

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Užitková vozidla s hybridním pohonem</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>David Blažek</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav 12120
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jaroslav Kaněra
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Centrum vozidel udržitelné mobility

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Rešerši užitkových vozidel s hybridním pohonem vnímám jako průměrně náročné zadání bakalářské práce.	

<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>	
Práce obsahuje nejen výčet současných i budoucích sériově vyráběných užitkových hybridních vozidel, ale i vozy které se již neprodávají. V práci je popsáno 24 vozidel. V prvních dvou kapitolách se autor věnuje rozdělení hybridních pohonů (a to z několika úhlů pohledu), také popisuje hlavní komponenty takového typu pohonu. Zadání je tedy splněno bez výhrad.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup (výčet vozidel včetně uvedení fotografie a tabulky se základními parametry) je dle mého názoru velmi vhodný. Oceňuji fotografie/vizualizace pohledů na součásti vozidel i s popisem jednotlivých komponent pohonného ústrojí, což je velmi dobrý nápad.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Rešerše očividně vyžadovala využití velkého množství podkladů, o čemž svědčí dlouhý seznam zdrojů.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bakalářská práce je napsána přehledně a bez větších gramatických nedostatků. Překlepy jsou zcela výjimečné.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Výběr zdrojů a jejich množství hodnotím kladně. Vzhledem k rychle se měnícímu obsahu v online světě by internetové zdroje měly mít uvedeno datum, kdy byly citovány. Seznam zdrojů není naformátován optimálně – zarovnávat text do bloku zde není vhodné. Současně by pomohlo oddělovat jednotlivé zdroje většími mezerami. Takto působí seznam trochu nepřehledně.	

**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.*

V kapitole 3.4. Převodová ústrojí mi chybí zmínka o DHT převodovkách, které hybridní vozy s tzv. smíšeným pohonem často využívají.

**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.*

Předloženou závěrečnou práci v podobě kvalitně zpracované rešerše užitkových hybridních vozidel hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Otázky:

- 1) Stručně popište trendy v nabídce hybridních užitkových vozidel. Jak se v posledních letech vyvíjí tržní nabídka na tomto poli?
- 2) Objevují se v hybridních užitkových vozidlech převodovky DHT? V čem jsou výhodné/nevýhodné? Popište pro každou pojednávanou kategorii zvlášť.

Datum: 17.6.2019

Podpis:



Jaroslav Kaněra