

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konstruování uzavřených fotobioreaktorů
Jméno autora:	Daniel Jakub Hrtus
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav procesní a zpracovatelské techniky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Lukáš Krátký, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Tematickou náplní práce bylo zpracovat rešerši zaměřenou na konstrukci deskových fotobioreaktorů a jejich klíčových uzlů. Praktickou částí práce bylo experimentálně a analyticky stanovit tlakovou ztrátu laboratorního fotobioreaktoru, a proto práci hodnotím jako odborně i časově náročnější pro studenta bakalářského studijního programu TZSI.	

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>	
Jednotlivé kapitoly a podkapitoly této bakalářské práce se detailně věnují jednotlivým bodům zadání v požadovaném rozsahu. Proto lze konstatovat, že všechny body zadání byly splněny.	

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>	
Autor přistupoval k vypracování zadání velmi iniciativně a zcela samostatně plnil veškeré stanovené cíle. V průběhu zpracování práce se pravidelně zúčastňoval konzultací, v rámci kterých byl diskutovány pokroky v jednotlivých částech práce. Student byl z hlediska odbornosti konzultované problematiky vždy výborně připraven. Samostatně provedl sadu experimentů včetně správného vyhodnocení a interpretace výsledků.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor popisuje problematiku provozování uzavřených fotobioreaktorů a detailněji se věnuje konstrukci deskových fotobioreaktorů. V praktické části pak experimentálně naměřenou tlakovou ztrátu laboratorního fotobioreaktoru s vlastním analytickým modelem. Student prokázal, že je schopen samostatně nalézt, utřídit a propojit informace získané studiem odborné literatury a praktických postřehů z osobních konzultací, a na základě takto získaných informací odborně formulovat vlastní závěry a doporučení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psaná slovensky. Formální a jazyková úroveň práce je výborná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Autor práce čerpal informace z relevantních 18 literárních pramenů, z toho 1x českých a 17x zahraničních. Citace v rukopisu a formát citací, uvedený v soupise použité literatury, je plně v souladu s Autorským zákonem č. 121/2000 Sb. a s veškerými citačními zvyklostmi.

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.

Pan kolega Hrtus zpracovával bakalářskou práci na téma „Konstruování uzavřených fotobioreaktorů“. Vlastní práce rozdělil na teoretickou a praktickou část. Cílem teoretické práce bylo zpracovat rešerši zaměřenou na konstrukci deskových fotobioreaktorů a jejich klíčových uzlů. Praktickou částí práce bylo experimentálně a analyticky stanovit tlakovou ztrátu laboratorního fotobioreaktoru, a proto práci hodnotím jako náročnější pro studenta bakalářského studijního programu TZSI.

Autor přistupoval k vypracování zadání velmi iniciativně a zcela samostatně plnil veškeré stanovené cíle. V průběhu zpracování práce se pravidelně zúčastňoval konzultací, v rámci kterých byl diskutovány pokroky v jednotlivých částech práce. V praktické části pak experimentálně naměřenou tlakovou ztrátu laboratorního fotobioreaktoru s vlastním analytickým modelem. Student prokázal, že je schopen samostatně nalézt, utřídit a propojit informace získané studiem odborné literatury a praktických postřehů z osobních konzultací, a na základě takto získaných informací odborně formulovat vlastní závěry a doporučení.

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

Datum: 20.8.2018

Podpis: doc. Ing. Lukáš Krátký, Ph.D.