

Optimalizace procesu skladování ve vybrané firmě v oblasti dodržování metody FIFO

Autor: Bc. Jana Linhová

Vedoucí práce: doc. Ing. Ján Ližbetin, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Marcela Juraszková

Obhajoba diplomové práce v oboru Logistické technologie

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Představení firmy

- součást rodinného koncernu německé firmy se sídlem v Heroldsbergu (od r. 1855)
- přesun výroby do ČR (od roku 1992)
- výroba dřevěných a plastových psacích potřeb
- významný zaměstnavatel v regionu s cca 350 zaměstnanci
- obrat za HR 2016/2017 ... 864 mil. Kč
- dodávky hotových výrobků do DC v DE a ČR

Motivace a důvody k řešení daného problému

- Dlouhouleté působení ve firmě
- Znalost problematiky
- Dodržování metody FIFO - nedostatečné
- Vysoké náklady na likvidaci nepoužitelných položek

Cíl práce

- ❖ Analýza současného stavu skladování jednotlivých položek ve skladu podniku.
- ❖ Zaměření se na dodržování metody FIFO u těchto položek.
- ❖ Následný návrh optimalizace procesů ve smyslu metody FIFO.

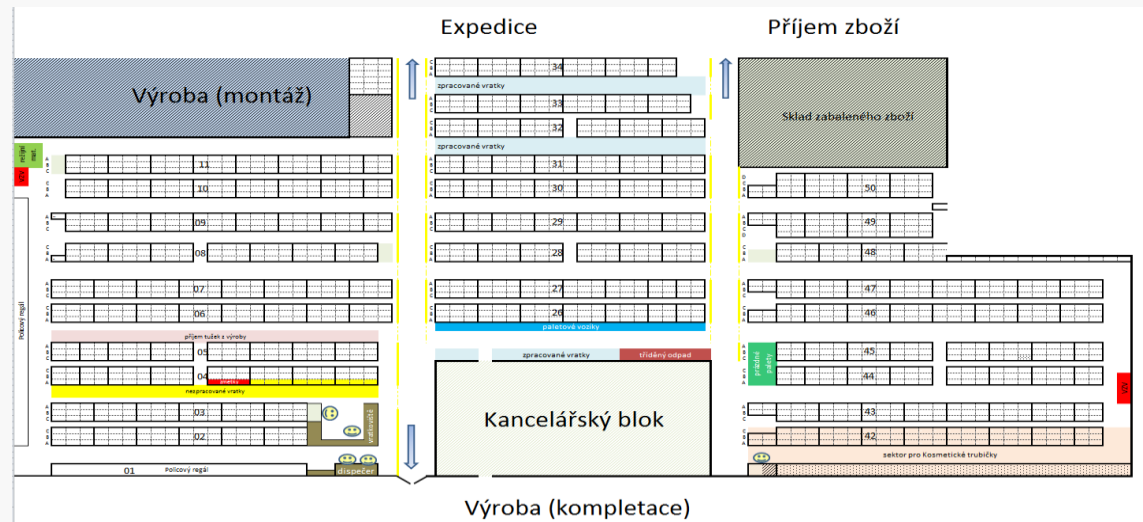
Postup práce

- Analýza současného stavu (informační systém, skladové hospodářství, činnosti prováděné ve skladu)
- Řízený rozhovor s vedoucím skladu
- Identifikace úzkých míst
- Návrhy opatření

Analýza

- Používaný informační systém Infor ERP LN

- Centrální sklad

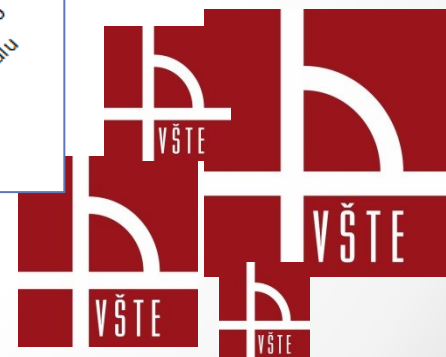
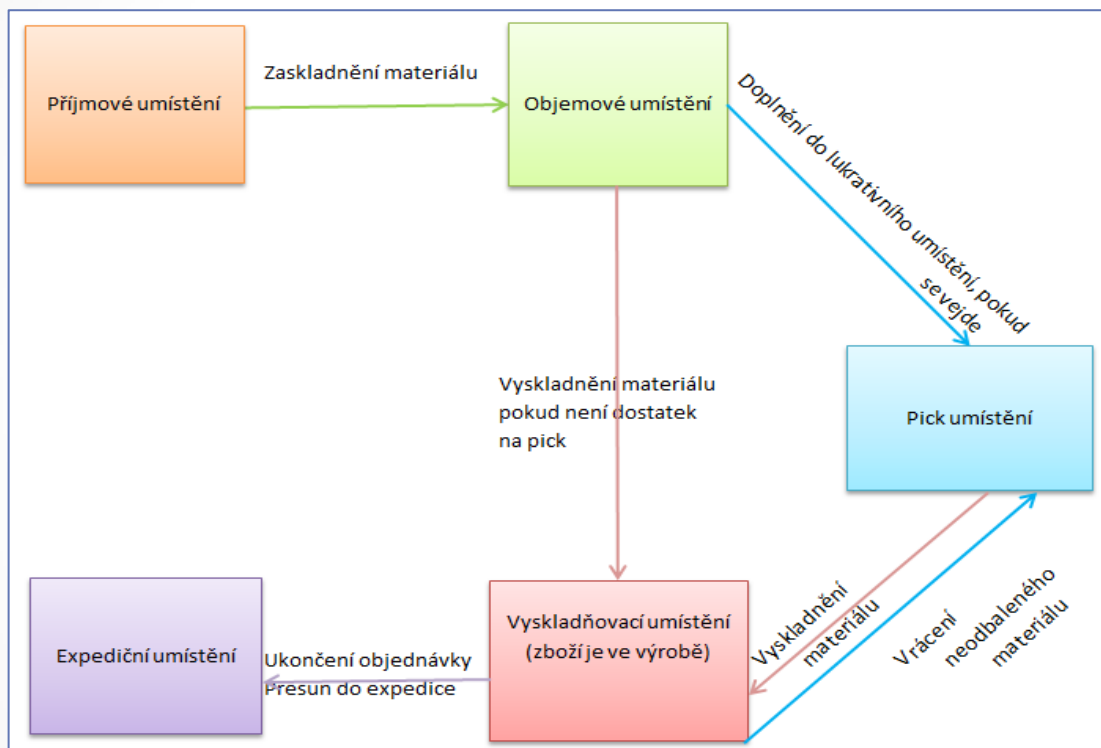


- Umístění skladu

Umístění	Typ umístění	Vyhledávací klíč	Skladová zóna
SL29b17			
SL29B17	Starý sklad - plné palety	Objemové	SN8
			APLP



Materiálový tok



Činnosti prováděné ve skladu

Ve skladu komponent probíhají tyto základní nejdůležitější činnosti:

- příjem zboží
- uskladnění zboží
- vyskladnění
- vratky.

Úzké místo - příjem

- Lidský faktor
 - usnadnění si práce
 - nedodržení pokynů
- Čárové kódy nesou pouze informaci o identifikačním čísle výrobku
- „Přiskladnění“ materiálu na objemové

Úzké místo - přeskladnění

- Každý pohyb (tedy i přesun z umístění na umístění) sebou nese informaci o datu tohoto pohybu a ztrácí se prvotní informace o stáří tohoto materiálu.
- Práce dispečerky (nezvolí pro přemístění nejstarší položku).

Úzké místo - vyskladnění

- *Není vychystaný nejstarší uložená položka.*

Úzké místo - vratky

- U vráceného materiálu již nelze poznat, kdy bylo přijato, jak je staré, tudíž je nutné jej uskladnit dopředu, aby bylo zpracované jako první.

Návrhy řešení

Nejzásadnější problémy:

- lidský faktor – možnosti nedodržení stanovených pravidel uskladnění zboží a následně z toho vyplývá nedodržení metody FIFO
- systém – nemožnost uhlídání přesného data uskladnění, položka si informaci o stáří nenese s sebou.

Návrhy řešení

- ❖ přiřazení šarží všem přijímaným položkám
- ❖ označení všech manipulačních jednotek vlastním čárovým kódem, který ponese i jiné informace než jen identifikační číslo položky (tzn. datum přijetí, množství apod.)
- ❖ nastavit jiné intervaly pro změnu priorit umístění a přijmout jiná organizační a systémová opatření

Výběr vhodné varianty

Použití vícekriteriálního hodnocení vah kritérií:

- Bodovací metoda
- Metoda váženého součtu WSA
- Metoda TOPSIS

Vyhodnocení a závěr

Výsledek:

- změna nastavení intervalů priorit vyskladnění
- týká se procesu sledování data umístění položky
- je navržen zkrácený interval na 7 dní
- nutné přijmout i jiná opatření
- jediným úzkým místem zůstává nadále lidský faktor
- možnost změny intervalu na 1 den
- nutná podpora pracovníků informační technologie

Vyhodnocení a závěr

Výsledek:

- Je navržen zkrácený interval na 7 dní.

Nově
navrženo

Původně

Počet dní	Priorita vyskladnění
0-27	800
28-55	600
56-83	500
84 a více	350

Sklad: 030P
Zóna: APLP
místění:

Do dní	Priorita vyskladnění	Blokovat pro
0	600	
7	585	
14	570	
21	555	
28	540	
35	525	
42	510	
49	495	
56	480	
63	465	
70	450	
77	435	
84	420	
91	405	
98	390	
105	375	
112	360	
119	345	
126	330	
133	315	
140	301	

Doplňující otázky

Vedoucí práce:

Jak se k Vašemu návrhu vyjádřila společnost?

Oponent:

- 1) Dokázala byste odhadnout časovou náročnost pro implementaci "Nastavení intervalů pro změnu priorit vyskladnění" ve sledované firmě?
- 2) S jakými úskalími, bariérami jste se při shromažďování dat, popř. jejich zpracováním musela potýkat?
- 3) Jaká byla konfrontace teorie s praxí, když jste pronikala "do problému"?

Děkuji za pozornost!