

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Mikroplazmové navařování 3D součástí</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Sára Přádková</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	ÚSTAV STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Pavel Rohan, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ÚSTAV STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Problematika navařování mikroplazmatem je v technické praxi poměrně unikátní, v osnovách studia je zmíněna jen okrajově. Jedná se tedy o novou problematiku, se kterou je třeba se seznámit od počátku, stejně tak jako s programováním robota.	

<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>	
Autorka se seznámila s teorií navařování mikroplazmatem i s programováním kolaborativního robota, provedla testovací návrhy a vyhodnotila výsledky pokusů v podrobné diskuzi.	

<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Na dojednaná setkání ohledně konzultací teoretické části i ohledně laboratorních prací se autorka dostavila vždy včas a pečlivě připravená. Při řešení jak teoretické, tak i praktické části projevila mimořádnou schopnost samostatné tvůrčí práce.	

<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>	
Předkládaná práce je na vysoké odborné úrovni, pro její sestavení byly využity informace ze studia, ale hlavně z velkého množství odborné literatury. Za pozornost stojí velice zdařilá diskuze výsledků, která prokazuje, že se autorka intenzivně věnovala studiu odborné literatury a nabyté znalosti uplatnila s rozmyslem, jasně a přehledně.	

<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 a jazyková úroveň předkládané práce je vysoká, práce je charakteristická stručným, jasným slohem, kdy jsou informace čtenáři sdělovány přímo a bez nadbytečných slov. Svým rozsahem práce plně odpovídá požadavkům,	

**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.*

Autorka si plně osvojila práci se zahraniční vědeckou literaturou, navíc s využitím software pro práci s literárními zdroji. Danou problematiku si z nadstandardně vysokého počtu zdrojů nastudovala a poznatky použila pro tvorbu teoretické části práce i v diskuzi výsledků. Poznátka z literatury jsou citovány v souladu s citační etikou, 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.*

Práce v oblasti navařování mikroplazmatem je unikátní i ve světovém měřítku, protože literárních zdrojů na dané téma lze najít jen velmi málo. Jedná se ve spojení s kolaborativním robotem o unikátní technologii vytváření 3D tvarů. Za hlavní přínos lze považovat jak sestavení pracoviště, jeho odzkoušení, tak i vyhodnocení navařených struktur a odbornou diskuzi.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

- Jasný a stručný styl psaní DP
- Aktivní přístup k řešení vzniklé problematiky v teoretické i praktické části DP
- Samostatnost a nadstandardní počet využitých literárních zdrojů při sestavení teoretické části
- Vysoká odborná úroveň diskuze výsledků s přímým využitím literárních zdrojů

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

Datum: 17.8.2023

Podpis:

