

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Lunda Tomáš
Studijní program:	N0788A270002 Výrobní inženýrství
Studijní obor:	
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	Stroje a nástroje pro zpracování polymerů a kompozitů
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc. Ing. Michal Sedlačík, Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022

Název diplomové práce:
Projekt optimalizace výrobního procesu – montáž

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá, jak již název vystihuje, optimalizací výrobního procesu, konkrétně montáží hydraulického dvoucestného válce využívaného u kontinuálních hydraulických listů, a to s využitím nezbytných metod analýzy a optimalizace procesů. Téma je rozpracováno v teoretické části, kde jsou souhrnně popsány principy procesu montáže, na které navazuje poměrně komplexní rozpis moderních metod optimalizace procesů, jako jsou štíhlá výroba, optimalizace procesů a jejich racionalizace. V rámci praktické části byla diskutována negativa původní dispozice montáže uvedeného hydraulického dvoucestného válce, kdy na základě výsledků této analýzy byla navržena optimalizovaná varianta celého procesu montáže s uvedením orientační cenové kalkulace a návratností definovaného řešení.

Positivem práce jsou bezesporu osobní postřehy studenta z rozebíraného procesu montáže. Slabší oblastí práce jsou na druhou stranu formální aspekty, kdy lze konstatovat, že tato obsahuje nemalé množství jazykových nedostatků, sníženou kvalitu obrázků v teoretické části či využití pouze jednoho literárního zdroje z navržených v zadání práce. V rámci rozpracování praktické části by stálo za zvážení podrobnější porovnání časů operací mezi dvěma navazujícími pracovišti v inovované montáži pro posouzení zamezení prostojů, či zamezení nepřesnosti v porovnání cenové návratnosti (Tab. 4), kdy zde není uvažováno s totožným počtem plánovaným po optimalizaci (Tab. 2), kdy konkrétně do zisku jsou zahrnuty i špatné díly.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Stručně diskutovat princip a význam třetí průmyslové revoluce.
2. U původního rozložení montáže byla při stanovování časů vzata v potaz výkonnost jednotlivých pracovníků? Bylo měřeno na jednom a tom samém pracovníkovi, nebo na čtyřech s různou výkonností?
3. Změní se novým rozmístěním nároky na zásobování pracovišť? Komplikovanější doručení komponent?

Ve Zlíně dne **18. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce