



Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

Ústav technicko - technologický

červen 2018

OPTIMALIZACE SKLADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI

Autorka bakalářské práce: Bc. Andrea Čermáková

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Vladislav Biba, Ph.D.

Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Bibiána Buková, Ph.D.

OBSAH PREZENTACE

- × Cíl diplomové práce
 - × Metodika práce
 - × Představení společnosti
 - × Použité metody
 - × Analýza současného stavu
 - × Návrh nového skladu
 - × Doba návratnosti investic
 - × Závěrečné shrnutí
-
- × Dotazy vedoucího a oponenta práce

CÍL DIPLOMOVÉ PRÁCE

„Cílem diplomové práce je analýza aktuálního stavu skladového hospodářství ve vybrané společnosti a návrh řešení pro zefektivnění a následné ekonomické zhodnocení tohoto návrhu.“

METODIKA PRÁCE

× **Teoreticko-metodologická část**

- × Rozbor základních pojmů
- × Rozbor metod využitých v praktické části

× **Aplikační část**

- × Představení společnosti
- × Analýza současného stavu
- × Návrh nového skladu
- × Návrh skladového vybavení
- × Doba návratnosti investic

PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

- × Název: I&C Energo a.s.
- × Rok založení: 1993
- × Webové stránky: www.ic-energo.eu
- × Předmět podnikání:
 - + projektová činnost ve výstavbě
 - + zámečnictví, nástrojářství
 - + obráběčství
 - + montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
 - + výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení ...



POUŽITÉ METODY

- × Vícekriteriální hodnocení variant

Metoda váženého součtu



Metoda TOPSIS

- × Doba návratnosti investice

ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

× Pronajaté sklady:

- + sklad Březí u Týna nad Vltavou – 213 m²
- + sklad České Budějovice – 313,31 m²
- + sklad Týn nad Vltavou – 477 m²

× Pozemek společnosti:

- + okrajová část města Týn nad Vltavou – 8 034 m²

ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

× Přehled měsíčních nájmů

SKLAD	PLOCHA [m ²]	NÁJEM [Kč/měsíc]
sklad Březí	213	6 816
sklad České Budějovice	313,31	31 331
sklad Týn nad Vltavou	477	36 250
CELKEM	1 003,31	74 397

- + Měsíční nájemné
- + Plocha skladů společnosti

NÁVRH NOVÉHO SKLADU

Umístění skladu na pozemku společnosti



Navrhovaná plocha: 1 000 m²

Navrhovaný vzhled skladu



Cena výstavby skladu

Cena haly celkem	Kč bez DPH
Cena základové desky	1 225 000
Cena výstavby haly	4 067 900
Cena osvětlení	124 200
CELKEM	5 417 100

Rozměry: 20 x 50 x 5 m
(šířka x délka x výška)

NÁVRH VYBAVENÍ SKLADU

✖ Regálové vybavení

- + Volba vhodného paletového regálu
- + Kritéria stanovená metodou pořadí

POŘADÍ	KRITÉRIUM
1.	cena
2.	šířka
3.	nosnost
4.	výška
5.	hloubka

✖ Manipulační prostředky

+ Druhy:

- ✖ Ručně vedený vysokozdvižný vozík
- ✖ Ručně vedený elektrický vysokozdvižný vozík
- ✖ Elektrický vysokozdvižný vozík
- ✖ Vysokozdvižný vozík se zážehovým motorem

- + Volba kritérií metodou párového srovnávání

MANIPULAČNÍ PROSTŘEDKY

- × Výpočet programem MyChoice
- × **Beta** Výsledek metodou váženého součtu

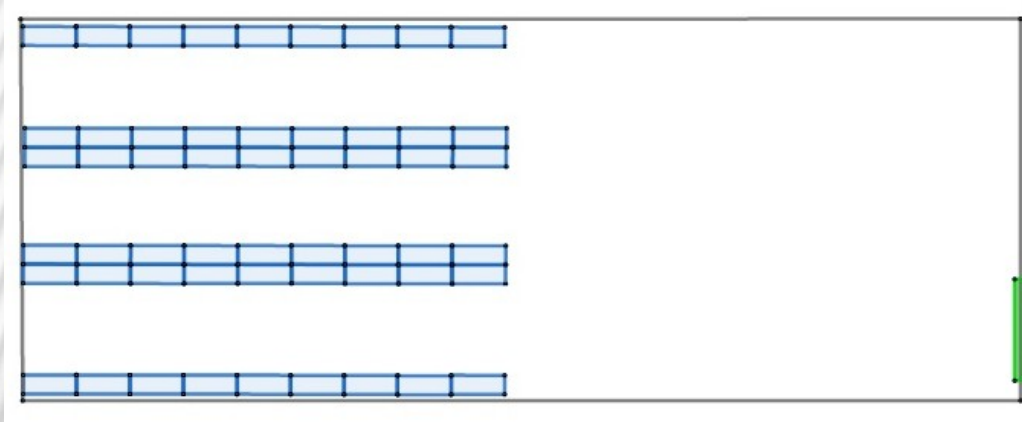
Pořadí	Varianty	Hodnocení	%
1.	Ručně vedený elektrický vysokozdvíhací vozík	0,612547	28,9764670
2.	Elektrický vysokozdvíhací vozík	0,5178571	24,4988650
3.	Ručně vedený vysokozdvíhací vozík	0,4942529	23,3821906
4.	Vysokozdvíhací vozík se zážehovým motorem	0,4891858	23,1424774

- × Výsledek metodou TOPSIS

Pořadí	Varianty	Hodnocení	%
1.	Ručně vedený elektrický vysokozdvíhací vozík	0,5205226	25,9994490
2.	Ručně vedený vysokozdvíhací vozík	0,5048814	25,2181891
3.	Elektrický vysokozdvíhací vozík	0,4929679	24,6231278
4.	Vysokozdvíhací vozík se zážehovým motorem	0,4836805	24,1592341

NÁVRH VYBAVENÍ SKLADU

× Návrh rozmístění regálů



× Manipulační prostředek



× Cena vybavení skladu

NÁKLADY	cena v Kč bez DPH
Cena paletových regálů	156 852
Cena manipulačního prostředku	179 000
CELKEM	335 852

DOBA NÁVRATNOSTI INVESTIC

× Kalkulace nákladů

cena výstavby skladu + cena vybavení skladu = celkové náklady [Kč bez DPH]

$$5\,417\,100 + 335\,852 = \mathbf{5\,752\,952\text{ Kč bez DPH}}$$

× Roční náklady za pronájem

nájemné v pronajatých skladech x počet měsíců v roce = roční náklady za pronájem

$$67\,581 \times 12 = \mathbf{810\,972\text{ Kč bez DPH}}$$

× Doba návratnosti investic

celková cena skladu : roční nájemné = doba návratnosti vložených investic

$$\times 5\,752\,952 : 810\,972 = \mathbf{7,1\text{ let}}$$

ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ

- ✘ Využití metod vícekriteriálního hodnocení variant
- ✘ Návrh nového skladu ve vlastnictví společnosti
- ✘ Úspora financí za pronajaté sklady
- ✘ Vklad investic do vlastních prostor společnosti
- ✘ Cíl práce byl splněn

**DĚKUJI ZA
POZORNOST**

OTÁZKY VEDOUCÍHO A OPONENTA

× Vedoucí práce:

- + *„Myslíte si, že by při využití jiné metody například PROMETHEE by výsledky práce byly jiné?“*

× Oponent:

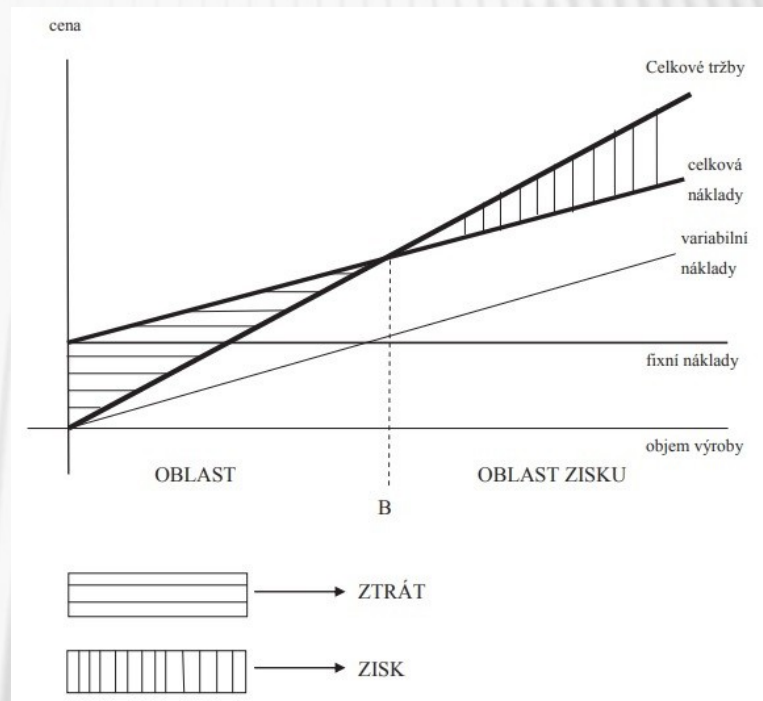
- + *„Vysvetlite Vašu subjektívnu optimalizáciu skladového hospodárstva zameranú na výber regálov a manipulačných zariadení v danej spoločnosti.“*
- + *„Na základe čoho ste stanovili vlastnú návratnosť investície?“*
- + *„Stanovte bod zvratu Vašej plánovanej investície.“*
- + *„Uved'te ďalšie finančné ukazovatele optimalizácie skladového hospodárstva v praxi využívané.“*

BOD ZVRATU

- × FN – náklady na sklad
- × VN – náklady za rok 2016
- × T – tržby za rok 2016

- × FN = 5 752 952 Kč
- × VN = 828 886 000 Kč
- × T = 1 738 436 000 Kč

× Model bodu zvratu



- × VN na 1 Kč = $828\,886\,000 / 1\,738\,436\,000 = 0,476799$
- × BOD ZVRATU = $5\,752\,952 / (1 - 0,476799) = 10\,995\,682$ Kč
Firmě vznikne bod zvratu při dosažení zisku 10 995 682 Kč.
- × Tržby na 1 den $1\,738\,436\,000 / 365 = 4\,762\,838$ Kč
- × Počet dní bodu zvratu = $10\,995\,682 / 4\,762\,838 = 2,3$ dní