

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Biomechanická kritéria poranění a autonomní vozidla
Jméno autora:	Jana Stránská
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K616
Oponent práce:	doc. Ing. Zuzana Radová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	K622

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předpokládá v souladu s požadavky na úroveň bakalářské práce převážně rešeršní charakter zpracování tohoto vysoce aktuálního a hojně popularizovaného tématu. Autorce je dán prostor k zamýšlení a návrhu řešení plynoucího z dosud aplikovaných postupů v oblasti optimalizace bezpečnosti posádek standardně řízených vozidel.	

Splnění zadání	splněno
<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 autorka naplnila zvoleným postupem a strukturou práce bez výhrad.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autorka postupovala v souladu s jednotlivými body zadání, postup řešení je logický, od rešerše elementárních fyzikálních, resp. biomechanických zákonitostí přes představení bezpečnostních systémů, jež s posádkou vozidla bezprostředně interagují včetně platných legislativních požadavků na bezpečnost na straně vozidel až po formulace specifik autonomních vozidel z hlediska požadavků na zajištění požadovaného standardu ochrany posádky i v případech OOP (Out of position).	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň odpovídá povaze, a tedy požadavkům na zpracování bakalářské práce, oceňuji především nadprůměrné množství citací.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úroveň práce je zcela v pořádku, rozsahem rovněž splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Po stránce jazykové se autorka zejména na úvodních stranách nevyvarovala několika pravopisných chyb či překlepů a v průběhu práce některých terminologických nepřesností.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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 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.</i>	
S ohledem na stupeň závěrečné práce „bakalářská“ velmi oceňuji značný rozsah citované literatury. To, že se jedná zhruba z poloviny o zdroje „populárně-technické“ nijak nesnižuje úroveň práce, ba právě naopak dokládá aktuálnost a naléhavost řešeného tématu a také zájem autorky o zpracovávané téma. S ohledem na fakt, že práce má převážně rešeršní charakter a	

Ize předpokládat větší objem citovaných pasáží, doporučuji zejména pro další práci autorky větší důslednost při uvádění citovaných zdrojů v 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.

Zadání bakalářské práce bylo splněno, autorka použila zcela logický a správný postup řešení, využila větší množství zdrojů literatury, než je obvyklé, což svědčí o jejím aktivním přístupu získávat a do budoucna rozvíjet své poznatky k dané problematice zejména v budoucí diplomové práci, kde lze již očekávat větší podíl invence samotné autorky.

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.

Otázka k obhajobě:

Na str. 32 zmiňujete zavedení jednotlivých stupňů automatizace v konkrétním časovém horizontu tj. rok 2020 (stupeň 3) či rok 2025 a dále (stupeň 4 a 5). Vysvětlete prosím pojem „zavedení“ z hlediska pohledu legislativního procesu. Kdy se dle Vašeho odhadu začneme setkávat s autonomními vozidly zcela běžně i v provozu na pozemních komunikacích? Jaké požadavky budou muset být splněny?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 2.9.2019

Podpis: doc. Ing. Zuzana Radová, Ph.D.

