

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
Logistické technologie



Racionalizace logistických procesů ve vybrané společnosti

Autor diplomové práce:

Bc. Jitka Mašková

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Ondrej Stopka, Ph.D.

Oponent diplomové práce:

Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.

České Budějovice, červen 2017

Struktura prezentace



- Motivace a důvody k řešení daného problému
- Cíl diplomové práce
- Výzkumný problém
- Použité metody
- Vybraná společnost
- Analýza zásob
- Analýza metodou ABC
- Analýza metodou XYZ
- Nákladová matice ABC- XYZ
- Změna nákladů po návrhu způsobu objednání
- Řízení skladu pomocí informací z čárových kódů
- Dosažení výsledky a přínos práce
- Závěrečné shrnutí
- Odpověď na otázku oponenta práce

Motivace a důvody k řešení daného problému



- Zájem o danou problematiku
- Práce ve vybrané společnosti
- Problém ve skladovém hospodářství společnosti
- Využitelnost v praxi

Cíl diplomové práce



- Cílem práce je analyzovat vybrané logistické procesy u zvolené společnosti
- Navrhnout řešení jak tyto procesy efektivně řešit
- Navrhovaná doporučení vhodným způsobem zhodnotit

Výzkumný problém



- Analýza zásob, rychlost a doba obratu zásob
- Diferenciované řízení zásob pomocí metod ABC, XYZ
- Návrh přístupů k jednotlivým segmentům
- Stanovení objednáčího množství a okamžiku objednání
- Řízení skladu pomocí informací získaných z čárových kódů –
výběr nejlepší možné varianty

Použité metody



- Analýza zásob metodou ABC
- Metoda XYZ
- Stanovení objednáčeho množství a okamžiku objednání
- Multikriteriální metoda TOPSIS



Vybraná společnost

SEDLÁČEK ● čisticí a hygienické systémy

- Založena v roce 1994
- Obchod s personální hygienou, čistícími stroji Kärcher, průmyslovými utěrkami a malou úklidovou technikou - 71%
- Jednorázové zakázky – 11%
- Trvalé služby (úklid) – 10%
- 100 zaměstnanců

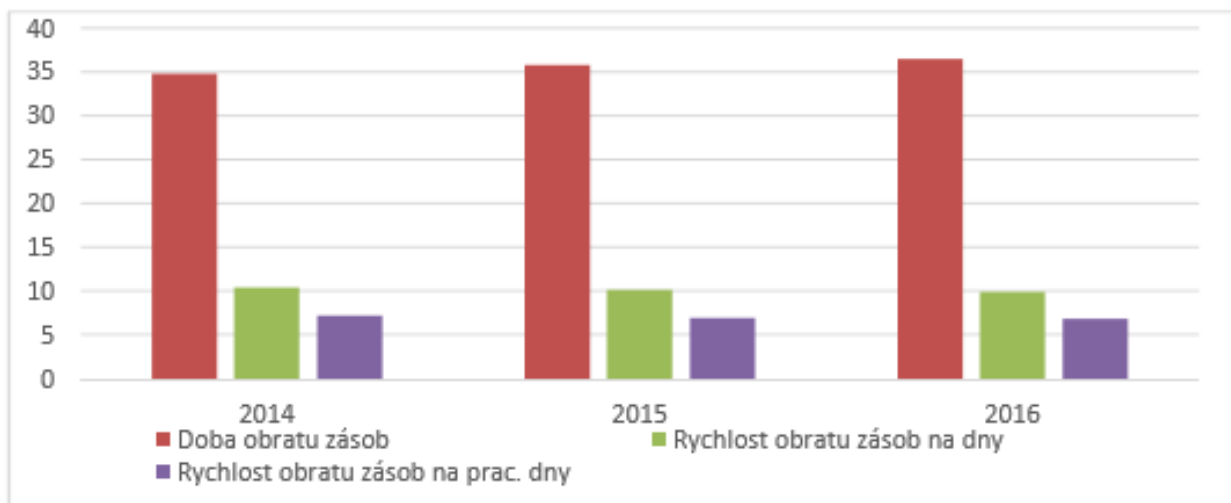
Analýza zásob



Rychlost a doba obratu zásob

Rok	2014	2015	2016
Doba obratu zásob	34,79	35,83	36,55
Rychlost obratu zásob na dny	10,49	10,19	9,99
Rychlost obratu zásob na prac. dny	7,24	7,01	6,89

Zdroj: vlastní



Analýza metodou ABC



- 2915 aktivních položek
- Rozděleny na 6 základních skupin (papírové zboží, tekuté úklidové prostředky..)
- Rozdělení podle významnosti na celoroční spotřebě

Skupina	Položky (ks)	Podíl hodnoty v Kč	Podíl hodnoty spotřeby v %	Podíl zásob v %
Skupina A	188 ks	44 914 748 Kč	73,80 %	6,44 %
Skupina B	600 ks	11 574 164 Kč	19,01 %	20,58 %
Skupina C	2127 ks	4 370 972 Kč	7,18 %	72,96 %
Celkem	2915 ks	60 859 884 Kč	100,00 %	100,00 %

Zdroj: zpracování na základě interních zdrojů společnosti Sedláček

Analýza metodou XYZ

- Zjištění náhodnosti nebo pravidelnosti poptávky
- X – pravidelná poptávka do 14 dní
- Y – častá, ale nepravidelná poptávka do 60 dní
- Z – nahodilá poptávka do 180 dní

Skupina	Počet položek	Obrat (Kč)	Podíl na obratu (%)	Podíl na počtu položek (%)
X (14 dní)	282	35 182 354 Kč	57,8 %	4,7 %
Y (60 dní)	725	16 354 782 Kč	26,9 %	12,0 %
Z (180 dní)	1908	9 322 748 Kč	15,3 %	31,6 %
Celkem	2915	60 859 884 Kč	100,0 %	48,3 %

Zdroj: zpracování na základě interních zdrojů společnosti Sedláček

Nákladová matice ABC – XYZ

Návrh způsobu objednání pro jednotlivé segmenty

- AX – vysoký podíl na prodejkách – kontrola signální úrovně a objednávání pevného množství v krátkých intervalech, držení pojistné zásoby
- BY – významně ovlivňují tržby, ale jsou nepravidelné ve spotřebě – kontrola stavu zásob a objednání při poklesu pod optimální úroveň
- CZ – Nízký podíl na tržbách, nepravidelná spotřeba - neskladovat, objednat pouze na objednání

Skupiny	X	Y	Z	Celkový počet položek (ks)
A	55	53	80	188
B	101	212	287	600
C	26	460	1641	2127
Celkový počet položek (ks)	282	725	1908	2915

Zdroj: zpracování na základě interních zdrojů společnosti Sedláček

Změna nákladů po návrhu způsobu objednání



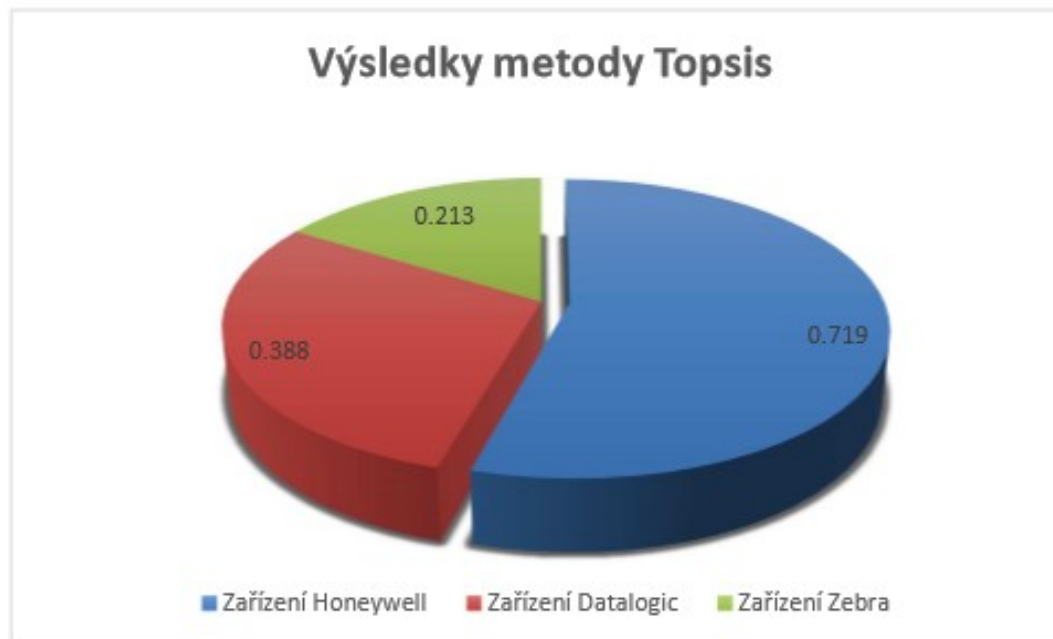
- 15 nejdůležitějších položek ze skupiny A
- Změna objednáciho množství a okamžiku objednání
- Dvě varianty pravděpodobnosti vzniku deficitu

Navrhovaná varianta se směrodatnou odchylkou	Pravděpodobnost vzniku deficitu z nedostatku zboží v %	Pravděpodobnost jeho nepřekročení v %	Úspora z vázanosti kapitálu v zásobách 2017 v Kč	Úspora nákladů na objednávku 2017 v Kč	Celková úspora nákladů v roce 2017 v Kč
+ 0,5(σ)	30,85 %	69,15 %	920 078 Kč	14 400 Kč	934 478 Kč
+ 1 (σ)	15,87 %	84,13 %	-138 931 Kč	21 120 Kč	-117 811 Kč

Řízení skladu pomocí informací z čárových kódů



- Tři varianty zařízení pro zavedení evidence pomocí čárových kódů
- Určení nejvýhodnější varianty pomocí multikriteriální analýzy TOPSIS
- Zvolení čtyř kritérií – cena (MIN), odolnost (MAX), snadná manipulace (MAX), složitost obsluhy (MIN)



Dosažené výsledky a přínos práce



- Doporučená změna systému objednání a udržování zásob
- Stanovení optimálního objednáčího množství a okamžiku objednání pro 15 položek skupiny A
- Vyčíslení úspory z poklesu vázanosti kapitálu
- Výběr vhodného zařízení pro evidenci zboží pomocí čárových kódů.

Závěrečné shrnutí



- Realizace v praxi – zavádění zařízení pro čárové kódy
- Dosažená úspora – 869 843 Kč

Pokles vázanosti kapitálu ve vybraných zásobách skupiny A	934 478 Kč
Nákup zařízení pro informace z čárových kódů	- 64 635 Kč
Celková navrhovaná úspora pro rok 2017	869 843 Kč

Zdroj: vlastní

Otázka oponenta práce



- **Budou Vaše návrhy využity v praxi?**



Děkuji za pozornost