

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno studenta: *Alžběta Lapčíková*

Oponent BP: *Ing. Pavel Ondra*

Ak. rok: *2018/2019*

Téma BP: *Analýza kvality vybraných výrobních procesů ve společnosti Peveko, spol. s r. o.*

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
<b>1. Náročnost tématu práce:</b>	<b>4</b>
a) řešená problematika je složitá	částečně
b) získávání dat je náročné	částečně
c) zpracování dat je náročné	částečně
<b>2. Cíle a metody práce:</b>	<b>3</b>
a) cíle práce jsou srozumitelně formulovány	ano
b) metody zpracování práce jsou srozumitelně formulovány	částečně
c) prezentované cíle práce jsou v souladu s tématem práce	ano
d) zvolené metody a postupy jsou vhodné pro naplnění cílů práce	ano
<b>3. Teoretická část práce:</b>	<b>4</b>
a) teoretická část práce obsahuje kritickou literární rešerši	částečně
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
<b>4. Praktická část práce – analýza:</b>	<b>3</b>
a) v analytické části práce jsou využity poznatky z teorie	ano
b) zvolené metody práce byly vhodně aplikovány	částečně
c) postup aplikace metod práce je dostatečně popsán	ano
d) práce obsahuje souhrnné zhodnocení současného stavu	ano
e) závěry analýz jsou dostatečně podloženy	částečně

<b>5. Praktická část práce – řešící část:</b>	<b>3</b>
a) řešící část práce navazuje na teoretické poznatky	ano
b) řešící část práce navazuje na výsledky analýz	ano
c) návrhy jsou podloženy odpovídajícími argumenty	částečně
d) práce naplnila stanovené cíle	ano
<b>6. Formální úroveň práce:</b>	<b>4</b>
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
<b>CELKOVÝ POČET BODŮ</b>	<b>21</b>

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

*Předložená bakalářská práce je zaměřena na analýzu výrobního procesu. Cílem bylo analyzovat proces výroby a určit vady a chyby při výrobě. Pro účely naplnění tohoto cíle autorka využila přímé pozorování, vývojový diagram, Ishikawa diagram, analýzu FMEA a Pareto diagram. V metodologii bych doporučil důkladněji popsat a zdůvodnit použití těchto jednotlivých metod a celkový postup zpracování. V teoretické části autorka srozumitelně zpracovala teoretické poznatky řešené problematiky. Oceňuji rozsah využitých zdrojů a také čerpání z odborných časopisů. Pouze zpracování seznamu zdrojů neodpovídá využitému Harvardskému stylu odkazování. V praktické části u Ishikawa diagramů je nutné blíže specifikovat možné příčiny a jejich důsledky a neoznačovat je jako „špatné“, „nevhodné“ nebo „nesprávné“. Není totiž jasné, co je „nesprávný způsob manipulace“, „nesprávné orádlování kapilár“, „nesprávně vyrobený zásobník“ apod. Tento nedostatek se hojně vyskytuje u všech Ishikawa diagramů. Analýzu FMEA autorka zpracovala jako kombinaci DFMEA a PFMEA. Do jednotlivých FMEA analýz se promítají nepřesné formulace příčin a důsledků z Ishikawa diagramů. U kompletních analýz navíc chybí odpovědné osoby k doporučeným opatřením. Pareto diagram je zavádějící, jelikož v kapitole 7.2.1 je uvedeno, že problém „nesprávná hmotnost uhlí – nevysušení“ má hodnotu 320 (RPN), ta je promítnuta do Pareta, ale dle autorky je těžké říci, jak často se tento problém vyskytuje, jelikož neexistuje žádná kontrola ani se nevedou žádné záznamy. Tím pádem nejsou v Pareto diagramu zaznamenány četnosti a tedy ani Lorenzova křivka nemůže vyjadřovat kumulativní četnost, jak je v diagramu uvedeno. Navíc navržená opatření vycházejí primárně z FMEA, takže ani nebylo nutné Pareto diagram používat. Navržená opatření jsou v souladu s řešenou problematikou, ale bylo by vhodné je doplnit o informace o nákladech.*

Otázky k obhajobě:

- 1) Víte, že v roce 2018 došlo k revizi postupu provádění analýzy FMEA, že byly postupy AIAG a VDA harmonizované do společných šesti kroků a že existuje alternativní hodnocení priority akcí bez použití RPN?*
- 2) V teorii uvádíte, že součástí Ishikawa diagramu je využití týmové práce a brainstormingu, a že metoda FMEA se používá v týmu, ve kterém mají zastoupení odborníci z různých oblastí. Držela jste se těchto principů i při využití ve Vaší práci? Byly zpracovány například rámci workshopu nebo alespoň konzultovány ve firmě?*
- 3) Jaká rizika jsou spojena s realizací Vámi navržených opatření? A je možné tato rizika minimalizovat či zcela eliminovat, a jak?*

Práce *splňuje* kritéria pro obhajobu BP<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Práce *nesplňuje* kritéria pro obhajobu, pokud je minimálně jedno kritérium hodnoceno 0 body.

Ve Zlíně dne 17. 5. 2019

.....  
podpis oponenta BP