

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	VERIFIKACE OPTIMALITY SIGNÁLNÍHO PLÁNU KŘÍŽOVATKY
Jméno autora:	Petra Staňková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav logistiky a managementu dopravy
Oponent práce:	Ing. Jindřich Frič, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Centrum dopravního výzkumu v. v. i.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Aplikaci přístupu lineárního programování pro optimalizaci řízení čtyřramenné křižovatkы s dvěma vyklizovacími šipkami považuji za náročnější zadání pro úroveň bakalářské 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>	
Diplomantka dle mého názoru provedla verifikaci. Jediná drobná výhrada, kterou ovšem vzhledem k časové i personální náročnosti neuplatňuji je, možnost či potřeba provedení ověřovacího průzkumu intenzity chodců, neboť tato data nebylo možno ze strany úřadu či jiného subjektu získat. Diplomantka řešila praktický a závažný úkol a zadání bakalářské práce z mého pohledu splnila zcela.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Specifika zadaného úkolu zřejmě umožňují i odlišné postupy řešení. Nutno ovšem podotknout, že postup byl zřejmě cíleně zvolen dle doporučení v ověřené literatuře pana profesora Černého, viz zdroje literatury. Zvolený přístup považuji za správný a logicky zvolený.	

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 předložené bakalářské práce je více než uspokojivá a hodnotím ji celkově velmi kladně. Vzhledem k zaměření oboru hodnotím přístup k řešení uvedeného tématu zvolenými postupy kladně, včetně práce se zdroji.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je na standardní úrovni, drobné nedostatky jsem zaznamenal v jazykovém zpracování, tyto drobné překlepy a gramatická pochybení nejsou klíčová.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Prameny, které diplomantka uvádí, jsou relevantní a řádně uvedeny. Existují však i jiné zdroje, ze kterých se dalo čerpat.	

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 bakalářské práce dle mého názoru dokládají, byť nejsou „získané úspory“ zásadního charakteru, že využití LP pro účely sestavení signálních plánů křižovatek je relevantní. Míra přínosnosti optimalizace uvedeným postupem bude v praxi vždy ovlivněna úrovní původního signálního plánu, přesností vstupů a v neposlední charakteristikou vlastní křižovatky. Diplomantka prokázala znalosti v oblasti teorie grafů, zpracování základních matematických modelů včetně dopravně inženýrského přístupu k výpočtu signálních plánů.

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.

- 1) Ověřovala diplomantka v rámci řešení problematiky kapitole 5.3, zda je možný jiný postup při doplnění fáze pěších do SP?
- 2) Zvažovala diplomantka při řešení zjištěného problému popsaneho na str. 37, nesplnění základních podmínek modelu, jiný postup než rozdělení proudu (P9 na P9 a P15)?

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

Datum: 31.8.2018

Podpis: