



Návrh vhodných logistických technologií pro distribuční centrum společnosti Internet Mall a.s.

Autor bakalářské práce:

Bc. Tomáš Hofer

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Karel Jeřábek, CSc.



Cílem práce bylo popsat hlavní procesy příjmu distribučního centra společnosti Internet Mall a.s. a určit, jaká ze dvou základních logistických technologií charakterizuje daný proces.

System tlaku nahradit systémem tahu a navrhnout vybrané technologie na jeho podporu.



- Distribuční centrum
- Proces příjmu:
 - Plánování vykládkových oken
 - Vykládka a příjem
 - **Třídění**
 - Zaskladnění



- **Manuální plánování vykládkových oken**
- Jednotlivá pracoviště nejsou standardizovaná
- Chybí techniky vizuálního řízení
- **Zařízení nejsou funkční a připraveny pro další směnu**
- Nejsou určeny stanoviště pro manipulační techniku
- **U manipulační techniky se neprovádí kontrola stavu před a po směně**
- **Neprovádí se preventivní údržba zařízení**
- Opravy vozíků/baterií se provádí v provozu na nevyznačeném prostoru
- **Vedoucí zaměstnanci nemají snadno dostupné informace podporující rozhodování a kontrolu**
- **Není odpověď na otázku, jestli zítra bude místo na zaskladnění**
- Plánování lidských zdrojů a zařízení



- Je jednoznačně definován plán úklidu a existuje kontrolní list pracoviště?
- Jsou čisté transportní jednotky (přepravky na zboží)?
- Existují plány pro zlepšení pracovního prostředí?
- Jsou zaměstnanci prokazatelně proškoleni na 5S?
- Existuje 5S tabule?



- MERCAREON
- Návrh pracovní plochy
- Kontrolní list pracoviště
- 5S tabule
- Údržba
 - Skenery
 - Vysokozdvížený vozík
- Návrh obsahu pro systém byznys inteligence



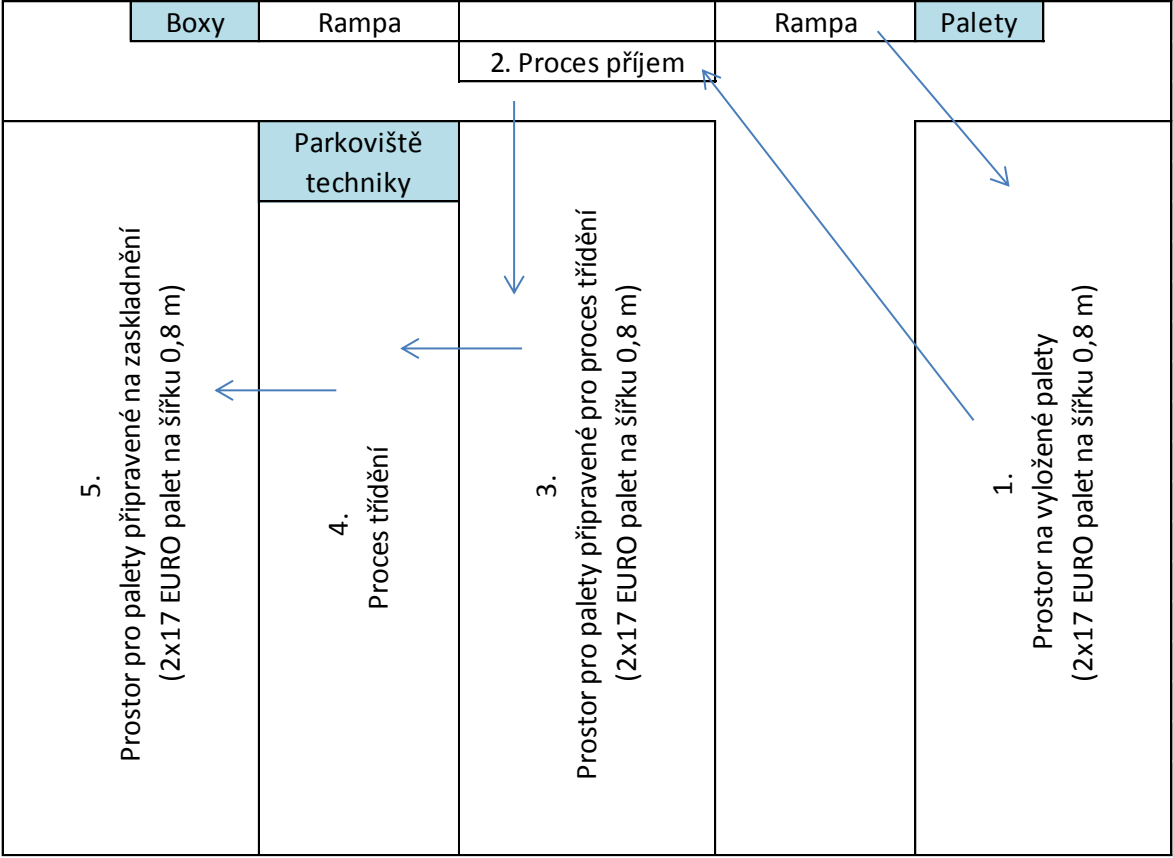
NAVRHOVANÁ ŘEŠENÍ PRO PODPORU SYSTÉMU TAHU

The screenshot shows a 'Loading scheduler' interface with a grid of time slots. The interface includes a 'Session' header, a 'Gate Group' dropdown set to '[multiple]', and a 'Gate 1' indicator. The grid shows time slots from 05:00 to 07:00. Callouts point to specific elements: 'Čas plánované vykládky (celé hodiny)' points to the top of the grid; 'Číslo rampy na vykládku' points to the 'Gate 1' dropdown; 'Volné sloty na vykládku' points to empty slots marked 'Free'; 'Čas plánované vykládky (minuty)' points to the 10-minute intervals on the y-axis; and 'Obsazené sloty na vykládku' points to slots containing supplier information like '04412319377' and '04492320488'.



Distribuční Centrum Internet Mall, a.s. Jirny

NAVRH PRACOVNÍ PLOCHY



Distribuční Centrum Internet Mall, a.s. Jirny



KONTROLNÍ LIST PRACOVIŠTĚ

Kontrolní list pracoviště: Příjem									
Měsíc:	Týden:	Vyhovující stav: ✓					Nevyhovující stav: ✗		
Předmět kontroly	Kontrolu provedl	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Četnost
Funkční čtečky									Denně
Etikety do tiskárny									Denně
Krabice na přebalení									Denně
Prázdné EURO palety									Denně
Prázdné plastové boxy									Denně
Etikety do tiskárny									Denně
Funkční přístupy do PC									Týdně
Stav stolu a židle									Týdně
Stav paletových vozíků									Týdně
Stav VZV vozíků									Týdně
Funkční vrata na rampách									Týdně
Stav skladového zařízení									Týdně



Distribuční Centrum Internet Mall, a.s. Jirny



Tabule 5S - Příjem

1.

Co je 5S?

2.

Výsledky auditu
5S

3.

Foto z auditu 5S

4.

Kontrolní list
pracoviště

5.

Pracovní plán

6.

KPI

7.

Plán zlepšení
pracovního prostředí

8.

Návrhy na zlepšení
prostředí a procesů



Distribuční Centrum Internet Mall, a.s. Jirny



Zařízení je plně způsobilé k provozu

Datum revize:

Datum následující revize:

Zařízení je s omezením způsobilé k provozu

Čeká na opravu

Nepoužívat!!!!!!

Zařízení není způsobilé k provozu

Čeká na opravu

Způsobilý k provozu

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Ruční skener pistolového typu s pořadovým číslem

K provozu s omezením

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Žlutý dílek

Nepoužívat

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Červený dílek



Distribuční Centrum Internet Mall, a.s. Jirny



1. **Obsazenost skladu**
2. Hodnota skladu vyjádřená v penězích (Kč)
3. Přehled neprodejného zboží a jeho peněžní hodnota (Kč)
4. Přehled zboží, které je na skladě, ale není zobrazeno na internetových stránkách
5. Přehled vytíženosti skladových pozic
6. Profil skladu
7. **Aktuální stav nezaskladněných vyložených kusů**
8. Řidiči čekající na vykládku
9. **Počet kusů přijatých včas** (denně, týdně, měsíčně) včetně meziročního srovnání
10. Produktivita a efektivita
11. **Meziroční srovnání přijatých kusů** (denně, týdně, měsíčně)



- Realizovat navrhovaná řešení
- Proškolit zaměstnance
- Zapojit zaměstnance do implementace
- Změřit produktivitu před a po implementaci
- Realizace navrhovaných řešení i pro ostatní procesy
- Systém tahu pro nové pracoviště v rámci rozšíření distribučního centra



Doplňující dotazy

Jaký byl časový průběh odstranění poruchy od jejího zjištění až po její odstranění?

- Záleželo na povaze poruchy
- Jednoduché IT problémy v řádu hodin
- Poškozené čtečky čárových kódů v řádu dnů
- Poškozený vysokozdvižný vozík v řádu dnů

Aké sú návrhy a ich nádväzné zhodnotenie (okrem zavedenia auditu 5S)?

- MERCAREON
- Návrh pracovnej plochy
- Kontrolní list pracoviště
- 5S tabule
- Údržba
 - Skenery
 - Vysokozdvížený vozík
- Návrh obsahu pro systém byznys intelligence

V akej časti distribučného reťazca chcete nahradit systém tlaku na systém ťahu?

- Proces príjem
 - **Třídění**
- Pořizovací logistika

Aké vybrané technologie pre ich podporu chcete aplikovat?

- 5S
- Techniky vizuálního řízení
- Totálně produktivní údržba (TQM)
- Systém byznys intelligence

DĚKUJI ZA POZORNOST



Distribuční Centrum Internet Mall, a.s. Jirny

