

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Externí synchronizace u převodovek užitkových vozidel</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jakub Hůla</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
<b>Vedoucí práce:</b>	Gabriela Achtenová
<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>	
Zadání sice směřuje zejména k řešební práci, ovšem v oblasti nákladních automobilů a dalších užitkových vozidel, jejichž řešení nebývají standardní součástí publikací o převodných ústrojích motorových vozidel. Bakalářská práce s tímto zadáním nebyla zadána poprvé, ale až pan Hůla byl schopen jí dotáhnout do obhajitelného konce.	

<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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi 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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Na počátku řešení bakalářské práce jsme se se studentem moc nevidali. Což vedlo k tomu, že pan Hůla neměl v srpnu připravenou „odevzdatelnou“ verzi bakalářské práce. V zimním semestru tohoto školního roku byly konzultace průběžné, chodil na ně připraven a včas.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student zpracovával téma, které není součástí bakalářského studia. Musel se seznámit s fungováním převodných ústrojí a jejich systému řazení. Prokázal rovněž velkou schopnost při hledání vhodných podkladů. Zejména oceňuji, že se mu podařilo získat podklady od firmy Volvo, které následně srozumitelně popsal. Nepřesnost na str. 10: „Synchronizační spojky neumožňují jen „spojení nebo rozpojení hřídelů“. Všechny převodovky od firmy John Deer mají velmi zajímavé uspořádání. U žádné však není funkce vnější synchronizace řádně vysvětlena. To je také hlavním důvodem snížené známky.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Autor se nevyhnul překlepům. Obrázkům, u kterých to není třeba, věnoval celou stranu (např. str. 9, 18, 28), zatímco funkční schémata, u kterých by zvětšení významně přispělo možnosti pochopení principu, nechal malý formát (např. str. 38, 39). Někdy se nevyhnul nesrozumitelné formulaci (např. str. 17); na str. 18 by textu pomohlo včlenění číslování legendy z obrázků do popisu. U popisu převodovky Volvo je velkou škodou, že se pan Hůla nepokusil o schéma. Pomohlo by to pochopení jeho výkladu funkce. Navíc kontrola výpočtů momentu setrvačnosti je bez schématu prakticky nemožná. Není jasné, odkud vzal hodnotu 0,4 s pro stanovení času synchronizace. Jaké je porovnání hodnoty vypočteného tlaku s tlakem, který je v převodovkách využíván? Pan Hůla používá u převodovek nestandardní terminologii označení hřídelů. To mu nevyčítám, neboť v Bc. studiu se s tím nemohl setkat, ale sestavit schéma a označit pojmenování hřídelů by plně odpovídalo přístupu řešení bakalářské práce.	

**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.*

Práce obsahuje množství literatury, která je řádně citovaná. Oceňuji, že u každého obrázku, je odkaz na literaturu, ze které je převzatý.

**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.*

Nemám

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

*Student si uměl najít množství pokladů v oblasti, kde dokumenty nejsou běžně dostupné a které utvořily správný základ pro rešerši. Tento aspekt hodnotím kladně. Na druhou stranu mohl lépe zpracovat popis jednotlivých systémů, který by byl zaměřený na řešenou problematiku – tedy externí synchronizaci.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 23.1.2019

Podpis: