

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Pokročilý adaptivní tempomat s využitím protokolů ADASIS Horizon 2020
Jméno autora:	Bc. Jan Štěřba
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav dopravní telematiky
Oponent práce:	Ing. Michal Švandrlík
Pracoviště oponenta práce:	Ricardo Prague s. r. o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání odpovídá nárokům na absolventa magisterského studia v daném oboru.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posudte, 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>	
Práce v zásadě splňuje všechny body zadání poměrně vyčerpávajícím způsobem. Moje jediná výhrada spočívá k vypracování bodu „Sestavení požadavků na strukturu dat a frekvenci obnovení nově navrhovaného systému“. Zde bych očekával i krátkou rešerši na téma palubních senzorů a vliv jejich vzorkovací periody na chování systému, který by dále mohl být zkoumán v testovací části této práce.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup zvolený k řešení diplomové práce byl správný.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor evidentně studoval problematiku do značné hloubky. Povedlo se mu analyzovat možnosti protokolu ADASIS a na jeho základě sestavit funkční pokročilý adaptivní tempomat. Byl schopen identifikovat silné i slabé stránky jednotlivých „car-following“ modelů. Těž byl schopen využít výsledky cizí práce a zakomponovat je do svého algoritmu (modul výběhu od kolegy). Výsledný modul byl řádně otestován na různých dopravních scénářích, kde ukázal svoji funkčnost.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
(+) Práce s přehledem překračuje předem stanovený minimální počet stran. (+) Typografie je až na výjimky v pořádku. (-) Chybějící křížové odkazy na reference, obrázky, atd. (-) Některá souvětí jsou příliš dlouhá s duplicitní informací.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	
(+) Rozsah použitých pramenů je velmi pestrý. (+) Všechny převzaté prvky jsou řádně ocitovány.	

- (-) Seznam použité literatury obsahuje některé prameny, na které není v práci odkazováno.
(-) Chaotické uspořádání odkazů. Řazení seznamu použité literatury neodpovídá pořadí citací 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.

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.

Celkově práci hodnotím pozitivně. Téma je aktuální a velmi diskutované. Autor se tématu věnovat intenzivně a vypracovat velmi obsáhnou práci, která pokrývá veškeré body zadání. Autor též prokázal schopnost využití externích nástrojů a jejich implementaci do jeho vlastního řešení.

Otázky:

1. Co autor zamýšlí pojmem „převodní regulátor“?
2. Jaké další podmínky by musel systém splňovat, aby mohl být použit i v městském prostředí?
3. Jaké další vstupní informace by mohli zvýšit robustnost systému (například při využití algoritmů „sensor fusion“)?

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

Datum: 21.12.2017

Podpis:

