

INDUSTRIJA:

## HRANA I PICE

APLIKACIJA:

## PALETIZIRANJE



### UPIT:

Ovaj proizvođač je procenio svoje operacije pakovanja i zaključio da zavise od kupcevih potreba i zahteva, te da je neophodno napraviti nekoliko poboljšanja, uključujući robote.

Kompanija je bila u stalnom porastu proizvodnje, te je prilikom razmatranja u obzir uzeta fleksibilnost na kraju linije, ali i drugi, ne manje važni faktori, kao što su sigurnost radnika, ergonomija i mešovito paletiziranje. Generalno, s obzirom na visoko fizički stresan posao, operacije paletiziranja nikad nisu bile idealne za radnike na kraju linija za pakovanje.

Rukovodstvo kompanije je tražilo drugo rešenje na kraju linije neophodno za smanjenje odgovornost radnika. Automatsko paletiziranje zahteva rukovanje širokim opsegom proizvoda sa mogućnošću brze izmene, prilagodljivosti se malim delovima i smanjujući vreme isporuke.

### Upotrebljeni proizvodi:

- Robot za manipulaciju

### REŠENJE:

ICM je obezbedio ključ u ruke robotskog rešenja paletiziranja uključujući robote, aplikativni softver, integraciju sistema i post-prodajnu podršku.

Inženjerski tim kupca se odlučio da kupi dva robota za paletiziranje od ICM-a, bazirajući se na reputaciji integratora robota, visokokvalitetnim rešenjima i servisu. Ergonomija je takođe ključni faktor, robotski sistemi zahtevaju mali prostor.

Otvoreni proizvodi se transportuju koristeći transporter sa kutijicama uvodeći ih u mašinu za punjenje i zatvaranje. Ova mašina automatski meri težinu i pakuje u kesu.

Svaka kesica se kontroliše na otvorenost i prisustvo metala i automatski izbacuje ako je neophodno.

Kontrolisane kesice se dodaju automatski u formiralicu kutija i pakuju. Puna kutija su težine 6-11 kg i prebacuju se u zatvaralicu kutija i potom odlaze na zbirni transporter koji ih odvodi na paletiziranje.

Tri ulazna transportera donose kutije u celiju za paletiziranje. Robot opslužuje dva transportera, automatski hvata i ostavlja dve kutije na jednu od tri palete. Drugi robot je vezan za jedan transporter i jednu stanicu paleta. Puna paleta odlazi transporterom do mesta za odnošenje viljuškarom.

U punoj proizvodnji, osmocasovno radno vreme u dve smene, roboti neprekidno paletiziraju više od 1000 kutija na čas.

Povrat investicije je oko dve godine. Po recima inženjera, smanjeni su troškovi radne snage, povećana brzina i visoka fleksibilnost u kombinaciji sa povratnim informacijama od trgovaca pomažu uspehu projektovanja.