

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	VÝVOJ KOMPOZITNÍ PROTIPRŮRAZOVÉ PŘEPÁŽKY A MODIFIKACE DEFORMAČNÍHO ČLENU VOZU FORMULA STUDENT
Jméno autora:	Bc. David Lukeš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	U12120
Vedoucí práce:	Ing. Michal Vašíček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	U12241

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za náročnější. Student si musel osvojit pokročilé simulační nástroje a teorii mechaniky kompozitních materiálů. Zadání předpokládá také realizaci návrhu a jeho odzkoušení.	

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>	
Zadání bylo zcela a bez výhrad splněno. Správnost postupů byla doložena validační zkouškou a realizovaným prototypem.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Diplomant efektivně využíval konzultací nejen s vedoucím práce. Na konzultace docházel připraven a postupoval dle vlastního plánu. Vzniklé problémy diplomant řešil aktivně.	

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>	
Především simulační aktivity jsou nad rámcem znalostí získaných během studia. Diplomant se musel seznámit s pokročilými možnostmi vypočetního sw. a ty aplikovat za účelem podpory konstrukce protinázorové přepážky a také za účelem identifikace materiálových vlastností aramidového kompozitu. Výsledný simulační model je velmi kvalitní a poskytuje věrohodné výsledky.	

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 jazyková úroveň práce je výborná, rozsah adekvátní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Zvolené zdroje jsou kvalitní, citace korektní.	

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.

Výsledky práce posouvají možnosti týmu CTU CarTech dále ve směru optimalizace struktury s ohledem na hmotnost (za podmínek splnění pravidel soutěže). Zkušenosti nabyté experimentálním ověřením nového druhu výtzuže otevírají možnosti jejího použití i v jiných aplikacích a umožňují jejich virtuální návrh.

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

Datum: 28.8.2018

Podpis: M. Vašíček