

Recenze diplomové práce

Diplomant: Bc. Vladimír Sojka

Název práce: Návrh systému balících pracovišť

Hodnocení obsahové a formální stránky práce

Cílem posuzované diplomové práce byla analýza procesů a pracovišť balírny ve vybrané společnosti označené QQQQQ. Výsledkem práce měl být návrh nápravných opatření orientovaných na snížení plýtvání, pracovního času a redukce dopravních a pochůzkových vzdáleností. Pozornost měla být orientována na minimalizaci neproduktivních aktivit a tím zvýšení podílu aktivit, které přidávají hodnoty pro zákazníka významné.

Práce je rozdělena na část teoretickou, která se věnuje popisu a vysvětlení používaných nástrojů pro dosažení definovaného cíle. Druhou částí je praktická část, která dokumentuje použití zvolených nástrojů pro řešení definovaných problémů a zpracování návrhů nápravných opatření. V třetí části, která je nazvána realizace, byl zpracován časový plán pro implementaci vybraných zlepšovacích opatření a dokumentace jejich implementace.

Posouzení teoretické části

V úvodní části zpracoval autor diplomové práce z dostupných zdrojů přehled základních definic metod a jejich nástrojů pro řešení daného tématu. Odkazy na použité zdroje literatury je po formální stránce v pořádku. U jednotlivých metod jsou uvedeny i možné návaznosti na řešení jednotlivých praktických témat pro řešení cíle diplomové práce. Tato část je zpracována obsahově vyčerpávajícím způsobem, srozumitelně a přehledně.

Posouzení praktické části

V praktické části je proveden podrobný popis projektu, který je orientován na optimalizaci celého pracoviště balírny. Úvodem je proveden popis jednotlivých procesů na vybraném pracovišti a proveden výběr vhodných nástrojů pro řešení problémů. V části definování cílů je provedena i jejich kvantifikace, která slouží v závěru práce jako kritérium pro posouzení jejich splnění. Při řešení dílčích úkolů projektu dokumentuje autor správné praktické použití metod a jejich nástrojů. Zpracovaná procesní mapa průchodu zakázky firmou přehledně znázorňuje pozici balícího pracoviště v celém systému výroby. Pro podrobnou analýzu plýtvání jsou obaly rozděleny dle kritéria jejich velikosti a délky transportních tras. Tyto údaje slouží také pro zpracování časových snímků jednotlivých operací. Následná analýza provádí rozdělení získaných údajů do operací s přidanou hodnotou (VA), nutných pro daný proces (VE) a operací nepřinášejících přidanou hodnotu (NVA), které byly následně zpracovány do návrhu opatření pro jejich redukci. Provedená analýza struktury a obrátkovosti položek na sousedním skladu uvolnila nové prostory pro řešení dispozice návrhu nového layoutu pracoviště balení.

V další části práce byly na základě časových snímků a analýzy pohybů obalových materiálů i pracovníků zpracovány tři varianty návrhů pro zlepšení situace. Při zpracování variant byly provedeny analýzy údajů z ERP systému (SAP), které dokumentují i ekonomické podklady pro řešení jednotlivých faktorů v kategorii plýtvání. Analýza je vhodně doplněná sortimentem grafů což podporuje přehlednost a srozumitelnost navrhovaných řešení.

V závěru této části jsou prezentovány tři oblasti možného zlepšení. První je věnována volbě výběru vhodného manipulačního vozíku, který zlepšuje ergonometrii pracoviště a usnadňuje transport obalových jednotek mezi jednotlivými operacemi balení. Druhá část je orientována na redukci neproduktivních pohybů materiálu i pracovníků. Ve třetí části jsou uvedeny i možnosti řešení nové dispozice na pracovišti s odstraněním dělicích stěn a tím zvýšení potenciálu pro optimalizaci pohybu. V části věnované porovnání layoutů je dokumentováno u všech tří variant dosažení cíle pro redukci délky a času transportu (kapitola 3.5.3). Pracovníci firmy, kteří se podíleli na projektu, vybrali po diskuzi k realizaci jako nejvhodnější variantu číslo 2.

Posouzení části realizace

Autor zde popisuje a dokumentuje časový průběh realizace navržených opatření a změn na řešeném balicím pracovišti.

Celkové hodnocení práce

V předložené práci dokumentuje autor zvládnutí teoretických metod a jejich nástrojů při jejich implementaci pro praktické řešení tématu diplomové práce. Posuzovaná práce splňuje podle názoru oponenta formální i obsahové požadavky. Je zpracována přehledně a srozumitelně a dokumentuje splnění dosažení zadaných cílů. Navrhovaná opatření pro zlepšení činnosti balicích pracovišť byla ve firmě akceptována a přijata k realizaci. Řešení projektu lze využít i jako návod pro optimalizaci obdobných výrobních částí ve firmě což má jistě pozitivní praktický význam.

Doplňující dotazy:

Doplňující dotazy nebyly formulovány.

Závěr oponentního posudku:

Dle názoru oponenta, předložená práce splňuje požadavky zadání, splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu a oponent ji doporučuje k obhajobě.

V Liberci 24. 5. 2018



RNDr. Bohumil Hercík

Návrh hodnocení diplomové práce

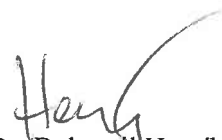
Diplomovou práci na téma:

Návrh systému balících pracovišť

kterou předložil pan **Bc. Vladimír Sojka**

hodnotím známkou ***v ý b o r n ě***.

V Liberci 24. 5. 2018



RNDr. Bohumil Hercík