

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Záchyt a ukládání uhlíku
Jméno autora:	Jan Petřík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Oponent práce:	Ing. Jan Štěpánek
Pracoviště oponenta práce:	Ústav energetiky, FS ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání náročnější

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání bakalářské práce obsahující kromě rešeršní části i část, ve které student zhotovil funkční model systému ukládání energie s vlastním optimalizačním výpočtem považuje oponent za náročnější zadání.

Splnění zadání splněno

Posudte, 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.

Všechny body zadání byly splněny beze zbytku.

Zvolený postup řešení vynikající

Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Student zvolil správné postupy řešení, navíc výpočetní program byl použit jeho vlastní kód v jazyce Python, pro tvorbu modelů pak zhotovil vlastní výrobní zařízení.

Odborná úroveň A - výborně

Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Odborná úroveň práce je na vysoké úrovni, student potvrdil, že dokáže velmi dobře převést získané znalosti do praxe.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce B - velmi dobře

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

Práce byla napsána kompletně v anglickém jazyce, což je pro práci nezpochybnitelným kladem. Autor v práci často používá první osoby čísla jednotného.

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.

Použitá literatura je citována správně, nicméně by dle mínění oponenta bylo vhodnější a přehlednější použití číselných odkazů na seznam použité literatury.

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, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce je celkově zpracována na velmi vysoké úrovni. To se týká obou částí práce, jak té rešeršní, tak i té praktické. Student velmi dobře využil svých získaných znalostí při řešení daného problému. Především je vhodné vyzdvihnout komplexní a tvůrčí přístup k řešení (tj. tvorba vlastní 3D tiskárny pro vyhotovení použitého kompresoru, vlastní výpočetní program).

Otázka k obhajobě:

Proč byla v modelu skladování energie použita Teslova turbína?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

A - výborně.

Datum: 19.06.17

Podpis:

