OPTIMALIZACE MATERIÁLOVÝCH TOKŮ VE SPOLEČNOSTI SMC METAL S.R.O.

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Autor diplomové práce: Bc. Denisa Janečková

Vedoucí diplomové práce: Ing. Monika Karková, PhD.

Oponent diplomové práce: Ing. Marek Kocánek

České Budějovice, červen 2018

OBSAH

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

- Cíl práce
- Použité metody
- Představení společnosti SMC metal s.r.o.
- Materiálový tok + SWOT analýza
- Návrh na zlepšení + Návrh rozpočtu
- Výsledky metody TOPSIS – určení nejlepší varianty
- Shrnutí
- Doplňující dotazy

CÍL PRÁCE

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

- Cílem práce je na základě analýzy současného stavu materiálového toku ve společnosti SMC metal s.r.o., navrhnout opatření směřující k optimalizaci materiálového toku a jejich vyhodnocení.

SMC
SPECIAL MANUFACTURING COMPANY.

POUŽITÉ METODY

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

- studium odborné literatury a dalších publikací,
- řízené rozhovory s jednateli a pracovníky společnosti SMC metal s.r.o.,
- analýza získaných dat z interních materiálů,
- SWOT analýza,
- vlastní pozorování.

SPOLEČNOST SMC METAL S.R.O.

- **Sídlo společnosti**: Praha 8
- **Pracoviště**: Těšovice u Prachatic
- **Specializace**:
  - výroba a montáž součástek pro motocykly
  - kvalitní produkty s vysokou přesností do celého světa – Francie, Itálie, Španělsko, Německo, Belgie, Nizozemsko
- **Vývoj a výroba** řetězových rozet, předních řetězových koleček a stojanů pro sportovní motocykly

MATERIÁLOVÝ TOK

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

- Výroba převážně na zakázku
- Minimální skladové zásoby, předcházení finančním ztrátám
- Žádný elektronický software
- Kontrola zásob materiálu a produktů prováděná zam

SWOT ANALÝZA

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

SWOT analýza		
Pozitiva	**Silné stránky – S = Strenghts**	**Příležitosti – O = Opportunities**
	➢ Vedení společnosti ➢ Zkušenosti ➢ Vysoká kvalita produktů ➢ Dlouhodobé vztahy se zákazníky ➢ Vlastní vývoj	➢ Zahraniční spolupráce ➢ Zlepšení povědomí o firmě ➢ Prodej přes internet ➢ Získání nových zaměstnanců ➢ Narůstající poptávka po produktech
Negativní	**Slabé stránky – W = Weaknesses**	**Hrozby – T = Threats**
	➢ Nízké investice do reklamy ➢ Častá obnova brigádníků ➢ Nedostatečná motivace zaměstnanců ➢ Malé prostory skladu ➢ Značení a kontrola produktů ve skladu	➢ Odchod zkušených zaměstnanců ➢ Konkurence v oboru ➢ Růst nákladů ➢ Platební schopnost zákazníků ➢ Změny v podnikatelském prostředí
	Interní	Externí

NÁVRH PRO ZLEPŠENÍ

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

- **Řízení skladu za pomoci použití čteček čárových kódů:**
  - lepší přehlednost skladovaného materiálu a vyrobených produktů,
  - nastolení pořádku ve skladech,
  - omezení chybovosti během příjmu a výdeje zboží,
  - k identifikaci skladových míst a výrobních čísel,
  - úspora času během hledání konkrétního zboží.

NÁVRH ROZPOČTU

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

VARIANTA č. 1

Název	Cena s DPH	Počet	Cena celkem
Čtečka *Motorola LS2208*	4 907,- Kč	2	9 814,- Kč
Tiskárna *Datamax E4204B MKIII*	6 320,- Kč	2	12 640,- Kč
Aplikační kleště *TOWA APN-100*	3 266,- Kč	2	6 532,- Kč
Terminál *Datalogic Memor*	11 419,- Kč	1	11 419,- Kč
Software *BarTender*	7 212,- Kč	1	7 212,- Kč
Celková cena			**47 617,- Kč**

VARIANTA č. 2

Název	Cena s DPH	Počet	Cena celkem
Čtečka *Honeywell Voyager*	4 284,- Kč	2	8 568,- Kč
Tiskárna *Brother QL-800*	3 865,- Kč	2	7 730,- Kč
Aplikační kleště *TOWA APN-60*	2 903,- Kč	2	5 806,- Kč
Terminál *Motorola MC3200*	23 319,- Kč	1	23 319,- Kč
Software *CodeSoft*	10 745,- Kč	1	10 745,- Kč
Celková cena			**56 168,- Kč**

VARIANTA č. 3

Název	Cena s DPH	Počet	Cena celkem
Čtečka *Datalogic QuickScan I*	5 043,- Kč	2	10 086,- Kč
Tiskárna *Star Micronics TSP654II*	4 690,- Kč	2	9 380,- Kč
Aplikační kleště *TOWA APN-60*	2 903,- Kč	2	5 806,- Kč
Terminál *Datalogic Falcon X3*	31 724,- Kč	1	31 724,- Kč
Software *LabelView*	7 359,- Kč	1	7 359,- Kč
Celková cena			**64 355,- Kč**

URČENÍ NEJLEPŠÍ VARIANTY

- Metoda TOPSIS

Kritéria hodnocení pro vyhodnocení té nejlepší varianty:

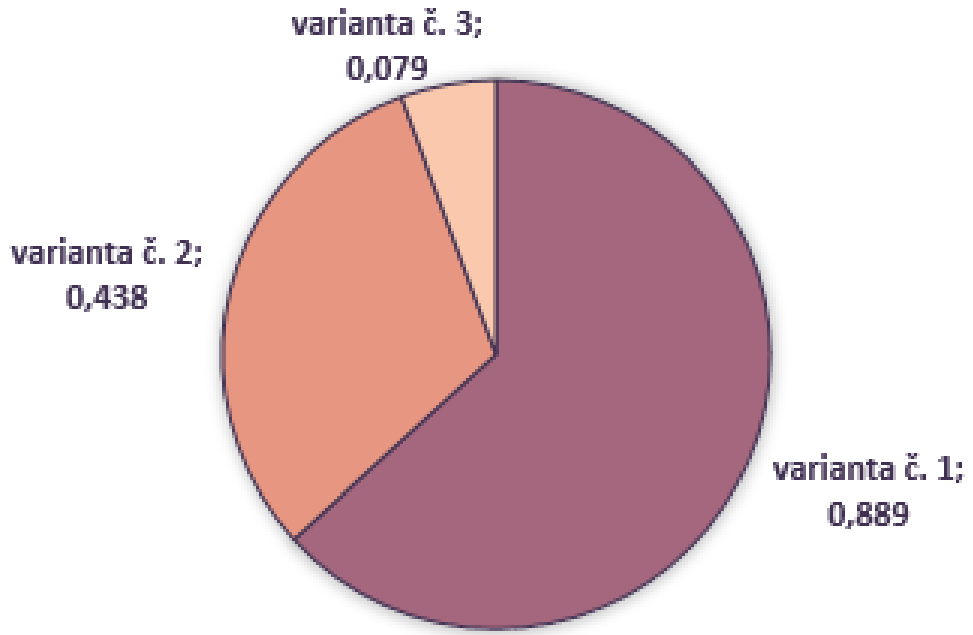
- **Cena** – celkové náklady na pořízení by měly být co nejnižší
- **Obsluha a manipulace** – zacházení a ovládání by mělo být snadné, jednoduché a nenáročné
- **Životnost a odolnost** – zařízení by měla být odolná

VÝSLEDKY METODY TOPSIS

- Pořadí výsledků jednotlivých variant

1.	varianta č. 1	**0,889**
2.	varianta č. 2	0,438
3.	varianta č. 3	0,079

- Graf výsledku metody



SHRNUTÍ

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

- **Výhody radiofrekvenčních čteček čárových kódů:**
  - rychlost, přesnost, jednoduchost, efektivita a flexibilita
  - zvýšení produktivity,
  - eliminace chyb způsobených lidským faktorem,
  - zjednodušení inventarizace.

DĚKUJI ZA POZORNOST

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

DOPLŇUJÍCÍ DOTAZY

VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Vedoucí práce:

- *„Byly Vámi navržené varianty na optimalizaci procesu představené společnosti? Pokud ano jak na ně reagovala?“*

Oponent práce:

- *„Má společnost vybudovaný vnitřní kontrolní systém, který zabraňuje ztrátám hotových výrobků a materiálů?“*
- *„Proč se autorka rozhodla zrovna pro EAN kód?“*