

Posudek oponenta diplomové práce

1) Identifikační údaje

Škola: Univerzita Pardubice

Fakulta: Dopravní fakulta Jana Pernera

Katedra: Katedra dopravního stavitelství

Název práce: Kritérium bezpečnosti pro řízení provozu SSZ

Autor: Bc. Václav Beroušek

Oponent práce: Ing. Aleš Richtř

Pracoviště oponenta práce: EDIP s.r.o.

2) Hodnocení jednotlivých kritérií

Zadání

Předmětem zadání diplomové práce je posouzení vlivu světelného řízení na bezpečnost silničního provozu. Jedná se o problematiku, která navzdory svému významu není v podmínkách České republiky dosud detailněji řešena. Pro diplomovou práci toto zadání hodnotím jako náročné.

Splnění zadání

Práce je zpracována v souladu se zadáním v celém rozsahu.

Zvolený postup řešení

Použitou analýzu dopravní nehodovosti v závislosti na posuzovaných kritériích hodnotím jako vhodně zvolený postup řešení. Za určitý nedostatek ale považuji skutečnost, že se práce jen okrajově zabývá limity tohoto postupu. Autor správně upozorňuje na některé nedostatky použité databáze dopravních nehod, ale zcela pomíjí velikost posuzovaného vzorku dopravních nehod. Zejména při vyhodnocování stavu s vypnutou světelnou signalizací nelze některé výsledky pro malé množství posuzovaných dat považovat za validní. Zajištění dostatečného vzorku (které by bylo možné jedině rozšířením posouzení na další města) přesahuje možnosti diplomové práce, ale minimálně upozornění na tento problém by práce obsahovat měla.

Odborná úroveň

Autor práce prokázal přehled o řešené problematice. Pozitivně hodnotím zejména volbu posuzovaných tezí a rozsah jejich ověřování – např. porovnání absolutní a relativní nehodovosti nebo zohlednění příčin a druhů nehod. O schopnosti autora aplikovat inženýrský přístup svědčí například použité vyhodnocení míst častých dopravních nehod, které relativně jednoduchým způsobem poskytuje srozumitelné a výstižné výstupy.

Naopak s některými závěry lze úspěšně polemizovat. Za největší chybu v tomto směru považuji upřednostnění kritéria absolutní nehodovosti pro porovnání řízeného a neřízeného provozu za situace, kdy v režimu s vypnutou signalizací pracují posuzované křižovatky pouze zlomek z celkového času. Nejasný je také způsob vymezení intervalu, při kterém je vhodné mít SSZ v provozu.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

Diplomová práce je přehledná a dobře srozumitelná. Drobné výhrady lze mít k používání pojmu relativní nehodovost, kdy po vzorci pro výpočet „relativní nehodovosti“ (počet nehod / mil. vozidel a rok) následuje bez dalšího upřesnění tabulka s „hodinovou relativní

nehodovostí“, a navíc jsou hodnoty relativní nehodovosti opakovaně uváděny bez fyzikálních jednotek. Nestandardní je použití grafů s obrácenou časovou osou.

Výběr zdrojů, korektnost citací

Rozsah použitých zdrojů považuji za přiměřený. Z věcného hlediska postrádám publikaci, která by se věnovala navrhování světelné signalizace (např. TP 81). S tím pravděpodobně souvisí i skutečnost, že v samotné práci je jen velmi okrajově zmíněna možná závislost bezpečnosti silničního provozu na použitém způsobu řízení (např. použití samostatných fází pro levé odbočení, případně pro odbočení tramvají, apod.). Pravdou ale je, že rozšiřování řešení na tuto problematiku by přesáhlo možnosti diplomové práce.

Z formálního hlediska nejsou zcela naplněna citační pravidla (viz např.: FIRSTOVÁ, Zdeňka. *Nová citační norma ČSN ISO 690:2011 - Bibliografické citace*. [online] Univerzitní knihovna Západočeské univerzity v Plzni [cit. 13. 6. 2016]. Dostupné z: <https://sites.google.com/site/novaiso690>).

3) Celkové hodnocení

Hodnocenou diplomovou práci jako celek považuji za přiměřenou jak rozsahem, tak způsobem zpracování. Výše uvedené dílčí nedostatky přisuzuji náročnosti zadání, a také některým rozporným názorům odborné veřejnosti, které byly publikovány i v odborných časopisech.

Při obhajobě závěrečné práce před komisí doporučuji položit autorovi otázku, které zjištěné závěry a jakým způsobem považuje za důležité aplikovat při návrhu světelné signalizace.

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

V Plzni, 13. 6. 2016



Ing. Aleš Richtř