

EKOLTECH spol. s r. o.



UPLATNĚNÍ:

Návrh nového layoutu

ODVĚTVÍ:

Výroba nábytku

SEKTOR:

Výroba a balení

PŘÍNOS:

Ekoltech spol. s r. o. zvažuje změnu uspořádání strojů ve výrobní hale pro zefektivnění výroby (snížení manipulačních vzdáleností a mezioperačních zásob) a zpřehlednění manipulace jednotlivých dílů a jejich skladování.

O společnosti

EKOLTECH spol. s r. o. patří mezi tradiční výrobce nábytku na Slovensku. Společnost vznikla v roce 1998, kdy oživila výrobu v bývalém výrobním podniku Mír a pokračovala ve více než 70-ti leté tradici výroby nábytku ve Filákovu.

Je dodavatelem nábytku pro společnost IKEA.

Cíle projektu

Cílem projektu byl návrh optimálního rozložení výrobních zařízení a mezioperačních zásob pro plánované změny layoutu s ohledem na rozšíření prostor a investici do obnovy strojního parku.

Aktuální stav

Společnost se v současnosti a v následujících dvou letech soustřeďuje na výrobu 27 výrobků. V závislosti na pracovních postupech pro tyto výrobky byl navržen nový layout rozmístění strojů.

Výrobní hala je rozdělena na strojní úsek, úsek povrchové úpravy a úsek balení. Ve strojním úseku jsou operace rozděleny na pět oblastí - hrubý nářez, řezání, frézování, vrtání a broušení.



Řešení

Prostřednictvím analýzy dat získaných od pracovníků společnosti byly identifikovány hlavní materiálové toky v prvních dvou fázích výroby (strojní opracování

a povrchová úprava), které dále sloužily jako hlavní podklad pro návrh rozmístění jednotlivých zařízení. Cílem bylo uspořádat tato zařízení do přímé linky tak, aby se zamezilo nadměrné manipulaci a bylo možné snížit mezioperační zásoby.

Simulační nástroj Witness 12 (Lanner Group Ltd.) byl využit ve fázi povrchové úpravy k ověření propustnosti takto vytvořené linky a k určení velikosti plochy potřebné pro mezioperační zásoby (ve fázích strojního opracování a balení nebylo možné toto provést z důvodu nevhodných vstupních dat).

Při návrhu rozmístění zařízení ve strojním úseku bylo využito současného způsobu manipulace (po válečkových dopravnících), a to z důvodu zachování ergonomie.

Výsledky

Výsledkem řešení projektu jsou tři varianty rozmístění výrobních zařízení včetně zhodnocení možných výhod a nevýhod každé z nich, které byly předány společnosti ke zvážení. Zavedení navrhovaných úprav přinese společnosti značné úspory časové, personální a zejména finanční.

Tento projekt přináší společnosti také nové poznatky v oblasti logistiky a přispěje k utřídění dat, zejména v oblasti pracovních postupů.

