

POSUDEK VEDOUcíHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh pracoviště pro imitační robotické lakování
Jméno autora:	Michael Bryan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Odbor mechaniky a mechatroniky - Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce:	Jan Pelikán
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní - Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky - Odbor mechaniky a mechatroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce navazuje na dříve obhájenou diplomovou práci zaměřenou zejména na návrh senzorického systému imitačního robotického lakování a rozšiřuje dříve navržený koncept o systémový návrh lakovacího pracoviště s otočným stolem, návrh řízení a oživení pohonu otočného stolu, výběr vhodného průmyslového robota pro dané pracoviště a provedení simulace lakování na navrženém pracovišti.	

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>	
Autor splnil zadání své práce.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 si vybral nabízené téma dobrovolně a od začátku se o daný problém velmi aktivně zajímal. Autor samostatně řešil nejrůznější detaily související s vlastní funkcí lakovacího pracoviště. Samostatně studoval firemní literaturu a předchozí práci, aby zprovoznil experimentální zařízení. Na dohodnuté konzultace docházel připraven. Překážkou pravidelnějšího setkávání byla pandemická situace, která vedla až k opakovanému zápisu diplomové práce v dalším akademickém roce. Získaný čas však nepřinesl významnější posun v řešení a na celkovém výsledku se podepsala patrně jistá únava a ztráta motivace.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<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 spíše na ideové než detailní úrovni a její výsledky zachycené v textu nevedou k přímé aplikaci v reálném prostředí. Diplomant však reálně dospěl k zajímavým a cenným výsledkům, které jsou v textu zachyceny jen schematicky, ačkoliv výsledné simulace s nimi pracují. Diplomant využil znalosti získané při studiu na fakultě a dále si doplnil řadu znalostí nad rámec standardního studia za účelem návrhu systému, vytvoření simulačního modelu a sestavení experimentu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a typografické stránce je práce na dobré úrovni. Rozsahem práce odpovídá diplomové závěrečné práci.	

POSUDEK VEDOUcíHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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.

Uvedený seznam literatury, který autor využil pro řešení svého zadání, obsahuje z významnější části firemní dokumentaci použitých a uvažovaných komponent z webových zdrojů a další odborné publikace. Bibliografické citace jsou provedeny korektně dle zavedených zvyklostí.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Celkově práci hodnotím pozitivně z pozice vedoucího práce. Pro méně zúčastněného čtenáře může výsledný text působit více schematicky. Zadání bylo splněno, ale přímá aplikace výsledného řešení v reálném prostředí má rezervy. Diplomant projevilschopnosti samostatně řešit inženýrské problémy a výsledky své práce písemně prezentovat.

Předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 29.8.2022

Ing. Jan Pelikán, Ph.D.

