

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konstrukční návrh kloubového hřídele pro trakční pohon dvojkolí kolejového autobusu
Jméno autora:	Vít Brůžek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Petr Bauer Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vyžadovalo podrobně nastudovat problematiku kinematiky kloubového hřídele a zorientovat se v základech trakční mechaniky kolejového vozidla. Na druhou stranu zadání nevyžadovalo hledání vlastního principu konstrukčního řešení.	

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>	
Autor splnil všechny body zadání bez výhrad.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor prokázal, že je schopen zorientovat se v problematice zadání a nalézt správný a efektivní technický postup řešení.	

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>	
Po odborné stránce práce plně odpovídá znalostem získaných během bakalářského studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po textové i grafické stránce je práce velmi kvalitně zpracována. Autor nešetří názorným grafickým materiálem, práce je tak velmi přehledná.	

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>	
Rozsah v seznamu uvedených zdrojů je pro zpracování práce postačující.	

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>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

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.

Student prokázal schopnost zorientovat se v zadaném technickém problému a samostatně jej řešit.

Dotazy:

- V kapitole 4.1 autor provedl rozbor změn geometrie kloubového hřídele v závislosti na okamžitých podmínkách jízdy vozidla (např. svislé zatížení vozidla, směrové zakřivení tratě, příčné vzájemné pohyby dvojkolí a skříňe vozidla). V uvedeném rozboru není uvažováno s natáčením nápravové převodovky kolem příčné osy dvojkolí.
 - bude k těmto pohybům docházet?
 - jak se případně projeví v návrhu kloubového hřídele?

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

Datum: 27.8.2017

Podpis:

Ing. Petr Bauer Ph.D.