

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza vozidel dle druhu pohonu
Jméno autora:	Hrbáček Alex
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav řízení a ekonomiky provozu
Oponent práce:	Bozděch Václav, Ing.
Pracoviště oponenta práce:	Gerresheimer Horšovský Týn spol. s r. o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce obsahuje velmi obsáhlé téma týkající se problematiky vozidel poháněných alternativními palivy. V úvodu práce je cíl práce zaměřen na osobní automobily a analýzu současného a budoucího stavu vozidel s alternativním pohonem, což je s ohledem na rozsah správným krokem.	

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>	
Obsah práce odpovídá zadání, nabízí analýzu současného stavu vozidel s alternativním pohonem a také predikci jejich vývoje. Pozitivně hodnotím zodpovědný přístup autora při splnění jednotlivých úkolů.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení odpovídá zadání, dostupným informacím a řešení.	

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>	
Práce vypovídá o schopnostech autora pracovat se zadaným tématem, získat z dostupných zdrojů data, ty následně zpracovat do studie s využitím teoretických znalostí. Na obsahu práce je znatelná jak teoretická příprava, tak vlastní praktické zkušenosti.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je práce jasně členěná, splňující požadavky. Přesto lze najít drobné nepřesnosti zejména v teoretické části. U práce v českém jazyce doporučuji zpracovat popisky obrázků v češtině.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<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>	
Autor práce uvedl zdroje včetně citací v závěru práce. Vzhledem k aktuálnosti tématu je pochopitelné, že většina zdrojů pochází z internetu. Doporučil bych využití oficiálních zdrojů jako např. Národního akčního plánu čisté mobility což je studie Ministerstva průmyslu a obchodu spolu s Ministerstvem dopravy a Ministerstvem životního prostředí.	

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.

Autor práce dle zadání v teoretické části popisuje druhy pohonů automobilů. Pro objektivní hodnocení jednotlivých pohonů by bylo vhodné uvést jejich výhody a nevýhody, účinnost apod. V teoretické části jsou taktéž přehledně popsány moderní analytické nástroje. Bohužel není v práci uvedeno, které byly použity. Ve srovnání uhlíkové stopy elektromobilů a vozů se spalovacími motory je správně uvedena jak výroba, tak i provoz vozidel. Pro úplné zhodnocení uhlíkové stopy by bylo přínosem doplnit uhlíkovou stopu pro likvidaci vozidel na konci jejich životnosti.

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.

Autor práce dle zadání v teoretické části přehledně popisuje druhy pohonů automobilů, představuje dostupné analytické nástroje. Následně v praktické části na základě dat z dostupných zdrojů analyzuje současný stav a předkládá fakta a také vlastní pohled na danou problematiku. Obohacením práce by bylo doplnění o aktuální zásoby a dostupné kapacity u jednotlivých paliv, zejména spotřeba elektřiny při predikovaném růstu podílu elektromobilů a srovnání se současnou kapacitou elektráren.

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

Datum: 2.8.2023

Podpis:

