

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno studenta: *Markéta Pěrková*

Oponent BP: *Ing. Lucie Macurová, Ph.D.* Ak. rok: *2017/2018*

Téma BP: *Analýza výrobního prostředí ve vybrané firmě s uplatněním poznatků průmyslu 4.0*

U hodnocení kritéria 1 zohledněte náročnost tématu práce.

Při hodnocení kritérií 2-6 zohledněte následující bodování:

5 bodů – splněno velmi kvalitně, výrazně překračuje požadavky

4 body – splněno kvalitně

3 body – splněno bez výhrad

2 body – splněno s menšími nedostatky

1 body – splněno, ale s výraznými nedostatky

0 bodů – nesplněno

KRITÉRIA HODNOCENÍ	Počet bodů
1. Náročnost tématu práce:	5
a) řešená problematika je složitá	ano
b) získávání dat je náročné	ano
c) zpracování dat je náročné	ano
2. Cíle a metody práce:	4
a) cíle práce jsou srozumitelně formulovány	ano
b) metody zpracování práce jsou srozumitelně formulovány	ano
c) prezentované cíle práce jsou v souladu s tématem práce	ano
d) zvolené metody a postupy jsou vhodné pro naplnění cílů práce	ano
3. Teoretická část práce:	4
a) teoretická část práce obsahuje kritickou literární rešerši	ano
b) teoretická část vychází z vhodně zvolených domácích i cizojazyčných zdrojů (s přihlédnutím k relevantnosti, aktuálnosti a typu publikací)	ano
c) teoretické zdroje v textu jsou citovány odpovídajícím způsobem	ano
4. Praktická část práce – analýza:	4
a) v analytické části práce jsou využity poznatky z teorie	ano
b) zvolené metody práce byly vhodně aplikovány	ano
c) postup aplikace metod práce je dostatečně popsán	ano
d) práce obsahuje souhrnné zhodnocení současného stavu	ano
e) závěry analýz jsou dostatečně podloženy	ano

5. Praktická část práce – řešící část:	4
a) řešící část práce navazuje na teoretické poznatky	ano
b) řešící část práce navazuje na výsledky analýz	ano
c) návrhy jsou podloženy odpovídajícími argumenty	ano
d) práce naplnila stanovené cíle	ano
6. Formální úroveň práce:	4
a) text je logicky provázán	ano
b) v práci je použita správná terminologie	ano
c) použité zdroje jsou citovány dle požadované normy	ano
d) práce má jazykovou úroveň odpovídající kvalifikační práci	ano
e) práce má grafickou úroveň odpovídající kvalifikační práci	ano
CELKOVÝ POČET BODŮ	25

Celkové hodnocení práce a otázky k obhajobě:
(otázky uvádí vedoucí práce i oponent)

Bakalářská práce se zabývá analýzou výrobního prostředí ve vybrané firmě s využitím poznatků průmyslu 4.0. V teoretické části je provedena literární rešerše týkající se Průmyslu 4.0, průmyslového inženýrství a vybraných metod PI.

Praktická část obsahuje popis výrobní společnosti, podrobnou analýzu výrobního procesu (layout, Sankeyův diagram, špagetový diagram, procesní analýzu) a především je práce zaměřena na simulaci výroby v programu Plant Simulation. Na základě výsledků analýzy (identifikace a analýza stroje, který brání průchodnosti zakázek díky svému zastarání a nepřesnosti) studentka navrhla opatření (navržení koupě nového stroje), která povedou k odstranění nedostatků v rámci výrobního procesu. Studentka řeší práci s cílem výrazně optimalizovat průchodnost zakázek a zvýšit tak i počet vyrobených výrobků, nejlépe alespoň o 40%. Postupně tedy přizpůsobit výrobní proces do budoucna a připravit jej na další možné zefektivnění. V závěru práce nalezneme opět zpracování simulace výroby, která zohledňuje optimalizovaný stav výrobního procesu a spočítanou dobu návratnosti investice pořízení nového stroje.

Pozitivně hodnotím vytvoření simulace výroby v programu Plant Simulation a tak studentky snahu pro detailnější a vizuálně efektivnější zobrazení výrobního procesu. Dále také pro podložení vyhodnocení výsledků obměny výrobního stroje vytvořila studentka opět simulaci, která dokládá rozdíl mezi stavem se strojem zastaralým a novým. Simulace potvrdila, že nový stroj opravdu vylepší výrobní proces a průchodnost zakázek bude výrazně plynulejší.

Bakalářská práce je zpracovaná na velmi vysoké úrovni. Práce je zpracována přehledně. Literární zdroje jsou citovány odpovídajícím způsobem. Jednotlivé části práce jsou provázané a návrhy studentky vycházejí z výsledků analytické části práce. Z přístupu k řešení vyplývá dobrá znalost problematiky a navrhovaná doporučení jsou pro firmu přínosná a v praxi uplatnitelná.

OTÁZKA:

1) Na s.33 v kapitole 4.2 se věnujete dopadům Průmyslu 4.0 na trh práce. Uvádíte, že v důsledku automatizace a robotizace se odhaduje do budoucna ohrožení zhruba 54% pracovních míst v ČR. Jak odhadujete ohrožení profese průmyslového inženýra ?

Práce splňuje kritéria pro obhajobu BP¹.

¹ Práce nesplňuje kritéria pro obhajobu, pokud je minimálně jedno kritérium hodnoceno 0 body.

Ve Zlíně dne *17.května 2018*

.....
podpis oponenta BP