

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Fyzický 3D model zavěšení kola automobilu – návrh koncepce
Jméno autora:	Stanislav Černý
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Michal Jasný
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím na bakalářské poměry jako mírně náročnější. Sestávalo z rešerše a pochopení problematiky automobilových zavěšení kol, jejich komponent a funkce, což je obvykle náplní magisterského studia. Dále musel autor využít tyto nabyté znalosti při tvorbě vlastního díla a zároveň u toho využít vhodná konstrukční řešení a požadavky technologie 3D tisku, která taktéž není běžnou součástí bakalářského studia.	

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 hodnotím jako splněné. Pan Černý provedl rešerši zejména nezávislých automobilových zavěšení, zvolil měřítko pro jejich zpracování do zmenšených fyzických výukových modelů, prozkoumal možnosti využití různých technologií pro jednotlivé komponenty (3D tisk, nakupované sériové díly apod.), vypracoval vlastní model zavěšení kola typu MacPherson.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Pan Černý byl po celou dobu vypracování své bakalářské práce aktivní a samostatný, svůj postup konzultoval sice nepravidelně, ale poměrně často, vždy v návaznosti na postup své práce a na konzultace přicházel připraven a s novými poznatky a dotazy. Dohodnuté termíny dodržoval.	

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>	
Pan Černý dokázal dle mého názoru velmi dobře zvládnout problematiku zavěšení kola automobilu, což bývá obtížným úkolem i pro studenty magisterského studia během vypracování projektů na toto téma. Pokud se rozhodne pokračovat ve studiu na magisterský program ústavu automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel, budou mu nabyté znalosti rozhodně velkou výhodou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je přiměřeně rozsáhlá, psaná obecně srozumitelně, odborně a technicky. Zejména obrázky 3D modelu (řezy) jsou velice názorné a čitelné. Vypovídající úroveň obrázků ze 3D tisku (Slicer) je horší, dle mého názoru mimo jiné kvůli zvolené kombinaci barev. Obrázky mají popisy v češtině. Místy se vyskytují překlepy, hrubky zcela výjimečně. U obrázků náprav bych ocenil aktuální používaná řešení (např. u lichoběžníkové nápravy je obrázek řešení Škody 1000 MB).	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi 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.

Bibliografické citace v textu jsou dostatečné. Literárních pramenů je citováno poskrovnu a jsou obvykle staršího data vydání, avšak v tomto případě to nepovažuji za zásadní nedostatek. Cílem práce nebylo provést rešerši nejmodernějších trendů ale především vyjít z běžně používaných zavedených konstrukcí.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Pan Černý odvedl velký kus práce a získal spoustu nových znalostí. Přeji mu úspěšné pokračování ve studiu a děkuji za spolupráci.

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

Datum: 31.7.2023

Podpis:

