

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rám pro uchycení automobilové převodovky MQ200
Jméno autora:	Lukáš Karabina
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Michal Jasný
Pracoviště oponenta práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako adekvátně náročné pro bakalářské práci. Požaduje konstrukční řešení známými metodikami a prostředky podložené znalostmi z předchozího 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 práce bylo splněno. Zejména teoretická část je rozšířena i nad rámec zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení je správný. Jednotlivé kroky praktického návrhu jsou v textu odůvodněny.	

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>	
Teoretická část práce se dostává nad rámec bakalářského studia, zejména část týkající se automobilových převodovek spadá do studia magisterského, což částečně omlouvá některé drobné chyby v této části. Jinak je teoretická část věcná a přehledná. U vlastního návrhu autor využívá znalosti získané během studia.	

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 přehledná a dobře strukturovaná, počet číslovaných kapitol a podkapitol je však s ohledem na typ práce až zbytečně veliký. Autor bohužel se nevyvaroval i několika gramatických chyb a práce by obecně zasloužila vizuálně „učesat“. Text je každopádně psán přehledně a srozumitelně, je doplněna velkým množstvím obrázků.	

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>	
Výběr zdrojů, jejich množství, různorodost a citace považuji za adekvátní.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	

Několik zejména technických poznámek k textu:

Str. 11 – Převodovky MQ200 se vyrábějí nejen v 5tistupňové, ale i 6tistupňové variantě.

Str. 18 – Bezpečnost nevidím jako jediný a hlavní důvod umístění komponent vpředu, žádný ze zdrojů [2] ani [8] zmíněných v následujících odstavcích toto taktéž nezmiňuje. Hlavními výhodami koncepce vpředu napříč jsou cena a zástavbové rozměry.

Str. 19 – Opravdu vede pohon 4x4 k "výrazně vyšší akceleraci vozidla"?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce má správný „tah na branku“ a splňuje zadaný cíl, nenacházím žádné zásadní nedostatky.

Výkresová dokumentace nezapomíná na drsnosti povrchů ani geometrické tolerance, v některých případech je však kótování vyřešeno nepříliš dobrým způsobem, či chybí rozměrové tolerance zajišťující smontovatelnost a správnou funkci. Příkladem budiž zakótování drážky pro ségrovku na hřídeli a analogicky kótování protikusu – ložiskového domku. Otázkou na autora tedy je, zdali by dokázal navrhnout vhodnější způsob zakótování.

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

Datum: 22.7.2019

Podpis: