

Návrh koncepce automatického skladu ve vybrané firmě

Autor práce: Bc. Branislav Bulla

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

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

Faurecia Automotive Czech Republic s.r.o.

- Společnost založena v roce 2006, sídlo v Písku

Výroba výfukových systémů pro Volvo, PSA, Škoda auto, Ford, Volkswagen, Audi
900 zaměstnanců, 12 oddělení

- Součást koncernu Faurecia Group, založené ve Francii v roce 1914, dnes součást skupiny PSA Peugeot Citroen
- 5. největší dodavatel pro automobilový průmysl na světě
- Výroba výfukových systémů, autosedaček a interiérů do osobních automobilů
330 výrobních závodů a 30 vývojových center ve 36 státech
- V ČR 7 výrobních závodů, 4500 zaměstnanců

CÍL PRÁCE

Cílem této práce je návrh koncepce přechodu z klasického skladu obsluhovaného skladovými pracovníky na automatický sklad. Práce bude obsahovat provozně - ekonomické zhodnocení návrh s definováním podmínek efektivního zavedení nového skladového systému v podniku.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA

- Logistika
- Zásoby ve firmě a jejich řízení
- Skladování
- Automatizace a robotizace ve skladech

- Hypotéza: Návratnost investice do nového zařízení do jednoho roku

METODIKA PRÁCE

- Metody sběru dat
 - Analýza dokumentů, metoda rozhovoru, metoda pozorování
- Metody hodnocení dat
 - Metoda komparace, metoda analýzy, metoda indukce a dedukce
- Metody operačního výzkumu
 - Vícekriteriální hodnocení variant (metoda TOPSIS)

Zjištěný stav skladování

- Prostory: 3 objekty, skladová kapacita. 2268m³
- Obsluha: 3 směny (po-pá), technici údržby (so-ne)
- Položky: náhradní a spotřební díly, nástroje, ochranné pomůcky, drobný až středně velký materiál. Váha jednotlivých položek je max. 50 kg, délka max. 1 200 mm.
- V evidenci skladu cca 14 000 položek, celkem cca 100 000 ks v hodnotě cca 3,1 milionu eur.

Zjištěné nedostatky

- neustále inventurní difference z důvodů velkého pohybu osob ve skladu mimo skladníků
- spousta dílů opustí sklad bez provedení výdeje v podnikovém informačním systému SAP, čímž dochází k tomu, že tyto položky chybí fyzicky na skladě a nejsou objednány v rámci automatického objednávání (MRP).
- generuje to kromě hodnoty neodepsaných dílů rovněž vícenáklady expresního dodání a například při neopravitelném poškození náhradního dílu finanční ztrátu způsobeném zastavení výrobní linky.

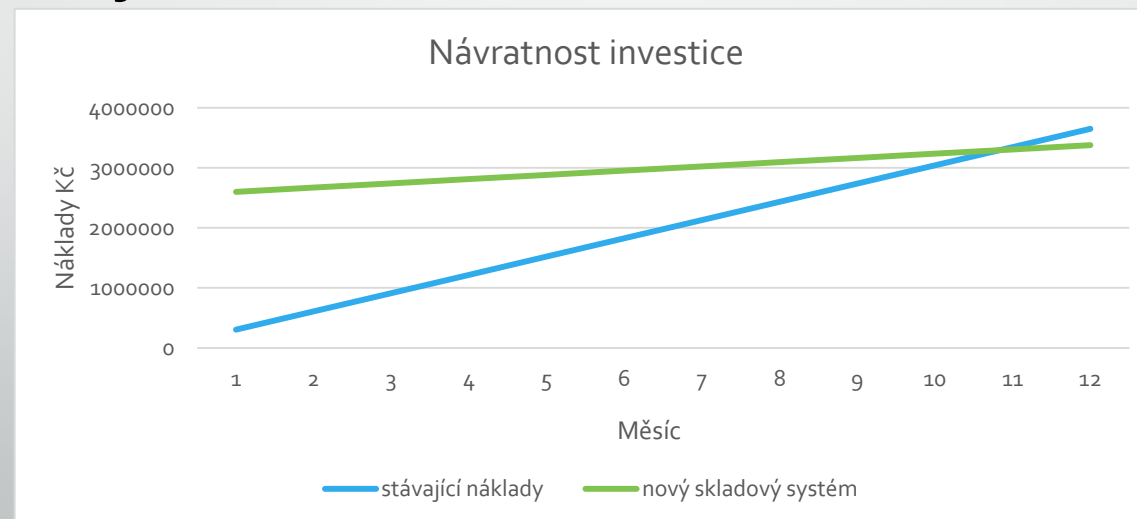
Návrh skladovací technologie

- I. Varianta Kardex ShuttleXP Model XLD500
- II. Varianta Modula LIFT model ML 50D



Provozně-ekonomické zhodnocení návrhu

- Z celkové plochy skladu 244 m² bude navrhované zařízení zabírat pouze plochu 24,46 m².
- Návratnost investice do pořízení nového skladového systému od společnosti Kardex s.r.o. je do jednoho roku.



Závěr

- V následujícím a v každém dalším roce má firma předpoklad, že v rámci úspor ze zavedení nového skladovacího zařízení na provozních nákladech a inventurních diferencích ve skladu náhradních dílů může uvolnit ve svém rozpočtu 2,7 milionu korun na jiné investiční aktivity, například na technologické zlepšování svých produktů.

Doplňující dotazy vedoucího práce

- Jaké jiné řešení automatizace skladu, kromě automatizovaného vertikálního skladu, je v podniku vhodné?
- Jaký postoj zaujal podnik k Vašemu návrhu?

Doplňujúcí dotazy oponenta práce

- Vyjadrite sa podrobne k slabým stránkam diplomovej práce.
- Neuvažovali ste o návrhu využitia služieb logistického centra, namiesto vlastného skladu v podniku?
- Aké je reálne uplatnenie Vašich návrhov v podniku?



Děkuji Vám za pozornost.