

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: **Rudolf Prokš**

Oponent bakalářské práce (BP): **Ing. Pavel Ondra**

Téma BP: **Analýza výrobního procesu ve vybrané společnosti**

Ak. rok: **2022/2023**

Poznámky k vyplňování posudku:

1. U hodnocení jednotlivých kritérií použijte následující stupnici: A – splněno velmi kvalitně, výrazně překračuje požadavky; B – splněno kvalitně; C – splněno bez výhrad; D – splněno s menšími nedostatky; E – splněno, ale s výraznými nedostatky; F – nesplněno.
2. Pokud je jakékoliv kritérium ohodnoceno stupněm F, práce musí být celkově hodnocena jako nevyhovující, která nespĺňuje kritéria pro obhajobu BP a nelze takovou práci doporučit k obhajobě.
3. Oponent BP se musí slovně vyjádřit ke každému hodnoticímu kritériu!

Hodnotící kritéria:

Hodnocení

Hodnotící kritéria:	Hodnocení
1. Cíle a metody práce	D
<i>Bakalářská práce se zabývá analýzou procesu vaření sladké hmoty ve vybrané potravinářské společnosti. Cílem práce bylo analyzovat současný stav zvoleného výrobního procesu ve vybrané společnosti a na základě výsledků analýzy navrhnout opatření, která povedou ke zlepšení výrobního procesu. Cíl je takto formulován sice relativně stejně napříč prací, srozumitelně a v souladu s tématem a zadáním práce, ovšem samotná formulace je obecnější, než by bylo vhodné – chybí konkrétnost – jakého procesu se týká. Za účelem dosažení cíle autor zpracoval procesní analýzu a Spaghetti diagram, vizualizoval pracoviště skrze layout a pro získání informací o časové náročnosti využil snímkování pracovníků. Zvolené metody a postupy práce jsou vhodné k dosažení cíle za předpokladu správného použití, ale zdůvodnění volby metod a jejich okomentování v kapitole „Cíle a metody zpracování práce“ by mělo být důkladnější; tato část by si zasloužila doplnění.</i>	
2. Teoretická část práce	D
<i>Dle zadání měl autor zpracovat literární rešerši se zaměřením na výrobní proces; je tedy škoda, že přímo oblasti výrobních procesů jsou v literární rešerši věnovány jen necelé dvě stránky. Dále se autor věnoval průmyslovému inženýrství, plýtvání, standardizaci a použitým metodám. Na necelé jedné stránce se pak autor věnuje ergonomii, pravděpodobně z důvodu směřování jednoho z návrhů do této oblasti. Osobně bych autorovi doporučil tuto část buď rozšířit, nebo smazat, protože ta necelá stránka působí tak nuceně a ochuzeně. Teoretická část by měla nést mnohem více rysů kritické literární rešerše. V řadě případů se autoři za sebou opakují, nebo je od jednoho autora či kolektivu využita větší část textu. Teoretická část je zpracována na základě 23 zdrojů, především domácích a cizojazyčných knih, kromě čtyř běžných zdrojů z internetu. Celkově se bohužel jedná o zdroje starší, pouze čtyři byly vydány v uplynulých 5 letech, za relevantní však považují pouze dva. Vhodné by bylo použít i vícero relevantních odborných zdrojů, novějších a taktéž zahraničních/cizojazyčných zdrojů. I tak tvoří dostatečný základ pro praktickou část. Použití zdroje jsou citovány odpovídajícím způsobem. Použity a citovány jsou všechny zdroje uvedené v zadání.</i>	
3. Praktická část práce – analýza	C
<i>V praktické části autor provedl procesní analýzu a vyhodnocení snímkování pracovníků. V procesní analýze u pomocného operátora dochází k vážení surovin; ze Spaghetti diagramu (Obr. 31, str. 63) vyplývá, že to se skládá z dílčího vážení a dílčích přesunů, ovšem v procesní analýze je celé vážení bráno jako jedna činnost a přenos surovin je jednou uveden zvlášť. Autor uvádí pouze trvání, nikoli vzdálenosti, což by u transportu mělo být, tedy není jasné, zda čas představuje 29 metrů dle Spaghetti diagramu. Každopádně by měla být dodržena posloupnost činností, vč. odlišení dílčího vážení a dílčích přesunů. Dále autor zpracoval pouze dva snímky každého operátora, jeden na ranní a jeden na odpolední směně, které nevykazují žádné výraznější rozdíly. I přesto by pro dosažení věrohodnosti a relevance dat mělo být pořízeno více snímků za stejných podmínek. Obdobné platí i pro ověření průběžného a sanitálního čištění; je sice pochopitelné, že neprobíhá tak často, ovšem jednou za týden a jednou za sedm směn je dostatečná frekvence na provedení vícero kontrol. V kapitole „Cíle a metody zpracování práce“ autor uvádí, že „Analýza současného stavu je doplněna o popis využívání metody 5S na pracovišti a ergonomickou analýzu.“ Žádná skutečně ergonomická analýza se však v práci nenachází. Autor pouze uvádí informace, kolik a kterých surovin musí operátoři nosit odkud a kam, s využitím Spaghetti diagramu, ale nejedná se o žádnou ergonomickou metodu, a i s ohledem na formu zpracování bych byl opatrný s označením „ergonomická analýza“. Jinak je ale průběh a postup zpracování analýzy současného stavu vhodně popsán, vč. souvislostí a návazností. Závěry z analýzy jsou prezentovány ve shrnutí.</i>	

4. Praktická část práce – řešící / návrhová / výzkumná	D
<i>Za účelem zlepšení současného stavu procesu vaření sladké hmoty ve vybrané společnosti autor na základě analýzy navrhl několik doporučení, a to úpravu normy, jelikož současná norma se zdá být podhodnocená, dále snížení ergonomické náročnosti pomocného operátora přidáním druhé váhy a celkově úpravou systému vážení, a nakonec ještě doplněním prvků standardizace a vizualizace na pracovišti. Opatření jsou v souladu s řešenou problematikou a nepochybně by se jimi zlepšil současný stav, avšak mám výtku k rozsahu návrhové části, která je prezentována jen na čtyřech stránkách. S tím pak souvisí i skutečnost, že součástí návrhové části práce není ekonomické posouzení předložených návrhů. Nutno uznat, že požadavek na zpracování ekonomického posouzení není přímo zadán v zadání předložené bakalářské práce, což osobně vnímám jako prvotní příčinu tohoto nedostatku; nic to nemění na skutečnosti, že od absolventa ekonomické fakulty se očekává, že toto bude taktéž zpracováno, a i samotnou společnost, pro kterou jsou návrhy zpracovávány, bude rozhodně zajímat, zda jsou s jednotlivými návrhy spojeny nějaké náklady a co jim to naopak přinese. Jinak ale návrhy na zlepšení byly doporučeny, a tedy stanovený cíl práce považuji za naplněný.</i>	
5. Formální úroveň práce	C
<i>Bakalářská práce má logickou strukturu a odpovídající návaznosti. Odborná terminologie je v práci použita správně. Napříč celou prací je použita předepsaná norma citování zdrojů, vč. harvardského systému odkazování. Jazyková úroveň je v pořádku. Z hlediska grafické úpravy dochází k přetékání titulků u obrázků a tabulek přes ohraničení těchto forem obsahu. A obecné rovnice by měly být číslovány.</i>	

Závěrečné hodnocení BP*	D
<i>Předloženou bakalářskou práci celkově hodnotím jako podprůměrnou, s ohledem na nedostatky zmíněné výše v posudku. Práce mohla být celkově propracovanější.</i>	

* Výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce.

Otázky k obhajobě:

1. Jsou s realizací představených návrhů spojeny nějaké náklady? Pokud ano, tak jaké?
2. Z návrhů jsou patrné úspory vzdáleností a navýšení výkonu. Promítnou se tyto přínosy do ekonomických aspektů společnosti? A je navýšení výkonu za směnu žádané s ohledem na poptávku?

Práce **splňuje** kritéria pro obhajobu BP. Práci **doporučuji** k obhajobě.

Datum 30.05.2023

Podpis oponenta BP