

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Senzorické systémy autonomních vozidel</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Ondřej Piksa</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	K616 – Ústav dopravních prostředků
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jakub Dvořák, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	TÜV SÜD Czech, s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je komplexní a vyžaduje získání přehledu o aktuálně používaných autonomních systémech, jejich testování a závislé legislativě. Následuje nutnost provedení jízdních zkoušek, jejich vyhodnocení a návrh vylepšení měřicí metody.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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 bylo splněno. Menší výhradu mám k oblasti EuroNCAP a popisu testování systému varování před opuštěním jízdního pruhu nebo držení jízdního pruhu dle platných protokolů. V praktické části mi chybí lepší komentář uvedených grafických výstupů z testování a podrobněji popsané možnosti vylepšení	
Chybí mi lepší popis experimentálního měřicího zařízení, jeho stavby, vzniku, původu a také popis měřeného zařízení k varování před opuštěním jízdního pruhu. Kam se má umístit, jak zkalibrovat, jaké má výhody, jaké nevýhody, situace na trhu atd.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup byl zvolen správně a v logických návaznostech.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost práce kazí v některých pasážích formulace, vzniklé pravděpodobně špatným překladem či níže zmíněnými problémy s formulací vět. Například zmíním: „Větší vysoko citlivý pixel“, „Euro NCAP tento systém přestal testovat a odměňovat.“, „kvalifikovaný systém pro aplikace spojené s pohonem vývoje zraku“. Dále některé nepřesné či nejasné formulace, například o počítačovém sledování provozu řádově miliony snímků za vteřinu nebo aplikování senzomotorických vlastností na neživé systémy.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V textu jsou často používána složitější souvětí, ale bez správného použití čárek. Některé návazné věty jsou bez slovesa, což není gramaticky špatně, ale subjektivně se mi práce v některých částech četla špatně, byť významově byla správná. Dále několik pravopisných chyb nebo špatné formátování částí textu.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>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</i>	

*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.*

Viz.výše. V některých částech práce jsem měl pocit, že čtu ne příliš správný překlad bez uvedení zdrojového textu.

**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. Bez komentáře.*

**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.*

Práce míří do aktuální oblasti testování autonomních systémů vozidel. Tato oblast v současnosti roste a každý poznatek v této oblasti je přínosem. Hodnocení práce snižuje hlavně práce s jazykem a chybějící lepší popis měřeného a měřicího zařízení. Vyhodnocení měření a popsání navrhovaných úprav měřicího zařízení by mohl také být rozsáhlejší.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Doplňující otázka:

Popište blíže testování systémů držení jízdního pruhu dle protokolů EuroNCAP. Jaké jsou scénáře, jaká je potřebná technika k provedení a vyhodnocení testů?

Datum: 12.6.2018

Podpis:

