



Vysoká škola technická a ekonomická  
Ústav technicko - technologický

# Logistika výrobního procesu ve společnosti Vlna Spinning, s. r. o.

Autor diplomové práce: Bc. Karel Ibehej

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Petr Hrubý, CSc.

Oponent diplomové práce: Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.

České Budějovice, červen 2018

# Obsah:

- Cíl práce
- Metodika diplomové práce
- Představení společnosti
- Schéma výrobní linky a materiálového toku
- Výběr poskytovatele informačního systému
- Zhodnocení
- Doplnující otázky
- Závěr

# Cíl práce

Cílem diplomové práce je v důsledku vynucené redislokace navrhnout logistiku výroby v nových prostorách, včetně počítačové podpory.

# Metodika diplomové práce

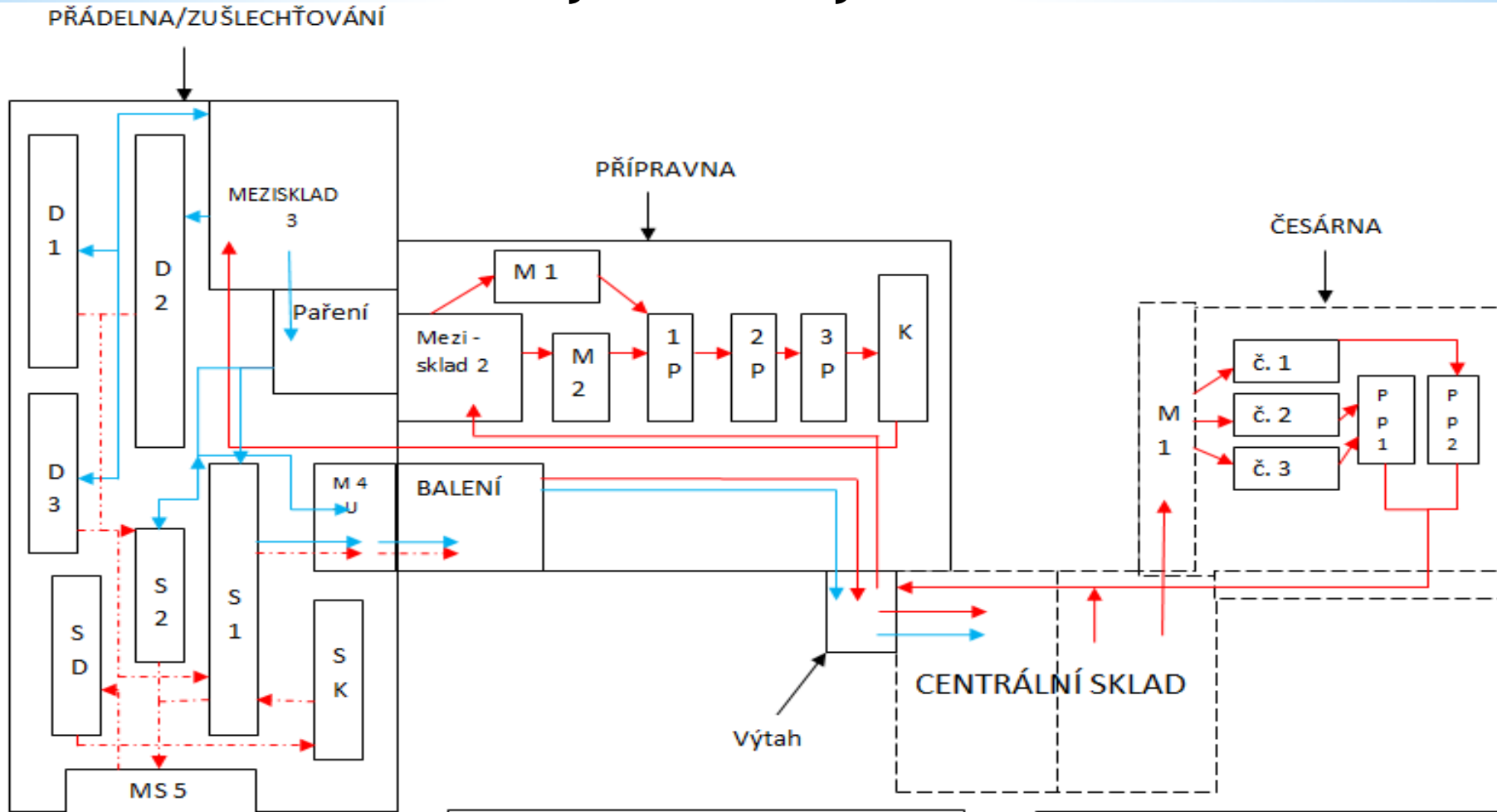
- Pozorování
- Řízený rozhovor s vedoucím manažerem výroby
- SWOT analýza
- Procesní analýza
- Sankeyův diagram
- TOPSIS

# Představení společnosti Vlna - Spinning, s.r.o.

Rok 1994

	Rozdělení výrobní linky	Seznam strojů	Počet zaměstnanců na úseku
1	Česárna	3 ks plochých česacích strojů TEXTIMA, 2 ks posukovacích strojů NSC	2
2	Přípravna	2 ks posukovacích strojů NSC GN5 1 ks 1. pasáž posukovací stroj NSC GN5 s regulátorem, 1 ks 2. pasáž posukovací stroj NSC GN5, 1 ks 3. pasáž posukovací stroj TEXTIMA, 1 ks křídlový předpřádací stroj TEXTIMA	3
3	Přádelna	3 ks dopřádacích strojů TEXTIMA	3
4	Zušlechťování	automatický soukací stroj Schlafhorst, soukací stroj MURATA, sdružovací stroj SD 150, dvouzákrotový skací stroj VTS	2

# Současné schéma výrobní linky a materiálového toku



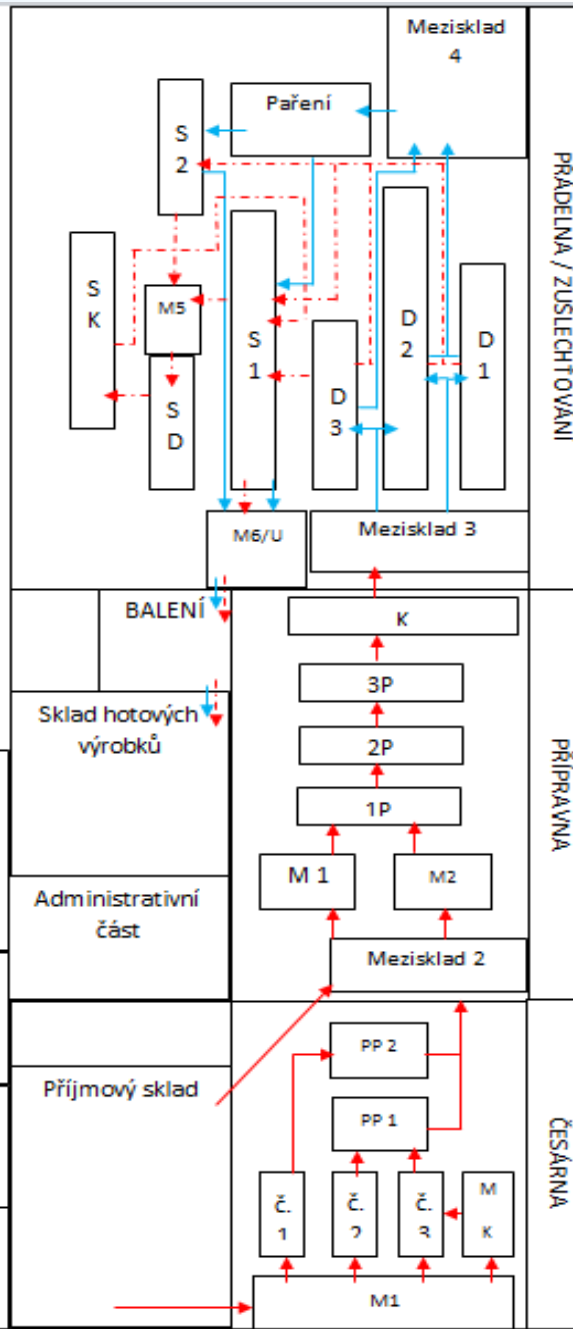
D1, D2, D3 – dopřádací stroje Textima  
 SD – sdružovací stroj SD  
 S1 – soukací stroj Schlafhorst  
 S2 – soukací stroj Murata  
 SK – dvouzákrtový skací stroj VTS  
 M 4 U – meziklad s kontrolou kvality  
 MS 5 – meziklad

M1, M2 – posukovací stroje NSC GN5  
 1P – posukovací stroj NSC GN5 s regulátorem  
 2P – posukovací stroj NSC GN5  
 3P – posukovací stroj Textima  
 K – křídlový předpřádací stroj Textima

M1 – meziklad česárna  
 Č. 1, Č. 2, Č. 3 – ploché česací stroje Textima  
 PP1, PP2 – posukovací stroje NSC

→ materiálový tok pramene / přástu  
 → materiálový tok jednoduché přize  
 - - - → materiálový tok dvojité přize

# Návrh nového prostorového uspořádání pracoviště



PŘÁDELNA / ZUŠLECHŤOVÁNÍ

PŘÍPRAVNA

ČESÁRNA

D1, D2, D3 – dopřádací stroje Textima  
 SD – sdružovací stroj SD  
 S1 – soukací stroj Schlafhorst  
 S2 – soukací stroj Murata  
 SK – dvouzákrtový skací stroj VTS  
 M 6/ U – mezisklad s kontrolou kvality  
 M 5 – mezisklad

M1, M2 – posukovací stroje NSC GN5  
 1P – posukovací stroj NSC GN5 s regulátorem  
 2P – posukovací stroj NSC GN5  
 3P – posukovací stroj Textima  
 K – křídlový předpřádací stroj Textima

M1 – mezisklad česárna  
 Č. 1, Č. 2, Č. 3 – ploché česací stroje Textima  
 MK – rozvolňovací čechradlo, mykací stroj  
 PP1, PP2 – posukovací stroje NSC

→ materiálový tok pramene / přístu  
 → materiálový tok jednoduché příze  
 - - - materiálový tok dvojité příze

# Výběr poskytovatele informačního systému

- ABRA Gen
- BYZNYS ERP
- KARAT

(K 1) Průměrná doba implementace (měsíce)	(K 2) Počet instalací	(K 3) Podpora EET	(K 4) Délka působení na trhu (roky)	(K 5) Správa celého životního cyklu výrobku	(K 6) Počet konzultantů společnosti
--	-----------------------------	-------------------------	---	--	--

$C_1$  ——— **0,82**

$C_2$  ———

$C_3$  ———



# Vyhodnocení návrhu budoucího stavu

Tabulka č. 1	Vzdálenost (m)	Čas (s)	Finanční náklady (Kč)
Původní stav	380,2	323,21	15,51
Navrhovaný stav	247,5	210,38	10,1
Úspora	132,7	112,83	5,41
Úspora v %	34,90	34,91	34,88

Tabulka č. 2	Množství česance (kg)	Cena (Kč)
Současný stav 255 Kč /kg	9700	2 473 500
Zakoupený česanec cena 255 Kč/kg	8450	2 154 750
Výroba vlastního česance 49 Kč/kg	1250	61 250
Celkem	9 700	2 216 000
Rozdíl	0	257 500

# Doplňující dotazy

Jakým způsobem byly stanoveny váhy faktorů a na základě čeho bylo provedeno jejich ohodnocení v analytické části práce?

Bude Vámi navrhované řešení v podniku využito a realizováno?

**Děkuji za pozornost**