

# Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Ústav technicko-technologický



## Racionalizace skladového hospodářství ve vybrané společnosti

Autor diplomové práce: Bc. Lenka Brabcová

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

Oponent diplomové práce: Ing. Jindřich Ježek, Ph.D.

*České Budějovice, červen 2021*

# Motivace a důvody k řešení daného problému

- Vlastní zájem o danou problematiku
- Zájem o prohloubení dosavadních znalostí
- Aktuálnost tématu
- Přístup k materiálům

# Cíl práce

- Cílem práce je analýza současného stavu skladového hospodářství ve výrobním podniku Window Holding a.s., a následné navržení skladovacích systémů vedoucích k celkové racionalizaci procesů.
- Součástí návrhu je provozně-ekonomické zhodnocení.



# Hlavní výzkumné otázky

- Existují v daném skladovém hospodářství, případně ve skladovacích prostorách nějaké problémy?
- Poskytují skladovací prostory dostatečnou skladovací kapacitu?
- Lze navrhnout případná řešení problémů?

# Představení společnosti Window Holding a.s.

- VEKRA a.s., OTHERM a.s. a TWW (Top Wood Windows a.s.)
- Výroba plastových, dřevěných, dřevohliníkových a hliníkových oken a dveří
- Výrobní závody - Lázně Toušeň, Zašová, Husinec, Velké Meziříčí



# Výrobní závod v Husinci

- Výroba plastových oken a dveří
- Nedostatečná skladovací kapacita skladu
- Návrh řešení - BITO Skladovací technika CZ s.r.o.



# Použité metody

- Metoda TOPSIS (Technique for order Preference by Similarity to Ideal Solution)
- Metoda váženého součtu - WSA (Weighted Sum Approach)
- Zvolené varianty - svisle s brankou, svisle bez branky, vodorovně s brankou, vodorovně bez branky
- Zvolená kritéria - ložná plocha skladu, kapacita skladu, investiční náklady, branka ANO nebo NE, náklady na údržbu a servis

# Dosažené výsledky

## Metoda TOPSIS - výsledný návrh č. 2 - „svisle bez branky“

- Současná ložná plocha skladu = 144 m<sup>2</sup>
- Navrhovaná ložná plocha skladu = 257 m<sup>2</sup>
- Navýšení ložné plochy skladu = 257 - 144 = 113 m<sup>2</sup>
- Procentuální navýšení ložné plochy skladu o 78 %
  
- Současná kapacita skladu = 63 m<sup>3</sup>
- Navrhovaná kapacita skladu = 92 m<sup>3</sup>
- Navýšení kapacity skladu = 92 - 63 = 29 m<sup>3</sup>
- Procentuální navýšení kapacity skladu o 46 %



# Dosažené výsledky

## Metoda WSA - výsledný návrh č. 4 - „vodorovně bez branky“

- Současná ložná plocha skladu = 144 m<sup>2</sup>
- Navrhovaná ložná plocha skladu = 270 m<sup>2</sup>
- Navýšení ložné plochy skladu = 270 - 144 = 126 m<sup>2</sup>
- Procentuální navýšení ložné plochy skladu o 88 %
  
- Současná kapacita skladu = 63 m<sup>3</sup>
- Navrhovaná kapacita skladu = 97 m<sup>3</sup>
- Navýšení kapacity skladu = 97 - 63 = 34 m<sup>3</sup>
- Procentuální navýšení kapacity skladu o 54 %

# Závěrečné shrnutí

	<b>TOPSIS (návrh č. 2)</b>	<b>WSA (návrh č. 4)</b>
Navrhovaná ložná plocha (m <sup>2</sup> )	257	270
Navýšení ložné plochy (m <sup>2</sup> )	113	126
Navýšení ložné plochy (%)	78	88
Navrhovaná kapacita (m <sup>3</sup> )	92	97
Navýšení kapacity (m <sup>3</sup> )	29	34
Navýšení kapacity (%)	46	54
Investiční náklady (Kč)	626 778	630 022

# Doplňující otázka vedoucího práce

- Do akej miery sa plánuje implementácia  
Vášho návrhu v podniku?

# Doplňující otázka oponenta práce

- Jaká by byla u doporučené varianty přibližná doba návratnosti investice?

**Děkuji za Vaši pozornost**