



Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce:	Asistenční prvek vozidel pro bezpečné přecházení chodců - SAR
Autor práce:	Bc. Trojan Ivanov
Oponent:	doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.

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

Jak již bylo uvedeno v posudku zpracovaném dne 6. 6. 2013, lze přístup diplomanta Bc. Trojana Ivanova k zadanému tématu diplomové práce hodnotit jako iniciativní.

Poměrně obsírně autor rozebírá zásady bezpečné jízdy, postavení a jednání účastníků silničního provozu, zejména chodců, legislativu, uspořádání přechodů pro chodce, i vazbu chodce a vozidla.

Samotný systém (SAR) ovšem zabírá pouze marginální část práce.

Zvolený postup řešení dané problematiky má logický souled, jednotlivé kapitoly na sebe navazují, zadaná tematika je však řešena poměrně obecně. Aplikační část je zaměřena na rozbor pohybu dopravního prostředku, respektive brzdění.

Diplomová práce odpovídá stávajícímu stupni společenského poznání, vědeckému vývoji i dostupným metodám.

Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

V práci autor provedl teoretický rozbor aspektů ovlivňujících bezpečnost silničního provozu (lidský činitel, dopravní prostředek, dopravní prostředí), k němuž následně zpracoval koncept asistenčního prvku (SAR - „Save Across the Road“; blokové schéma).

Pozitivně je třeba hodnotit snahu o inovativní řešení, avšak i v této verzi je praktické uplatnění v autorem předkládaném pojetí pouze omezené.

Jedná se v podstatě o kompilaci obecně dostupných informací širokého spektra z oblasti týkajících se problematiky pohybu chodců po vyznačených přechodech pro chodce v koridoru pohybu vozidel.

Je škoda, že se autor více nevěnoval technickým řešením. Například porovnání konstrukčních prvků a jejich uplatnění ve vozidle z hlediska řešení různých automobilek by mohlo být velice zajímavým tématem, s možností zpracování v rámci stanoveného názvu práce. Slabiny lze nalézt i z hlediska aspektů pohybu chodců ve vztahu k vozidlům (rychlost chůze, reakce, způsob jednání, atd.).

Přidaná hodnota práce je pouze marginální.

Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

Diplomová práce je zpracována v intencích platných norem, vyhlášek a směrnic, je rovněž v souladu s jednotlivými zákony ČR, i s příslušnými metodikami a postupy vztahujícími se k problematice bezpečnosti silničního provozu.

V textu se však vyskytují terminologické nepřesnosti (vhodnější, a v odborné veřejnosti užívané, jsou termíny jako „adhezní vlastnosti“, „doba náběhu brzdného účinku“ a podobně. Terminologicky má tak práce jisté rezervy.).

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

Posuzovaná práce je zpracována přehledně a na dobré grafické úrovni.

V základních kapitolách a jednotlivých statích je práce vhodně členěna a v prezentaci statistických údajů je užívána názorná grafika. Celkově působí text srozumitelně.

Zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.:

Přestože je v práci koncipována filozofie řešení konkrétního úkolu, tato je ovšem v poměrně vágní úrovni, a nelze spatřovat potenciál pro udělení patentu a podobně.

Připomínky a dotazy k práci:

Vlastní koncept asistenčního prvku SAR je uveden pouze na několika stranách, a to včetně blokového schématu uvedeného v příloze. Nepoměrně větší část je věnována rozboru v podstatě rovnoměrného a rovnoměrně zpomaleného pohybu vozidla v různých situacích.

Pokud je práce nazvána „Asistenční prvek vozidel pro bezpečné přecházení chodců – SAR“, logicky samotný název evokuje rozbor technického řešení, přičemž toto je výrazně omezené. Uvedené připomínka byla zmíněna i ve vztahu k původní verzi práce, přičemž je škoda, že se autor nechopil problematiky jiným způsobem, protože se jedná o téma zajímavé s potenciálem pro jeho rozpracování.

Rovněž se v textu práce vyskytují některé lingvistické a pravopisné nepřesnosti.

Podněty, které zazněly v rámci oponentury předcházející verze práce, byly zapracovány jen dílčím způsobem.

Při obhajobě diplomové práce doporučuji, aby se diplomant vyjádřil k otázkám, které jsou shodné s otázkami vyřčenými v rámci první oponentury:

- Jaký má práce konkrétní přínos z hlediska obohacení dané problematiky?
- Je navrhovaný systém dle mínění autora obecně použitelný ve všech dopravních situacích (i s ohledem na stavebně technické uspořádání konkrétní komunikace)?
- Zda, případně jakým způsobem, by se systém vypořádal s oblastí zakrytého výhledu (z hlediska filozofie řešení, ale i technicky)?
- Jakým způsobem by bylo zajištěno, aby systém chybně nevyhodnotil jako chodce například směrové desky umístěné u přechodů pro chodce?
- Jaké jsou limity zpracovatelem navrhovaného asistenčního prvku SAR?

Zpracování dané tematiky vyhovuje požadavkům kladeným na diplomovou práci, přes uvedené připomínky ji doporučuji přijmout k obhajobě a klasifikuji ji známkou:

„VELMI DOBRĚ MÍNUS“ (2-)

V Pardubicích dne 15. ledna 2014



doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.
oponent diplomové práce