

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Měřicí technika pro provádění noční bezpečnostní inspekce PK
Jméno autora:	Blodek Tomáš
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav soudního znalectví v dopravě
Oponent práce:	Ing. Petr Richter
Pracoviště oponenta práce:	Ústav dopravních systémů – ČVUT FD

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<p><i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i></p> <p>Zadáním předložené bakalářské práce bylo stanovit způsob provádění noční bezpečnostní inspekce pozemní komunikace formou průjezdu inspekčního vozidla na základě vlastních naměřených dat na vybraných úsecích pozemních komunikací. Dále měl autor v teoretické části definovat parametry ovlivňující nastavení použitých záznamových řešení. Nešťastně zvoleným bodem zadání je rešerše měřicí techniky pro sběr dopravně-inženýrských dat, kdy s ohledem na odborné zaměření tématu se nedá předpokládat použití jiného zařízení nežli videokamery. Rešerše všech zařízení, která dokážou na základě fyzikálních principů přímo sbírat dopravně-inženýrská data, je pro účely této práce zbytečná a zcela by dostačovala rešerše zařízení určených pro zachycení a uložení videozáznamů s následným porovnáním vhodnosti vyžití pro účely bezpečnostních inspekcí.</p>	
<p>Splnění zadání</p> <p><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></p> <p>Autor v rámci teoretické části provedl popis technických parametrů vybraných záznamových zařízení, které využíval v rámci své praktické části práce – bod zadání nebyl v původním duchu splněn. Bod definování parametrů ovlivňujících nastavení použitých záznamových zařízení autor splnil bez výhrad. Autor v bodě stanovení způsobu provádění noční bezpečnostní inspekce pozemní komunikace formou průjezdu inspekčního vozidla vycházel z již platných a používaných metodik pro denní bezpečnostní inspekce pozemních komunikací či lokální noční bezpečnostní inspekce. Jediným přínosem autora v tomto bodě je navržení období, ve kterém se data pro účely noční bezpečnostní inspekce mají sbírat. Bod vyhodnocení naměřených dat splnil autor dle zadání.</p>	splněno s menšími výhradami
<p>Zvolený postup řešení</p> <p><i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i></p> <p>Autor během své teoretické části nejprve popsal problematiku bezpečnosti na pozemních komunikacích včetně rozdělení nástrojů potřebných pro zvýšení prevence vzniku dopravních nehod, zmírnění jejich následků nebo určení příčin vzniku dopravních nehod. V další kapitole autor představil problematiku bezpečnostních inspekcí pozemních komunikací včetně jejich rozdělení a představil taktéž nástroj pro správu již evidovaných dopravně-bezpečnostních deficitů. V kapitole měřicí technika autor popsal jednotlivé parametry ovlivňující nastavení záznamových zařízení a volně přešel k popisu technických parametrů použitých zařízení při praktické části jeho práce. V praktické části práce autor představil genezi výběru vhodné lokality, kdy nejprve popsal a následně porovnal čtyři uvažované varianty. Dále autor popsal důvody vedoucí k výběru zvolené lokality. V závěru své praktické části autor popsal způsob výběru referenční fotografie pro následné porovnání se snímky pořízenými různými záznamovými zařízeními. V poslední kapitole praktické části autor porovnal a následně vybral zařízení, které s definovaným nastavením nejpodobněji zachycuje scénu jako na referenčních fotografiích.</p>	správný

Odborná úroveň

D - uspokojivě

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

Předložená bakalářská práce je zpracována na uspokojivé odborné úrovni, autor v rámci své práce uplatňuje znalosti nabitě ze svého absolvování studia na Fakultě dopravní ČVUT v Praze. Hlavním nedostatkem je horší odborná úroveň vyjadřování, kdy autor mnohdy zbytečně vysvětluje již definované odborné termíny obecnou češtinou, což činí práci hůře čitelnou. Nedostatky v praktické části předložené práce spatřuji v přílišném věnování se popisu přípravy sběru dat nežli samotnému vyhodnocení nasbíraných dat. Závěrem práce je výběr nevhodnějšího zařízení, které je v současné době na dynamicky se vyvíjejícím trhu dostupné. Autorovým deklarovaným cílem bylo přinést zkvalitnění bezpečnostních inspekcí pozemních komunikací, což mohl docílit popisem vhodného nastavení technických parametrů záznamových zařízení nebo popsáním vhodného způsobu umístění záznamového zařízení na inspekčním vozidle se zachováním relevantní scény videozáznamu pro následné zpracování. Dále mi v teoretické části chybělo porovnání názoru jednotlivých odborníků na pořízené scény, neboť porovnání podobnosti několika záběrů je velmi subjektivní záležitostí.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

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

Předložená práce má převážně přehlednou a logickou stavbu kapitol. Nedostatek spatřuji primárně ve volném přechodu od teoretické části k praktické, konkrétně od rešerše technických zařízení a jejich parametrů nastavení k popisu použitých zařízení v teoretické části práce. Z hlediska formální a jazykové úrovně má práce nedostatky v použití neodborných termínů a spíše populárně-naučné formě vysvětlení odborných termínů. Rozsah práce je v souladu s minimálními požadavky na bakalářskou práci.

Výběr zdrojů, korektnost citací

D - uspokojivě

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.

Autor se v rámci popisu odborných termínů převážně odkazuje na populárně-naučné webové servery místo odborných textů definujících dané termíny (např. u popisu parametrů záznamových zařízení). Internetové stránky prodejců elektronických zařízení nejsou vhodným zdrojem pro bakalářskou práci. U mnohých citovaných dokumentů chybí uvedení autorů. Forma citací není v celém seznamu použitých zdrojů jednotná. Obecně chybí větší počet odborné literatury jak tuzemské, tak zahraniční.

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Téma bakalářské práce má velký potenciál v rámci zkvalitnění sběru dat pro zpracování nočních bezpečnostních inspekci pozemních komunikací. Tato úloha je technicky velmi náročná. Největším problémem je najít takové technické zařízení, které dokáže za všech podmínek a po celou dobu měření zachycovat okolní scénu tak jako lidské oko. Splněním tohoto předpokladu lze docílit sběru kvalitních dat, která mohou být následně zpracována odborníky bez nutnosti jejich neustálé přítomnosti na sledovaných lokalitách. Nenaplněný potenciál tématu této bakalářské práce byl hlavním faktorem ovlivňující mé výsledné hodnocení. Autor se zaměřil na výběr nejvhodnějšího zařízení na současném trhu. Jelikož trh se záznamovými zařízeními se za poslední léta neustále velmi rychle vyvíjí, je velmi pravděpodobné, že závěry z předložené práce nebudou za pár let relevantní. Autor učinil výběr nejvhodnějšího záznamového zařízení na základě subjektivního pohledu. Dalšími aspekty ovlivňující výsledné hodnocení byla použitá forma psaného textu, která činila text hůře čitelným a těžším na pochopení nebo rozsah a výběr použitých zdrojů.

Otázky oponenta k obhajobě:

1. Z jakého důvodu uvádíte ve své práci doporučení provádět noční bezpečnostní inspekci pouze za ideálních klimatických podmínek? Sám uvádíte, že zhoršené klimatické podmínky mají vliv na viditelnost dopravního značení a celkovou orientaci při jízdě na pozemní komunikaci. Jaké výhody mohou zhoršené klimatické podmínky poskytnout?
2. Kde byla jednotlivá záznamová zařízení během sběru dat umístěna? Jaký pozitivní či negativní vliv mohlo mít umístění záznamového zařízení na sběr dat a následné zpracování?
3. Co ovlivnilo Váš výběr právě těchto pěti porovnávaných záznamových zařízení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 30.8.2021

Podpis:

