



Stran / Page: 24

Doseg / Reach: 57000

Država / Country: SLOVENIA

Površina prispevka / Size: 795 cm2

1 / 2

Roboti: novodobni ustvarjalci konkurenčnosti

Špela Špiler; fotografije: Irena Herak

spela.spiler@finance.si

Vse, kar imamo, denimo mobilniki, hrana in avtomobili, je danes narejeno s pomočjo industrijskih robotov. »Roboti ne nadomeščajo le delavcev, ampak zagotavljajo hitrejšo proizvodnjo ter bolj kakovostne in cenejše izdelke,« pravi Marko Munih, profesor na fakulteti za elektrotehniko.

Roboti so danes v proizvodnji nujni, saj se z njimi ohranja konkurenčnost in nižajo stroški. Industrijski roboti so odločilni za avtomobilsko, elektromehansko proizvodnjo, proizvodnjo mleka, mobilnikov in v drugih industrijah. Zaradi svoje natančnosti so pomembni tudi pri varjenju in merjenju.

Roboti, izdelani v Evropi in na Japonskem

Cena industrijskega robota se giblje med 30 tisoč in 100 tisoč evri, specializirani industrijski roboti, ki so izdelani na podlagi posebnih

potreb naročnika, kot sta merjenje in prijemanje, pa stanejo tudi nekaj 100 tisoč evrov. Narejeni so večinoma v Evropi in na Japonskem. Najpomembnejša robotska podjetja so japonska Yaskawa, švicarski koncern ABB in nemška Kuka.

V Sloveniji je 1.300 industrijskih robotov

Industrijski roboti so tudi pomemben del proizvodnje v slovenskih podjetjih; ta hip jih je pri nas 1.300. V Uniorju jih imajo 50, uporabljajo jih za prijemanje, prenašanje in vlaganje, v Helli Saturnus pa z več kot sto roboti brizgajo plastiko (iz katere so žarometi), preverjajo velikost in funkcije žarometov ter prijemajo in prenašajo izdelke in material.

V Revozu jih uporabljajo za prenos pločevine in njeno varjenje v polizdelek za avtomobilsko industrijo. Industrijske robote potrebujejo tudi za lakiranje in barvanje. Več industrijskih robotov (okoli 40) imajo tudi v Cimosu, ki dobavlja avtomobilski industriji, Eti Cerkno, ki proizvaja električne plošče, in BSH Hišnih aparatih.

1,3

► milijona industrijskih robotov je na svetu.

1.300

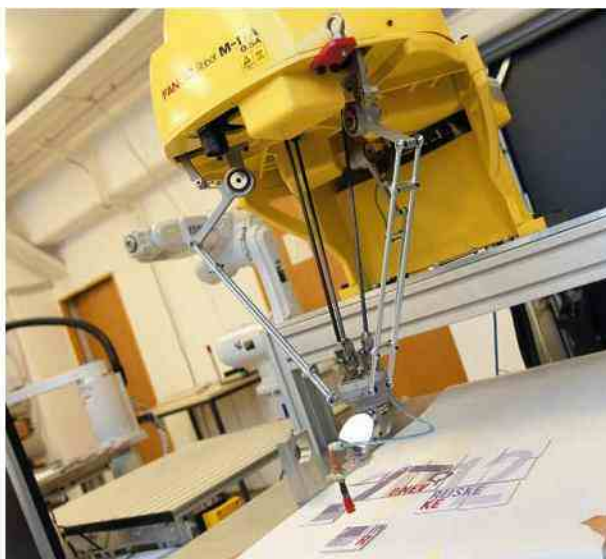
► industrijskih robotov je v Sloveniji.

30.000–100.000

► evrov je cena večine industrijskih robotov.



► Robot, ki ga upravljate ročno, so študenti prilagodili za prijemanje frizbijev, v proizvodnji pa se je uporabljal za varjenje.



► Delta robot zaznava posamezne kose sestavljanke in jih razporedi v sestavljanke. Dela hitreje in natančneje kot navadni roboti. V proizvodnji ga uporabljajo za sortiranje izdelkov.

Stran / Page: 24

Doseg / Reach: 57000

Država / Country: SLOVENIA

Površina prispevka / Size: 795 cm²

2 / 2

►► **Industrijski roboti povečujejo hitrost v proizvodnji, so varčnejši pri porabi materiala in zagotavljajo večjo varnost pri delu z nevarnimi materiali ali v nevarnih razmerah.**

► Tako pravi profesor na **fakulteti za elektrotehniko** Marko Munih, ki je skupaj s študenti na fakulteti organiziral Dneve industrijske robotike 2012.

