

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Mikroskopický model ulic Veveří a Kounicova

Autor práce: Bc. Michaela Válková

Oponent práce: Ing. Martin Všetečka, Ph.D.

Popis práce:

Michaela Válková se ve své diplomové práci věnuje vytvoření mikroskopické simulace v prostoru ulic Veveří a Kounicovy za účelem prověření jejich částečného či úplného zjednosměrnění. Pro mne jde při čtení této práce o jisté deja vu, neboť jsem před sedmi lety obhajoval práci s velmi podobným zadáním.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce		x		
2. Vhodnost použitých metod a postupů		x		
3. Využití odborné literatury a práce s ní		x		
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce		x		
5. Splnění požadavků zadání práce		x		

Komentář k bodům 1. až 5.:

Diplomové práce na téma mikroskopické simulace se mi hodnotí špatně, protože velká část pracnosti je, resp. měla by být schována v modelu samotném, zatímco já mám k dispozici pouze text tento model popisující. Do značné míry tedy musím hodnotit pouze schopnost diplomantky textově a graficky popsat svoji práci a v té souvislosti nejsem bohužel zcela spokojený. Dle mého názoru je zbytečně mnoho prostoru věnováno samotnému SW Aimsun, který již byl popsán v dřívějších pracích. Naopak popis z hlediska dopravně-inženýrského hodnotím jako příliš stručný. Jde např. o popis optimalizace signálních plánů, které pochopitelně mají vliv na výsledek simulace, nebo o popis výsledků a jejich zdůvodnění. Za zcela nedostatečnou považuji validaci modelu, která je zásadní pro důvěryhodnost výsledků. Za vhodnou metodu, při datech diplomantce dostupných, považuji využití délky front, saturovaného toku, resp. kapacity na vjezdech světelně řízených křižovatek. S ohledem na komplikovanost "modelovacích" závěrečných prací však uvedené nedostatky nepovažuji za natolik závažné, aby mi neumožnily hodnotit celou práci spíše kladně.

Připomínky a dotazy k práci:

1. Proč ve variantě jedna nepoužíváte stávající výjezd trolejbusů z ulice Brandlovy do ulice Koliště?
2. Jak si vysvětlujete, že ve stávajícím stavu SSZ na křižovatce se Sokolskou ulicí potřeba není, ale ve variantě 3 ano? Dochází ke zvýšení dopravního zatížení?
3. Vysvětlete Vaše konstatování, že "Bohužel na výjezd F1 – Žerotínovo náměstí nebylo dosaženo dorovnání, z kapacitních důvodů, kdy simulace byla již neproveditelná." Co to znamená dopravně-inženýrsky?
4. Jaký máte názor na výsledek simulace? Porovnávala jste např. zjištěnou kapacitu s postupem dle TP 235, příp. 188?
5. Měla by na výsledek Vašeho posouzení vliv změna příčného uspořádání ulice Veveří a/nebo Kounicovy? Pokud ano, jaké uspořádání byste navrhovala?
6. Kterou variantu byste městu doporučila?
7. Pokud byste byla podnikatelkou, jaké průzkumy byste si ještě doobjednala, abyste s čistým svědomím mohla prohlásit Vámi vypracovaný model za dostatečně zkalibrovaný a zvalidovaný.

Závěr:

Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: C/2

Datum: 24. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....