

Návrh optimalizovaného procesu logistiky zásob ve vybrané společnosti



Autor diplomové práce:

Bc. Květa Trmotová

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jiří Čejka, PhD.

Oponent diplomové práce:

Ing. Eva Brumerčíková, PhD.

České Budějovice, duben 2021



Cíl práce

➤ Cílem práce je na základě analýzy současného stavu

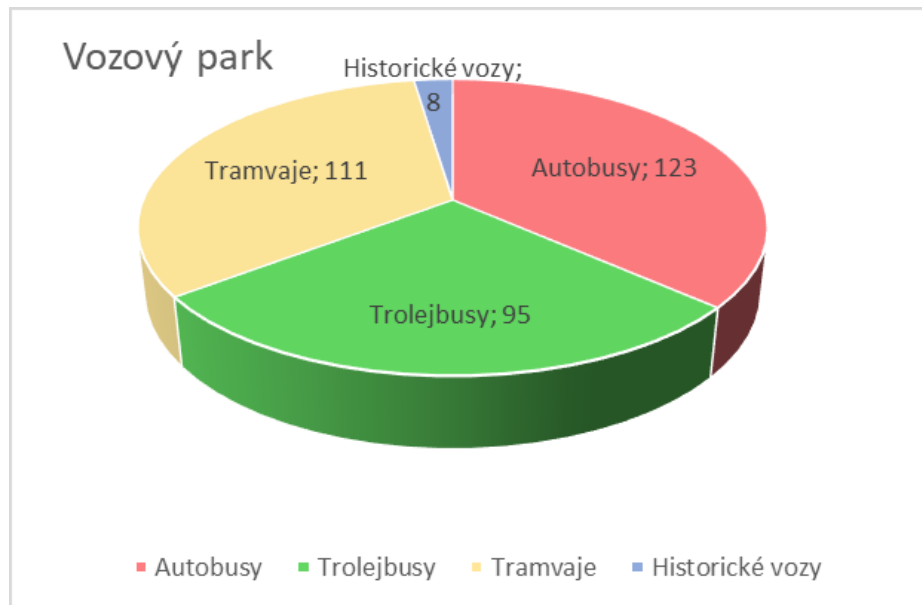


zhodnotit proces logistiky zásob ve vybrané společnosti

a následně navrhnout opatření, která povedou k optimalizaci procesu zásob

Představení společnosti

- založení roku 2013
- full-servis vozového parku MHD
- projektová smlouva do roku 2042 (29 let)
- obrat 2020 - 250 mio CZK

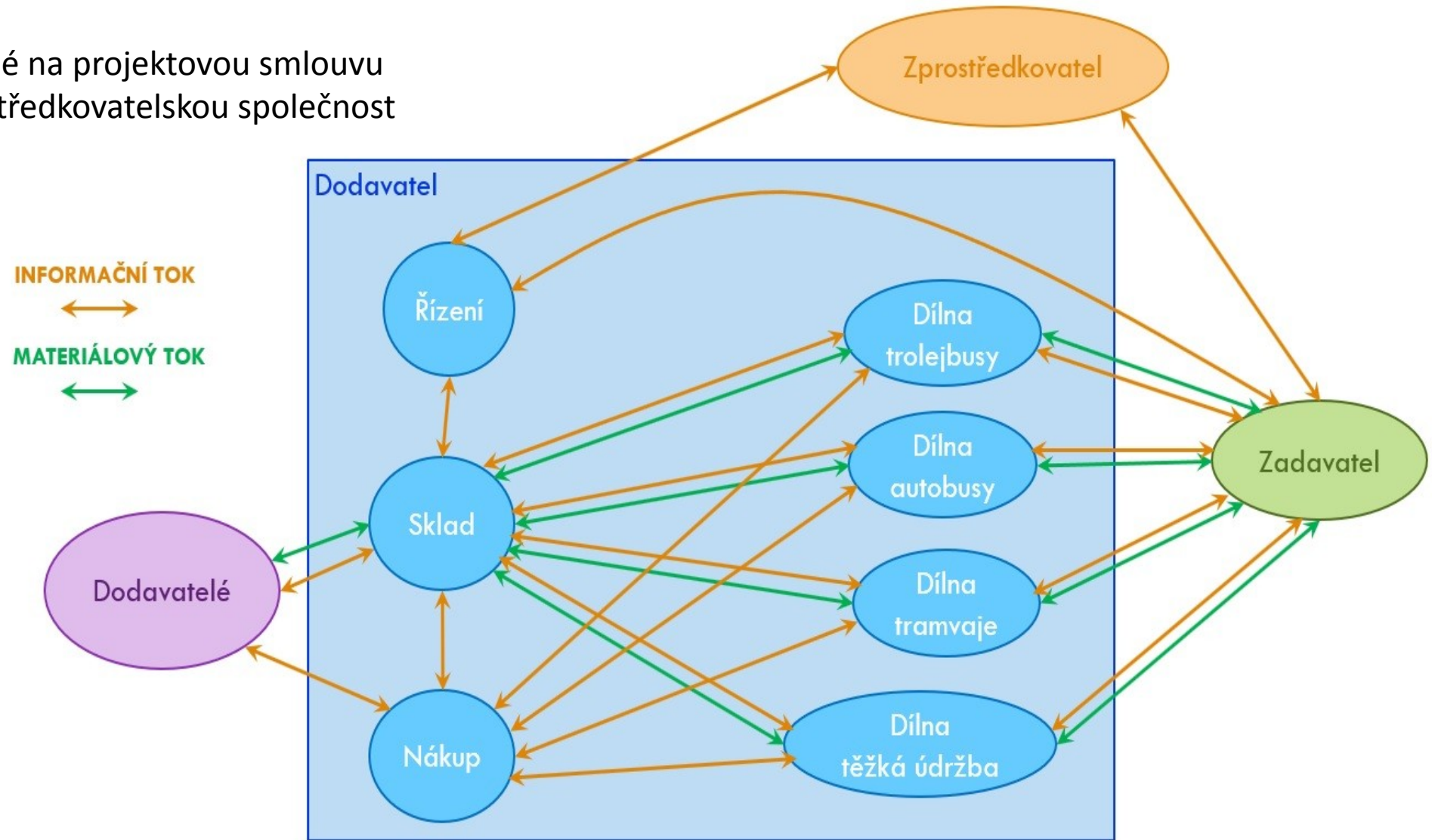


Celkem	329	vozidel
Najeté vzkm	13 967	tis. vzkm
Historické vozy	8	vozidel

Autobusy	
Počet vozidel	123
Ujeté vzkm (v tis. km)	5 557
Podíl vzkm (%)	40
Typů	8
Trolejbusy	
Počet vozidel	95
Ujeté vzkm (v tis. km)	4 045
Podíl vzkm (%)	29
Typů	5
Tramvaje	
Počet vozidel	111
Ujeté vzkm (v tis. km)	4 365
Podíl vzkm (%)	31
Typů	10

System financování

- veškeré činnosti vázané na projektovou smlouvu musí projít přes zprostředkovatelskou společnost

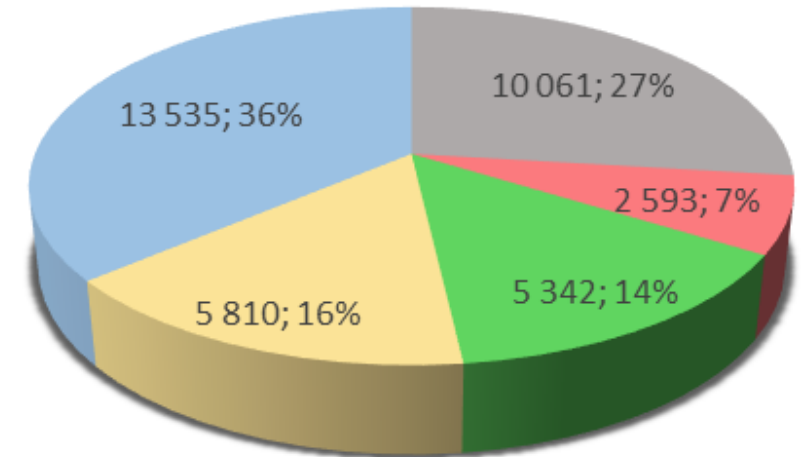
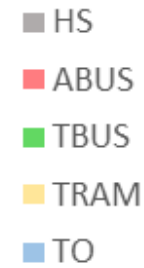


Sklady

Problematika

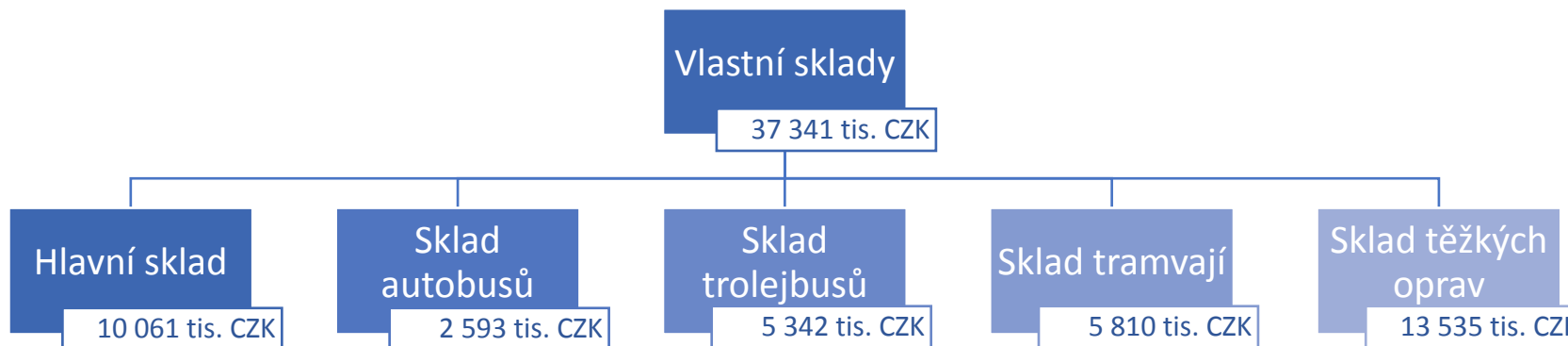
- Velmi vysoká hodnota vlastních skladů (37 mio CZK)
- Velký počet skladových položek (5 709 pol.)
- Vysoký podíl bezobrátkových položek (3 321 pol., 11 mio CZK)
- Systémově nevyřešené vlastní opravy zásob (renovace)

Hodnota zásob na skladech (v tis.)



*Ohodnocení skladových položek
MAUC - The Moving Average Unit Cost*

*Výdej skladových položek
FIFO – First In First Out*



- Celková hodnota 37 mio CZK
- Celkový počet položek 5 709

Zásoby

Trojdimenzionální analýza – matice EW

Podíl hodnot 15% - 20% - 65%

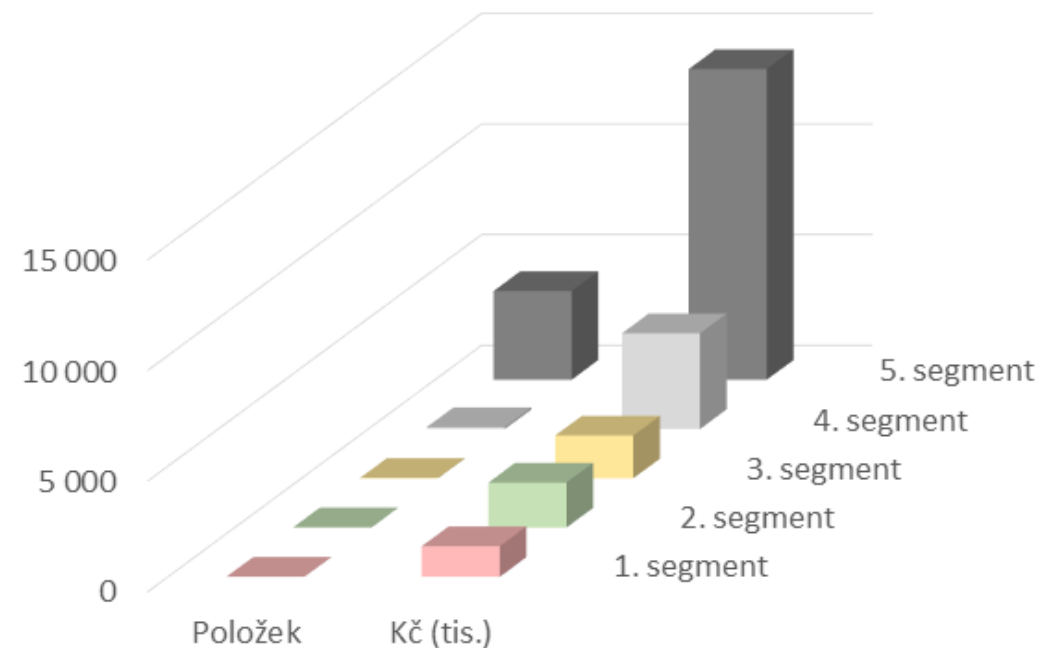
ABC – dle hodnoty

XYZ – dle obrátkovosti

HML – dle hodnoty jednotlivých zásob

	AXH	AXM	AXL
	3	0	2
	1 382 873		920 818
	0,25		0,21
	5,84		3,88
	0,01		0,01
	ABH	AYM	AYL
	0	1	0
		972 371	1,31
		4,10	0,03
	AZH	AZM	AZL
	0	1	0
		268 200	6,47
		1,13	0,17
	BXH	BXM	BXL
	8	10	31
	743 165	760 663	2 525 829
	1,51	1,51	3,90
	3,14	3,21	10,66
	0,04	0,04	0,10
	BYH	BYM	BYL
	1	1	4
	46 889	47 515	337 495
	0,84	0,91	4,22
	0,20	0,20	1,42
	0,02	0,02	0,11
	BZH	BZM	BZL
	0	2	3
		113 909	235 413
		5,68	21,52
		0,48	0,99
		0,15	0,56
	CXH	CXM	CXL
	0	44	3 066
		1 055 259	11 268 467
		8,57	559,62
		4,75	47,54
		0,22	14,57
	CYH	CYM	CYL
	2	5	612
	85 770	124 759	1 793 841
	1,96	4,30	770,81
	0,36	0,53	7,57
	0,05	0,11	20,06
	CZH	CZM	CZL
	0	1	328
		45 879	976 241
		2,70	2 445,51
		0,19	4,12
		0,07	63,66

Výsledek matice EW



- 1. segment – nejdůležitější segment s nejvyšší prioritou (3 položky; 1 382 tis. CZK)
- 2. segment – se střední vyšší prioritou (11 položek; 2 031 tis. CZK)
- 3. segment – se střední prioritou (17 položek; 1 929 tis. CZK)
- 4. segment – se středně nižší prioritou (88 položek; 4 325 tis. CZK)
- 5. segment – nejmenší důležitost (4 006 položek; 14 039 tis. CZK)

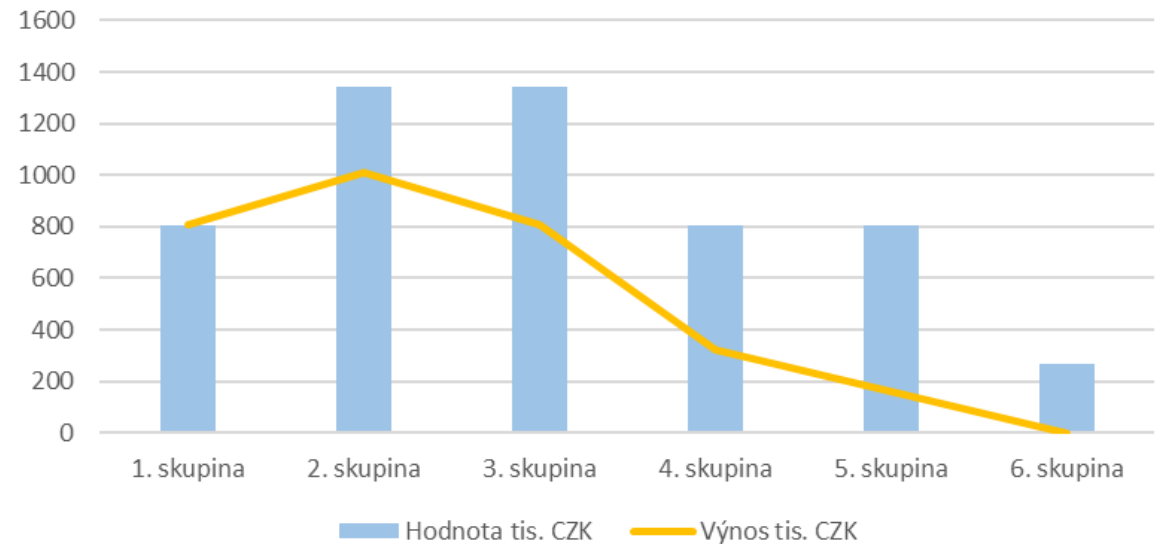
Bezobrátkové zásoby

- Hodnota 11 153 tis. CZK
- Položek 3 321 položek

- Nevyužitelné 5 379 tis. CZK
- Nepravděpodobné využití 5 774 tis. CZK

- Opravné položky – nově zřízeno 4,3 mio CZK
- Aktivní prodej položek – výnos 3 106 tis. CZK

Odhad možného prodeje



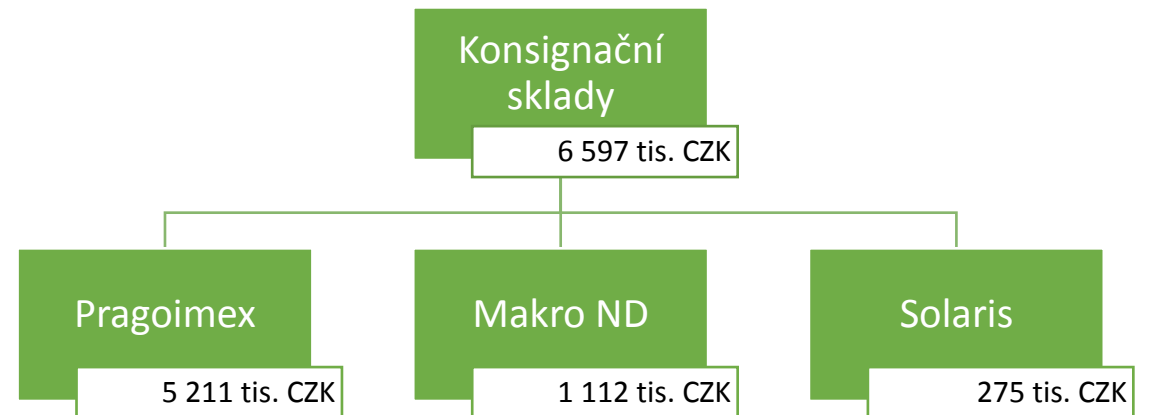
Renovace

- Systémové začlenění renovací
 - => reálné ohodnocení nákladů => přesnější predikce nákladových položek BP
 - => odstranění „volně ložených“ zásob
 - => potřebné pro řádné uplatnění KNPO

Konsignační sklady

- Navýšení zásob na konsignačních skladech = snížení hodnoty vlastních skladů
- Nedokonalá – riziková a velmi nepřehledná evidence (pouze dočasná – do implementace nového IS)
-> řešením je nový SW na tuto překlenovací dobu (KeIEXPRESS, APLEX ERP, Money S3 atp.)

- Celková hodnota 6,6 mio CZK
- Celkový počet položek 1 183

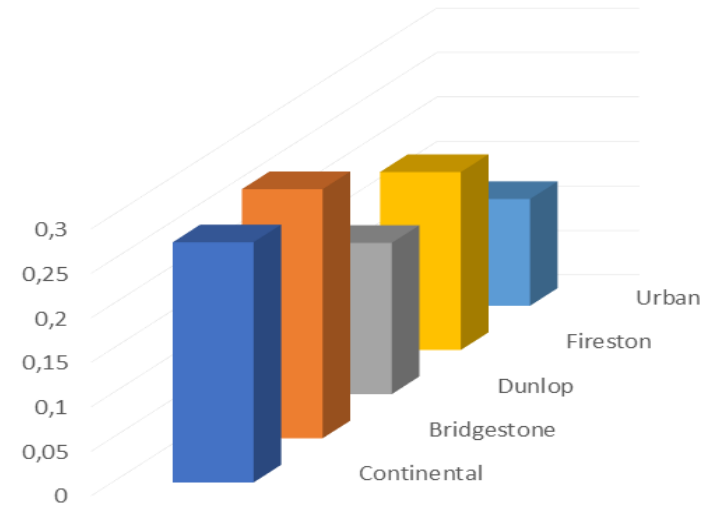
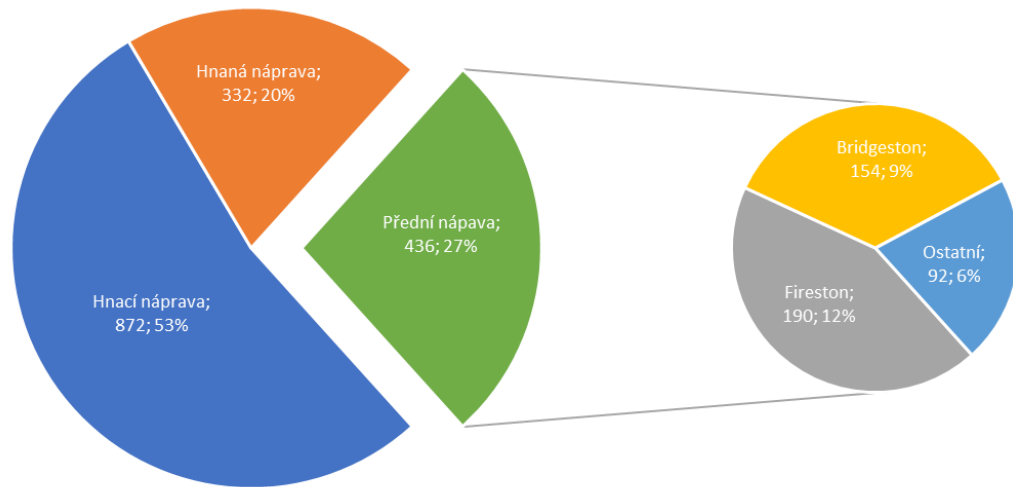


Výběr pneumatiky

➤ na trakcích Ab a Tb aktivních 1640 pneumatik

Hodnocené parametry – párové porovnání

- boční výztuha 0,4 nv
- přilnavost 0,3 nv
- cena 0,2 nv
- valivý odpor 0,1 nv
- hlučnost 0,0 nv



Výsledek vícekriteriálního rozhodování

Typ pneu		Vážený součet	Pořadí
D ₁	Continental Conti Urban HA3	0,27	2.
D ₂	Bridgestone U-AP01	0,28	1.
D ₃	Dunlop SP372 City	0,14	4.
D ₄	Fireston FS-492	0,20	3.
D ₅	Urban MCA	0,12	5.

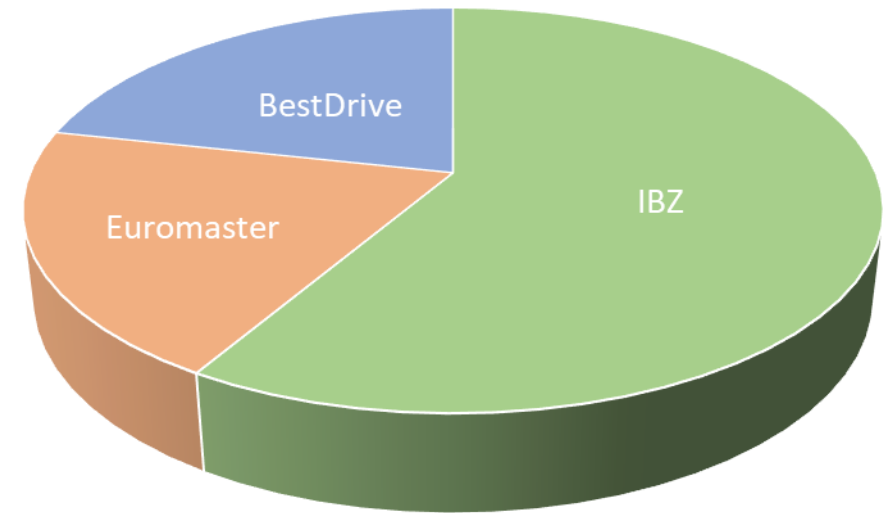
Výběr dodavatele

Výběr kritérií - Fullerova metoda

- spolehlivost 0,33 nv
- dodací lhůta 0,27 nv
- možnost skladování 0,20 nv
- cena 0,13 nv
- lhůta splatnosti fa 0,07 nv

TOPSIS – vzdálenost od bazální varianty

Potenciální dodavatelé	Vzdálenost od bazální varianty	Pořadí
IBZ	0,9390	1.
Euromaster	0,3197	2.
BestDrive	0,3461	3.

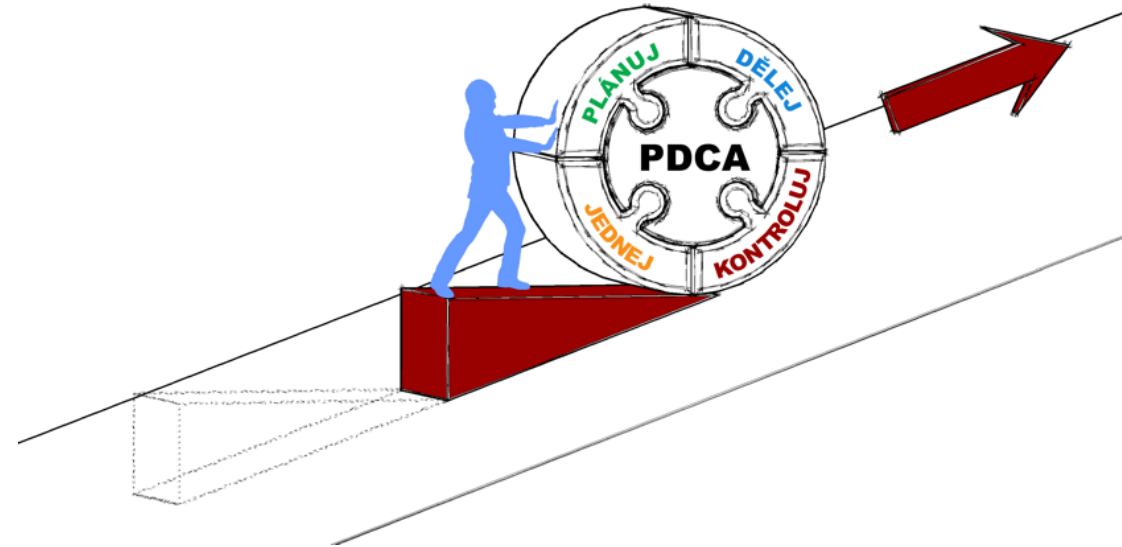


- ⇒ **eliminace rizika nedodržení disponibility**
- ⇒ úspora 125 tis. Kč ročně při nákupu pneumatik
- ⇒ úspora mzdových a dalších prostředků při řešení nedostatku pneumatik

Shrnutí - závěr

K optimalizaci procesu logistiky zásob zkoumané společnosti je třeba věnovat se odhaleným rizikovým a problémovým bodům, a to do hloubky dané problematiky tak, aby bylo optimalizací procesů dosaženo vyšší efektivity a stability společnosti

- Konsignační sklady
- Bezobrátkové položky
- Renovace
- Zásoby
- Pneumatiky – výběr typu
- Pneumatiky – výběr dodavatele



Otázky

Doplňující dotazy vedoucího diplomové práce:

Co vše je možné využitým softwarovým nástrojem realizovat v tématu práce?

Doplňující dotazy oponenta diplomové práce:

V práci píšete v závěrech o zlepšení efektivity – snižování přímých a nepřímých nákladů, vedeli by ste uvést, které přímé a nepřímé náklady myslíte?

V práci ste urobili rating dodávateľov pneumatík, při kterých ďalších komoditách by ste odporučili vykonanie ratingu dodávateľov?

V práci navrhujte využiť iný systém evidovania zásob jako je Excel, ktorý by ste podniku navrhli a prečo?

Děkuji za pozornost

