

» Roboti za prilagodljivost u doba krize

Roboti su tijekom korona krize u rekordnom vremenu preuzeli nove zadatke: premošćuju socijalnu distancu, razvrstavaju krv i izdaju epruvete za uzimanje briseva iz automobila.

I industrija robotike je objavila rat bolesti covid-19 i u rekordnom vremenu je došlo do realizacije novih zamisli: bila su uklonjena uska grla pri izradi zasitnih maski u vlastitoj režiji i poboljšana sigurnost testiranja, a povećala se i brzina djelovanja robota. Pametna snaga strojeva osigurava podršku ljudima posvuda, gdje je to moguće.

»Spremnost tvrtki na pomoć i njihovo stvaralaštvo su nas u potpunosti obuzeli,« rekao je Patrick Schwarzkopf, direktor udruženja VDMA za robotiku i automatizaciju. Inicijative i nove ideje za primjenu automatizacije pri upravljanju korona krizom su naime dolazili sa svih strana.

Kada robot priskoči u pomoć u domu za starije osobe

RobShare, tvrtka iz grupe Hahn iz Rheinböllna, je u vrijeme zabrane posjeta pomagala posjetiteljima domova za starije osobe održati kontakte sa članovima obitelji. Njihov ljubazni komunikacijski robot zove se James i posjećuje ljude u prostorima pod izolacijom, kako bi ih preko video veze povežao sa članovima obitelji. RobShare je svoj robot ustupio na korištenje besplatno. »U toj akciji nećemo zaraditi niti centa, moramo pokriti samo veći dio vlastitih troškova,« rekao je Konstantin Dick iz grupacije Hahn. »Stoga smo već počeli tražiti sponzore, kako bi naši roboti mogli biti na raspolaganju domovima potpuno besplatno.«



» Robot James štićenima doma za starije osobe omogućuje komunikaciju s obitelji u vrijeme zabrane posjeta. (Slika: RobShare GmbH)

Automatska proizvodnja sredstava za zaštitu dišnih putova

Sljedeći primjer dolazi od proizvođača strojeva PIA Automation. Tvrtka izrađuje automatske proizvodne sustave za automobilsku industriju i industriju proizvoda široke potrošnje, a među njihovim kupcima su i proizvođači medicinskih pomagala. Samo nekoliko tjedana nakon pojave krize, aktivirali su dvije zaustavljene linije u Kini i preuredili ih za automatsku proizvodnju do 140.000 zaštitnih maski dnevno. Proizvođač strojeva znanje dobiveno u tom pilot-skom projektu već iskorištava pri novim narudžbama tj. pri gradnji novih montažnih linija za izradu maski za lice. Prva isporuka je planirana već kroz nekoliko tjedna, a linija je projektiranja za dnevnu proizvodnju više milijuna zaštitnih maski.

A taj projekt nije nikakva posebnost: inženjeri proizvođača strojeva Ruhlat iz Marksuhla su zasukali rukave i iznimno brzo razvili proizvodnu liniju za kirurške maske za jednokratnu primjenu. Materijal za filtriranje za zaštitu dišnih putova na njoj će biti moguće prilagodljivo obraditi obzirom na zahtijevani stupanj sigurnosti.

Drive i sustav za masovno testiranje na koronu

Roboti su za razliku od zdravstvenih djelatnika imuni na pandemiju, pa je tako ponuditelj usluga za industriju BoKa Automatisierung iz Unterfrankena razvio novi, potpuno automatizirani sustav za testiranje. Njegova primjena podsjeća na posjet drive in restoranu s brzom prehranom i svim vozačima omogućuje testiranje na koronavirus. Vozač se prvo identificira preko tabletnog računala kroz bočno staklo automobila, a robotska ruka mu pruža epruvetu. Pri uzimanju brisa, vođen je uputama preko zaslona, a i prihvat epruvete s uzetim brisom se nakon toga odvija potpuno automatski. Testirana osoba se o eventualnoj zarazi s koronavirusom na kraju obavještava preko telefona.

Robot sortira 3000 uzoraka krvi dnevno

Skokovit porast broja testiranja za covid-19 je zahtijevao i masovno izvođenje krvnih pretraga. Te pretrage tradicionalno ručno izvođe laboranti u klinikama i domovima zdravlja te su vrlo dosadne i monotone: dakle idealan su kandidat za automatizaciju.

Na sveučilišnoj klinici Aalborg u Danskoj djeluje laboratorij, gdje su automatizaciju uspješno uveli još prije korona krize. Dva robota Kuka u toj najvećoj bolnici u regiji Nordjylland svakog dana pažljivo sortiraju do 3000 uzoraka krvi. Zaposlenici su tako u svojem radu rasterećeni i svoje misaone kapacitete više ne opterećuju s rutinskim poslovima.

» maschinenmarkt.ch