

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vývoj mikrosimulačního modelu chování vozidel pro vozidlový simulátor
Jméno autora:	Tomáš Červenka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K616
Oponent práce:	Ing. Jan Novotný
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT CIIRC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autor se zabývá náročnějším tématem, jehož zadání je převážně řešeršního charakteru, praktická část má určitý přínos z hlediska rozšíření schopností prostředí v simulátoru a zároveň vyžaduje zkušenosti s použitým softwarem.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
V bakalářské práci je zevrubně popsáno složení počítačů, vozidlových simulátorů a veličiny kinematiky a dynamiky, které až na výjimky nejsou dále využity, je jim věnován příliš velký prostor (lze říci, že se čtenář dozví například o možnostech použití počítačů v lékařství, ale prakticky nic o použitém enginu Unity). Naopak úkol ohledně způsobů generování provozu v současných vozidlových simulátorech je zmíněn pouze v jednom bodě. Některé důležité a v praktické části použité prvky jako „křivka předjíždění“ nejsou v souvislosti s upravováním modelů chování vysvětleny a popsány. Na druhou stranu výstup práce, tedy schopnost vozidel předjíždět, v posledním vytvořeném modelu funguje.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení práce byl zvolen přes výše zmíněné výhrady správně. Na řešeršní seznámení s tématem bylo navázáno praktickou částí, která přinesla určitý výsledek.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor vytvořil jednoduchý testovací scénář, na kterém vyzkoušel několik modelů chování, přičemž poslední splnil svůj účel. Nicméně celkově některé části působí laickým dojmem, kdy je popis poměrně jednoduchý nebo technicky nepřesný. Příkladem jsou pseudokódy, které jsou v plném znění uvedeny, není však v textu popsán jejich návrh, ani účel. Autor také neuvádí, jakým způsobem získal některé důležité parametry modelu - velikost triggerů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je členěním přehledná a rozsahem dostačující. Srozumitelnost, jazyková úroveň a obecně práce s textem je ovšem podprůměrná. Vyskytuje se množství nesprávně zvolených jazykových formulací, syntaktických chyb, několik nesrovnalostí v písmu, nečitelných obrázků a mnohdy je text psán ve stylu, jenž není hoden bakalářské práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	E - dostatečně
<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.

Zdrojů je v práci použito málo, v textu jsou označeny poměrně chaoticky, v některých místech se zdají nadbytečné, někde naopak citelně chybí. Zdroje nejsou v seznamu ani správně zapsány.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

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.

Závěrečná práce svým výstupem účel praktické části splnila, autor také podrobně seznamuje s příbuznými tématy, nicméně kvalita vypracování je na úrovni hraničící s akceptovatelností.

Otázka k závěrečné práci:

Jakým způsobem se u dynamických triggerů mění velikost?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 3.9.2019

Podpis: