

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Optimalizace pracoviště montáže</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Jan Jeřábek</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Pavol Vittek
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	SOPO s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce klade požadavky na teoretické znalosti a přehled o problematice navrhování montážních procesů a ergonomie práce. Tuto práci hodnotím jako náročnější z důvodu zpracování několika variant optimalizace konkrétní operace montáže rotoru.	
<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>	
Zadání diplomové práce bylo splněno v plném rozsahu. Hlavními přínosy jsou zpracované varianty optimalizací včetně jejich technicko-ekonomických zhodnocení.	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Po úvodu a představení společnosti provedl autor v první stěžejní části práce teoretickou rešerši problematiky vybraných metod průmyslového inženýrství včetně ergonomie práce. V další části práce je provedena analýza současného stavu pracoviště uzavírání drážek rotoru ve spol. SOPO s.r.o. a na tomto základě jsou zpracovány varianty optimalizací dílčích částí operace uzavírání rotoru. Tento postup hodnotím jako vynikající.	
<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>	
Odbornost této práce reflektuje náročnost zadání a je vzhledem k vybranému tématu na odpovídající úrovni.	
<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>	
V práci se objevují pouze drobné překlepy. Práce je po grafické a formální stránce na vysoké úrovni. Rozsah práce je vzhledem k tomuto typu závěrečné práce nadstandartní.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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.</i>	
Autor vychází z běžně dostupné literatury. S výběrem zdrojů a korektností citací v práci jsem neshledal zásadní nedostatky.	

**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 je nadprůměrně zpracovaná. Její hlavní přínos je v praktické části. Práce je díky hloubce řešení konkrétní operace poměrně obsáhlá.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Tato diplomová práce obsahuje rešerši vybraných metod průmyslového inženýrství a ergonomie práce s ohledem na problematiku navrhování procesu montáže.

V praktické části je provedena analýza současného stavu a navrženy optimalizace dílčích částí operace uzavírání rotoru (odříznutí povrchové izolace a páskování izolace) včetně zhodnocení pomocí vícekritériální analýzy a jejich technicko-ekonomického zhodnocení.

Hlavním přínosem jsou návrhy jednotlivých optimalizací, jejich grafické zobrazení a vyhodnocení jejich přínosu včetně finančního ocenění a návratnosti případné investice.

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

Případné otázky k obhajobě:

1. Jak byste z pohledu ergonomie řešil antropometrii různých pracovníků na pracovišti uzavírání rotorů?
2. Jakým způsobem byste ověřil počet pohybů a provedl analýzu poloh ve fázi návrhu optimalizace?

Datum: 24.8.2020

Podpis:



Ing. Pavol Vittek  
Prototypování, vývoj  
SOPO s.r.o.