

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Technologie separace mikrořas z vodného prostředí
Jméno autora:	Adam Krupica
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	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce byla koncipována jako teoreticky zaměřená a to i přes to, že součástí práce je provedení základních ověřovacích experimentů. Zadání bylo proto z mého pohledu průměrně náročné.	

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>	
Práce se ve všech bodech pokynů k vypracování plně věnuje dané problematice, zadání bylo proto z mého pohledu splněno.	

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 maximálně se snažil zcela samostatně plnit veškeré stanovené cíle. Student se pravidelně zúčastňoval konzultací a byl z hlediska odbornosti vždy výborně připraven.	

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>	
Práce je zaměřena na zpracování přehledu technologických možností separace mikrořas z vodného prostředí. Vypracovaný přehled vychází z renomovaných literárních zdrojů a důkladně popisuje aktuální stav problematiky vědy a výzkumu v dané oblasti. Na stěžejní teoretickou část navazuje praktická část, která se zabývá základním testováním separace mikrořas z vodného prostředí v laboratorních podmínkách ústavu. Odborná úroveň celého textu je proto z mého pohledu na vysoké úrovni.	

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 psána v anglickém jazyce. Obsahuje veškeré požadované formální prvky, je psána čtivě, jasně a výstižně. Proto konstatuji, že formální a jazyková úroveň práce je výborná.	

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>	
Výběr zdrojů informací byl v naprostém souladu s řešenou problematikou. Citace v rukopisu a formát citací, uvedený v soupisu 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.

Kolega Krupica vypracoval originální teoreticky zaměřenou bakalářskou práci, která se zabývá problematikou separace mikrořas z vodného prostředí. V první části práce je prezentována důkladná literární, patentová a průmyslová rešerše problematiky. Jednotlivé technologie jsou popisovány pomocí technologických schémat, popsán je princip technologie i procesní podmínky včetně ukávek dat z vědecko-výzkumných týmů ze zahraničí. Na základě teoretických informací student zpracoval kritický pohled na technologii a definoval směry, které je nutné vyřešit s cílem dosáhnout průmyslové kapacity a ekonomické atraktivity technologie separace mikrořas z vodného prostředí. Velmi originálním přínosem je zpracování tabelovaného přehledu různých metod zpracování – procesní podmínky, výhody a nevýhody. V praktické části pak student prezentuje výsledky základních experimentů, jejichž cílem bylo ověřit aplikovatelnost zařízení U12118 pro detailnější studium dané problematiky.

Z pozice vedoucího bakalářské práce konstatuji toto. Kolega Adam Krupica zcela jasně prokázal, že je schopen nalézt a aplikovat teoretické znalosti aplikovat při řešení zadaného multidisciplinárního problému. Student přistupoval k vypracování zadání velmi iniciativně a maximálně se snažil zcela samostatně plnit veškeré stanovené cíle. Výstupem je proto velmi zdařilá komplexní bakalářská práce, která obsahuje originální výsledky, závěry, postřehy i vize. Teoretické kapitoly práce, případně jejich části, mají dle mého soudu potenciál publikování v mezinárodních časopisech, které jsou databázovány ve Scopus/Web of Science.

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

Datum: 10.8.2020

Podpis: