

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh konstrukce čtyřválcového vznětového motoru
Jméno autora:	Václav Weiss
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Ing. Pavel Brynych
Pracoviště oponenta práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
--	-------------------------

Splnění zadání <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>	splněno
Práce splňuje své zadání.	

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	vynikající
Student provedl rešerši možné konstrukce čtyřválcového motoru včetně příslušenství. Ve svém vlastním návrhu se inspiroval existujícím motorem a empirickými zkušenostmi z literatury. Vymodeloval některé součásti motoru v 3D modeláři a provedl jejich pevnostní kontrolu pro navržené parametry motoru.	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Po odborné stránce se práce jeví jako zdařilá s vyváženým poměrem teoretické a praktické části.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
V práci se vyskytují překlepy, cizojazyčné popisky v některých obrázcích a schématech a chybné odkazy v textu na obrázky. Kladně hodnotím logické a přehledné rozdělení práce do jednotlivých kapitol a shrnutí výsledků v závěru práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	A - výborně
Student čerpal z relevantní literatury, na kterou řádně odkazuje.	

Další komentáře a hodnocení <i>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.</i>	
Práci hodnotím kladně pro její přehlednost, logické řazení jednotlivých kapitol a snadnou orientaci čtenáře v textu. Kladně hodnotím výpočtovou část, která obsahuje všechny vzorce včetně dosazení, výsledků a závěrů, zda navržená součást	

vyhovuje. Na 3D modelu motoru by bylo třeba ještě zpracovat, čehož si je autor práce vědom a zmiňuje to i v závěru práce.

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 nastínil čtenáři postup při návrhu a konstrukci spalovacího motoru včetně výpočtů a prokázal, že získal v dané problematice přehled, což jistě uplatní ve svém dalším studiu a následné praxi.

Otázka k obhajobě: Jaké nároky z hlediska konstrukce klade vstřikování čerpadlo-tryska na vačkový hřídel motoru?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 5.8.2015

Podpis:

