



Oponentní posudek diplomové práce

„Návrh dispozičního řešení nového provozu práškové lakovny“

Jméno diplomanta: Bc. Václav Votýpka

Oponent diplomové práce: Ing. Josef Fajt, CSc.

Diplomová práce studenta Václava Votýpky vyčerpává zadání v plném rozsahu. Cílem bylo na základě analýzy současného stavu navrhnout nový výrobní systém, včetně kapacit, dispozic a manipulace s materiálem, provést investiční rozpočet a stanovit návratnost. Ve 3 kapitolách je pojednáno o současných podmínkách lakovny a proveden návrh nového uspořádání v nové hale.

Průběžné modernizace pracovišť, nasazování nových technologií do výroby je téma pro řešení projektových úkolů stále aktuální. Zvláštní pozornost je nutno věnovat zlepšování ekologie a výrobního prostředí!

Autor ve své práci na základě poznatků ze současného stavu směřuje řešení hlavně ke zlepšení mezioperační dopravy a tím k úspoře vedlejších časů. Nebyla provedena rešerše možností dopravy, ani výrobní technologie.

Správně jsou zvoleny 3 rozhodovací metody - k umístění lakovny, volby odmašťování a výběr vhodnosti layoutu. Zde bylo uplatněno vždy 5 – 6 kritérií pro měření užitnosti variant. Jen stručně je naznačeno zdůvodnění volby váhy a systém bodů. Zde může docházet k subjektivním rozdílům při posuzování a ovlivňování výsledků a bylo by vhodné některé úvahy více diskutovat! Práce si klade za cíl být studií pro investiční projekt, což při základním rozhodování lze částečně využít. Novým poznatkem pro konkrétní řešení manipulace na tomto pracovišti je kombinace dopravních a spojovacích členů pojezdých na hlavních a vedlejších zavěšených kolejnicích. Grafické znázornění ani popis však není v práci na odpovídající technické úrovni.

Práce je členěna od popisu známého současného stavu až k reálným možnostem provedení a umístění projektu z pohledu firmy. Některá fakta jsou vícekrát opakována, dokonce je 2x uveden shodný katastrální snímek s různým, ale nejasným popisem (obr.8 a obr.21).

Hlavní závěrem a výsledkem práce je navržený layout pracoviště, vybraný ze dvou variant. Varianty jsou poměrně stručně popsány, bez technického upřesnění a širší diskuse výhod a nevýhod. V kapitole 4. je naznačen investiční rozpočet a stanovena výpočtem návratnost. Náklady jsou uvedeny na základě blíže nespecifikované poptávky na dodavatelské firmy. Při stanovení doby odepisování technologie a budovy (10 a 30 let) by bylo vhodné uvedení odpovídajícího zdroje (odpisové skupiny dle zákona č.586/1992 Sb.).

Po formální stránce má práce všechny náležitosti. Písemný projev autora je spíše obecně popisný, jen okrajově technický. Např. na str. 32 (výrobky jezdí 5 min. sem a tam...), str.33 (stroj obsahuje něco jako podávací zařízení, které si přebere dopravní člen...), apod. Slabá přesnost formulací je např. i na str.48 a 49 při popisu obr.21.


Technická připomínka k obr. 23, výsledný layout: Hotové výrobky ze sušení nelze kvůli blokování sundávat po vychladnutí ze spojovacího členu, ale budou potřeba hlavní kolejnice na výstupu, obdobně jako u vstupu! V nákrese chybí a je třeba s nimi kalkulovat.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jak je zajištěna hlavní kolejnice proti sjetí dopravního členu v místě přerušení, když zde není spojovací člen? Popište – znázorněte „určitý mechanismus“ uvedený na str. 47!
- 2) Jak bude vybaven pracovník ve velké práškovací kabině a jak dlouho tam za směnu může být?

Celkově hodnotím práci klasifikačním stupněm: **dobře**

Plzeň dne: 3.6.2016

.....

podpis