

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh signálního plánu světelně řízené křižovatky metodami LP
Jméno autora:	Bc. Marie Růžičková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Katedra chytrých měst a regionů
Vedoucí práce:	doc. Ing. Dušan Teichmann, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra chytrých měst a regionů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma řešené v diplomové práci nevyžadovalo zásadní tvůrčí vklad její autorky, navíc autorka v hodnocené závěrečné práci tematicky navazovala na svou bakalářskou práci. Z uvedených důvodů hodnotím řešené téma jako průměrně náročné.	

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>	
Výsledkem diplomové práce jsou signální plány navržené na základě metod lineárního programování a je provedeno jejich porovnání se signálními plány vytvořenými jinými běžně používanými metodami publikovanými v předpisech Ministerstva dopravy. Zadání bylo z tohoto úhlu pohledu splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autorka práce byla při jejím řešení aktivní, dodržovala dohodnuté termíny, postupy práce konzultovala s vedoucím práce a na konzultace přicházela v rámci svých možností připravena. Schopnost samostatné tvůrčí práce však hodnotím jako nižší.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autorka závěrečné práce využila poznatky získané při studiu, konkrétně se jednalo o poznatky týkající se tvorby matematických modelů a jejich řešení v optimalizačním software, což je součástí předmětu Kvantitativní metody v dopravě. Při tvorbě závěrečné práce využívala reálná vstupní data jak o prouděch vstupujících do křižovatky, tak i o jejich intenzitách, hodnoty mezičasů byly autorkou závěrečné práce vypočítány v minulosti. Autorka závěrečné práce využila k řešení již existující metodu. Přestože je použitá metoda dostatečně podrobně popsána v odborné literatuře, reálné podmínky konkrétní křižovatky si mohou vyžádat také tvůrčí vklad při její aplikaci. Toho však nebylo v případě řešené křižovatky zásadním způsobem zapotřebí, až na jednu výjimku se tedy v hodnocené závěrečné práci jedná v podstatě o prostou aplikaci existující metody.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
K oblasti formální a jazykové úrovně závěrečné práce vznáším nejvíce výhrad, protože v této oblasti se při zpracování závěrečné práce vyskytovalo nejvíce nedostatků. Nedostatky se projevily po stránce stylistické, terminologické i pravopisné. Příčinu spatřuji zejména ve značné nepozornosti autorky, texty práce při průběžných kontrolách postrádaly známky pečlivého zpracování a byly odevzdávány zpravidla s většími množstvími věcných i formálních nedostatků.	

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.

Bez zásadních připomínek.

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.

Výsledky vytvořené v závěrečné práci dodržují všechna reálná základní omezení z hlediska požadavků na minimální i průměrně požadované doby zelené pro jednotlivé proudy a dodržení mezičasů pro dvojice kolizních proudů.

Texty programů pro optimalizační software Xpress-IVE uvedené v závěrečné práci, pomocí kterého byly prováděny optimalizační výpočty, byly vytvořeny autorkou závěrečné práce. Opět je však nutno uvést, že se však nejedná o výsledky s vysokou přidanou hodnotou, ale o prostou aplikaci určitých pravidel umožňujících zápis matematických modelů do formalizovaného tvaru vyžadovaného optimalizačním software.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Návaznost na téma zpracovávané v bakalářské práci, prostá aplikace existující metody bez většího tvůrčího vkladu autorky závěrečné práce, nepozornost autorky práce a její nepečlivost při zpracovávání textů předkládaných ke kontrole.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 3.1.2024

Podpis: