

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh hybridního agregátu vozidla
Jméno autora:	Jaroslav Vítek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Jindřich Hořenín
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma hybridních pohonů je přednášeno až v magisterském studiu. Student se musel s touto problematikou seznámit a v prostředí CAD vytvořit vlastní návrh hybridního agregátu navazující na model spalovacího motoru a převodovky..	

Splnění zadání	splněno s menšími 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>	
Zadání považuji za splněné. Konstrukční práce je splněna kvalitně i s uvažováním variantních řešení. Mám výhrady k výpočetní části.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student se pravidelně a aktivně účastnil konzultací, na které byl řádně připraven.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce uvádí poměrně rozsáhlou a komplexní rešerši hybridních vozidel. Bohužel se zde vyskytuje velké množství nepřesností v popisu jednotlivých řešení, které může být způsobeno tím, že student ještě neabsolvoval odborné předměty na toto téma a čerpal především z novinových článků, které jsou plné těchto nepřesností. Student provedl základní výpočty, ve kterých se bohužel dopustil nepřesností, například špatně pochopil výpočet provozní a maximální hmotnosti vozidla, a celý výpočet provedl s hmotností přesahující celkovou hmotnost vozidla. Práce obsahuje i 3D modely navrhovaného hybridního modulu. Konstrukční zpracování je na bakalářskou práci velmi rozsáhlé a na dobré úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce je na BP nadprůměrný. Text práce je přehledný. Bohužel v textu je použito velké množství neobdobných a tím i nepřesných výrazů, které může být způsobeno tím, že student ještě neabsolvoval odborné předměty na toto téma a čerpal především z novinových článků.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Práce obsahuje rozsáhlý a dobře zpracovaný seznam citací.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce obsahuje i 3D modely navrhované hybridní poháněcí soustavy vozidla. Konstrukční zpracování je na bakalářskou práci velmi rozsáhlé a na dobré úrovni. Bohužel ve výpočtové části jsou chyby a nepřesnosti.

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

Datum: 9.8.2023

Podpis: Hořenín