

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezpečnostní prvky významných komunikací v Královehradeckém 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 Královehradeckém 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 s menšími výhradami
<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>	
Splnění diplomové práce bylo s částečnými výhradami splněno. V teoretické části práce se student zabývá analýzou současného stavu, popsáním jednotlivých rizik identifikovaných v rámci bezpečnostní inspekce a vlastní prohlídky vybraných lokalit. Dále popisuje nehodovost ve vybraných úsecích a zjištěnou intenzitu v rámci Celostátního sčítání dopravy. Bohužel nejsou jednotlivá témata zpracována do hloubky a výsledná formulace nedostatků řešených lokalit nemusí vždy korespondovat s jejich aktuálním stavem. 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 vybral celkem pět lokalit, které se rozhodl blíže zkoumat. Seřadil je dle nehodovosti – výpočet rizikovosti je u lokality, kde je nejvíce závažných nehod, chybně. To mělo za následek, že jí dále neřešil. U jedné lokality tato hodnota chybí kompletně. Konkrétní návrhy řešení pak zpracovával již jen pro tři lokality, a to ve variantním provedení. V řešených lokalitách výsledky bezpečnostní inspekce autor shrnul v jednom odstavci, ve kterém nejsou ani vypsány identifikované dopravně – bezpečnostní závady z realizované inspekce (je uveden pouze jejich počet). V rámci analýzy nehodovosti ve třech podrobně řešených lokalitách jsou zjednodušeně vypsány jednotlivé nehody, typ srážky a dále je primárně řešena celospolečenská ztráta. Student se už nezabývá příčinami nehod, které v práci nejsou uvedeny. Stejně tak ani podmínky, při kterých k nehodám došlo. Pro vhodný návrh řešení rizikové a nehodové lokality je třeba realizovat také dopravní průzkum, při kterém jsou zjištěny intenzity, směrové poměry v křižovatce a skladba dopravy. Současně by se také mělo provést sledování dopravních konfliktů, tzn. skoronehod. Student využil výsledků ze Celostátního sčítání dopravy, které mu poskytnou jen zlomek potřebných dat. Jsou to intenzity z roku 2016, o kterých autor v práci říká, že je nutné tyto hodnoty pomocí koeficientů přepočítat pro současný rok, a to zvláště pro jednotlivé typy vozidel. Bohužel toto pak následně neprovedl. Taktéž mluví o nedostatečné kapacitě křižovatek, což však nemá doloženo kapacitním posouzením.	

Odborná úroveň

E - dostatečně

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 bez podrobněji provedené analýzy dopravně – inženýrských podkladů nelze navrhnout nejvhodnější řešení, resp. posoudit účinnost navržených opatření studentem.

Další problém představuje samotná kvalita zpracování odevzdaných návrhů. Ve všech výkresech chybí popis vodorovného dopravního značení. Jednotlivé čáry tohoto značení mají ve výkresu bezdůvodně různou tloušťku a jsou mnohdy chybně navrženy. Podobná situace je i u svislé dopravního značení, které je ve většině případů chybně umístěno (v jednom případě je značka upravující přednost navržena uprostřed silnice). Velká část důležitého dopravního značení chybí (např. směrové značky, značky znázorňující uspořádání křižovatky). Obdobným stylem je zpracována legenda. Autor v několika variantách správně řeší neadekvátní úhel napojení vedlejší komunikace nakolmením těchto ramen, avšak v části těchto případů již nedořídil napojení vedlejších ramen na stávající vedení pozemních komunikací.

Pozitivně hodnotím fakt, že se autor navržená řešení rozhodl ověřit pomocí vlečných křivek. Příště bych jen studentovi doporučil, aby jednotlivé křivky od sebe (např. barevně, šrafova) oddělil, neboť byla často matoucí jejich interpretace. Zvláště když jsou v jednom výkresu přes sebe křivky čtyř vozidel se stejnou barvou a stejným šrafováním. Vlečnými křivkami byly prověřeny kromě jednoho případu všechny návrhy.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

F - nedostatečně

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. Pouze skutečnost, že má student chybu na začátku práce v automaticky generovaném obsahu ukazuje na fakt, že ani nevěnoval úsilí si práci po sobě zkontrolovat. Kromě překlepů, kterých však v práci není mnoho, se zde vyskytují totožné odstavce, které se po sobě opakují. Dále se hned v úvodní kapitole vyskytuje odstavec, který spíše připomíná autorovi poznámky, které zapomněl smazat. Současně práce postrádá jakoukoliv úpravu formátování – práce obsahuje nemálo stránek z větší části prázdných, tabulky začínají a končí na různých stránkách apod. V seznamu použitých zkratkách uvádí jen jejich část.

Jako závažnou věc považuji absenci přehledu příloh. Autor nepoužívá u odevzdaných výkresů logické a přehledné členění. Současně se nedá poznat, zda jsou odevzdány všechny přílohy. Každá varianta řešení vybraných lokalit je ověřena vlečnými křivkami. To ale neplatí pro lokalitu Dřevěnice, kde jsou dva návrhy a pouze jeden výkres vlečných křivek. Z toho lze usuzovat, že práce nebyla odevzdána kompletně.

Výběr zdrojů, korektnost citací

F - nedostatečně

Vyjádřete 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. Bohužel se autor v práci často odkazuje na věci, které pak již ve zdrojích neuvádí. Přibližně od poloviny práce autor přestal uvádět zdroje u použitých obrázků, u tabulek nejsou pak zdroje žádné.

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.

Autorem realizované výstupy diplomové práce (textová část práce, schématické výkresy variantních řešení vybraných lokalit) nedosahují požadované odborné ani grafické úrovně, které lze vyžadovat po budoucím absolventovi magisterského studijního programu na Českém vysoké učením technickém v Praze, Fakultě dopravní.

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.

Výše zmíněné nedostatky výrazně negativně ovlivňují kvalitu práce, kterou student předkládá k obhajobě. Absence zdrojů, opakující se odstavce, nedokončené a možná i chybějící výkresy. Tyto a další podstatné nedostatky výrazně snižují kvalitu závěrečné práce a spíše vypovídají o tom, jak je tato práce pro studenta důležitá.

Otázky a připomínky:

1. Ač to v práci nemáte uvedené, zjišťoval jste i příčiny nehod, případně okolní podmínky v době vzniku nehodových událostí a aplikoval jste tyto poznatky do navržených řešení?
2. Z jakého důvodu jste do vedlejších ramen křižovatek vkládal zkrácený připojovací pruh?
3. V první navrhované variantě u obce Dřevěnice navrhujete rozšíření hlavní komunikace. O jak velké rozšíření se jedná? Proč v tomto místě navrhujete přestavbu na stykovou úroňovou křižovatku typu IV (dle normy ČSN 73 6102), která se používá jen na velmi málo zatížených komunikacích.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **F - nedostatečně**.

Datum: 31.8.2020

Podpis: 