

# Oponentní posudek diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Karel Mašín  
Téma bakalářské práce: Optimalizace výrobní linky  
Oponent diplomové práce: doc. Ing. Michal Šimon, Ph.D.

## Charakteristika řešené úlohy, náročnost úlohy

Téma práce považuji z pohledu výrobní společnosti za velmi aktuální a potřebné pro efektivní řízení výroby. Jeho význam je umocněn ještě více faktem, že při řízení výroby ve společnosti dochází v současné době ke značnému poklesu produktivity.

Úloha je náročná z pohledu odborných požadavků na řešitele, který musí být schopen provést kvalitní analýzu a na to navrhnout efektivní řešení.

## Úplnost a správnost řešení

Práce pouze povrchně specifikuje problém v nízké výkonnosti, ale neodhaluje skutečné příčiny. Následně na to stanovuje metody PI, přitom další cíle jsou specifikovány až v kapitole 4.4, tedy po analýze neproduktivních časů na lince.

V práci postrádám základní koncepci a teoretický přístup k implementaci metod průmyslového inženýrství. V současném popisu řešení se jedná o dosti specifické a nekoncepční podnikové řešení problémů, kdy odhalím jeden problém věc, nasadím metodu PI a protože se nejedná o skutečnou příčinu problému, nasazují další metodu.

## Nedostatky v přístupu a částech práce

Celkový přístup k práci bych hodnotil spíše tápáním v neznámém prostoru, než koncepčním přístupem k nalezení řešení na specifikovaný problém. Nejprve je nutné stanovit problém, který chceme řešit a vyřešit a jasně specifikovat cíle. Problémem není, že se doposud nepodařilo implementovat metody PI, ale problémem je např. nízká produktivita linky, nebo negativní vývoj produktivity v čase. Následovat musí analýza příčin, kterou v práci postrádám úplně.

Na specifikované příčiny se musí provést analýza vhodnosti nasazení metod PI a vybrat ty, které budou mít největší vliv na odstranění příčin a tedy dosažení cíle.

## Nedostatky v dokumentaci

Postrádám zdokumentovaný vývoj kritických ukazatelů včetně vývoje potenciálně ovlivňujících faktorů.

Veškerá dokumentace je zpracována fotkami tabulí z realizovaných workshopů, což lze používat při operativním řízení společností, ale pro účely diplomové práce to mělo být zpracováno přesně a podrobně v grafech.

## Celkové zhodnocení odborné úrovně a přínosů práce

Práce popisuje problematiku ve všech směrech pouze velice stroze a nedostává se ke skutečnému, podrobnému a odbornému řešení. Problémy, které chceme vyřešit, nejsou vůbec specifikovány a jejich popis je uveden, cituji: „Na začátku práce bylo nejasné, co z prvotních analýz vzejde a k jakému problému se dostaneme, a proto byl zvolen název pro tuto práci Optimalizace výrobní linky.“

Pro řešení tohoto problému byla zvolena metoda hned v následujícím odstavci a to metoda DMAIC.

Z mého pohledu nebyla provedena analýza problémů, a na její výsledky nebyly tedy ani zvoleny adekvátní metody. Protože dodnes pořádně nevíme, co se řešilo, tak byly nasazeny absolutně standardní metody jako 5S a VSM.

### Formální a grafická úroveň práce

Formální a grafická úroveň práce je s velkou řadou překlepů a formálních nedostatků. Příkladem mohou být začátky odstavců, kde na některých je necháván odskok tabulátorem a jinde není.

Jako základní formální chybu považují nestandardní a nesprávné užívání názvu společnosti, kdy jen v nadpisu kapitoly 3. a kapitoly 3.1. jsou uvedeny rozdílné názvy společnosti.

### Otázky k práci

Jaké analýzy byly provedeny při hledání příčiny poklesu výkonnosti?

Jaké příčiny způsobily pokles výkonnosti a kde jsou v práci uvedeny?

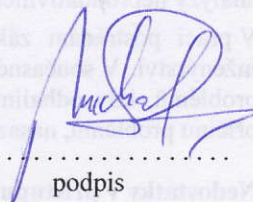
Jaké metody, a proč, jste na eliminaci těchto příčin nasadily?

Na základě čeho byly vybrány nasazené metody VSM a 5S?

### Závěr a zhodnocení práce

Navrhovaná výsledná klasifikace: B-velmi dobře

v Plzni, dne 6. června 2016



.....  
podpis