

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Úprava a zlepšování zemin
Jméno autora:	Bc. Adam Trunec
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra silničních staveb
Vedoucí práce:	Ing. Petr Mondschein, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra silničních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce řeší problematiku úpravy a zlepšování zemin, konkrétně vybraným typem vlákna. Téma diplomové práce bylo zvoleno na základě aktivity diplomanta. Práce je rozdělena na rešeršní teoretickou část a praktickou část, která se dále člení na dvě části. Jednak na laboratorní ověření charakteristik referenčních zemin a upravených zkušebních vzorků. Další praktická část byla prováděna in-situ a to díky aktivitě a samostatné organizaci diplomanta.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Diplomová práce splňuje podmínky zadání. V kapitolách 3 a 4 je řešena problematika charakteristik zemin, jejich rozdělení, stanovení jejich vlastností, dále pak možnosti úpravy zemin a jejich zlepšování. V kapitole 5 je zpracovatelem diplomové práce popsána část týkající se recyklovatelného stavebního materiálu. V kapitole 6 je podrobně popsána celá řada vláken ať již přírodních (např. bambus, kokos, sláma atd.) tak umělých (ocel, sklo, PVA atd). Průběh experimentu, jak laboratorního, tak in-situ je popsán v kapitolách 7 a 8. Laboratorní zkoušky byly prováděny na jednom typu recyklátu a dvou typech zemin. Odzkoušeno bylo vždy několik variant složení zemin a vláknitých přísad s případným přidáním hydraulického pojiva. Laboratorně odzkoušené varianty byly následně sledovány na pokusných úsecích. Celkově byly realizovány tři pokusné úseky, na kterých byla provedena zkouška únosnosti lehkou dynamickou deskou.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Téma diplomové práce vzniklo na základě studentovi myšlenky. Student pracoval samostatně. Samostatně získal vstupní materiály (zeminy, vlákno), zorganizoval realizaci pokusných úseků a jejich měření in-situ.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň diplomové práce je standardní. Student pracoval s technickými předpisy, evropskými resp. českými normami. Dále čerpal informace jak z českých tak zahraničních odborných podkladů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková práce je na standardní úrovni. Práce má 97 stran, je členěna do devíti kapitol a třech samostatných příloh. Rozsahem se jedná o obsáhlejší diplomovou práci.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
--	------------------------

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student pracoval s 51 jedna odbornými zdroji. Vychází ze základních norem a technických předpisů, dále využívá dostupnou literaturu jak českou tak zahraniční. K porušení citační etiky nedošlo.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená práce je přínosná svými výsledky a to s důrazem na výsledky naměřené in-situ. Laboratorní zkoušky nejsou vždy schopny prokázat přínosy rozptýlené výztuže a to vzhledem k velikosti zkušebních vzorků. Proto jsou velice průkazné zkoušky provedené na pokusných úsecích, kde je přínos vláken průkaznější vzhledem k realizovanému měřítku zkoušek. Získané první zkušenosti ukazují, že realizované varianty úpravy zemin jsou životaschopné a mohou umožnit využití nevhodných nebo podmíněčně vhodných zemin a to i s vyšší užitnou hodnotou.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.1.2020

Podpis: