

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	TECHNOLOGIE EXTRAKCE AROMATICKÝCH LÁTEK Z BYLIN
Jméno autora:	Dvořáček Ondřej
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav procesní a zpracovatelské techniky (12118)
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Tomáš JIROUT, 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>	
Zadání bakalářské práce je zaměřeno na technologii extrakce aromatických látek z bylin. Konkrétním cílem bylo vytvoření varietního návrhu extraktoru a vytvořit funkční 3-D modely včetně základních procesních návrhových výpočtů. Z tohoto důvodu hodnotím zadání pro studenta všeobecného bakalářského studijního programu jako 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>	
Zadání práce a všechny vycílené cíle práce byly splněny. Zejména pak variantní návrh zařízení pro zadané podmínky je v podobě funkčních 3-D modelů zpracován na velmi vysoké úrovni.	

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 přistupoval k řešení zadání bakalářské práce aktivně a se zájmem. V rámci řešení navštívil reálnou technologii firmy EXAR a s vedením firmy i technologem diskutoval zkušenosti a provozní limity extraktorů. Samostatně provedl variantní návrh koncepce extraktorů a kriticky je vyhodnotil. Na základě těchto ideových návrhů zpracoval finální 3-D modely zařízení, u kterých zvážil veškeré provozní a uživatelské limity. Student při řešení práce a návrhu extraktorů vynikajícím způsobem využil a správně aplikoval znalosti z teoretického základu, konstrukčních a oborových předmětů získaných během bakalářského studia.	

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>	
Bakalářská práce je zpracována na výborné odborné úrovni a nemám k odborné úrovni práce žádné připomínky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
K formální a jazykové stránce práce nemám žádné závažné připomínky. Naopak musím vyzdvihnout grafické zpracování návrhů extraktorů včetně vypracování 3-D modelů pro všechny zvažované varianty.	

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.

Výběr zdrojů byl dostatečný pro zpracování zadání práce a dosažení cílů práce. Veškeré převzaté informace jsou v práci korektně a plně citovány.

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.

Student se seznámil s technologií extrakce aromatických látek z bylin a po návštěvě technologie a vyjasnění si operačních a procesních parametrů navrhl variantní řešení extraktoru zajišťujícího požadavky na jeho funkci i obsluhu. Z koncepčních návrhů vybral zástupce, pro které zpracoval podrobný 3-D model umožňující ověření hypotéz koncepčního návrhu. Jednotlivé varianty pak kriticky zhodnotil včetně jejich operačních, procesních i energetických parametrů. Při řešení práce postupoval samostatně, aktivně, systematicky a jako konstruktér kreativně. Tím, že student byl schopen zpracovat takto komplexní zadání, s jistotou mohu konstatovat, že plně prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce a aplikaci odborných znalostí získaných během studia na realizaci inženýrského díla.

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

Datum: 18.8.2023

Podpis: Prof. Ing. Tomáš Jirout, Ph.D.