



Diplomska naloga višješolskega strokovnega študija - smer Lesarstvo

Optimizacija proizvodnega procesa podjetja Barles,

Avtor: Marko Žagar

Opredelitev problema

Cilj vsake organizacije je v neprestanem izpopolnjevanju in širjenju, torej težnja po rasti in razvoju. Zaradi vse večje konkurenčnosti v današnjem globalnem svetu so uspešnejša tista podjetja, ki se znajo hitro prilagajati, uporabljajo sodobne tehnološke pristope in imajo izdelano vizijo.

Za uspešno delovanje podjetja ter navsezadnje kvaliteten in cenovno ugoden način je potrebno še veliko več. Mnoga podjetja lahko na zelo enostaven in cenovno najbolj ugoden način dosežejo boljše poslovne rezultate, posledično pa večjo konkurenčnost na trgu. Pri tem mislimo na spremembo ustaljenih navad in praks, ki vodijo oziroma zagotavljajo kvalitetnejše, cenovno ugodnejše in boljše poslovanje.

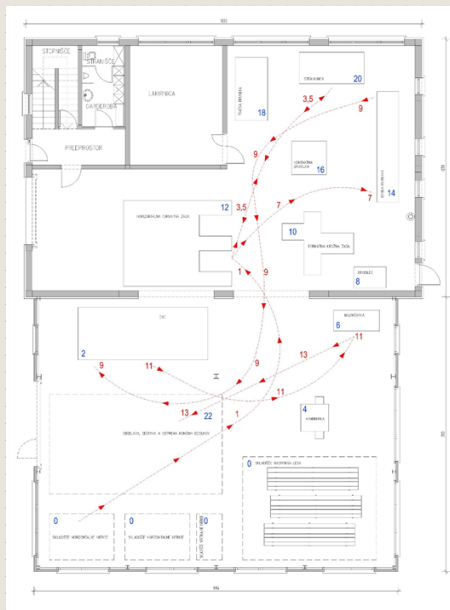
V diplomski nalogi želimo raziskati in poiskati rešitve glede optimizacije v podjetju »Mizarstvo Barles, Aleš Brulc, s.p.«, ki se je preko dodatne popoldanske obrti v zelo kratkem času preoblikovalo in stopilo na popolnoma samostojno podjetniško pot.

Teoretične osnove

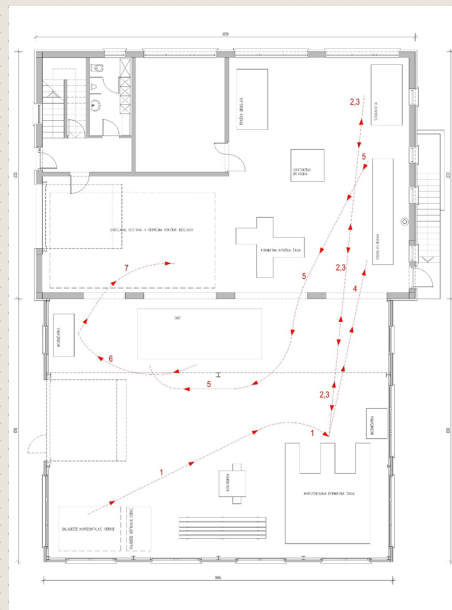
Tako kot mnoga druga podjetja so tudi v podjetju »Mizarstvo Barles« izpostavljeni konkurenčnemu trgu in iskanju primernih trgov. Posledicam recesije se niso mogli izogniti, padanje cen izdelkov oziroma storitev pa je bilo povezano z večjo količino dela, s čimer je podjetje ohranilo likvidno poslovanje. Težava, s katero se bomo soočili v našem raziskovalnem delu, pa je povezana z optimalno postavitvijo tehnološke opreme v proizvodnem procesu.

Med delovanjem podjetja se je znatno povečala tlorisna površina, sama postavitve tehnološke opreme pa se je sproti prilagajala glede na proizvodne procese. Sčasoma so se začele pojavljati določene težave, ki so bile povezane s širitvijo proizvodnje, z dodatno zaposlenimi delavci, novimi tehnološkimi pristopi, novimi željami strank oziroma kupcev.

Z neposrednim opazovanjem in merjenjem sem izdelal hodogram reprezentanta v procesu, ki na tlorisu zgradbe ponazarja vrsto, zaporedje in mesto opravljanja posameznih dejavnosti v toku proizvodnega procesa.



Hodogram pred optimizacijo



Hodogram po optimizaciji

Rezultati

Iz hodograma je razvidno, da se določene poti ponavljajo in se med sabo prepletajo, predvsem tiste, ki so najbolj pomembne pri opravljanju vsakodnevnega dela. Ena ima puščico v obe smeri, to pomeni, da gre reprezentant naprej in nazaj po isti poti. Hodogram prikazuje tudi strnjeno pot pomikanja reprezentanta pred horizontalno formatno žago (12), pred CNC (2) in prostorom za obdelavo, sestavo in odpremo izdelkov (22). To prikazuje ozko grlo v procesu. Vse poti so označene z lihimi števili in so izmerjene v decimetrih natančno, kot je prikazano v spodnjih tabelah.

Tabela 1: Pred racionalizacijo

Številka poti	Dolžina poti	Namen poti
1	18.4 m	pripeljati iverno ploščo od 0 do 12 (razrez)
3	9.8 m	pripeljati od 12 do 20 (stiskanje)
5	9.8 m	pripeljati od 20 do 12 (fini obrez)
7	8 m	pripeljati od 12 do 14 (robljenje robov)
9	25.6 m	pripeljati od 14 do 2 (vrtanje rezkanje)
11	16.5 m	pripeljati od 2 do 6 (horizontalno vrtanje in zabijanje moznikov)
13	10.2 m	pripeljati od 6 do 22 (obdelava sestava in odprema izdelkov)
SKUPAJ	98.3 m	

Tabela 2: Po racionalizaciji

Številka poti	Dolžina poti	Namen poti
1	12.2 m	pripeljati iverno ploščo od 0 do 12 (razrez)
3	16.3 m	pripeljati od 12 do 20 (stiskanje)
5	16.3 m	pripeljati od 20 do 12 (fini obrez)
7	8.4 m	pripeljati od 12 do 14 (robljenje robov)
9	17.8 m	pripeljati od 14 do 2 (vrtanje rezkanje)
11	6.3 m	pripeljati od 2 do 6 (horizontalno vrtanje in zabijanje moznikov)
13	6.1 m	pripeljati od 6 do 22 (obdelava sestava in odprema izdelkov)
SKUPAJ	83.4 m	

Zaključek

V podjetju Barles smo po preučitvi vseh dejavnikov in elementov ugotovili, da največje težave nastajajo v nepotrebnih zastojih v proizvodnem procesu, kar je posledica večletnega širjenja proizvodnje, prilagajanja in spremenjenih ter zahtevnejših navad kupcev, omejenih finančnih sredstev in podobno.

Velika negotovost je v današnjem času naša stalnica, pa naj bo to v zasebnem ali poslovnem svetu. Svet se je v zadnjem desetletju drastično spreminjal, v tehnološkem smislu se z vstopom elektronskega poslovanja spreminjajo navade ljudi in procesi v proizvodnji. Pričakujemo lahko, da se bo takšen trend nadaljeval tudi v prihodnje in bo zelo zaznamoval poslovni svet in poslovne procese.