

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace montáže čerpadel
Jméno autora:	Bc. Lukáš Hofrichter
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Milan Jan Hradecký, MBA
Pracoviště oponenta práce:	Jihostroj a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce je navrhnout možné optimalizace procesu montáže hydraulických čerpadel na základě reálných dat z výroby a současných postupů montáže.	

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>	
Zadání bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student vyšel ze současného stavu procesu montáže. Na základě vyhotovené analýzy procesu začal s návrhem optimalizace pracoviště. V rámci práce vznikly 3 hlavní varianty pracoviště, přičemž každá je poměrně detailně rozebrána z pohledu technologického i ekonomického. Varianty jsou v rámci zjednodušení reálné a vycházejí z obecných principů štihlé výroby.	

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>	
Student provedl rešerši současné literatury z oblastí montáže, robotizace a ergonomie práce. V některých oblastech mohla být tato rešerše detailnější, v jiných naopak méně detailní. Nabyté znalosti byl student schopen využít při návrhu optimalizací, které díky tomu dávají smysl a po jejich rozpracování by je bylo i možné realizovat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce je práce v dobrém stavu, jednotlivé kapitoly na sebe vhodně navazují. V práci se objevují nevhodně použité technické obraty a také nevhodné formulace. Místy jsou v práci překlapy a pravopisné chyby.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Použití literární zdroje pro teoretickou část jsou kvalitní, v dostatečném počtu. V textu jsou citace dobře označené.	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomová práce pana Hofrichtera se zabývá návrhem optimalizovaného pracoviště montáže hydraulických čerpadel. Úkolem bylo provést analýzu současného procesu montáže, a poté navrhnout vhodné postupy optimalizace za účel zvýšení produktivity a snížení ergonomické zátěže pracovníků. Navržené varianty optimalizovaných pracovišť jsou zpracovány do dostatečné hloubky a s dobrým smyslem pro pracovní činnosti, zejména jsou pak dobře zpracovány montážní taktiky varianty a rozdělení práce na jednotlivých úsecích pracoviště. U variant chybí důkladnější ergonomické zhodnocení pracovního procesu a lepší shrnutí nevýrobních činností pracovišť. Také mohlo být méně důkladně popsáno více variant optimalizací a z nich vybrány výsledné varianty pro rozpracování. I tak je ale práce na velmi dobré úrovni.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Doplňující otázky:

1. Bylo by možné pro optimalizaci toku materiálu použít i jiný princip výroby nežli One piece flow?
2. Jakým způsobem by bylo možné dále snížit dobu návratnosti třetí varianty?

Datum: 18.8.2022

Podpis: