

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Univerzální nosič exteriérových modelů vozu
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Kryštof HAVLÍK
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Baněček, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vytvoření nosiče exteriérových modelů vozu je v principu běžná rozsáhlejší projekční úloha oboru konstrukce vozidel. Obtížnost řešení je v tomto případě zvýšena požadavkem na „univerzálnost“ tohoto nosiče, která ve svém důsledku znamená nutnost vyřešit problém nastavitelnosti prakticky všech základních parametrů podvozku vozidla. Jde o inovativní přístup ke stavbě pojízdných exteriérových modelů, navržený zadavatelem, firmou AirDesign. Tento nový pohled na problém má ale za následek neexistenci jiných řešení problému, použitelných jako vzory i mlhavé stanovení vstupních podmínek. To vše náročnost úkolu zvyšuje.	

<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>	
Původní představa byla řešit úlohu na úrovni studie proveditelnosti a při tom se pokusit přesněji specifikovat potřebné okrajové podmínky pro řešení úlohy s novým přístupem. Řešení výrazně překračuje tento rámec tím, že byl proveden projekt nosiče exteriérových modelů jako systému, tedy včetně návrhu rozdělení funkce mezi podvozek a nástavbu a dořešení detailů všude tam, kde to bylo možné a účelné, vzhledem k nejistotám známým pro případnou budoucí realizaci.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</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>	
Autor práci průběžně a pravidelně konzultoval, na konzultace chodil připraven. Pracoval systematicky a postupoval podle dohodnutého plánu. Osvědčil schopnost samostatné tvůrčí práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Podrobně prostudoval všechny poskytnuté, resp. doporučené podklady a informace takto získané aplikoval při své práci. Samostatně si doplnil speciální znalosti o celém postupu návrhu karosérie, aby uměl svoji práci vysvětlit v celém kontextu vývoje vozu. Jím navrhovaná konstrukční řešení byla v některých případech poněkud neohrabaná, což je bez sporu způsobeno malou konstrukční praxí. Nicméně i v této oblasti bylo možné zaznamenat značný pokrok, s pokračující prací na projektu.	

<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>	
Práce je napsána srozumitelně, správným odborným jazykem. Rozsah práce je volen tak, že obsahuje právě všechny důležité informace k projektu. Kladně hodnotím i zařazení úvodní části popisující celý proces vývoje karosérie, což čtenáři	

umožňuje zařazení obecně nepříliš známé problematiky exteriérových modelů do celkového kontextu. I v této části je rozsah textu přiměřený. Text je doplněn řadou obrázků, jak názorných, tak technických skic a hlavní výsledek shrnut v příloženém projektovém výkresu. Jazyková úroveň splňuje požadavky na DP

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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 pracoval v podmínkách nedostatku literárních informací, specifických pro tento problém. Řadu údajů, důležitých pro pokrok práce získal podrobnou rešerší veřejných zdrojů. Výchozí zdroje informací využil v plném rozsahu. Byl aktivní i v samostatném doplňování zdrojů informací v jednotlivých fázích řešení. Všechny použité zdroje jsou v práci řádně citovány.

**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, původně zamýšlenou jako studii proveditelnosti inovativního přístupu ke stavbě pojízdných exteriérových modelů dovedl autor mnohem dále a vytvořil plnohodnotnou prototypovou studii možného řešení. K tomu navrhl i pozměněné členění celého systému exteriérových modelů. V závěru zmínil i návrh dalšího stupně inovace systému. Požadovaný rozsah zadaného tématu tedy splnil a významně překročil zadání, a to vše na úrovni umožňující uvažovat o realizaci na základě jím vytvořených podkladů.*

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

Datum: 16.8.2020

Podpis: Ing. Jan Baněček, Ph.D.