

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh zadního náboje pro vůz Formule Student</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Emil Minář</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Nikita Astraverkhau
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	12120

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za náročnější. Ve své práci autor musel osvojit několik oblastí, které jsou nad rámec studijního programu.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Zadání bylo splněno ve všech bodech.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Během své práce student využíval hlavně konzultace s šéfkonstruktérem týmu eForce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá. Autor se věnuje všem podstatným technickým výpočtům, tak aby jím navržená součást byla spolehlivá. Ovšem, chybí mi rešerše provedení hliníkových nábojů u konkurenčních týmů. Analýza hlavních plusů/minusů konkurenčních konstrukcí. V práci není zcela jasně popsán postup výpočtu sil na kolo. Jelikož se počítají síly na jedno zadní kolo, není vysvětleno, proč se počítá s celkovou hmotností auta při výpočtu příčné síly pro výpočet trvanlivosti ložiska. Dále není jasné jak je do výpočtů zahrnuté boční přetížení, které auto vygeneruje během jízdy v zatáčce na mezi adhezi.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
S výjimkou pár překlepů hodnotím formální úroveň práce na výbornou.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>C - dobře</b>
<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 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.</i>	
V seznamu použitých zdrojů jsou uvedené jen odkazy na katalog firmy SKF.	

**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.*

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Práci studenta Emila Mináře doporučuji k obhajobě.*

*Doplňující otázka k obhajobě:*

- 1. Vysvětlíte podrobně postup při výpočtu sil působících na kolo pro výpočet trvanlivosti ložisek a následně i pro pevnostní výpočty metodou MKP.*

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

Datum: 13.8.2015

Podpis: