

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Virtuální testování systémů integrované bezpečnosti
Jméno autora:	Karel Zmek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Václav Jirovský, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo vytvoření vhodného procesu automatizace virtuálního testování systémů integrované bezpečnosti a identifikování počátečních a okrajových podmínek pro realizace testů v dynamicky limitních situacích ve skutečném prostředí zkušebního polygonu. Práce svým zaměřením i rozsahem přesahuje běžné požadavky na bakalářské práce.	

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>	
Práce navazuje na dílčí výsledky dosažené v předchozích diplomových pracích a dále je rozpracovává do prakticky využitelné podoby.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student byl při zpracování práce velmi aktivní, přicházel s novými řešeními a projevil inženýrské myšlení při realizaci práce.	

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>	
Práce je zasazena do oblasti propojení simulačních modelů s praxí. Student dobře zpracoval vyhledanou literaturu a vytvořil závěry potřebné pro vlastní práci, analyzoval data získaná simulací a vytvořil z nich podklady k provedení reálných testů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bohužel musí vedoucí konstatovat, že studentova aktivita a systematičnost, kterou projevoval během realizace práce, se neprojevila ve formálním vyjádření dosažených výsledků. Ač je z počátku, tedy v části rešerše, práce psána přehledně a smysluplně, vlastní část práce je relativně chaotická a je nutné si při čtení dělat poznámky stranou, aby nemusel čtenář prací neustále listovat a zjišťovat, které označení je použito pro co a jak vlastně chápat výstupy prezentované množstvím grafů. Pravděpodobně by bylo vhodnější v těle práce uvést podrobněji jen výsledek jednoho nejzajímavějšího testu tak, aby jej čtenář do problematiky nezavázaný snáze pochopil, a zbytek prezentovat v příloze. Práce má celkem 63 stran vlastního textu, tudíž by její rozsah byl i tak zcela dostatečný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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.

Práce obsahuje 27 správně citovaných zdrojů. Vzhledem k zaměření práce se jedná především o technické parametry senzorů a 5 odborných textů. Za ne zcela vhodný zdroj lze považovat publikace marketingové agentury MDČR BESIP, který je uváděn dvakrát, navíc v tématech, které lze vyčíst z odbornější literatury.

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.

Nejsou.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Student při realizaci práce projevil značnou pečlivost a inženýrský přístup k řešení zadané problematiky. Rozsah provedené práce přesahuje požadavky na běžnou bakalářskou práci. Formální prezentace dosažených výstupů však stejný přístup v mnoha částech nesdílí, což práci zcela zbytečně škodí.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 23.6.2022

Podpis: