

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Možnosti nasazení prvků konceptu průmyslu 4.0 v rámci měrového střediska velkosériové výroby
Jméno autora:	Bc. Štěpán Holub
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Jan Urban
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější. Myšlenka automatického provozu měrového střediska je z každého hlediska inovační záležitost a ve světě zatím nemá obdoby. Student tedy musel vycházet převážně ze zahraničních publikací.	

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	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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>	
Aktivita a samostatnost studenta byla dobrá. Většinu domluvených dílčích úkolů zvládl samostatně. Na konzultace docházel pravidelně v dohodnutých termínech a vždy s dobrou přípravou. Občas byla zapotřebí mírná korekce autora při tvorbě možných 3D návrhů pracoviště, ale vzhledem ke komplexnosti tématu, to nebylo na škodu.	

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>	
Z hlediska odborné úrovně se jedná o velmi dobrou závěrečnou práci. Student provedl velmi kvalitní rešerši v oblasti prvků konceptu průmyslu 4.0 a následně tyto prvky dokázal zapracovat do studie možného uspořádání pracoviště. Technické vyjadřování autora je rovněž dobré. Jednotlivé dílčí úkony jsou velmi dobře a srozumitelně popsány. Oceňuji i uvedení i příkladu základní ekonomické kalkulace, vyčíslení úspor a zhodnocení investice vč. doby návratnosti. Jediné co bych autorovi vytkl je detailnější popis získaných poznatků v závěru práce. Zde by si ten odvedený velký kus práce zasloužil lepšího zhodnocení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce je vynikající. Autor má velmi dobré technické vyjadřování a zvládá stručně a výstižně popsat vlastními slovy řešenou problematiku. Práce je psaná srozumitelným a čtivým jazykem, bez zbytečného výskytu překlepů a gramatických chyb. Z formálního hlediska trochu kazí dojem rozdílné velikosti obrázků, které jsou umístěny v řadě vedle sebe a dále také výskyt rozdílného formátování textu. Zde bych autorovi doporučil v případě tvorby podobných textů, aby kladl větší důraz na kontrolu formální úpravy. Rozsah práce je dostatečný.	

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.

Výběr zdrojů je velmi dobrý, počet dostatečný a jejich citace jsou uvedeny korektně. Velmi oceňuji výběr zejména zahraničních publikací.

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.

Předložená práce v tomto rozsahu, je základní vstupní studií k chystanému projektu ve společnosti Škoda auto a.s. Jde o velice komplexní problematiku, která vyžaduje hluboké znalosti v oblasti velkosériové výroby, principu a nasazení CMM strojů a norem definujících provoz laboratoře. Autor se tohoto úkolu zhostil svědomitě a výstupy z předložené práce jsou použitelné pro další vývoj projektu. Na základě těchto důvodů doporučuji práci k obhajobě.

w

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Na základě výše uvedených důvodů hodnotím předloženou závěrečnou práci klasifikačním stupněm

B - velmi dobře.

Datum: 26.7.2019

Podpis:

