

Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce: Posouzení a návrh změny organizace dopravy na křižovatce ulic Jana Palacha a Teplého v Pardubicích
Autor práce: Bc. Jan Šulek
Oponent: Ing. Vojtěch Jirsa

Hodnocení práce:

Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:

3

Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

4

Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

3

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

2

Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.? NE

Připomínky a dotazy k práci:

viz další strana

Práci klasifikuji stupněm: Dobře (3)

V Pardubicích dne 12.1.2013 .

.....

Vojtěch Jirsa

V prvním odstavci úvodu práce a dále v textu zmiňuje kandidát rostoucí intenzity dopravy. Neuvádí zdroj dokládající toto tvrzení. Vzápětí uvádí, že dle celostátního sčítání dopravy, intenzity na sledovaných úsecích mezi lety 2005 a 2010 poklesly. Kandidát uvádí, že severovýchodní obchvat města přinese pokles dopravy v dané lokalitě. Důvody pro toto tvrzení dále nerozvádí.

Student uvádí 24% podíl cyklistů na celkové dělbě přepravní práce. Tento údaj ale platí pouze pro cesty do zaměstnání (jedná se o údaj ze SLDB 2001). Existují aktuálnější údaje o dělbě přepravní práce, které jsou obsaženy mimo jiné v cyklogenerelu města. Tento dokument kandidát cituje dále v textu. V seznamu literatury následně chybně uvádí zpracovatele materiálu.

Autor uvádí vznik častých kongescí na ramenech řešené křižovatky. Jako více kritickou hodnotí situaci na ulicích Teplého a Pichlově. Další informace o kongescích, které by byly podloženy pozorováním, neuvádí (délka vzdutí, doba po kterou je kapacita křižovatky překročena, odhadovaná doba zdržení apod.).

Kandidát se dopouští v textu řady nesrovnalostí. Některá tvrzení nejsou podložena argumentací, nebo odkazem na zdroj.

Student prokázal schopnost posoudit kapacitu světelně řízené křižovatky výpočtem. Výpočet je doplněn řadou rozsáhlých citací z technických podmínek a jiné literatury.

Chybí diskuze výsledků výpočtu a srovnání s pozorováním v terénu.

V poslední části práce navrhuje autor 3 varianty řešení, které by měly přispět ke zlepšení dopravní situace. Zjednodušeně řečeno se autorovi podařilo prokázat, že dynamickým řízením, či přidáním dalšího řadičího pruhu na jednom z ramen křižovatky, dojde ke zvýšení její kapacity. Autor navrhuje změnu dopravního značení pro zvýšení bezpečnosti cyklistů.

Chybí kritická diskuze návrhu – dopady dynamického řízení na MHD a pěší, účelnost zavedení dynamického řízení ve vztahu k navazující síti. Chybí návrh a posouzení kombinace jednotlivých návrhů. Autor správně uvádí, že zřízením V19 (prostor pro cyklisty) dojde k prodloužení vyklizovacích časů a že je třeba ověřit studii změnu signalizace. V samotné práci posouzení chybí. Autor nenabízí komplexní řešení křižovatky, které by bylo použitelné v praxi.

Doplňující otázky:

Výhledová intenzita byla získána pomocí koeficientu prognózy dopravy. Lze tento růstový koeficient aplikovat v městském prostředí univerzálně? Proč?

Jaký dopad může mít výstavba severovýchodního obchvatu na intenzity dopravy v řešené lokalitě? Jaké další plánované investice v nadřazené komunikační síti města mohou dopravu v dané lokalitě ovlivnit?

Jaký dopad na kapacitu křižovatky může mít začlenění preference veřejné dopravy pomocí světelného řízení?