

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Zlepšování mechanicko-fyzikálních vlastností zemin pomocí hydraulických pojiv

Student: **Ondřej Pavelka**

Oponent: **Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.**

Bakalářská práce studenta Ondřeje Pavelky se zabývá problematikou zlepšování zemin pomocí hydraulických pojiv. Předložená práce je kromě úvodu a závěru rozdělena do sedmi kapitol, které jsou vnitřně strukturovány. Počet stran celkem 82.

Po úvodu následuje druhá kapitola pojednávající o vnitřním chování zemin a technologických úpravách, které se dnes používají pro zlepšení nevhodných zemin. Celá třetí kapitola je věnována současnému stavu řešené problematiky. V páté a šesté kapitole jsou popsány výsledky a laboratorní zkoušky, které student provedl. Ekonomické zhodnocení obsahuje sedmá kapitola.

Po obsahové stránce je práce na první pohled logicky a vcelku přehledně strukturována. Ve druhé a třetí kapitole chybí zmínka o možnosti zlepšování mechanicko-fyzikálních vlastností zemin pomocí stabilizace asfaltem či chemickými látkami použitými při injektování (živice, sulfidové louhy, polyuretanové pryskyřice atd.). Chybí zde jednoznačně definované typy zemin, které je možné podle ČSN 73 6133 a ČSN 72 1002 zlepšovat. V závěru bakalářské práce chybí diskuse a určité zhodnocení výsledků, které student experimentálně naměřil. Formální stránka posuzované bakalářské práce je dobrá, na první pohled upravená. Student práci zpracoval ve standardním rozsahu.

Kladně musím hodnotit ekonomické posouzení modelového případu cenové kalkulace pomocí softwaru Kros Plus, což je nad rámec stanovených cílů, které jsou definovány v bakalářské práci. Práce je ve svém celkovém rozsahu postavena především na experimentální činnosti a student jasně prokázal experimentální zručnost.

Na závěr lze konstatovat, že student Ondřej Pavelka cíle bakalářské práce splnil jak v teoretické, tak i v experimentální části a doporučuji bakalářskou práci k obhajobě a hodnotím známkou výborně mínus.