



Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Nikola **Pintířová**

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Pavel **Kopeček**, CSc.

Název práce: **Simulace strategií zavážení pracovišť pomocí AGV v Plant Simulation**

Práci se zabývá možnostmi moderní manipulace s materiálem ve výrobě s důrazem na zásobování montážních linek. Jedná se o aktuální téma na jedné straně s požadavky firem na ekonomickou efektivitu výrobních systémů a na druhé straně o snahu nahrazovat rutinní lidskou práci automatickými prostředky.

Lze ji rozdělit do dvou základních částí:

- Teoretická část týkající se obecně mezioperační manipulace
- Simulaci modelového systému se

Teoretická část velmi přehledným a jasným způsobem popisuje klasické i moderní prostředky pro mezioperační dopravu a zásobování linek. Tato část je perfektně napsána jak obsahem, tak formou.

Praktická část představuje vytvoření vhodného studijního modelu s celkem 4 druhy zavážených materiálů, skladem se čtyřmi nakládacími místy a dvou montážních linek, každá s dvěma vykládacími místy. Model nepředpokládá případné odpojování vozíků, ani neřeší hotové výrobky. Na tomto modelu zpracovaném v Tecnomatic Plant Simulation jsou experimentálně zkoumány celkem 13 variant, které se liší druhem dopravních prostředků a zavážecími strategiemi. Vytvoření modelu a experimenty představují ohromný kus práce.

Praktická část je však popsána způsobem, který vzbuzuje hypotézu, že zde došlo k časovému tlaku a stresu. Popis je dost nejasný, výsledné tabulky nejsou dobře popsány (popisky sloupců), srovnatelné tabulky mají trochu odlišný obsah. Ekonomické vyhodnocení je velmi zjednodušené.

Práce splnila zadání v celém rozsahu a kvalitě předepsané pro diplomovou práci. Proto ji doporučuji k obhajobě.

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

Dotaz: Ekonomické zhodnocení je prováděno pro dvě varianty s nejvyšším váhovým ohodnocením? Proč nebylo provedeno ekonomické zhodnocení pro některou další variantu, když poměr dvou váhově nejlepších variant je cca 1:6? Nebo může být chyba ve váhovém hodnocení?

Místo, dne: 8. 6. 2017


.....
podpis