

KAJ JE INDUSTRIJA 4.0 IN ZAKAJ JE POMEMBNA

Industrijo 4.0 (kratica **I 4.0**) pogosto imenujemo tudi četrta industrijska revolucija. V četrthi industrijski revoluciji so inteligentna omrežja tista, ki bodo prinesla temeljne spremembe. Predstavlja ogromen potencial za večjo fleksibilnost in profitabilnost industrije, okrepitev konkurenčnosti gospodarstva, za nova delovna mesta in visok življenjski standard. Industrija 4.0 je skupen izraz za tehnologije in koncepte za ureditev celotne vrednostne verige.

Vse kaže, da bo do leta 2030 način proizvodnje popolnoma drugačen. Pametna proizvodnja bo vodena s pomočjo inteligentnih programskih orodij, ki bodo povezana s pametnimi orodji in stroji ter napravami. Fokus I 4.0 so **pametne tovarne**, ki bodo sposobne upravljati kompleksnosti in bodo manj podvržene zunanjim vplivom. Procesi, postopki, izdelki, stroji in storitve bodo morali biti opisani v digitalnem okolju in bodo komunicirali drug z drugim na način, kot to omogočajo socialna omrežja.

Industrija 4.0 je nemška državna iniciativa, ki se je začela leta 2010, Hanovrskem sejmu. Od takrat je nemška vlada to iniciativo spremenila v strategijo za nemška podjetja in državo kot celoto. Glavni cilji te strategije so fokusirani v ustvarjanje pametnih izdelkov, postopkov in procesov ter pametnih tovarn. Strategijo I 4.0 je povzela in podprla tudi vsa Evropska unija s svojimi članicami. V okviru Evropskega raziskovalnega programa Horizon 2020 strategijo I 4.0 tudi finančno podpira preko razpisov. Slovenija je I 4.0 integrirala v lastno **Strategijo pametne specializacije (SPS)**, katere cilj je ustvariti kritično maso znanja s povezovanjem in tako doseči tehnološki preboj ter posledično dvig dodane vrednosti in povečanje profitabilnosti.

V ZDA so bile pobudnice za podobno iniciativo multinacionalke. Imenuje se **Smart Manufacturing Leadership Coalition (SMLC)**, njen glavni cilj je sodelovanje med poslovnimi subjekti in pametno proizvodnjo v raziskovalno razvojno orientirani industriji, da bi povečali globalno konkurenčnost.

Industrija 4.0 prinaša številne spremembe. A večje, kot so spremembe, so tudi priložnosti in prednosti za podjetja. Digitalizacija industrije nudi številne možnosti za **rast** in za **zaposlovanje**, hkrati pa tudi mednarodno **povezovanje** v realnem času, **usklajevanje** izdelkov, **prilagajanje** proizvodnje brez časovnega zamika ter večjo **učinkovitost** pri porabi virov in energije. To so le nekatere prednosti četrte industrijske revolucije!

Tudi mi se moramo vprašati, kaj je potrebno postoriti, da bi naša industrija dosegla ta cilj in (p)ostala konkurenčna. Program Pokolpje se izteka in na naše zadovoljstvo je na našem območju brezposelnost padla pod kritično mejo, ki bi zakonsko omogočala podaljšanje programa. Razpisov za zgolj investicijo v osnovna sredstva zato po letu 2020 ne pričakujemo več. Podjetja boste do investicijskih sredstev prihajala zgolj preko »standardnih« razpisov, ki so v skladu s ključnimi dokumenti kot so: Strategija Evrope 2020, Operativni program za

izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, Strategija pametne specializacije itd, kar zahteva: večje strateško povezovanje zasebnega sektorja, okrepljene povezanosti z raziskovalnimi organizacijami pri razvoju produktov, ustvarjanje razvojnih mrež, nastajanja novih produktnih smeri preko spodbujanja nastajanja novih podjetij, modernizacijo in digitalizacijo proizvodnih procesov ter upravljanje celotnega proizvodnega cikla.

Resnični in virtualni svet se z internetom prepletata v povsem novo industrijsko resničnost. Če želimo ohraniti konkurenčnost tudi v prihodnosti, se nanjo **ne smemo odzvati prepozno**. Vrednostna veriga izbranega izdelka, od ideje prek izvedbe in vse do trženja ter prodaje, se bo v prihodnosti kovala s pomočjo informacijskih tehnologij. Za vsa podjetja in vse industrijske države bo to velik in pomemben premik

Posamezna podjetja že **ponujajo konkretne rešitve**, ki omogočajo proizvodnim podjetjem, da se pripravijo na »internet stvari« (angl. Internet of Things) in na varen nadzor proizvodnje iz oblaka, brez potrebe po posodobitvi celotnega nabora strojev. Tudi v naši bližini imamo podjetja, posameznike, ki ponujajo konkretne rešitve za posamezne storitve.