

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýzy opotrebenia vozidiel prevádzkovaných v službách carsharingu
Jméno autora:	Ondrej Valach
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 práce považuji za průměrně náročné. Součástí je analýza dat, vyvození závěrů a tvorba metodiky a experimentu.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
První část zadání (analýza závad a opotřebení) byla splněna, autor ji doprovází četným množstvím grafů a rozsáhlým komentářem, zde je vše v pořádku. Identifikace možných mechanismů a návrh principiální metody detekce je vesměs správný, naprosto však chybí poslední část – návrh experimentu, který by ověřil funkčnost této metody.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení považuji za správný kromě chybějící výše zmíněné části.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Zde spatřuji největší slabinu této kvalifikační práce bakaláře-strojáře. Praktická část od kapitoly 6.2 zabírá pouhých 7 stran práce a její výsledky mě přinejmenším neohromily. U kap. 6.3.1 mi není zřejmé, kde se vzaly vstupní hodnoty a k čemu je vlastně dobrý výsledek, který už autor ve zbytku práce k ničemu nevyužije. Tato kap. mi připomíná spíš středoškolský příklad. Simulinkový program vypadá, že by mohl poskytovat určité použitelné výsledky, ale metodika jejich zpracování není podle mého názoru dostatečně popsána. Autor navrhuje použití snímače zrychlení ve vozidle, vůbec se však nezabývá tím, jak takové snímače fungují, jaké jsou jejich možnosti a budou-li pro danou aplikaci vhodné.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Většinu rozsahu práce tvoří analýza dat, která je zpracována velmi dobře. Našel jsem pouze drobné pravopisné chyby. Popisky grafu na obr. 13 jsou nečitelné.	

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.

Kromě interních dat Dekra/Uniqway jsou všechny citované zdroje [online]. To samo o sobě nemusí být nutně na škodu, zejména u poměrně moderního tématu, jakým je sdílená mobilita. Na druhou stranu některé technické části (např. sekce o zavěšení kol a čtvrtinovém modelu) jsou již léty prověřenou problematikou a zasloužily by si dle mého názoru kvalitnější zdroje než webové.

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.

Mé výsledné hodnocení ovlivňuje zejména slabá praktická/odborná část, práce na mě působí dojmem, že ji autor zpracovával na poslední chvíli a závěrečnou část svého úkolu vůbec nestihl.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Otázky k obhajobě:

- 1) Dokázal byste podat bližší informace o snímačích zrychlení a jejich použití ve vozidle? Jaký snímač by byl vhodný pro Vámi navrženou metodiku?
- 2) Dokázal byste doplnit návrh experimentu pro ověření Vámi navržené metodiky, tak se o tom mluví v zadání práce?

Datum: 13.8.2021

Podpis:

