

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zástavba elektromotoru do kolové skupiny vozu Formula Student
Jméno autora:	Petr Sucháček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Doc. Dr. Ing. Gabriela Achtenová
Pracoviště vedoucího práce:	U12120

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autor je členem týmu Formula Student. Ve své práci musel navrhnout zástavbu elektromotoru s planetovou redukcí, vypracovat výpočty, výkresovou dokumentaci a zařídit výrobu. Tvorbu svého návrhu musel sladit s ostatními členy týmu.	

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>	
Petr Sucháček splnil zadání.	

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>	
Student pracoval zcela samostatně. Svoji práci konzultoval hlavně v týmu eForce.	

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>	
Ačkoliv výkresová dokumentace musela sloužit pro výrobu, můžeme v ní najít některé nedostatky. Například: Na výkresech ozubených kol chybí úhel záběru, na výkrese satelitu chybí šířka. Měl by být předepsán utahovací moment matice kuličkových ložisek s kosoúhlým stykem. Jak jsou nakonec vyřešeny čepy satelitů? Chybí výkres nebo číslo normalizované součásti. Z textové ani výkresové části není jasné, zda a jak je utěsněna hřídel elektromotoru. I kolové ložisko, které je součástí planetové redukce je s vlastní náplní? Není mi jasné, jak se dosáhlo procentuálního podílu brzdění : $pohon = 57,2 : 38,5$ (viz výpočet v Excelu „Merení spektra zatizeni.xls“). Opravdu je možné, aby vozidlo na okruhu na rovině hlavně brzdilo?	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má dobrou grafickou úroveň, bohužel autor se v práci nevyhnul gramatickým chybám. V tabulkách 2.1 až 2.4 bych očekávala stejné pořadí řádek. Autor u většiny výpočtů zvolil program Excel, který je nahrán na příložené CD. Mnohdy tak v práci chybí důležité výsledky, případně celý postup výpočtu, který je při kontrole nutné hledat pomocí jednotlivých buněk Excelu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

D - uspokojivě

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.

U mnoha obrázků a textů zejména v úvodní části není vůbec uveden zdroj, ačkoliv jsou zcela jistě přebírané (obr. 2.5 až 2.9, 5.1, 5.3,...). Odkaz 22 se zřejmě týká studentské práce, ovšem není to zřejmé. Vhodné bývá rozdělení písemných a internetových odkazů.

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.

Textová část práce má mnohé nedostatky. Své hodnocení volím zejména s ohledem na náročnost zadání a studentovu účast v týmu Formula Student – CTU eForce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 15.8.2015

Podpis: