nebo spíš bohudík setkávám pouze výjimečně - například po povodních a záplavách, nebo při nešetrných případně neodborných zásazích do stabilních i do potencionálně nestabilních svahů, nemám takřka žádný čas.

Když mě však požádal o oponentní hodnocení své diplomové práce Ondřej Kujan, syn mého spolužáka Jiřího z naší mateřské katedry (dnes Ústavu) IG+HG na PřF UK a navíc, když mi řekl, že vedoucím jeho práce je současný předseda naší stavovské organizace ing. Jan Novotný, CSc. a zároveň spolutvůrce nové normy pro inženýrskogeologický průzkum, nemohl jsem odmítnout, i když je to pro mě premiéra. I proto se omlouvám za netradiční postoj k danému úkolu. Rozhodující pro mé sdělení týkající se diplomové práce nejsou výše uvedené a zatím velmi dobré vztahy, ale její obsah a jak plyne z předchozího odstavce, především můj čas.

K věci:

1) teoretické části v podobě rešerše (kap. č. *3.1. Problematika svahových pohybů*) je podle mě věnován příliš velký prostor (viz stránky 15 až část stránky 27).

Stačilo by, aby v kapitole č. 2 *Cíl a metodika práce* autor pouze odkázal na odbornou literaturu věnovanou svahovým deformacím, kterou prostudoval a ze které vychází, což ve druhém odstavci *Metodiky práce* učinil. Rešerše je pak zbytečným plýtváním prostoru a času, a to i přesto, že se jedná o diplomovou práci, tedy do určité míry o přípravu pro vědeckou činnost a ne o standardní IGP. Chápu zároveň, že autor je svázán doporučeními o stavbě diplomové práce a že to v podstatě není jeho chyba, ale spíše problém v nastavení systému, který obecně na vysokých školách panuje. Diplomová práce není učebnice, ani její přepis.

2) kapitola č. *3.2. Charakteristika širšího okolí zájmové oblasti* je zpracována dostatečně podrobně s využitím relevantních podkladů a se správnými odkazy a citacemi včetně označení zdroje informací u přiložených obrázků a map až na malou chybičku v citaci – viz stránky 26 a 79, kde je uvedeno: "Demek a Mackovič" – správně je: Demek a Mackovčin.

3) kapitola *č. 4 Analýza sesuvného území* je zpracována precizně – opět s využitím dostupných podkladů, jakožto východiskem pro terénní šetření, s dostatečně podrobným popisem geologické resp. hydrogeologické struktury. Stručně a výstižně byly podány informace o terénních prací (mělké ruční vrty, odběry vzorků, geofyzika) a velmi pěkně se autor zhostil informování o laboratorních pracích a jejich výsledcích.

Tvorbě IG mapy a IG modelu i stabilitním výpočtům je v textu zprávy věnován dostatečný prostor a výsledek v přílohách lze ocenit pouze kladně.

4) kapitola *č. 5 Diskuze* je vhodně členěna a závěrečné hodnocení IG poměrů odpovídá dané problematice, stejně jako jsou správně popsány základní příčiny vzniku lokálních svahových deformací – dominantně antropogenní vlivy a nesprávně odváděná povrchová voda. Zároveň je při současném stavu doporučen monitoring, cílený IG průzkum pro stavby v potencionálně nestabilním území a z něj plynoucí doporučení a eventuální sanace.

5) kapitola *č. 6 Závěr* je stručným shrnutím diplomové práce, se kterým lze včetně poslední věty o splnění jejího cíle beze zbytku souhlasit.

6) přílohy jsou členěny logicky, přehledně a dostatečně podrobně, grafické přílohy mají vysokou kvalitu.

Připomínku bych měl pouze k dokumentaci vlastních ručních sond, kde by bylo vhodné uvádět také klasifikaci jednotlivých vrstev resp. geotypů dle standardně akceptované klasifikace zemin a hornin uvedené v ČSN 73 6133 vycházející z původní, dnes již neplatné, ale osvědčené ČSN 73 1001, už proto, že se chystá vydání nové normy na inženýrskogeologický průzkum ČSN P 73 1005, kde bude uvedená klasifikace taktéž uplatněna.

Protože rok 2016 je v dané souvislosti (nová norma) zlomový - bylo by to v podstatě poprvé, kdy by se v odborném textu studenta inženýrské geologie objevil odkaz na připravovanou normu týkající se inženýrsko-geologického průzkumu. Dále by v dokumentaci měla být uvedena stratigrafie a geneze jednotlivých vrstev. Každá dokumentace uvedená v přílohách textu zprávy již není tou prvotní dokumentací v terénu, ale měla by být výsledkem korelace s laboratorními rozbory. Je to jistě věc názoru, ale podle mě a se to v praxi osvědčuje, už proto, že výsledek průzkumu se předkládá například projektantům nebo pracovníkům státní správy, kteří by měli mít jasno. Jakmile nacházejí nějaké nesrovnalosti, mají problém – mimo jiné i v rozhodování – například: v dokumentaci sondy S4 je v intervalu b - 0,2-1,5m u jílovité hlíny uvedena pevná konzistence, i když stupeň konzistence I_C v laboratoři (vzorek S4b) vyšel 0,98 a hned v následujícím intervalu c -1,5-2,00m je opět u jílovité hlíny uvedena pevná konzistence, i když v laboratoři (vzorek S4c) činí stupeň konzistence I_C 1,35.

7) Jako celek však hodnotím předloženou diplomovou práci jako vynikající vklad do budoucí, bezpochyby úspěšné praxe jejího autora, brzkého absolventa našeho vzácného a perspektivního oboru Inženýrská geologie. Tato práce by neměla zůstat pouze v archivu fakulty, ale měla by se stát mimo jiné podkladem pro územní řízení v dané partii Semil nebo raději základním podkladem pro stanovení podmínek výstavby v rámci nového územního plánu města Semily.

V Liberci, 18. 08. 2016

RNDr. Roman Vybíral