



Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Ústav technicko-technologický

Návrh opatření pro zefektivnění logistiky skladu náhradních dílů

Autor diplomové práce: Bc. David Kocar

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

Oponent diplomové práce: Ing. Jaroslav Mašek, PhD.

České Budějovice, červen 2019

Cíl diplomové práce

- ▶ „Cílem práce je analyzovat slabá místa ve skladu náhradních dílů ve vybrané společnosti a následně navrhnout opatření pro zmírnění nedostatků.“

Metodika práce

- ▶ Metoda sběru a hodnocení dat
- ▶ Metoda doby návratnosti investice
 - ▶ Diskontovaná doba návratnosti
- ▶ Metody vícekriteriálního hodnocení variant
 - ▶ Metoda TOPSIS

Stávající stav

Režijní materiál

- ▶ Volně přístupný v nástěnných regálech
- ▶ Nemá přiřazené skladové číslo
 - Procentuální rozdělení režijního materiálu dle oddělení



Stávající stav

Žádost o materiál

- ▶ Standardní papírový formulář pro objednání spotřebního materiálu

The image shows a green paper form for ordering consumables. The form is divided into several sections:

- Top Left:** "Od Von" (From)
- Top Middle:** "Domácí telefon Hausruf" (Home phone)
- Top Right:** "Datum Ort und Tag" (Date, place, and day)
- Middle Left:** "Pro An" (For)
- Middle Right:** "Věc Betreff" (Subject)
- Bottom Left:** "Přílohy Anlagen" (Attachments)
- Bottom Center:** "BOSCH" logo
- Bottom Right:** "BIE 12613/37 Handwerksblatt" (Reference number)

The form has several horizontal lines for writing in the "Pro An" and "Věc Betreff" sections.

Návrhy zefektivnění vybraných procesů

Doplnění zásob

- ▶ Označení boxu režijního materiálu čárovým kódem



M3 0084630 DIN912

- ▶ Vytvoření roční objednávky

- ▶ Kapacita:

Aktuálně	Kontrola materiálu	30 min
	Požadavek na objednávku	20 min
	Dohromady	50 min
<hr/>		
Po návrhu	Kontrola materiálu	10 min
	Odeslání seznamu	5 min
	Dohromady	15 min

Návrhy zefektivnění vybraných procesů

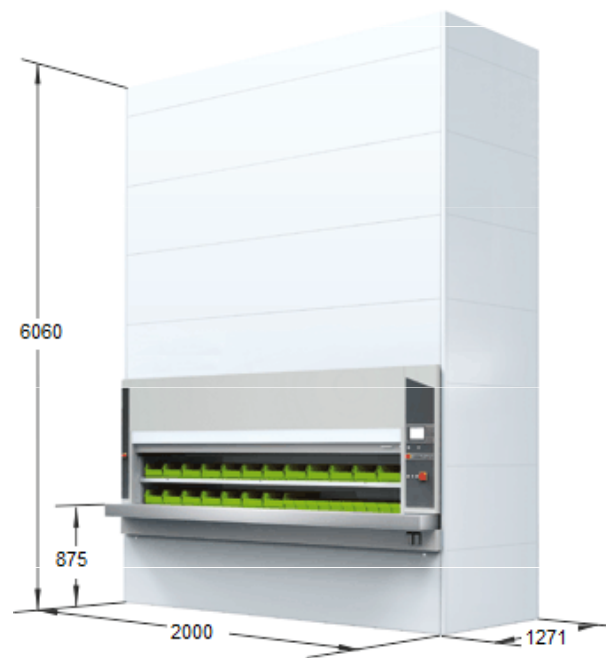
Uskladnění materiálu

- ▶ Evidování každého odběru režijního materiálu
 - ▶ Návrh č.1 Kardex Remstar Megamat RS
 - ▶ Návrh č.2 regálové skříně

Návrhy zefektivnění vybraných procesů

Uskladnění materiálu - Návrh č.1

- ▶ Police s režijním materiálem pouze na čip
- ▶ Dohromady 15 polic



Návrhy zefektivnění vybraných procesů

Uskladnění materiálu - Návrh č.2

- ▶ Regálové skříně s boxy na čip
 - ▶ 1x Velkoprostorová skříň z ocelového plechu
 - ▶ 2x Skříň na materiál se skladovými přepravkami - 18 polic
 - ▶ 2x Skříň na materiál se skladovými přepravkami - 15 polic



Návrhy zefektivnění vybraných procesů

Žádost o materiál

➤ Kapacita:

Aktuálně	1 žádost	8 min
	Mzdové náklady / 1 žádost	20 CZK
Po návrhu	1 žádost	5 min
	Mzdové náklady / 1 žádost	12,5 CZK
Úspora	1 žádost	7,5 CZK
	1277 žádostí / 1 rok	9 577,5 CZK

Zhodnocení návrhů

Stanovení pořadí zavádění jednotlivých návrhů - TOPSIS

► Váhy kritérií

1. Počáteční investice
2. Diskontovaná doba návratnosti
3. Roční úspora

Kritérium	Počet preferencí	Váha
K1	1	1/6
K2	2	1/3
K3	3	1/2
Celkem	6	1

Zhodnocení návrhů

Stanovení pořadí zavádění jednotlivých návrhů - TOPSIS

► Počáteční matice g_{ij}

	Počáteční investice	DDN ve dnech	Roční úspora v %
Doplnění zásob	300	1590	70
Uskladnění materiálu	75 900	143	75
Podání žádosti o materiál	20 400	911	37,5
	MIN	MIN	MAX

► Pořadí zavádění procesů

- Uskladnění materiálu \Rightarrow Doplnění zásob \Rightarrow Podání žádosti o materiál

Závěrečné shrnutí

- ▶ Cíl práce naplněn
- ▶ Získání kapacity
- ▶ Získání finančních úspor

Děkuji za pozornost

Doplňující dotazy

- ▶ Dotaz vedoucího diplomové práce:
 - ▶ *„Bude Váš návrh aplikován v praxi?“*
- ▶ Dotaz oponenta diplomové práce:
 - ▶ *„Uvažovali ste v návrhu nových zariadení aj s nákladmi na ich prevádzku? Ako tieto náklady ovplyvnia návratnosť investícií?“*