

Nove tehnologije, robotizacija i automatizacija u industriji i zgradarstvu

DIGITALNA TRANSFORMACIJA NIJE CILJ, NEGO ALAT



Unatoč tome što digitalizacija vrlo brzo mijenja ustaljene poslovne prakse i društvene obrasce ponašanja, većina hrvatskih tvrtki još nema strategije kako transformirati poslovanje i prilagoditi ga industriji 4.0. Bio je to jedan od naglasaka na već drugoj po redu Konferenciji o robotizaciji i automatizaciji u industriji i zgradarstvu Hrvatska 4.0.



Kada je riječ o novim tehnologijama i tehničkim rješenjima, robotizaciji i automatizaciji u industriji i zgradarstvu, ali i eneogetici, poljoprivredi, zdravstvu i mnogim drugim područjima gospodarstva i društva, postavlja se pitanje gdje je tu Hrvatska? Tako je već na prošlogodišnjoj, prvoj po redu konferenciji Hrvatska 4.0 istaknuto da bi upravo veća robotizacija i automatizacija na svim razinama mogli biti rješenje za problem nedostatka radne snage. S druge strane, pokazuje se kako su razvoj, razrada i primjena rješenja za automatizaciju i robotizaciju prilika za mnoge domaće tvrtke, čemu je najbolji dokaz činjenica da ih je svake godine sve više. To je potvrdila i ovogodišnja Konferencija o robotizaciji i automatizaciji u industriji i zgradarstvu Hrvatska 4.0. koja je, nakon što je zbog dobro poznatih razloga već dvaput bila odgođena, održana 23. rujna u Kongresnom centru 'Antunović' u Zagrebu.

Već u pozdravnim govorima predstavnika pokrovitelja je Robert Blažinović, univ. spec. oec., načelnik Sektora za industrijsku politiku u Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, istaknuo kako se Hrvatska treba prilagoditi industriji 4.0 jer je riječ o brzim i snažnim podražajima koji globalno mijenjaju poslovanje. *"Digitalna transformacija nije cilj, nego alat za bolju konkurentnost tvrtki i gospodarstva"*, naglasio je i dodao da ona omogućava veću integraciju Hrvatske u globalne lance vrijednosti. Troškovi za digitalnu transformaciju i neodgovarajući ljudski poten-





cijali, prema njegovim riječima, neke su od prepreka za veću primjenu digitalizacije u hrvatskim tvrtkama.

Nadovezujući se na to, mr. sc. Marija Ščulac Domac, dipl. ing., direktorica Sektora za energetiku i zaštitu okoliša Hrvatske gospodarske komore istaknula je kako su brzorastuća gospodarstva u pravilu vezana uz digitalizaciju. *“Ona je egzistencijalna osobina organizacija u budućnosti, bez obzira na njihovu djelatnost”*, napomenula je.

Hrvatski zastupnik u Europskom parlamentu mr. sc. Valter Flego, dipl. ing. u video-poruci okupljenima na Konferenciji poručio je kako politika mora prepoznati digitalizaciju. *“Jer, ona nije pitanje izbora, već vremena”*, naglasio je i upozorio da je Hrvatska po ulaganjima u istraživanje i razvoj ispod europskog prosjeka. Međutim, napomenuo je i da Europska unija u sklopu programa Digitalna Europa pruža prilike za digitalizaciju i tu Hrvatska ne smije zakazati.

Osim trenutačnih tržišnih kretanja i hrvatskih potencijala u području robotizacije i automatizacije, zanimljive novosti o razvoju i istraživanjima u tom području prikazali su govorili znanstvenici i istraživači s Visokog učilišta Algebra, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Fakulteta strojarstva i brodogradnje i Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Pri tome osobito treba istaknuti istraživanja mogućnosti primjene tzv. afektivnog robota (koji prepoznaje ljudske emocije) na FSB-u i transportnog robota za hrvatskog proizvođača folija na FER-u.

Uz to, predstavljene su i hrvatske tvrtke koje razvijaju rješenja za automatizaciju, ro-



▲ ▼ Suorganizatori su prikazali mnoga zanimljiva rješenja i primjere izvedenih projekata





▲▼ Kao i uvijek, pauze su odlične za razmjenu mišljenja i iskustava uživo i za druženje, a to je za poslovanje u današnje vrijeme pandemije osobito važno



botizaciju i digitalizaciju kao što su Codel, Končar, Purić i njegov specijalizirani odjel Damko, SmartWay i Vanado. Naravno, ne treba zaboraviti ni svjetske divove u području rješenja za robotizaciju i automatizaciju u industriji, energetici i zgradarstvu kao što su Rittal, Phoenix Contact i Samsung.

Prikazano je i nekoliko primjera dobre prakse. Tako je mr. sc. Marijan Vrandečić, dipl. ing., MBA, izvršni direktor upravljanja lancem opskrbe tvrtke Jamnica iz sastava Fortenova Grupe, predstavio automatizaciju prijevoza gotovog proizvoda i slaganja narudžbi kupaca pomoću autonomnih robota koji su primijenjeni u procesima u tvornici Jana i logističko-distributivnom centru u Jastrebarskom. Isto tako, dr. sc. Petra Mesa-rić, direktorica tvrtke SmartWay, istaknula je kako su sustavi praćenja potrošnje sve zastupljeniji na tržištu i da zgradarstvo, na koje otpada 40% potrošnje primarne energije u zemljama EU-a, predstavlja velik potencijal za energetska učinkovitost.

Vezano uz primjenu novih rješenja i automatizacije u zgradarstvu i energetici, doc. dr. sc. Vlasta Zanki, dipl. ing., pomoćnica direktora tvrtke HEP ESCO, napomenula je kako svaku industrijsku revoluciju obilježava si-

nergija dva fenomena: pojava novog oblika energije ili njezine pretvorbe i novog oblika komunikacije. "Prva industrijska revolucija počela je razvojem parne tehnike, a time i masovnog tiskanja novina i knjiga, dok su drugu obilježili motori s unutarnjim izgaranjem i električna komunikacija - radio i televizija. Treća je ona u kojoj se internetska komunikacija kombinira s novim

izvorima energije, a četvrtu određuje umrežavanje pametnih digitalnih uređaja i decentralizirana proizvodnja energije", pojasnila je. Pri tome je također napomenula kako se, po uzoru na pojam industrije 4.0, sve više pojavljuje i pojam energetike 4.0 koji se najlakše može predočiti s četiri slova D: digitalizacija, dekarbonizacija, decentralizacija i demokratizacija. ■

**Pokrovitelji i
suorganizatori
ovogodišnje
Konferencije
Hrvatska 4.0
bili su:**

Pokrovitelji:



Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb



Hrvatska gospodarska komora, Zagreb

Znanstveno-stručni pokrovitelji:



Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija
Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek



Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb



Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka



Tehničko veleučilište u Zagrebu, Zagreb



Hrvatska komora inženjera strojarstva, Zagreb

Suorganizatori:



Apricum, Podstrana



CodeL, Zagreb



HEP ESCO, Zagreb



Končar, Zagreb



Nabla Slavonija, Antunovac



Phoenix Contact, Zagreb



Purić / Damko, Samobor



Rittal, Zagreb



Samsung, Zagreb



Siemens, Zagreb



SmartWay, Sveti Martin na Muri



Vanado, Zagreb

Hvala!