

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Dávkování substrátu v automatickém stroji pro výrobu sazenic.</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tomáš Vodenka</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav procesní a zpracovatelské techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jaromír Štancl, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav procesní a zpracovatelské techniky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, zadání zahrnovalo nejen provedení rešerše a technický návrh, ale také řadu experimentů, které byly zaměřeny na testování různě míchaných vzorků rozplavené rašeliny na kvalitu výrobku a také na tokové vlastnosti rozplavené rašeliny.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 k řešení své bakalářské práce přistupoval aktivně a se zájmem o řešenou problematiku. Práci řešil samostatně s minimem nutných konzultací, sjednané termíny dodržoval a na konzultace byl řádně připraven. Dle mého názoru student jasně prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce na zadaném technickém problému.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá, student zde jasně prokázal schopnost využít své znalosti získané během studia včetně doplnění znalostí z odborné literatury. Prokázal také svou schopnost připravit a realizovat experiment včetně jeho vyhodnocení a interpretace. Pouze v rešerši mohl student jít více do hloubky a zaměřit se více detailněji problematice měření vlastností rašelin a substrátů, zejména reologie s větším využitím odborných článků v odborných vědeckých periodikách.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úroveň práce je velmi dobrá jak po jazykové, tak formální stránce. Rozsah práce plně odpovídá požadavkům kladených na bakalářské práce ve studijním programu Teoretický základ strojního inženýrství, spíše rozsahem tyto požadavky překračuje.	

**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.*

Student přistupoval zcela samostatně a aktivně při získávání a využití materiálů z dostupných zdrojů. Ve své práci čerpal převážně z volně dostupných internetových zdrojů, relativně méně však již ze zahraničních odborných časopisů. Větší zapojení odborných vědeckých článků jsem očekával v kapitole pojednávající o používaných metodách pro charakterizování vlastností substrátů/rašeliny, zejména větším zaměřením na reologické vlastnosti rašelin (doporučované reologické modely, publikované změřené parametry). Převzaté informace jsou v práci řádně citovány, citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

**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.*

Student prokázal svou schopnost samostatně řešit zadaný technický problém, využít znalosti získané během studia i z dostupné literatury, jak tuzemské, tak zahraniční. Převzaté informace jsou řádně citovány. Prokázal také schopnost připravit, realizovat a vyhodnotit experiment. Po odborné, formální a jazykové stránce je práce na velmi dobré úrovni.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Student Tomáš Vodenka vypracoval svou bakalářskou práci na téma „Dávkování substrátu v automatickém stroji pro výrobu sazenic“ v rozsahu 52 stran textu, 39 obrázků, bez příloh. Zadání práce hodnotím jako náročnější, protože kladlo na studenta mj. i nutnost získat řadu dat pro řešení práce realizací několika systematických experimentů, které student musel připravit, realizovat, vyhodnotit a interpretovat, což u materiálu typu rašelina bylo poměrně náročné. Všechny body zadání byly zcela splněny. Odborná úroveň práce je velmi dobrá, student zde jasně prokázal svou schopnost samostatně tvůrčí práce na zadaném technickém problému, kde využil nejen znalosti získané během svého studia, ale i z literatury jak tuzemské, tak zahraniční. Jedinou slabinou této práce snad je, že student měl jít více do hloubky v rešeršní části zabývající se metodami pro charakterizování vlastností rašeliny, a to zejména v oblasti reologie rašelin (používané modely, reologická chování) s využitím zahraničních odborných časopisů v dostupných citačních databázích místo popisu obecné reologie. Převzaté informace student řádně cituje. Po formální i jazykové stránce je práce na velmi dobré úrovni.*

*K řešení práce student přistupoval s velkým zájmem a velmi aktivně, práci řešil převážně samostatně s minimem nutných konzultací. Na konzultace byl vždy řádně připraven a zadané termíny dodržoval. Vzhledem k poměrně náročnějšímu zadání, nutnosti realizovat řadu experimentů, odborné kvalitě práce (která možná rozsahem i překračuje nároky kladené na bakalářskou práci) i samostatnosti studenta **předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.***

Datum: 21.6.2022

Podpis:

Ing. Jaromír Štancl, Ph.D. v.r.