

Optimalizace materiálového toku ve vybraném podniku

Autor diplomové práce:

Bc. Milan Čejka

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.

Oponent diplomové práce:

prof. Ing. Vierošlav Molnár, PhD

Cíl práce

Cílem práce je podrobně se seznámit s pojmy a metodami analýzy a optimalizace logistického řetězce. Posoudit současný stav materiálového toku ve vybrané firmě. Navrhnout opatření směřující k vylepšení současného stavu včetně návrhu informačního systému.

Aplikační část bude rozdělena na dvě části, a to posouzení současné situace materiálového toku ve vybrané společnosti a následně vypracování návrhu na optimalizaci materiálového toku a navržení informačního systému včetně postupu implementace.

Metodika práce

- Metoda pozorování a řízené rozhovory s vedoucími pracovníky a s pracovníky ve výrobní hale
- Procesní analýza a Sankeyův diagram
- SWOT analýza
- TOPSIS

Představení společnosti

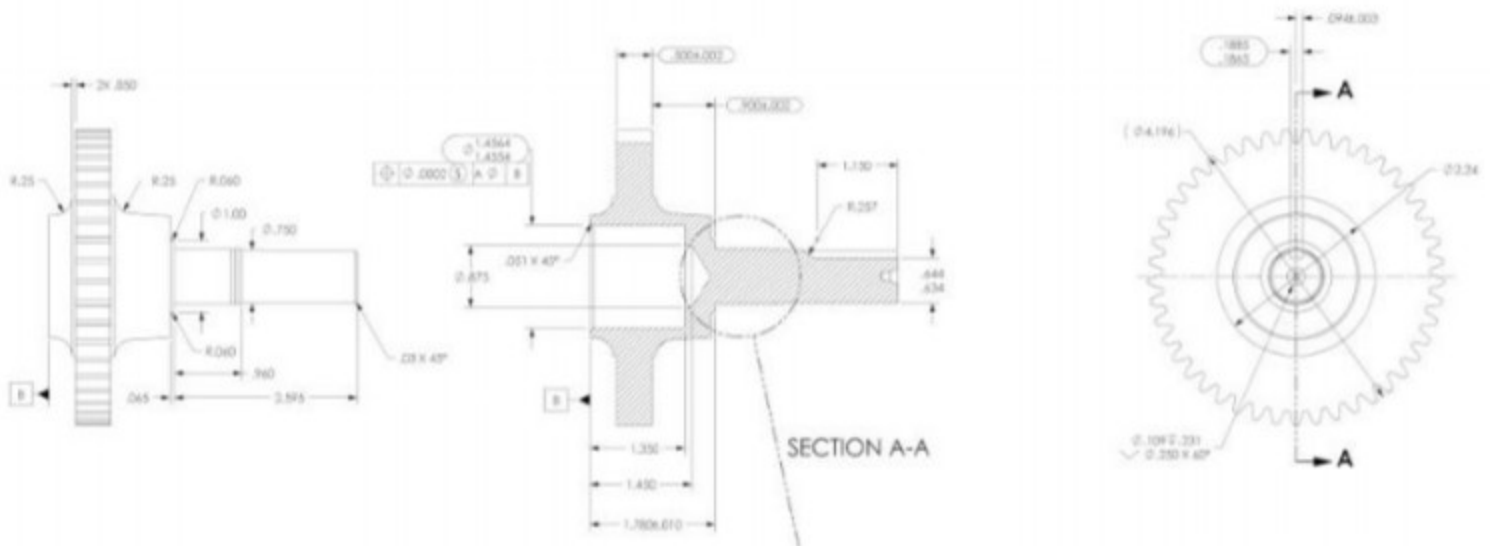
- Jednou z hlavních velmocí tabákového průmyslu
- Specializace na výrobu a vývoj tabákového zpracovatelského strojního zařízení
- Diplomová práce je zaměřena pouze na pobočku v Plzni
- Plzeňská pobočka se specializuje na výrobu náhradních dílů a běžně konstruuje tři hlavní stroje

Stroj ALTO

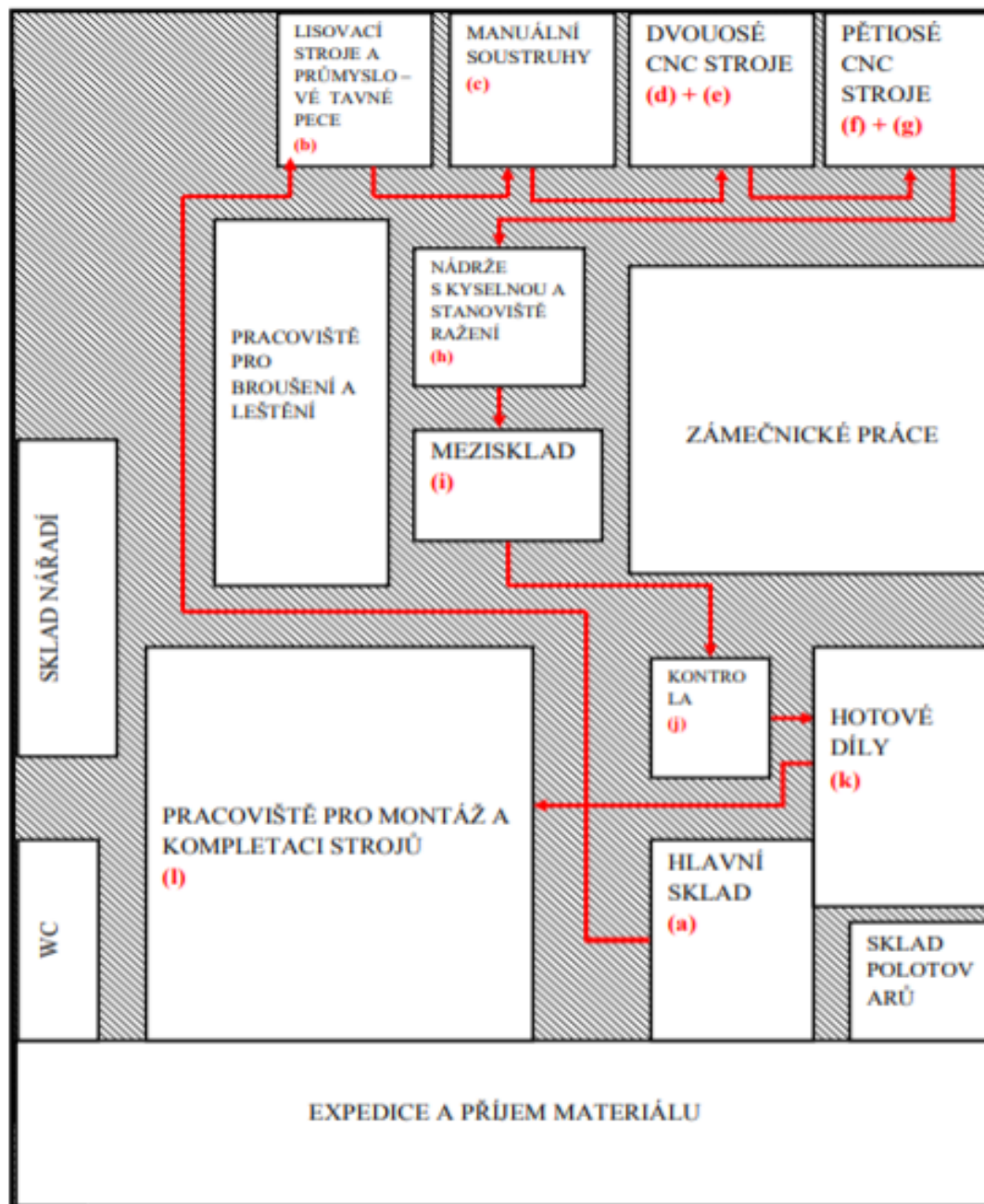


Procesní analýza a Sankeyův diagram

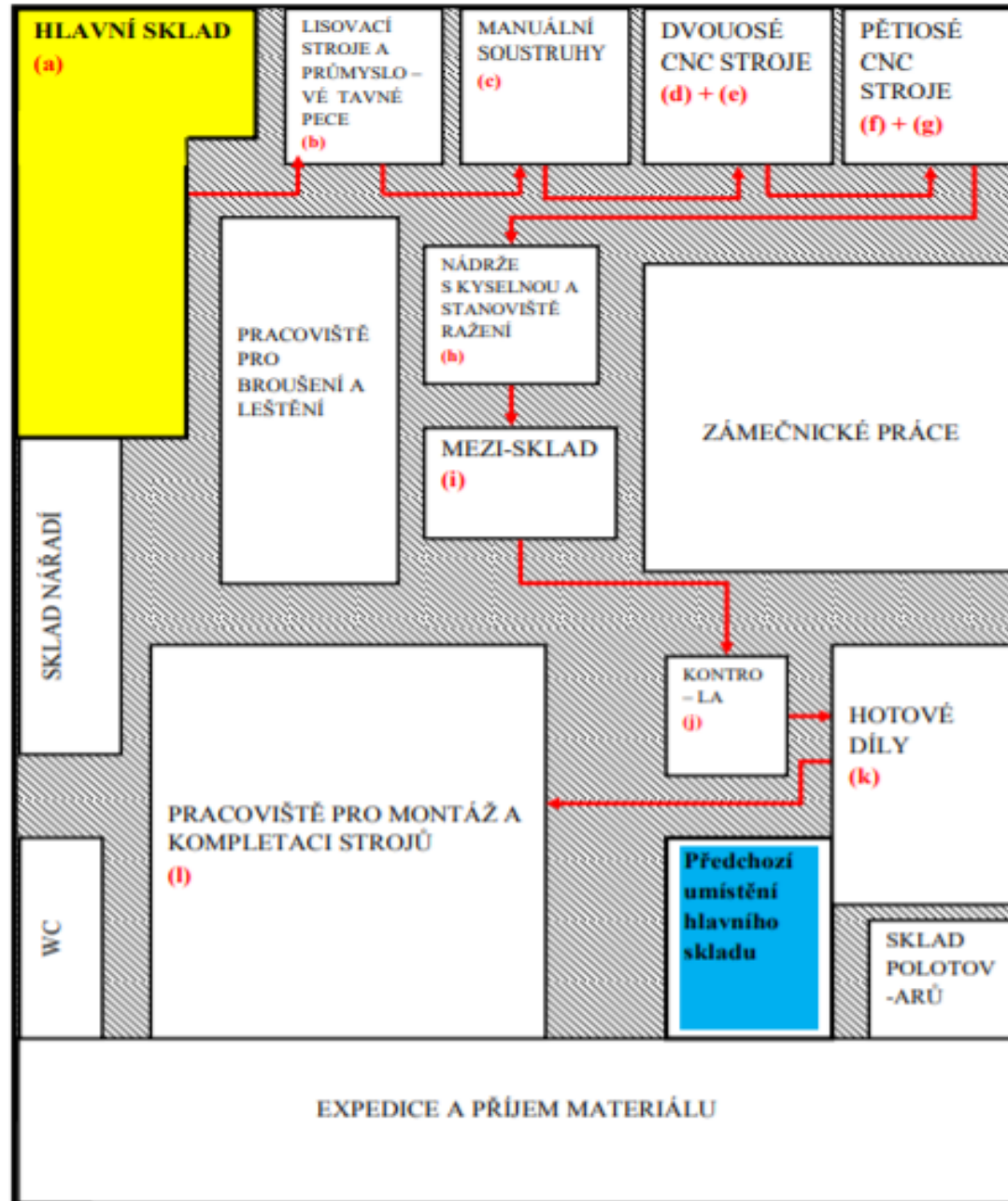
- Hlavní otázka: koupit nebo vyrobit?
- Zaměření se na vlastní výrobu dílů



Současný výrobní postup a trasa komponentu



Navrhované řešení



Porovnání tras komponentu

SOUČASTNÁ SITUACE	NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ
Celková trasa sledovaného materiálu ve výrobní hale	Celková trasa sledovaného materiálu ve výrobní hale
730 m	443 m

Návrhy

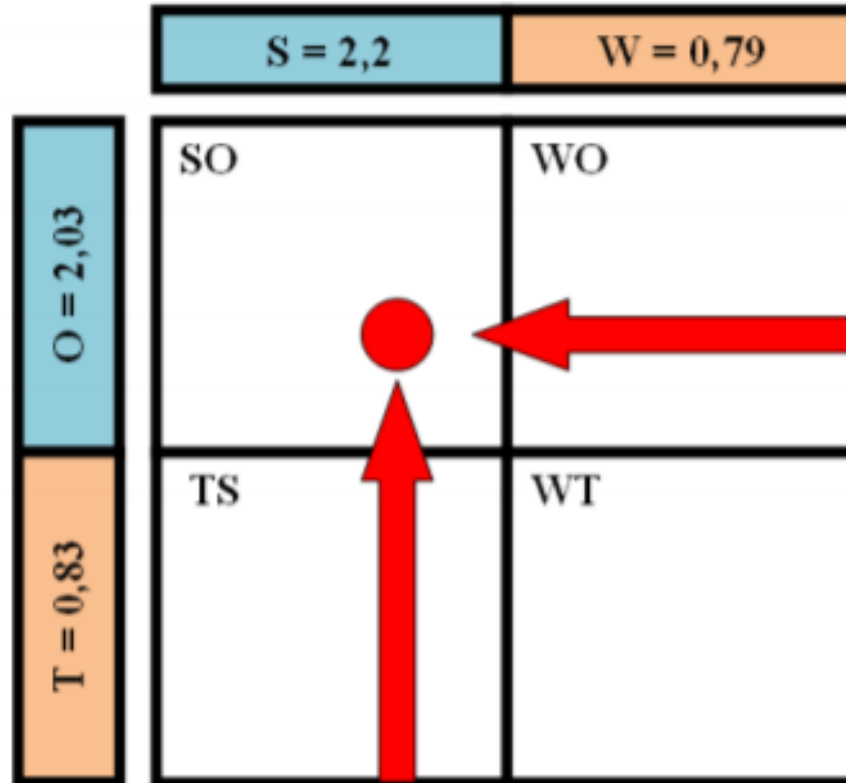


- Zrychlení nakládky
- Zvýšení úrovně bezpečnosti nakládky



- Eliminace rizika chybovosti lidského faktoru
- Zrychlení výrobního procesu

SWOT analýza



• Strategie
SO

Výběr poskytovatele informačního systému

- K2 atmitec s.r.o.
- Altus software s.r.o.
- KTK software s.r.o.

K1	K2	K3	K4	K5	K6
Doba implementace IS (měsíce) (MIN)	Podpora EAN (MAX)	Podpora EET (MAX)	Délka působení na trhu (roky) (MAX)	Odhad ceny implementace (Kč) (MIN)	Propracovaný modul výroby a skladování (MAX)

$$(V1) c_1 = \frac{0,179}{0,116 + 0,179} = 0,606$$

$$(V2) c_2 = \frac{0,158}{0,206 + 0,158} = 0,434$$

$$(V3) c_3 = \frac{0,17}{0,197 + 0,17} = 0,461$$

DĚKUJI ZA POZORNOST

