

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Petra Housarová

Oponent diplomové práce: Ing. Pavel Kábele

Předložená diplomová práce „*Analýza prostojů montážní linky*“ je strukturovaná na 8 hlavních částí (3 teoretické a 5 praktických).

V první části studentka popisuje teoretická východiska v oblasti štíhlého podniku, kde jsou popsány základní metodiky štíhlé výroby. Druhá část diplomové práce popisuje teoretický základ pro praktickou část. Detailně jsou zde popsány druhy časových analýz, zejména třídění spotřeby času a metody měření časové náročnosti jednotlivých operací. V této kapitole oceňuji vhodné grafické znázornění k sepsané teorii.

Obsahem třetí kapitoly je teorie plýtvání. Studentka se hlavně věnuje úzkým místům ve výrobě a samotným ztrátám v procesech. Na teoretickou část diplomové práce navazuje představení společnosti a popis výroby, která v podniku probíhá.

Pátá kapitola je věnována analýze normování současného stavu. Je zde popsána výrobní linka, která byla podrobena časovým analýzám. Studentka, zde použila ukázkou vlastního formuláře, který použila při pořizování snímků pracovních dní. Konec kapitoly detailně líčí popis průběhu měření a rozbor sledovaných činností operátora a seřizovače.

Kapitola 6 velmi detailně popisuje výsledky časových analýz, převážně zastoupení jednotlivých činností během pracovního dne. Celá tato kapitola je hlavní částí diplomové práce. Počet provedených náměrů považuji za dostatečný, aby výsledky mohly tvořit objektivní posouzení současného stavu výrobní linky. Zároveň studentka při svých analýzách zaznamenávala cycle time jednotlivých pracovišť a ve výsledku dokázala nevyváženost pracovní linky. Jako velmi zdařilou část práce považuji porovnání zmetkovitostí jednotlivých pracovních dní a vyhodnocení výkonnostních křivek. V závěru této kapitoly se studentka věnuje problematice poruchovosti linky. Je zde popsán seznam závad a četnost jejich výskytu. Tyto údaje posloužily při sestavení Pareto diagramu a Lorenzovi křivky.

Závěr práce obsahuje kapitolu, týkající se návrhu racionalizačních řešení na odstranění poruchovosti měřené linky. Poslední kapitola kalkuluje s teoretickým odstraněním poruchovosti výrobní linky a možnosti navýšení výrobní kapacity.

Na přiloženém CD jsou k dispozici analýzy časových snímků v programu v MS Excel. Osobně však postrádám popis těchto analýz v samotné práci. Určitě by stálo za zvážení, doplnit diplomovou práci o popis měřených časových snímků.

Ve formální úrovni práce jsem nenalezl žádné nedostatky, ovšem grafická úroveň postrádá v některých obrázcích kvalitu.

Závěr a zhodnocení:

Závěrem lze konstatovat, že zadání a cíle práce byly splněny. Práce je přehledně strukturována a velmi dobře je sepsána praktická část, která zpracovává a analyzuje data společnosti.

U obhajoby diplomové práce navrhuji položit následující doplňující otázky:

1. V práci popisujete ztráty ve výrobě a v praktické části s nimi pracujete. Tyto ztráty jsou ovšem viditelné. Jak byste řešila výskyt skrytého plýtvání? Uveďte příklad a návrh na řešení.
2. Jak je ve Vaší práci zohledněno zásobování materiálem? Jsou tyto činnosti také zahrnuty ve Vaší analýze? Jak se změní efektivita výrobní linky při přesunu činností spojených se zásobováním materiálem na jiného pracovníka (pomocný pracovník).

Celkově hodnotím předloženou diplomovou práci klasifikačním stupněm výborně a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :
výborně
~~velmi dobře~~
dobře
~~nevyhověl~~

Místo, dne: PLZEŇ, 13.6.2017

.....
podpis