

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Monitoring vybraných tramvajových srdcovek
Jméno autora:	Magdalena Křečková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Železničních staveb
Oponent práce:	Ing. Bc. Lenka Lomoz, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, FSv, katedra železničních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Svým obsahem zadání předložená bakalářská práce je spíše průměrná. Samotné zpracování považuji za časově náročné, vzhledem k uvedenému dlouhodobému monitoringu. Pro zvládnutí problému bylo nutné se velmi důkladně seznámit s danou problematikou. Velmi oceňuji důkladně provedené vymezení pojmů v úvodu práce.	

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>	
Bakalářská práce splňuje svým obsahem zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka si v úvodu práce jasně nadefinovala cíle práce, které korespondovaly se zadáním. V praktické části studentka nadefinovala metodiku měření, jeho periodicitu a popsala postup měření. Pro měření byly vybrány dvě lokality a na každé sledované srdcovce tři měřené profily. Během měření studentka udělala kontrolní sádrové odlitky příčných profilů částí srdcovek k pozdějšímu ověření výsledků. Výstupy z měření jsou přehledně uvedeny v grafech. Ověření naměřených dat studentka provedla 3D-scanem. Cíle práce byly splněny.	

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>	
Odbornou úroveň bakalářské práce hodnotím jako velmi dobrou. Z předložené práce je patrný osobní zájem a „nadšení pro věc“ na dané téma. Studentka si logicky práci rozdělila na rešeršní (teoretickou) a praktickou část. V rámci teoretické přípravy studentka udělala důkladné vymezení pojmů, se kterými dále v práci pracuje. Jednalo se především o nadefinování termínů, které praxe v oblasti tramvajové dopravy běžně používá, ale nejsou ukotveny v normách nebo předpisech. Rešeršní část práce je dobře řazená. Mám jen drobné výhrady k neúplnosti obr. 1 a 3. v kap. 3.1 Železniční a tramvajová výhybka. Z obr. 3 ani z textu není jasné, co tvoří opornici. Praktická část práce, zvolený postup řešení, vyhodnocení měření a uvedené závěry přesahují obvyklou úroveň běžné bakalářské práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je strukturovaná do 9 přehledných kapitol s jasnou strukturou a odpovídajícím rozsahem. Práce je doplněna soupisem literatury, seznamem obrázků, tabulek a grafů. Velmi oceňuji rozsáhlou vlastní fotodokumentaci a grafické výstupy z hodnocení naměřených dat. Doporučila bych uvádět autorské zdroje fotodokumentace přímo v textu práce, nejenom v seznamu obrázků. Práce z hlediska typografické i jazykové stránky je na vysoké úrovni bez zjevných gramatických chyb a překlepů.	

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.

Výčet použitých zdrojů obsahuje 35 položek. Seznam doporučené literatury obsažený v zadání práce byl aplikován a rozšířen o další relevantní zdroje. Citace zdrojů jsou uvedeny v pořádku a jsou správně odkazovány v textu práce

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, 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.

Studentka zpracovala bakalářskou práci, jejíž zadání reflektovalo na požadavky praxe - Dopravního podniku hl. města Prahy. Práce je dobrým podkladem pro optimalizaci údržby srdcovek v síti DPP.

K obhajobě práce mám konkrétní otázky:

- 1. Prosím o dovysvětlení obrázků obr. 1 a 3 se zaměřením na jednotlivé konstrukční části železniční a tramvajové výhybky. Dovysvětlete zda tramvajové výměny mají opornic, případně čím jsou tvořené, popište také pojem spojovací kolej.*
- 2. Shrňte výhody a nevýhody srdcovek s mělkým a hlubokým žlábkem a možnosti jejich použití.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 16.6.2020

Podpis: