



OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: BC. ONDŘEJ RUDINSKÝ

Oponent: MGR. ONDŘEJ HOBZA

Studijní program: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Studijní obor/Specializace: Bezpečnostní technologie

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Analýza dopravní nehodovosti ve vztahu k umístění dopravního značení ve městě Zlín

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi): Využity standardní metody a postupy

Student ve své práci využil velké množství materiálů pokrývajících tuto rozsáhlou problematiku. Byla vhodně zvolena možnost zpracování získaných dat geoinformatickými metodami.

A2 Propracovanost literární rešerše a práce s literaturou: Pouze běžně dostupné prameny, jen shrnutí legislativních a literárních poznatků

Chybí více studií zahraničních pramenů, studie vlivu DZ na nehodovost, příklady alternativních řešení dopravní bezpečnosti z ČR i zahraničí

A3 Teoretická a aplikační náročnost práce: Standardní

Student vyšel ze znalostí získaných v rámci řádného studia. V práci klade důraz na zvyšování bezpečnosti v oblasti dopravy.

B1 Struktura práce: Odpovídající potřebám řešení

Práce působí přehledně, je členěna do kapitol dle cílů práce

B2 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, gramatika, obrázky, tabulky, grafy, mapy): problematické

Práce obsahuje velké množství gramatických a stylistických chyb a nesrovnalostí. Nebyla pravděpodobně provedena závěrečná korektura a revize. Tato úroveň bohužel snižuje odborný charakter odevzdaného materiálu a neodpovídá plně standardům diplomových prací ve vysokém školství ČR.

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce: Dostatečné

Výsledky práce jsou dostatečné, i když ne zcela jednoznačné. Chybí jasné zhodnocení, zda a jaký má dobré či nevhodné použití dopravních značek vliv na dopravní nehody, či se toto tvrzení nedá z dostupných dat ověřit. Naopak vizualizace hotspotů nehodovosti je cenná pro dopravní plánovače. U mapových výsledků hotspotů mohl být použit vyšší detail, nebo mohly být vytvořeny jako příloha větší mapy oblastí.

C2 Interpretace výsledků a diskuze: Pouze v základní rovině poznání bez postihnutí vzájemných souvislostí

Např. obr. 54 hot spot analýzy DZ a nehod, je pouze vizualizací dle klasifikačních kritérií, nikoliv analýzou, chybí alespoň slovní popis možných vzájemných vztahů nebo vyšší detail.

Oblasti diskuze jsou spíše navrženy, chybí relevantní názory na problematiku i jiných zainteresovaných subjektů.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce: Omezené využití

Student poukázal na možnost využití dat z centrálních registrů dopravních nehod, kde lze po zobrazení v souvislosti s dopravním značením zobrazovat místa tzv. hot spotů dopravních nehod. Pro praktické využití dat by však bylo vhodnější práci doplnit o časovou analýzu konkrétních míst ve vztahu k nehodovosti před a po úpravě dopravních bezpečnostních řešení. Nicméně k této analýze by student potřeboval přesnější data za delší časové období, která prozatím nejsou k dispozici, což sám uvádí jako omezení.

C4 Cíle práce a jejich naplnění: Cíle práce byly naplněny

Cíle práce byly naplněny, jen v bodě 2 u cílů diplomové práce nebyl naplněn předpoklad popsání SW nástrojů pro evidenci a mapování dopravního značení, který je ve městech řešen standardními metodami pasportizace svislého a vodorovného dopravního značení a dalších prvků dopravní infrastruktury zajišťující bezpečnost. Je pravda že celorepubliková evidence DZ chybí. Místo toho byly posáány systémy poskytující otevřená data o dopravních nehodách.

V praktické části v bodě 4 Obecný postup analýzy rizikových lokalit.....student analyzuje dopravní nehody podle váženého průměru a klasifikace jednotlivých faktorů nehod, nicméně mohl zvážit i vztah konkrétní nehody k dopravnímu značení, např nedání přednosti, nedodržení stopky, přehlédnutí chodce na přechodu atd. Např vyhodnocení míst nehod pouze s typem příčiny „proti příkazu dopravní značky dej přednost“ a zhodnocení místa kde k takovým typům dochází ve vztahu k DZ

V kapitole 5.3 Výběr kritických míst je poměrně dobře zhodnoceno několik úprav DZ v oblastech hotspotů nehod

V kapitole 7 Prostorová analýzy – byly provedeny spíše vizualizace než analýzy, které by vedly ke konkrétním zdokumentovaným závěrům a interpretacím.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

Diplomová práce a použité metody mohou být inspirací pro dopravní inspektoráty a projektanty dopravního značení jak na základě využití dat a moderních metod vyvodit rozhodnutí k úpravám konkrétních míst.

Autor práce několikrát v textu popisuje vztah dopravního značení a dopravních nehod, kdy vznik nehody uvádí v přímé souvislosti na buď nedostatečném či naopak příliš četném dopravním značení, způsobujícím vizuální přesytení řidiče (není podloženo žádnou studií). Tento vztah však je zde pouze hypoteticky nastíněn a chybí konkrétní data například z upravených lokalit, kde by se vhodnou úpravou snížila nehodovost. Student mohl porovnat místa s vyšší nehodovostí tam, kde byla provedena opatření v DZ a celkové bezpečnosti místních komunikací se stavem před a po, na základě datových sad nehodovosti, umístění DZ, nebo mapy.cz panoramat.

Hodnocení četnosti dopravního značení ve vybraných lokalitách a zobrazování hotspotů není pro tento jev úplně vhodné, pokud vrstva není rozdělena na značení s vyšší a nižší vahou (tak jak je to u nehod). Nižší vliv mohou mít např. místa s vyhrazeným parkováním a vyšší se značkami upravujícími přednost v jízdě.

V návrhu opatření pro nové umístění dopravních značek ve vytipovaných rizikových oblastech chybí názorné schema úpravy a stanovení DZ na místních komunikacích. Slovní popis není v takovém případě dostačující.

U parkovišť mohl být alespoň uveden rozdíl v parametrech obou oblastí, pokud je, např. šířky jízdních pruhů., velikost parkovacích ploch...

U navržených opatření ve vybraných čtyřech lokalitách postupoval student při návrhu samostatně nebo bylo přebráno doporučení z odboru dopravy SMZ? Bylo v těchto lokalitách provedeno terénní šetření?

Jsou ve Zlíně některá moderní řešení v dopravě, viz kap 1.4.2., nebo se připravují?

Byla brána v potaz i intenzita dopravy v místech častých nehod?

E Celkové hodnocení:

Diplomová práce nemá výrazný přesah pro praktické využití zjištěných poznatků. Kladně hodnotím použití technologií GIS, včetně vizualizaci a možností analýz takových dat.

Svým rozsahem a kvalitou odborného zpracování nicméně práce splňuje většinu požadavků kladených na diplomovou práci v oblasti bezpečnostních technologií.

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku oponent uvádí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Ve Zlíně dne 4. 6. 2025

Mgr. Ondřej Hobza