

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	SLEDOVÁNÍ SVAHOVÝCH POHYBŮ S UŽITÍM OPTICKÝCH VLÁKEN
Jméno autora:	Šarlota Dušková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geotechniky
Oponent práce:	Ing. Ladislav Šašek, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Safibra, s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější pro komplexnost a inovativnost koncepce. Zejména oblast optovláknových senzorů v geotechnice je stále relativně nová a v každodenní praxi dosud velmi málo aplikovaná, proto je značně obtížné najít v publikované literatuře relevantní zdroje informací.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Zadání práce bylo splněno, vyjma části spolupráce při laboratorním testování FBG pásky, která bohužel nebyla dostupná v časovém rámci této práce. Namísto této části byla zpracována příprava z dosavadních inklinometrických měření klasickou technikou ve vrtech na Petříně. Kromě toho studentka navrhla a na 3D tiskárně realizovala specifické díly testovací stolice snímacího pásku.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Rešeršní část práce podrobně prochází techniky měření a postupy dosud užívané v geotechnice i měřené parametry a ukazuje možnosti užití optovláknových senzorů a technik měření. V aplikační části byl navržen postup testování FBG pásek a zpracována metodika měření na laboratorní stolici včetně návrhu a výroby upevňovacích prvků na 3D tiskárně.	

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>	
V předložené práci jsou velmi dobře využity informace získané z literatury a dále je z aplikační části práce též zřejmá velmi dobrá odborná úroveň v návrhu a realizaci samostatné praktické činnosti.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazykovou úroveň práce považuji za výbornou. Rozsah práce hodnotím jako přiměřený.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Výběr zdrojů literatury je správný a je zaměřen primárně na zahraniční zdroje informací. Citace jsou uváděny korektně.	

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.

Kromě zpracování úkolů dle zadání jsou v práci též uvedeny návrhy na případné návazné pokračování výzkumných činností.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Popsaný FBG pásek s implementovanými páry FBG snímačů se při měření ohybu pásku nesmí kroutit nebo jinak odchylovat v příčném směru, jinak by docházelo k chybnému odečtu z příslušných párů snímačů. Jakým způsobem byste doporučila realizovat zpevnění pásku v příčném směru, aby bylo zkrutu dostatečně zabráněno?

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

Datum: 20.6.2019

Podpis: