

## Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomanta: Bc. Irena Drápalíková

Oponent diplomové práce: Ing. Matěj Slába

Oponovaná diplomová práce Bc. Ireny Drápalíkové na téma Balancování výrobní linky (dále jen DP) řeší úlohu nového vyvážení výrobní linky při nižším vyráběném množství, než bylo plánováno původně. Jako hlavní kritérium bylo zvoleno efektivní využití všech operátorů při snížení obsazenosti linky. Praktická část DP byla vypracována ve společnosti WITTE Automotive, s. r. o., Rooseveltova 1299, 362 21 Nejdek, ČR. Jedná o adekvátně náročnou úlohu jak po stránce teoretického úvodu do řešeného problému, tak z pohledu praktické části - pozorování a získávání dat na lince i jejich následného zpracování a vyhodnocení. Určitou komplikací (avšak velmi dobře zvládnutou) při řešení této úlohy byla nutnost dodržení kontinuity a návaznosti montážních operací při střídání ruční montáže se strojními stanicemi, do kterých musí výrobek vstupovat v potřebném stavu, tj. se všemi dále zpracovávanými komponenty. DP přináší ucelený návrh řešení od detailního rozboru stávající situace s formulací zadání úlohy přes návrh možných variant včetně zohlednění možných rizik (přesun montáže klipů a tím vyvolané komplikace výroby zadržováním o tyto klipy, investiční náročnost úprav...) po výběr optimální varianty. Dle mého názoru DP (ani žádná z jejích částí) neobsahuje zásadní nedostatky a přístup k řešení problému je plně odpovídající. Taktéž dokumentace je plnohodnotná, včetně tabulek, grafů, obrázků i příloh s detailem MOST analyzačních protokolů. Odpovídá po formální stránce (již zmiňováno výše, že je položen plnohodnotný teoretický základ, který je následně aplikován při řešení praktické úlohy). Graficky je DP zpracována přehledným způsobem s členěním do kapitol i velmi dobrou vizualizací s použitím vhodných prvků.

Dotazy:

- 1) Byla zvolena verze plné směnnosti (3 směny/den) jen na základě požadavku Witte?
- 2) Proč nebylo použito řešení s plným obsazením operátory a snížením směnnosti?

**Závěr: Předložená DP je na vysoké odborné úrovni a velmi přínosná i po stránce praktické, kdy jsme navržené řešení aplikovali a zdárně ověřili. Celkově tedy hodnotím předloženou diplomovou práci klasifikačním stupněm výborně a doporučuji ji k obhajobě.**

Event. pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: Nejdek, 1.6.2018



podpis