

## **Oponentský posudek diplomové práce**

### **Identifikace výrobních činností nepřidávajících hodnotu pro zákazníka**

Autor: Bc. Jan Suchý

Vedoucí: Ing. Jan Vávra, Ph.D.

Univerzita Pardubice

Fakulta chemicko – technologická

Katedra ekonomiky a managementu chemického a potravinářského průmyslu

Akademický rok: 2014/2015

Studijní program: N2807 Chemické a procesní inženýrství

Studijní obor: Ekonomika a management chemických a potravinářských podniků

#### **Aktuálnost zvoleného tématu:**

Zadání diplomové práce vyplynulo z požadavku firmy Tyco Electronics Trutnov s.r.o., kde se již delší dobu zabýváme problematikou procesů a činností bez přidané hodnoty a jejich vlivem na výrobní operátory, přičemž se snažíme hodnotově vyčíslit finanční ztrátu danou poklesem jejich produktivity práce. Nebylo možné se v rámci diplomové práce zabývat celou organizací, a proto bylo rozhodnuto se soustředit pouze na výrobní proces, interakce definovaných požadavků a jejich plnění operátory.

#### **Metody zpracování, zvolený postup řešení, využití analytických a statistických metod, dosažené výsledky, nové poznatky, jejich přínos a možnosti praktického využití:**

##### **Struktura práce – Rešerše:**

Členění jednotlivých kapitol logicky navazuje na zadání a cíle práce. Jsou uvedeny a zkoumány poslední trendy v řízení podniků, například posun k procesnímu řízení (kap. 2) a definice členění jednotlivých procesů respektive činností (kap. 2.2 až 2.3). Také je zde zaznamenána snaha výrobních podniků mapovat hodnotové toky.

Definicí hodnoty, přidaných procesů a činností (kap. 3) správně identifikuje posun přidané hodnoty v procesu (obr. 7) a lze potvrdit, že v praxi je stále důležitější i v montážních procesech neustále optimalizovat výrobní operace a eliminovat činnosti bez přidané hodnoty. Jak je zmíněno (kap. 3.4), lze za RVA (real-value-add activity) považovat i činnosti podporující uspokojování zákazníka, což je posun od procesního systému, soustředěného pouze na výrobu, k většímu zaměření na zákaznické potřeby. Pro výrobní organizaci je jedním z největších úskalí právě identifikace činností potřebných, ale nepřidávajících hodnotu.

Od kap. 4. se dále práce již věnuje metodám měření výkonnosti procesů a činností a je v souladu výrobní praxí. Lze jen souhlasit s definicí na str. 33, že správné načasování měření a snadná srozumitelnost informací jsou klíčové prvky v měření výkonnosti procesů a spolu se správnou definicí norem jednotlivých činností a kvantifikací spotřeby času jsou další nedílnou součástí trvalého zlepšování v organizaci (kap. 4.2 až 5.3.2). Autor se rozhodl pro praktickou část identifikace činností použít převážně metodu snímkování pracovního dne, což je dostatečné pro účely práce, nicméně pokrývá pouze jeden výrobní systém.

## **Struktura práce – Praktická část:**

Autor v prvních kapitolách popisuje organizační struktury firmy Tyco a dále pak rozvíjí zadané téma detailním popisem všech zkoumaných administrativních činností spojených s procesem výroby a finalizace teplem smrštitelných produktů. V práci je zmíněn proces strukturovaného auditu LPA (str.56), nicméně tento není započítán do celkové časové kalkulace. LPA je v základní úrovni plánovaný proces, sloužící hlavně k ověření nastavení výrobního systému a připravenosti operátora, a proto mohl být součástí časové studie. V kap. 5.2.3 je v souladu se zadáním definováno, jakou činností a které oddělení zatěžuje výrobní operátory. Samotné vyčíslení časové zátěže je pak rozpracováno v kap. 5.2.4 s výsledkem a zhodnocením, že zátěž související s administrací výrobních procesů je oprávněná a nedochází tak k přetěžování operátorů. Navrhované časové úspory 15minut na směnu, vzniklé duplikováním činností zápisu do papírové a elektronické formy, budou dále rozpracovány a použity pro optimalizaci procesu.

Autor dále zpracoval nad rámec zadání i analýzu celkové efektivity výrobního systému (OEE) v kap. 5.3 a 5.3.1, kde definuje hlavní podíl ztrát produktivity jako redukovanou rychlost zpracování zakázky a seřízení strojního vybavení. I tento závěr bude sloužit pro další kroky v organizaci, důvody redukované rychlosti jsou již nad rámec rozsahu práce.

## **Závěrečné zhodnocení:**

Po formální stránce práce nevykazuje žádné odchylky od standardu, je jasně definována a ve stanovených krocích rozpracovává stanovený cíl. Mohlo být použito více statistických metod a srovnání například více výrobních systémů, nicméně zadání bylo splněno. Přínosem pro naši organizaci je zejména definování oddělení, které činnosti zadávají a jejich časové zhodnocení, z čehož jasně vyplývá, že nároky na operátory nejsou extrémní a operátor má čas plnit stanovené úkoly a věnovat maximální pozornost nastavení a udržování výrobního zařízení. Autorem uvedená doporučení lze po dalších analýzách procesu aplikovat do praxe.

**Předložená diplomová práce má dobrou úroveň a může být přínosem i pro praxi.**

**Diplomovou práci doporučuji k závěrečné obhajobě s tím, že ji hodnotím známkou velmi dobře.**

## **Otázky:**

Pro časový snímek dne jste se rozhodl použít metodu přímého měření na jedné lince. Můžete prosím rozebrat výhody oproti například momentkovému pozorování, které by Vám umožnilo snímat více linek při stejné časové náročnosti?

Autonomní údržba byla ve stanoveném rozsahu ověřena za průměrných 592,6s. Považujete čas, za který byl úkon proveden za dostatečný, nebo zde docházelo pouze k formálním úkonům bez naplnění účelu autonomní údržby?

V Trutnově, dne 18. 5. 15

Ing. Lena Kornfeldová  
54101 Trutnov, Blanická 169  
[lena.kornfeldova@te.com](mailto:lena.kornfeldova@te.com)