

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Univerzální nosič interiérových modelů vozu
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Marek Šanda</b>
<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>	
Náročnost zadání spatřuji ve dvou aspektech.	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Myšlenka univerzální platformy pro stavbu interiérových modelů vzešlá od fy. AirDesign je nová a tedy neexistují vzory, ze kterých by se mohl řešitel inspirovat. Současná praxe stavby interiérových modelů na existující podvozkové platformě jako inspirace příliš sloužit nemůže.</li> <li>2. Přesto, že výsledné řešení je technicky celkem jednoduché (což byl také jeden ze vstupních požadavků), znamená požadovaná variabilita nutnost prozkoumat rozsáhlé množství možných konfigurací vnitřního prostoru a tedy vyžaduje poměrně hlubokou znalost problematiky stavby interiéru.</li> </ol>	

<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>	
Předložené řešení ukazuje jasný koncept stavby nosiče interiérových modelů a splňuje tedy zadání.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - 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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
První části práce (úvodní stanovení rozsahu nastavitelnosti, volbu použitých konstrukčních profilů) prováděl autor samostatně a v požadovaném tempu. Aktivita v následující konstrukční fázi už taková nebyla. Scházela iniciativa při promyšlení požadavků na vlastnosti konstrukce, tedy co všechno by mohlo nebo mělo být nastavitelné a jak to konstrukčně provést. Kdykoli byl ale při občasných konzultacích upřesněn, či doplněn nějaký požadavek, byl autorem zpracován. Z tohoto přístupu vyplynuly některé zbytečné nedostatky (viz. dále)	

<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>	
Autor zvládl dobře všechny kroky teoretické přípravy k řešenímu problému. To musel řešit samostudiem, protože příslušná výuka probíhá až v průběhu posledního semestru studia. Rovněž správně a s přehledem stanovil mezní rozměry nastavitelnosti konstrukce.	
Konstrukční fáze byla těžkopádnější. Autor si nezvykl soustavně přemýšlet a pracovat na vylepšování návrhu, nebo zkoušet alternativní řešení. Úpravy prováděl často až na základě upozornění při konzultacích. Příklady toho jak se to projevilo na předloženém řešení:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přestože v konstrukci jsou vyřešeny uzly s možností nastavení úhlu ve dvou rovinách, nejsou nosníky s těmito klouby použity v konstrukci všude, kde by to bylo užitečné.</li> <li>• V konstrukci se používá nastavování délek zasouváním profilů do sebe, ale opět není použito všude tam, kde by bylo žádoucí. Pro malé rozměrové varianty tedy některé profily přečnívají ven z makety a přinejmenším mohou překážet.</li> <li>• Je opomenuta potřeba výškového nastavení středního kloubu A-sloupku.</li> </ul>	

- Výpočet podlahy je dosti jednoduchý a navíc proveden na neplatné (široké) variantě podlahy.
- Řešení podlahy ocelovým plátem tl. 5mm je nevhodné. Hliníková sendvičová deska cca dvojnásobné tloušťky by pravděpodobně vyhověla stejně dobře.

Je třeba ale konstatovat, že se jedná o nedostatky spíše estetické, kterými není funkčnost nosiče výrazně ohrožena.

### Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

**B - velmi dobře**

*Posuďte správné používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Práce splňuje standardní nároky jak co do formální, tak jazykové úrovně, je psána srozumitelně a bez zbytečných pravopisných chyb. Názorné ilustrace vhodně doplňují výklad. Ten je však místy trochu příliš stručný a neobsahuje diskusi k přijatým řešením.

### 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.*

Seznam literatury má 32 položek od učebnic a monografií, až po webové odkazy. Tyto zdroje pokrývají řešenou problematiku na odpovídající úrovni. Jsou v textu správně citovány a odkazovány.

### 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.*

V práci předložený návrh univerzálního nosiče interiérových modelů je původní návrh podporující racionalizaci prvních fází vývoje interiéru vozidla. Realizace zařízení podle tohoto návrhu by byla možná, ale prakticky by jí pravděpodobně předcházelo odstranění některých zmíněných nedostatků.

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

Datum: 28.8.2021

Podpis: Ing. Jan Baněček Ph.D.