

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Funkční propojení systému ATO over ETCS s funkcí automatického stavění vlakových cest

Autor práce: Bc. Jan Froněk

Oponent: Ing. Vlastimil Polach, Ph.D.

Hodnocení struktury a obsahu práce:		
Náplň práce je v souladu s tématem a zásadami pro zpracování práce:	Ano, náplň práce je zcela v souladu s tématem a zásadami pro zpracování práce.	▼
Jednotlivé části práce na sebe logicky navazují:	Ano, struktura práce je logická, jednotlivé části práce jsou vyvážené.	▼
Rozsah práce odpovídá stupni odborné práce a zpracovávanému tématu:	Ano, zcela.	▼

Hodnocení práce se zdroji:		
Student využíval dostatečné množství informačních zdrojů vztahujících se k tématu:	Ano, množství zdrojů a jejich obsah odpovídá zpracovávané problematice.	▼
Student prokázal schopnost pracovat s použitými informačními zdroji:	Ano, údaje zcela správně zobecňoval, analyzoval a citoval.	▼

Hodnocení postupu řešení a dosažených výsledků:		
Student zvolil vhodný postup řešení k naplnění cíle:	Ano, správně zvolil postup a vhodně aplikoval metody.	▼
Student v práci používal správnou odbornou terminologii vycházející z řešené oblasti:	Ano.	▼
Hodnocení dalšího využití náplně a výsledků práce:*	Ano, práce je po částečné úpravě či doplnění využitelná.	▼

*u prakticky zaměřených prací se hodnotí využitelnost pro praxi, u teoreticky zaměřených prací se hodnotí možnost aplikace teorie v praxi nebo jako základ pro další zpracování

Formální úprava práce:		
Po formální stránce práce odpovídá požadavkům na odbornou práci:	Ano, zcela.	▼
Práce je vhodně doplněna obrázky, tabulkami a přílohami:	Ano, velmi vhodně doplňují text práce.	▼
V práci se vyskytují gramatické chyby:	Ne, nebo pouze ojediněle.	▼

Poznámky k hodnocení

Nepřesné vyjádření systému - systém označený AoE+ASVC-2 není odlišný od systému AoE+ASVC, nýbrž jde o popis téhož systému, avšak z jiného úhlu pohledu. Přestože je tato skutečnost v práci uvedena, působí zmatečně a zejména kap. 2.2 není úpravou systému na jinou variantu. Mezi přínosy navrhovaného propojení v kap. 3.1 jsou vyjmenovány i vlastní výhody dílčích systémů, které generují přínosy i izolovaně, bez propojení ASVC a ATO. V kap. 3.3 v situaci C je formálně příliš zjednodušen vzorec (4), vhodné by bylo zdůraznění nulových hodnot některých sčítanců při použití ASVC. Na výslednou hodnotu to však vliv nemá. Použité výpočty v kap. 3.2 a 3.3 lze bohužel pokládat jen za orientační, při implementaci algoritmů do SW provozní aplikace v praxi je nutné pracovat s vyšší přesností.

Otázky k obhajobě

Z čeho je vyvozována rychlost vlaku 100km/h v situaci C v kap. 3.3 použitá ve vzorci (4)? Na základě čeho se implikuje předvídatelnost postavení vlakové cesty ASVC v ATO s důsledkem změny stylu jízdy vlaku? Popsané analýzy vlivu na propustnost v kap.3.2 byly omezeny jen na úsek Hořovice - Kařízek, lze je ale aproximovat na delší úsek trati a existují nějaká omezení?

Celkové hodnocení (známku stanovuje oponent DP se zohledněním výše uvedeného dílčího hodnocení)

Práci hodnotím celkově stupněm B (1,5) ▼

Datum: 31.5. 2019

Podpis: