

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezpečnostní prvky významných komunikací v Královohradeckém kraji
Jméno autora:	Bc. Pavel Kolář
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav dopravních prostředků
Oponent práce:	Ing. Jakub Nováček
Pracoviště oponenta práce:	Ústav soudního znalectví v dopravě, ČVUT FD

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání náročností odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci. Student má za úkol posoudit stav silnic v Královohradeckém kraji, na kterých byl aplikován nástroj Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací. Následně mají být na základě potřeb všech účastníků dopravního prostoru navržena nápravná opatření (v grafické podobě), která povedou ke zvýšení celospolečenské úrovně bezpečnosti dopravy ve vybraných lokalitách.	

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 diplomové práce bylo splněno. V teoretické části práce se student zabývá analýzou současného stavu, popsáním jednotlivých rizik identifikovaných v rámci bezpečnostní inspekce, popisu dopravních nehod a vlastní prohlídky vybraných lokalit. Dále práci doplnil o vlastní směrový průzkum intenzit a sledování konfliktních situací (tzn. skoronehod). Praktická část pak obsahuje návrh řešení předmětných lokalit.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student ve své práci postupoval logicky, avšak pořízené dopravně – inženýrské podklady nedokázal plně využít. Autor využil několik nástrojů pro hodnocení bezpečnosti pozemních komunikací, a to pro vytvoření seznamu, resp. žebříčku rizikových lokalit. Tento seznam lokalit student ve své práci neuvedl, ač mu to bylo při prvním pokusu obhajoby práce vytknuto. Současně nevysvětlil způsob výběru tří lokalit, které dále detailně řeší. V rámci realizace průzkumu intenzit byla naměřena výrazně odlišná hodnota oproti Celostátnímu sčítání dopravy. V práci není nikde vysvětleno, z jakých to je důvodů. Současně autor již s těmito daty, které byly pro získání, ale hlavně vyhodnocení určitě časově velmi náročné, nijak dále nepracuje. V lokalitách, kde dochází pouze k dílčím úpravám vodorovného značení, není nutné ověřovat návrh kapacitním posouzením. Pokud však se na silnici I. třídy v extravilánu navrhne okružní křižovatku o průměru pouhých 26 m (dle autora to je miniokružní OK, dle TP 135 Projektování okružních křižovatek však ne), tak je vhodné, resp. nutné ověřit funkčnost kapacitním posouzením. V rámci každé lokality student vyjmenovává identifikované dopravně – bezpečnostní deficity z bezpečnostní inspekce. Bohužel však již v navržených variantách tyto deficity ne vždy zapracovává do návrhu úprav, ač jde mnohdy o celkem jednoduché změny vzhledem k realizovaným opatřením.	

Odborná úroveň

F - nedostatečně

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Návrhy řešení třech vybraných lokalit zpracoval autor práce v několika variantách. Tyto návrhy se snaží řešit vypsané nedostatky jednotlivých lokalit. Bohužel od minulého pokusu obhajoby nedošlo k nápravě vytknutých chyb ve výkresech, situace je prakticky totožná. Stále ve výkresech není zohledněno stávající svislé dopravní značení. Student navrhuje nové značky (často do nevhodných míst), ale původní značení již neodstraní. Případně do výkresu umístil značky, které pokládá za nové, ale v lokalitě se již takové značení vyskytuje. Obdobná situace je u vodorovného značení, u kterého sice částečně doplnil popis, ale ne vždy zcela správně.

V nízkonákladových variantách se student zaměřil především na úpravu svislého a vodorovného značení. U těchto variant řešení však již návrh není ověřen vlečnými křivkami. Tady pak nastává otázka, jak např. student konstruoval dopravní stín, tzn. kapku. Její konstrukce právě vychází z vlečných křivek. U ostatních výkresů, pro které student dokládá vlečné křivky, však některé rizikové směry taktéž chybí. Taktéž od minulého pokusu nezměnil grafickou úpravu vlečných křivek, která mu byla vytýkána.

Autor práce v některých variantách zřizuje odbočovací pruhy pro levé odbočení, v práci však již neuvádí vzorce a hodnoty, podle kterých tyto pruhy konstruoval a ani ve výkresech nejsou uvedeny žádné kóty pro ověření.

V neposlední řadě student od minule nezlepšil obecnou úroveň kvality technických výkresů. Kromě výše zmíněných nedostatků student ani u jednoho výkresu nemá v pořádku legendu a razítko. Ve většině výkresech je chybně severka. Grafická úprava výkresů je taktéž na nízké odborné úrovni.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

D - uspokojivě

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Textová část má přehlednou a logickou stavbu, ale taktéž obsahuje závažné chyby, které by se v diplomové práci neměly objevovat. Kromě překlepů, kterých však v práci není mnoho, se zde vyskytují totožné odstavce, které se po sobě opakují. To bylo studentovi vytýkáno již při prvním pokusu obhajoby práce. Formátování textové části práce dostalo mírných vylepšení, nicméně nedošlo k odstranění všech významných vad, na které byl student upozorněn. Stále není v pořádku formátování tabulek, seznam použitých zkratkách uvádí jen jejich část apod.

Výběr zdrojů, korektnost citací

E - dostatečně

Vyjáďte 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.

Většina použitých zdrojů v diplomové práci odkazuje na odbornou literaturu. Při porovnání obhajované práce s verzí z prvního pokusu je patrné, že se autor snažil zdroje doplnit. Nicméně jsou v práci stále informace, u kterých zdroj není uveden, resp. je uveden chybně.

Další komentáře a hodnocení

Vyjáďte 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.

Autorem realizované výstupy diplomové práce (především schematické výkresy variantních řešení vybraných lokalit, výkresy vlečných křivek, pentlogramy intenzit apod.) nedosahují požadované odborné ani grafické úrovně, které lze vyžadovat po budoucím absolventovi magisterského studijního programu na Českém vysokém učení technickém v Praze, Fakultě dopravní.

Autor byl při prvním pokusu obhajoby informován o mnoha chybách a nedostacích, která jeho práce obsahovala. Zde mi není zcela jasné, z jakých důvodů student tyto věci v práci nenapravitel a práci znovu odevzdal i když věděl, že to bude opět chybně.

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.

Autor oproti prvním pokusu do své práce doplnil část chybějících věcí. Například realizoval směrový průzkum intenzit v každé řešené lokalitě. Zde je však škoda, že tyto pracně získaná data dále nevyužívá a neopírá o ně například důležitost zřízení odbočovacích pruhů, neověřuje s nimi funkčnost z pohledu kapacity, kdy si to řešení vyžaduje apod.

Kvalita závěrečné diplomové práce, kterou se student prezentuje, je výše zmíněnými nedostatky výrazně snížena. Zároveň skutečnost, že autor byl na většinu jmenovaných nedostatků již při prvním pokusu upozorněn, a že i při druhém, posledním pokusu na obhájení práce, jsou v ní stejné chyby a práce je po odborné stránce stále na velmi nízké úrovni, podmiňují výslednou udělenou známku oponentského posudku náležitým vysvětlením níže uvedených připomínek a správnou odpovědí na položené otázky.

Otázky a připomínky:

1. Říkáte, že na základě bezpečnostní inspekce PK, evidovaných nehod a intenzit byly vybrány rizikové lokality. V práci jste však tyto místa již neuvedl a jen jste konstatoval bez další specifikace, že z nich vybíráte pouze tři, které budete konkrétně řešit. Jaké další lokality jste tedy našel a proč jste vybral konkrétně tyto tři místa?
2. Jakým způsobem jste stanovil délku odbočovacích pruhů ve velkorysých variantách v první, druhé a třetí lokalitě (příloha č. 3, 6 a 8)? Doložte prosím potřebné výpočty a délky jednotlivých částí odbočovacího pruhu například ve druhé lokalitě (příloha č. 6 – uvažujme odbočovací pruh blíže autobusové zastávce).
3. Jakým způsobem jste konstruoval dělicí ostrůvek (tzv. kapku) na vedlejších ramenech ve výkresech, u kterých jste návrh neověřoval pomocí vlečných křivek? Dokažte prosím výkresem.
4. Doložte prosím výkres vlečných křivek, kde budou zobrazeny pohyby návěsové soupravy po okružní křižovatce v první lokalitě (příloha č. 2), a to pro pravé odbočení (první výjezd z OK) z hlavní PK (silnice I/11) pro oba směry.
5. Proč jste ve druhé lokalitě v případě návrhu okružní křižovatky (příloha č. 5) nevyužil možnosti napojení více ramen? Místo toho jste vedlejší, málo zatížená ramena křižovatky sloučil způsobem, že je nově vedete mimo již stávající komunikace. Jedno zrušené rameno dle použité barvy předpokládám, že revitalizujete (není uvedeno v legendě ani v textové zprávě) a druhé dál už nijak neřešíte. Když jste tedy nutně potřeboval tyto komunikace sloučit, proč jste nezrušil jen jednu z nich a druhou nezachoval?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 6.1.2021

Podpis:

