



VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V  
ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ÚSTAV TECHNICKO-TECHNOLOGICKÝ

# Návrh logistiky skladového hospodářství ve vybraném podniku

Autor: Bc. Lucie Rynešová

Vedoucí práce: doc. Ing. Ján Ližbetin, PhD.

Oponent: Ing. Pavla Lejsková, Ph.D

# Osnova :

- Cíl práce
- Profil společnosti
- Charakteristika technologie skladových operací podniku
- Analýza materiálových toků
- Návrh a zhodnocení navrhovaných řešení
- Závěr
- Doplňující dotazy

# CÍL PRÁCE:

Cílem práce je analýza současného stavu skladového hospodářství v podniku a následný návrh opatření na zefektivnění logistiky. Součástí návrhu bude technicko-ekonomické zhodnocení návrhu.

# Použité metody

- ❑ Sběr dat pro zpracování
- ❑ Řízený rozhovor
- ❑ Analýza ABC

# Analýza současného stavu podniku

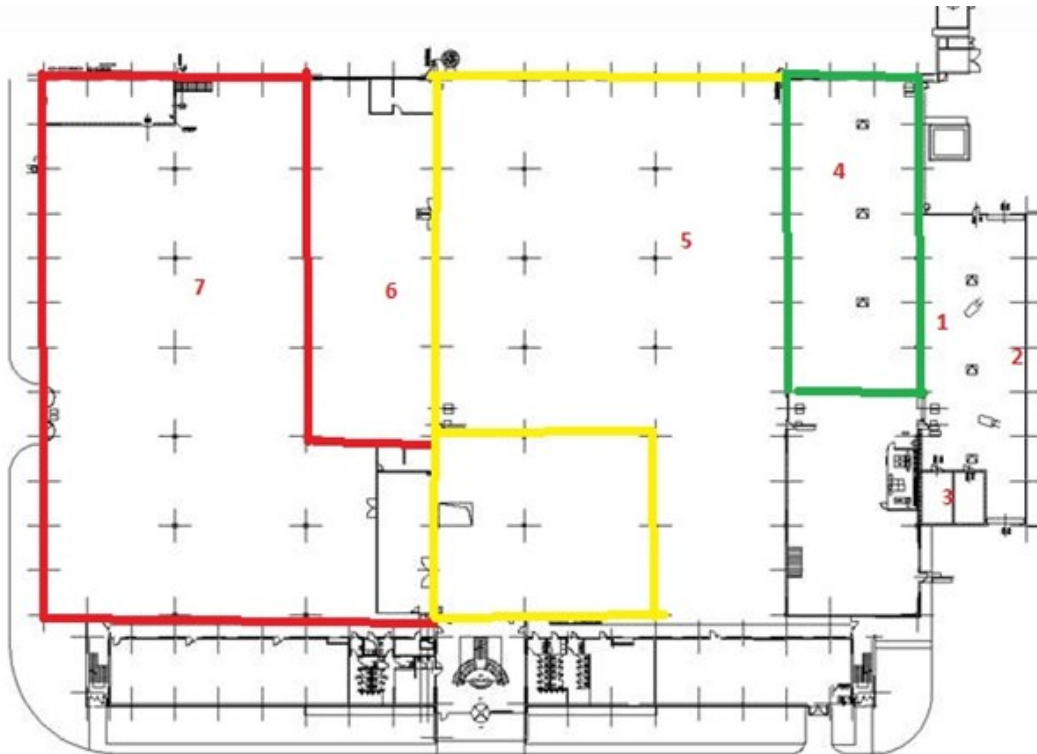
## Profil společnosti KERN-LIEBERS CR spol. s r.o.

- ❑ Činnost v České republice zahájila v roce 1994 v Českých Budějovicích
- ❑ V roce 2002 byla dokončena výstavba nových objektů společnosti
- ❑ Rozdělena do dvou základních divízí – výroba pružinových mechanismů a výroba lisovaných dílů
- ❑ Zaměstnává téměř 400 zaměstnanců



# Charakteristika technologie skladových operací podniku

- skladovací část členěna na příjem, expedici a skladovací prostory.



1	Příjem
2	Expedice
3	Sklad maziva a olejů
4	Sklad materiálu a polotovarů
5	Výrobní zóna F - Navíjení
6	Balírna
7	Výrobní zóna S - Lisovna

# Příjem materiálu

- Blokové skladování
- Kontrola množství a údajů v dodacích listech
- Tisk průvodky

Krátký text materiálu:		Císlo skladu: 201	<b>KERN-LIEBERS</b> CESKA REPUBLIKA
Doklad o příjmu materiálu - Položka Datum DD.MM.RRRR - Cas  02.06.2016-14:58:20		Skladová jednotka (U):  1001553644	
Císlo materiálu:		Mnozství (Q): <b>14.000 KS</b> 	
Sarže (B):		Dodavatel: 402332	
		Sarže dodavatele:	
		Identifikační číslo:	



# Způsob skladování

- Sklad vybaven paletovými regály
- Každá řada regálu je označena písmenem, čárovým kódem a číselnou kombinací





# Přesun materiálu – sklad/výroba/sklad

- Obdržením objednávky
- Tisk průvodky výrobní zakázky - Umístění na „Kanban tabuli“
- Přesun jednotky **sklad**  **výrobní zóna**
- Vyskladnění „Materiál u stroje“
- Zpracovaná **zakázka**  **kontrola**
- Jednotky uvolněné kontrolou uloženy do regálu
- Expedice

# Analýza toku sklad na výrobní zónu

- Zpracování dat
- Stanovení kritérií
- Vyhodnocení :
  - 8% přesunutí na výrobní zónu 1 den od příjmu - optimum
  - 15 % jednotek je přesunuto na výrobní zónu ve stejný den - riziko

Logistický tok	Počet dnů	Četnost výskytu	Procento výskytu
Sklad na výr.zonu ve stejný den příjmu	0	2678	15%
Sklad na výr.zonu 1 den od příjmu	1	1377	8%
Sklad na výr.zonu 2 -7 den od příjmu	2 -7	3909	22%
Sklad na výr.zonu 8 - 14 dní od příjmu	8 - 14	2934	16%
Sklad na výr.zonu 15 - 30 dní od příjmu	15-30	3409	19%
Sklad na výr.zonu více než 30 dní od příjmu	30 >	3767	21%
		18074	100%

# Analýza přeskladnění

- Rozdělení do skupin dle stanovených kritérií
- Přeskladnění, která proběhla během 1-2 dnů – proveden výpočet

$Zč = Pj * Čz$
$Zč = 340 * 7$
$Zč = 2380 \text{ min}$
$Zč = 2380 / 60$
$Zč = 39,7 \text{ hod}$

$Zč = \text{Ztratový čas}$
$Pj = \text{Počet jednotek}$
$Čz = \text{Čas zaskladnění}$

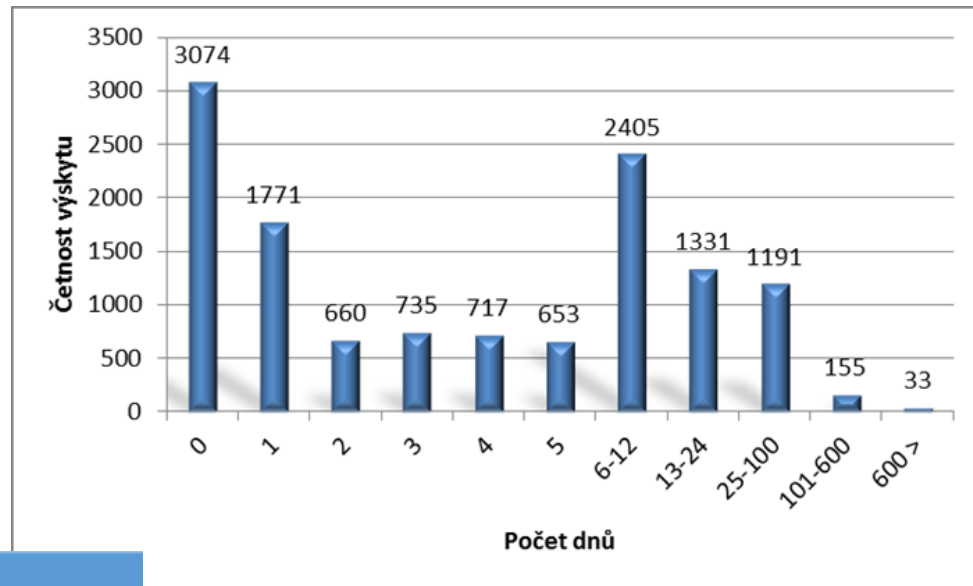
Výpočtem bylo zjištěno, že časová ztráta činí 39,7 hod za sledované období, tj. 6 měsíců.

Měsíční časová ztráta je tedy  $39,7 / 6 = 6,61$  hod.

Roční ztráta v korunách tak činí  $(6,61 * 12) * 350 = 27\,767,-$  Kč.

# Analýza expedice

- 10% z celkových 3074 jednotek, bylo expedováno do 1 hodiny od příjmu z výroby.
- 680 jednotek z celkové počtu expedovaných jednotek = vícenásobná expedice

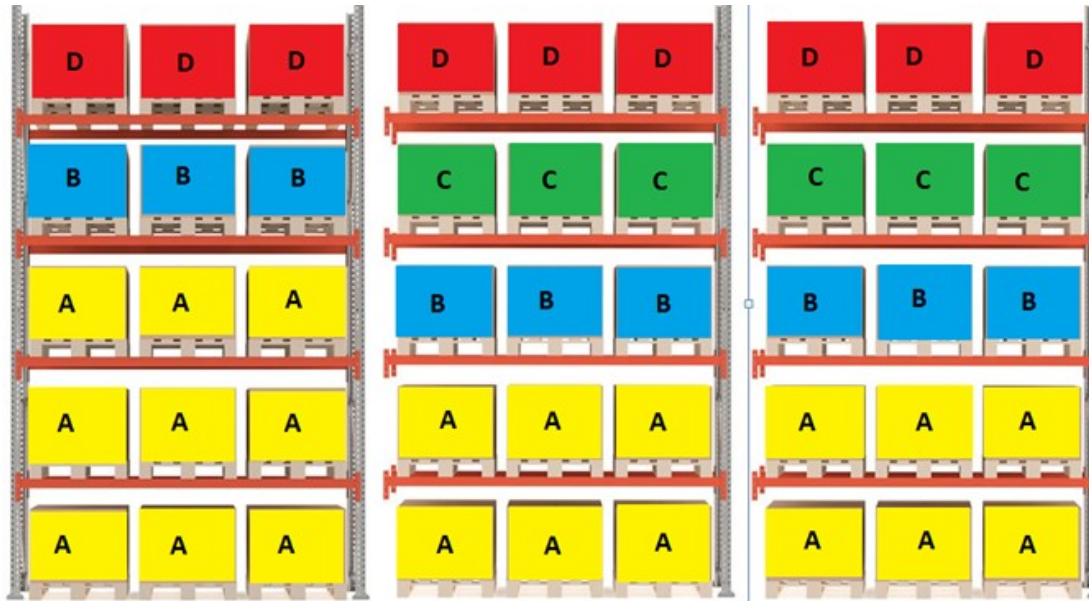


Skupina	Počet dnů	Počet výskytu	% výskytu
A	do 7 dnů	384	56%
B	do 14 dnů	141	21%
C	do 30 dnů	61	9%
D	více než 30	94	14%

- Analýzou ABC** bylo provedeno zmapování vícenásobné expedice

# Návrh a zhodnocení navrhovaných řešení

- Navýšení systému regálů o jedno patro
- Rozložení jednotky dle expedičních termínů



## □ Výhodou – zkrácená doba manipulace

$Zč = Pj * Čz$
----------------

$Zč = 340 * 4$
----------------

$Zč = 1360 \text{ min}$
-------------------------

$Zč = 1360 / 60$
------------------

$Zč = 22,7 \text{ hod}$
-------------------------

<b>Zč = Ztratový čas</b>
--------------------------

<b>Pj = Počet jednotek</b>
----------------------------

<b>Čz = Čas zaskladnění</b>
-----------------------------

Při původním součtu 340 jednotek přeskladených 1 – 2 dny před expedicí, by se čas z původních 39,7 hod snížil na 22,7 hod.

Měsíční časová ztráta by činila  $22,7 / 6 = 3,78$  hod.

Roční ztráta v korunách by tak činila  $(3,78 * 12) * 350 = 15\,876,-$  Kč.

Z těchto výpočtů vyplývá, že ztráta by se snížila o 11 891,- Kč ročně

# Navýšení kapacity skladu

- Původní stav

$$8 * (5 * 12) = 480 \text{ paletových míst}$$

- Po navýšení o 120 míst

$$8 * (5 * 15) = 600 \text{ paletových}$$

- Navýšení skladu = 476 400,- Kč bez DPH.

# Závěr

- ❑ Řízení metodou JIT
- ❑ Zbytečné úkony přináší ztrátu 27 767,- Kč/rok
- ❑ Analýza ABC
- ❑ Navrženo řešení pro snadnější a rychlejší manipulaci s jednotkami
- ❑ Ekonomické zhodnocení



# Doplňující dotazy

---

- Jaký názor vyjádřili zástupci podniku na Vaše návrhy?
- Bude Váš návrh realizován v praxi?

DĚKUJI ZA POZORNOST

