

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta strojní

Studentská 2, 461 17 Liberec

Katedra obrábění a montáže

studijní rok : 2010 / 2011

RECENZNÍ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: Martin Šeda

Název práce: **Balancování montážní linky v podniku Continental Automotive Czech Republic s.r.o. se sídlem v Brandýse nad Labem**

Recenzent práce: Ing. Miroslav Ochotnický

Připomínky, vyjádření:

1. Téma práce je zvoleno velmi aktuálně. Teoretický úvod je zpracován zajímavě, s uvedením relevantních informací. Obsah, zaměření a výstupy práce odpovídají zadání. Student ve své práci velmi dobře využívá teoretické poznatky z použité literatury, zejména se správným důrazem na redukci plýtvání u výrobního procesu. Použitou literaturu interpretuje stručně, převážně správně. Některé interpretace jsou uvedeny příliš stručně, vyskytuje se také několik nepřesností v pochopení literatury (viz. Formální a obsahové připomínky). Výrazným kladem celé práce je, že vznikala přímo ve výrobním provozu, na skutečné výrobní lince se skutečným produktem.
2. Cíl práce byl jasně formulován a obsah práce jednoznačně přispívá k jeho naplnění. Celková koncepce práce je dobrá, tok myšlenek logický, závěry jsou formulovány jasně a jsou dostatečně podloženy výsledky pozorování a experimentu. Obzvláště cenným prvkem práce je potenciál pro úsporu financí v případě zavedení poznatků práce do průmyslové praxe. Autor tento potenciál vyčíslil na 11 000,- EUR ročně.
3. Z hlediska tématu, jde o práci, kde cílem je zavedení jejích poznatků do praxe. Nejedná se o typickou práci rozvíjející teorii oboru.

Formální a obsahové připomínky:

- Str. 9, odst. 1: „balancování (standardizace)“ – pozor, nejedná se o totéž
- Str. 10, nadpis: „Popis montážní linky a layoutu“ – volil bych srozumitelnější pojem (rozvržení, uspořádání), nebo vysvětlil význam pojmu „layout“ v poznámce pod čarou
- Str. 11, odst. 2: „Pro layout linky je typický tvar do písmene „U“ (viz. obr. 2) pro snadné přecházení operátorů mezi jednotlivými pracovišti“ – pozor, tvar linky do „U“ ještě sám o sobě nedává možnost snadného přecházení operátorů mezi pracovišti. Konkrétně u této linky se v tomto ohledu konstruktéři dopustili mnoha chyb.
- Str. 14, odst. 3: „Pojem štihlé výroby představuje soubor všech nástrojů a principů, které nám napomáhají k zefektivnění výroby“ – pozor na chybnou interpretaci této důležité věty. Chci zdůraznit to, co autor citované knihy Jeffrey Liker, že zavedením nástrojů a principů štihlé výroby ještě nenastává štihlá výroba. Jde o celkovou kulturní změnu v myšlení lidí, která je primárním cílem snažení, kterému v Evropě a Americe říkáme „štihlá výroba“.
- Str. 15, konec 2 odst: „Ideální způsob organizace procesů je seskupit, shromáždit podobné lidi a stroje na jednom místě“ – jde pravděpodobně o nepochopení textu literatury. Toto uspořádání je typické pro „tradiční“ přístup k uspořádání výroby – lisovna, lakovna, svařovna, obrobna. Uspořádání ve smyslu štihlé výroby shromažďuje jednotlivé skupiny dedikovaných zařízení do sekvence tak, aby nebyl důvod pro vznik mezioperačních zásob (např. SMT osazovací linka).

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta strojní

Studentská 2, 461 17 Liberec

Katedra obrábění a montáže

studijní rok : 2010 / 2011

Doporučené otázky k obhajobě BP:

1. Pojednejte o historických událostech, spojených se standardizací práce ve výrobním průmyslu (F. Taylor, H. Ford, TWI)
2. Jaký je vztah mezi fenoménem standardizace práce a neustálým zlepšováním? Jaký je vztah mezi fenoménem standardizace a zajišťováním jakosti produktu?

Celkový závěr: Pro celkové zhodnocení práce je třeba především vyzvednout její praktický význam pro podnik, v němž práce vznikala. Potenciál tohoto významu je zhodnocen finančně. Dále chci vyzdvihnout pracovní nasazení autora při pozorování a experimentu. Autor na závěr své práce provedl prezentaci jejich výsledků členům vedení Focus Factory, kteří ji přijali s respektem a uznáním. Práce obsahuje několik nepřesností a chyb, ale jejich význam se mi v porovnání s celkovým výsledkem jeví jako zanedbatelný.

Doporučuji ohodnotit práci známkou výborně.

BP k obhajobě: doporučuji x ~~nedoporučuji~~¹

Datum: 15. 06. 2011

Podpis oponenta bakalářské práce:



Ing. M. Ochoznický

¹ Nehodící se škrtněte

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta strojní

Studentská 2, 461 17 Liberec

Katedra obrábění a montáže

studijní rok : 2010 / 2011

Bakalářskou práci Martina Šedy doporučuji k obhajobě u
Státní závěrečné zkoušky a hodnotím ji známkou **v ý b o r n ě**.

Externí posudek vypracoval: Ing. Miroslav Ochotnický,
Třebízského 1245, 25088 Čelákovice, Production System
Manager (CBS)

Dne: 15.06.2011


Ing. Miroslav Ochotnický