

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Koncepční řešení vozu kategorie GT
Jméno autora:	Bc. Miloš Mundil
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Jan Baněček, 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 je vytvoření modelů vnitřního prostoru karosérie sportovních vozů kategorií CN a LMP3, schopných začlenění do programu RIDIC15. Jedná se o pokračování výzkumu v oblasti automatického generování pracoviště řidiče vozidla. Výzkum směřuje k dosažení možnosti automatické kombinace různých systémů předpisů v programu RIDIC15.	

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>	
Při řešení musel autor projít následujícími kroky:	
<ul style="list-style-type: none">• Seznámení s předpisy ECE a metodikou tvorby vnitřního prostoru v programu Ridic15.• Podrobné prostudování předpisů kategorie CN a LMP3.• Vytipování těch částí předpisu, které mají vztah k vnitřnímu prostoru (CN a LMP3).• Návrh geometrické reprezentace jednotlivých omezení v duchu systému RIDIC15.• Stanovení možnosti použít již existující modely a návrh co nejmenšího počtu modelů nových v případě, že existující modely nejde použít.• Vytvoření nových parametrických modelů podle konvencí RIDIC15, odladění funkčnosti jejich importu do prostředí CATIA.• Ilustrace způsobu použití nových modelů. Ta byla provedena na skořepině vozu Praga R1.• Nad rámec zadání autor využil modely k zajímavé diskusi toho, jaké úpravy by skořepina Praga vyžadovala, pokud by měla vyhovět různým předpisům.• Na závěr se zabývá úvahami o možné kombinaci zatím zpracovaných předpisů.	
Zadání práce bylo tedy splněno v plném rozsahu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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>	
V počátku se práce rozbíhala pomaleji, ve fázi studia podkladů a předpisů se autor chybně domníval, že jeho úkolem bude i řešit kombinaci předpisů na úrovni algoritmů v kódu Matlab, což ho poněkud odvádělo od přímočarého řešení. Jakmile se tuto nejasnost podařilo odstranit, pracoval samostatně, podle plánu a se správnou mírou iniciativy. Pravidelně konzultoval a přitom i sám navrhoval některé dílčí kroky řešení. Ve střední části se tempo práce poněkud zmírnilo, ale požadované výsledky byly přes to dosaženy.	

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>	
Úloha je celkem speciální, kromě předchozích prací týkajících se programu RIDIC15 neexistují podklady, zabývající se tímto přístupem. Řešení vyžaduje správné zařazení zjištěných skutečností do kontextu konstrukce celého vozu. S tím neměl autor žádné problémy. Pokud byly některé věci nejasné, při konzultacích spíše ověřoval, zda dospěl ke správnému názoru.	

Nepodařilo-li se otázku vyjasnit, řešil ji dotazem na příslušnou autoritu. To vše považuji za důkaz dobré odborné úrovně a správného inženýrského přístupu. Některým nepřesnostem se v práci nevyhnul. Např. Tabulka na str. 13 nepovažuje prostor pro nohy za součást obálky řidiče, což je z hlediska pozdější kombinace předpisů nepřesné. Podobně některé úvahy o kombinaci předpisů jsou poněkud zjednodušené. Naopak, za vhodné považuji přeformulování požadavků předpisů dle kap.3. Z předpisu jsou vybrány jen relevantní údaje a jsou srozumitelně vysvětleny. I výsledek modelování je důkazem přemýšlivého přístupu, je navrženo 6 parametrických modelů, které při reprezentaci předpisů lze použít v 16 variacích.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

A - výborně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce je napsána jasně, přehledně a srozumitelně, obsahuje jen minimum terminologických nepřesností, nebo překlepů. Totéž platí o grafické stránce, kterou považuji za nadprůměrnou.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Autor uvádí všechny podklady, které potřeboval k úspěšnému splnění tématu a v textu se na ně pečlivě odkazuje

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 A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Téma DP bylo splněno v celém požadovaném rozsahu, dokonce mírně překročeno, výsledky jsou okamžitě použitelné a zajímavé i z hlediska vozu Praga R1 a jeho dalšího případného vývoje.

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

Datum: 24.8.2017

Podpis: