

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Posouzení kvality geometrických parametrů koleje ve vybraných úsecích s provozním ověřováním geokompozitu pod kolejovým ložem
Jméno autora:	Bc. Zuzana Mašková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra železničních staveb
Vedoucí práce:	Ing. Leoš Horníček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za náročnější, neboť předpokladem pro zvládnutí tématu bylo velmi dobré seznámení s teoretickými předpoklady pro měření GPK i následným způsobem zpracování dat v případě měřicího vozu, což vyžadovalo opakované konzultace s pracovníky TÚDC SŽDC a práci s velkými datovými soubory. Dále zadání předpokládalo zvládnutí techniky měření měřicím vozíkem KRAB, aktivní účast na měření v železniční trati a provedení samostatného vyhodnocení a interpretace naměřených dat.	

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>	
Předložená diplomová práce splňuje zadání ve všech svých dílčích částech.	

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>	
Studentka byla po celou dobu zpracování diplomové práce velmi aktivní, chodila na průběžné konzultace vždy velmi dobře připravena a vybavena konkrétními dotazy. Postupovala cílevědomě při shromažďování jednotné a ucelené struktury datových souborů z dílčích měření měřicím vozem ve sledovaných úsecích. Vyzdvihuji, že si velmi dobře osvojila práci s měřicím vozíkem KRAB jak ve fázi měření, tak vyhodnocení dat. Veškeré nejasnosti s interpretací dat aktivně řešila s odborníky z praxe (TÚDC SŽDC, KŽV s.r.o.).	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomantka ve své závěrečné práci prokázala, že je schopná úspěšně propojit znalosti získané v průběhu svého studia s informacemi, které si musela opatřit a sama nastudovat. Zejména jde o normy, technické předpisy a dokumenty legislativní povahy. V textu až na výjimky (např. výchylka vs. odchylka, zblácené místo vs. zblácené místo) použila vhodné a zažité odborné termíny, ty nejvýznamnější jsou doplněny o definice, případně o obrázky a grafy, které přispívají k jejich vysvětlení. Způsob vyjadřování je na slušné odborné úrovni obvyklé pro technické texty.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Textová část práce je logicky strukturována, s vhodným členěním do kapitol, odstavců apod. Vložené obrázky a tabulky jsou dobře čitelné a správně označené. Snad jen vzorce mohly být uvedeny menší velikostí písma (např. str. 57). Jazyková stránka textu je na vysoké úrovni, bez překlepů či jiných pravopisných prohřešků. V seznamu literatury zjevně omylem zůstala jedna položka barevně zvýrazněna. Výkresová část práce je zpracována precizně z hlediska dobrého výběru barev pro průběhy veličin i v případě většího počtu měřicích kampaní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

V seznamu použité literatury je uvedeno 20 zdrojů. Studentka pracovala se všemi doporučenými zdroji, ale též s dalšími pro téma důležitými normami, předpisy, vyhláškami, technickými zprávami a odbornými články v českém i anglickém jazyce. Jednotlivé položky jsou dobře citovány, s výjimkou chybějící účinnosti normy pod položkou 9. Odkazy na zdroje jsou uvedeny v patřičných místech textu.

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.

Studentka věnovala značné úsilí získání ucelených souborů dat z obou sledovaných zkušební úseků, které jsou dlouhodobě sledovány Katedrou železničních staveb Fakulty stavební ČVUT v rámci provozního ověřování při řešení výzkumných projektů, aktuálně v rámci Centra pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI). Svou prací tak přispěla k podrobnějšímu zhodnocení vývoje kvality GPK v úsecích s ověřovaným geokompozitem pod kolejovým ložem. Datové soubory skýtají možnosti dalšího využití pro podrobné zhodnocení časového vývoje dalších parametrů GPK.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

V závěrečném hodnocení vyzdvihují systematický postup studentky při zpracování práce, která vyžadovala různorodé činnosti – rešeršní práci, měření v reálných podmínkách na železniční trati, práci s velkými datovými soubory a diskusi s experty v oboru. Dále oceňují, že výsledkem práce jsou ucelené datové soubory dat, které do budoucna umožňují další využití, seriózní porovnání výsledků měření GPK pomocí dvou různých technik (měřicí vůz vs. měřicí vozík KRAB), zhodnocení kvality extrapolace výsledků GPK podle reálných dat a zpracované doporučení pro hodnocení GPK v krátkých úsecích provozního ověřování.

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

Datum: 31.5.2019

Podpis: