

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh planetové redukce pro vůz Formula Student
Jméno autora:	Tomáš Nedbálek
Typ práce:	bakalářská
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>	
Polovina práce je rešeršní, druhá polovina výpočtová. K výpočetní části existují skripta, avšak výpočet planetových soukolí je přednášena až v navazujícím magisterském studiu.	

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>	
Autor splnil zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	D - uspokojivě
<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Pan Nedbálek rozpracoval práci v loňském roce. Po roční odmlce se znovu aktivněji vypořádal letos asi měsíc před odevzdáním. Pevně doufám, že s týmem komunikoval více než se mnou.	

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>	
Na skice uložení planetového reduktoru chybí základní kóty zástavby a místo toho jsou uvedeny kóty roztečných kružnic, které v tomto kontextu jsou irelevantní. Navíc je skica kreslena tak, že korunové kolo je vloženo do ráfku, což je nesmysl, protože korunové kolo je zastavené. Dosažitelný průměr hnacího hřídele, montážní rozměry pro zastavení korunového kola, připevnění reduktoru k ráfku považuji za vhodnější rozměry. Ani v rešerši, ani u svého návrhu se pan Nedbálek nezabývá otázkou mazání. V celé práci se neobjevuje zmínka o šířce ozubení a případně celkové zástavbové šířce reduktoru. Správně je zohledněna účinnost při výpočtu výstupního točivého momentu, chybí její zohlednění při výpočtu reakčního momentu – což ovšem vnese velmi malou chybu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má poměrně pěknou grafickou úroveň. Zvolený font, řádkování a zalomení stran napovídá, že se autor nechtěl textové části příliš věnovat.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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 vystačil pouze se čtyřmi odkazy. Je to zřejmě dáno i tím, že většina fotografií je přímo jeho. Je zvláštní, že nevyužil ani česká skripta doporučená v zadání.

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.

Práci doporučuji k obhajobě. Pana Tomáše Nedbálka žádám o vysvětlení otázky mazání jak u konkurenčních týmů, tak u jeho vlastního návrhu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 25.6.2015

Podpis: