

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Posouzení jízdních vlastností městského elektromobilu
Jméno autora:	Krajňák Lubomír
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Katedra dopravních prostředků
Oponent práce:	Ing. Luboš Nouzovský, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav soudního znalectví v dopravě

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Zadání svou náročností odpovídá očekáváním kladeným na bakalářskou práci, náročnost zadání tak lze celkově považovat za průměrné. Téma jízdních vlastností městského elektromobilu je aktuální a vyžaduje konkrétní technické znalosti. Jedná se však o problematiku, která je dobře zdokumentovaná a běžně zpracovávána v oblasti automotive, a to včetně vysokoškolských závěrečných prací, což usnadňuje přístup k relevantním informacím a metodám.</p>	

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>	
<p>Zadání předložené práce bylo naplněno. Autor provedl podrobnou rešerši v oblasti dynamiky vozidel a následně analyzoval jízdní vlastnosti konkrétního městského elektromobilu prostřednictvím praktických testů. Metodika pro testování byla v práci jasně navržena a aplikována, přičemž výsledky byly analyzovány a vyhodnoceny, a to včetně porovnání vybraných výsledků s testy vozidel se spalovacím motorem. V práci nejsou patrné nedostatky v plnění zadání, a naopak zahrnutá analýza a srovnání výsledků ukazuje, že zadání bylo splněno v plném rozsahu.</p>	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<p>Práce je dělena do dvou na sebe navazujících částí, a sice na teoretickou (analytickou) a praktickou část. V teoretické části se autor věnoval mj. rozboru parametrů jízdních vlastností vozidla a prvků aktivní bezpečnosti, které je ovlivňují, či některým oblastem stavby vozidla. Zvláštní kapitola rešeršní části je pak věnována porovnání vozidel typu BEV a ICE. Praktická část je zaměřena na návrh testování dynamiky vozidla (testy zrychlení, brzděné testy, testy stability a ovladatelnosti), samotné provedení testů s vybraným vozidlem či analýza a vyhodnocení jejich výsledků.</p>	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Odborná úroveň práce je velmi dobrá. Autor prokázal schopnost využít znalosti získané během studia, zejména v oblasti dynamiky vozidel a elektromobility, stejně tak jako informace získané studiem další zdrojů a podkladů. Rešerše je kvalitní, stejně jako navržená a realizovaná metodika testování. Data z měření jsou v práci vhodně využita a jejich interpretace je poměrně přesná a věcně správná.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Práce má přehlednou a logickou stavbu, ale z hlediska formální a jazykové úrovně má drobné nedostatky. Tyto vady kazí jinak dobrý dojem z práce samotné. Text je proložen řadou vysvětlujících či ilustrativních obrázků a v praktické části práce i několika grafy. Jejich formát stejně jako formát tabulek je v celé práci konzistentní. Rozsah práce 50 stran vlastního textu je vzhledem k zadání nadprůměrný.

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.

Zdroje literatury jsou korektně citovány s odkazy na příslušných místech v textu. Rozsah použité literatury převyšuje standardní počet zdrojů u bakalářské práce, avšak řada z nich je spíše populárního charakteru.

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.

-

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.

Bakalářská práce splňuje stanovené zadání a dosahuje odpovídající odborné úrovně. Autor prokázal schopnost aplikovat teoretické znalosti z oblasti dynamiky vozidel na praktický výzkum jízdních vlastností městského elektromobilu včetně fyzického testování. Práce je metodicky poměrně dobře strukturovaná, analýza dat je provedena v rámci možností důkladně, samotné výsledky by však mohly být prezentovány přehledněji.

Otázky k obhajobě:

- Jaké další přístupy (metodiky) by mohly být použity pro testování jízdních vlastností elektromobilů a proč jste zvolil právě ty, které byly v práci aplikovány?
- Uveďte, jakým způsobem byla zajištěna přesnost měření během praktických testů?
- Kolik měření bylo celkově provedeno, jedná se o vypovídající vzorek?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 13.8.2024

Podpis: