

POSUDEK VEDOUcíHO DISERTAČNí PRÁCE K ZÍSKÁNí TITULU DOKTOR (Ph.D.)

Název práce: **Řešení některých problémů stability horniny ve svazích a stěnách s optimalizací kotevních prvků**

Autor práce: **Ing. Ondřej HOLÝ**

Disertant se ve své práci zabývá mimořádně aktuální problematikou. Nestabilita skalních těles je závažným problémem všude tam, kde jejich porušení ohrožuje nejen stavby a komunikace, ale i lidské životy. Porušení skalních svahů s řícením přitom ohrožuje ve světě rozsáhlá území, komunikace a lidská sídla. Také v České republice se setkáváme s řadou lokalit, kterých se to týká – jen prostou namátkou – v Brně (ul. Práčata v Bosonohách), v Dolních Kounicích, Oslavanech, Hřensku, Ústí n/L etc. etc.

V disertační práci postupuje její autor striktně systematicky – od teorie k praktickému využití. Po vytyčení cílů se práce zabývá rizikovými (geo)faktory skalního (z)řízení. Zde se obvykle problém vyjadřuje (po získání vstupních dat) prostřednictvím různých klasifikací a analýz chování rizikového horninového tělesa. Vstupní data pro klasifikace a následné analýzy jsou získány geotechnickým průzkumem, polními a laboratorními testy a také prostřednictvím geotechnického monitoringu. Jednotlivé položky autor ilustruje příklady.

V dalším jsou uváděny a komentovány využitelné položky komplexu sanačních metod, opět s konkrétními příklady.

Vůbec nejcennější částí disertační práce je rozsáhlý experiment spočívající v provedení souboru originálně navržených a realizovaných tahových zkoušek horninových kotev na řadě lokalit ČR. Výsledky zkoušek jsou poté originálním způsobem shrnuty a vyhodnoceny, a to včetně komentáře a návrhu na využití v praxi.

V závěrečné části disertační práce jsou ilustrovány konkrétní výsledky, spočívající v aplikaci získaných poznatků a experimentálních dat na několika konkrétních místech v ČR.

Na závěr lze jen konstatovat, že autorovi se předloženou disertační prací podařilo splnit cíle vytyčené v jejím počátku – tzn. rozdělení a zřehlednění metod sanace případů skalního (z)řízení s uplatněním nového postupu návrhu zajištění skalního svahu kotvením. Tento postup je prakticky ověřen rozsáhlým souborem polních zkoušek kotev, s teoretickým rozbohem takto získaných výsledků.

Předložený původní postup návrhu zajištění stability skalních těles má všechny předpoklady k uplatnění a může rovněž (při vyšší bezpečnosti návrhu) přinést i výraznější ekonomické úspory.

Autor vypracováním této disertační práce prokázal, mimo jiné, svou způsobilost k tvůrčí vědecké činnosti. Ukazuje, že je schopný uplatnit jak praktické znalosti, získané prací a experimenty v terénu, tak i teoretické vědecké postupy. Tomu odpovídá také dokumentovaná, a to přinejmenším dobrá, publikační činnost autora předkládané disertační práce.

Proto z pozice vedoucího disertace doporučuji, aby práce Ing. Ondřeje Holého byla předložena k obhajobě, a na základě jejího úspěšného obhájení byla přiznána vědecká hodnost Ph.D.

V Brně dne 11. 4. 2019

doc. Ing. Vladislav Horák, CSc.
školitel