

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Porovnání a návrh navigačního systému pro zastávky, stanice a přestupní uzly VHD
Jméno autora:	Denis Liutov
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav dopravních systémů
Oponent práce:	Ing. Vladimír Pušman, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, poněvadž klade zvýšené nároky na analytickou část, která vyžadovala využití zahraničních zdrojů i zahraničních praktických případů a na systematickosti a provázanosti jednotlivých dílčích oblastí navrženého řešení. Řešení této problematiky je náročné i pro současné dopravní odborníky v praxi.	

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>	
Zadání práce bylo splněno v potřebném rozsahu. V návrhové části je řešen primárně informační a navigační systém pro pražskou veřejnou dopravu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student nejprve popsal současný informační a navigační systém nejen v Praze, nýbrž i v několika dalších evropských městech, včetně největšího evropského města s velmi vytíženým a rozvětveným systémem MHD. Při vlastním návrhu úprav pražského systému se inspiroval jak praktickými řešeními z uvedených měst, tak i teoretickými podklady, které se dané problematice věnují. Uvedená města disponují rozvinutým heterogenním systémem veřejné dopravy jako Praha i mnoho dalších měst v ČR. Textovou část práce názorně dokumentuje grafickými doplňky (fotografiemi či nákresey).	

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>	
Práce má velmi dobrou odbornou úroveň a má potenciál být dále využita v praxi. Student využil své znalosti získané studiem na FD, správně interpretoval informace získané analýzou informačních a navigačních systémů v Praze i v dalších vybraných městech a navrhl praktické a přehledné řešení pro Prahu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V celé práci se vyskytují gramatické i slohové prohřešky vůči českému jazyku, což lze přičíst faktu, že čeština není mateřským jazykem studenta. Tyto prohřešky však nemají zásadní vliv na srozumitelnost textu ani na odbornou úroveň práce. Rozsah práce odpovídá požadavku v zadání.	

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.

Pro zpracování práce student využil české i zahraniční textové i grafické zdroje věnující se dané problematice. Zdroje jsou uvedeny v seznamu na konci práce i je na ně odkazováno přímo v 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.

Studentův návrh navigačního a informačního systému působí oproti současnému stavu efektivněji. Domnívám se, že poskytuje velmi přehledně nejdůležitější informace, které mohou umožnit snadnější orientaci cestujícím v síti PID. Designově přitom vychází ze současného stavu základní již dnes funkční prvky ponechává bez výrazných změn. Jako příklad konkrétního velmi povedeného dílčího návrhu bych uvedl změnu uspořádání informací na vnitřních LCD informačních panelech v salonech autobusů. Navržené řešení přispívá k lepší čitelnosti (zvětšuje písmo) a přitom umožňuje k současným údajům navíc zobrazit i informace o druhu návazné dopravy v každé zastávce včetně čísel zde zastavujících linek.

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.

Zvolené téma bakalářské práce je velice aktuální a přínosné. Pražská MHD se dlouhodobě potýká s nedostatky informačního a navigačního systému, které negativním způsobem ovlivňují orientaci cestujících v síti. Kromě složitosti a nižší přehlednosti poskytovaných informací bych zmínil i absenci některých důležitých dopravních informací (například o návazných přípojích či sledování on-line polohy spojů). Je to dáno mimo jiné i tím, že v současnosti existuje několik útvarů, které mají danou problematiku ve své kompetenci, ale vzájemně spolupracují jen v omezené míře, nebo nespolupracují vůbec. Student se tématu mohl věnovat bez zatížení těmito problémy z praxe a využil toho zdařile. K již zmíněnému zvýšení přehlednosti navrhovaného informačního a navigačního systému přispívá i studentem citlivě posouzená míra důležitosti jednotlivých informací, která se vhodně odráží v grafické podobě dílčích návrhů. Ze zpracování bakalářské práce jsem nabyl dojmu, že díky svým dosud získaným odborným znalostem z oblasti organizace veřejné dopravy se v problematice velmi dobře orientuje a jednotlivé dílčí návrhy chápe v potřebných souvislostech, což je velice cenné, ale ne vždy v současné praxi samozřejmé.

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

Významnou část cestujících v pražské veřejné dopravě tvoří turisté. Ve Vašem návrhu i v poslední době v praxi se některé informace objevují také v angličtině. Myslíte, že by bylo možné poskytovat všechny vizuální i akustické informace duplicitně v českém i anglickém jazyce bez negativního dopadu na přehlednost a srozumitelnost?

Datum: 1.9.2019

Podpis: