

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studie rekonstrukce přední části vozu Praga R1
Jméno autora:	Bc. Radek Vojík
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	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyplynulo z požadavku na zlepšení poměrů v prostoru nohou vozu Praga R1, při jeho obsazení dvěma osobami. Vůz, původně konstruovaný jako čistě sportovní nářadí, byl později homologován pro běžný silniční provoz. Při obsazení dvěma osobami se prostorová omezení v nezměněné skořepině naplno projevila.	

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>	
Proběhlo vyšetření minimální šířky skořepiny v oblasti pedálů při obsazení dvěma osobami. Podle očekávání to vedlo k potřebě rozšíření skořepiny. Toto rozšíření ale znamená posuv kloubů ramen přední nápravy a řízení. Následně tedy byly navrženy úpravy přední nápravy vyplývající z rozšíření skořepiny. Polohy kloubů byly vyšetřeny tak aby byla minimalizována změna geometrie PN a na základě toho byla navržena nová ramena. K ověření nové PN na stávající skořepině byly navrženy speciální mezikusy. Všechny nové navržené díly byly pevnostně kontrolovány srovnáním s původními díly. Rovněž byla vytvořena kompletní výrobní dokumentace nových dílů. Na závěr byly krátce diskutovány možné způsoby rozšíření skořepiny a jeho vliv na aerodynamiku. Tím byl obsah úkolu beze zbytku vyčerpán.	

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>	
Autor pravidelně a pečlivě konzultoval všechny své kroky při řešení úkolu, některé otázky i opakovaně, dokud si je zcela neobjasnil. Řešení řady sub-problémů navrhl sám, na základě svých znalostí, nebo studia literatury. I tyto své kroky si ale následně nechával k podrobnému prodiskutování v rámci konzultací.	

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>	
V řešení všech otázek byly použity adekvátní metody. Práce nevyžadovala žádné „výzkumné“ metody, ale celé spektrum inženýrských dovedností, které byly prokázány na potřebné úrovni. To platí jak v oblasti analýzy problému, návrhu řešení, reverse engineeringu existujícího řešení i konstrukčních a výpočtářských dovednostech.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i grafickou úpravou, postupem výkladu, použitím odborných pojmů i ostatními formálními parametry je práce vysoce nadprůměrná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr</i>	

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.

Podklady pro řešení práce byly získávány postupně, z různých zdrojů a ne vždy v čase, který by logický postup řešení vyžadoval. S tím vším si autor dokázal poradit, řadu literárních podkladů si našel, nebo alespoň vytypoval sám a skutečně je používal, tedy i tato část je bez připomínek.

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.

Práce je úplným a kvalitním řešením zadaného úkolu. Účel vytvořit podmínky pro správné rozhodnutí o dalším vývoji vozu splňuje. To bylo potvrzeno i vedoucími techniky fy Praga, kteří práci považují za přínosnou a prakticky zaměřenou.

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

Datum: 24.8.2017

Podpis: