

Recept za uspeh industrije so zdravi inženirski temelji

Miran Varga

Inženirstvo je temelj, na katerem lahko gradimo napredek Slovenije, je sporočilo letošnjega Industrijskega foruma IRT.

Čeprav 13. po vrsti, letošnji Industrijski forum IRT ni deloval niti malo vraževerno, prej nasprotno, razpoloženje obiskovalcev je bilo po premoru leta 2020 in lanskoletnem hibridnem dogodku, ki je potekal virtualno, precej veselo in optimistično. Največji dogodek domače industrije je na slovensko Obalo privabil več kot 400 udeležencev ter vrsto zanimivih predavateljev in predstavnikov pobud, ki promovirajo inženirstvo in dajejo (tudi finančne) spodbude inovativnosti in razvojni naravnosti.

»V Sloveniji nam odličnih inženirjev in znanstvenikov nikoli ni manjkalo in ti so temelj, na katerem lahko pospešujemo slovensko gospodarstvo. Ima pa Slovenija izjemne rezerve na področju inženirki. Samo pomislite, kakšna velesila bi lahko postali, če bi vsem fantom, ki so danes vpisani na naravoslovnih fakultetah, dodali še približno enako število deklet,« je uvodoma opozoril Darko Švetak, predsednik organizacijskega odbora Industrijskega foruma IRT, ter dodal, da se danes v poslu bije bitka za najboljše kadre in predvsem inženirji so tisti, ki so ključni za ustvarjanje dodane vrednosti.

»Učinkovitost pri ustvarjanju dodane vrednosti je po mnenju strokovnjakov v Sloveniji na precej nizki ravni. Če želimo napredovati, se moramo glede tega približati najbolj razvitim gospodarstvom na svetu,« je še opozoril Švetak.



Zelena preobrazba kot poslovna priložnost

V nadaljevanju je dr. Miha Bobič, predsednik iniciative Inženirji in inženirke bomo ter podpredsednik Danfossove poslovne enote Daljinska energetika, poudaril, da so edina trajna rešitev za povečanje družbenega bruto proizvoda prav inovacije. »Na inovacije vplivajo številni parametri, vendar je eden glavnih kompetentnost inovatorja, ta pa je tesno povezana s kakovostjo šolskega sistema. Države, ki imajo boljši šolski sistem, imajo več inovacij, in države, ki imajo več inovacij, imajo višji BDP. To, kako dobri bomo v ino-

viranju, je tesno povezano s tem, koliko mladih se bo odločilo za inženirski poklic,« je povedal dr. Bobič in poudaril, da po desetih letih delovanja iniciative Inženirji in inženirke bomo tu dosegajo opazne spremembe na bolje. Obenem je ocenil, da je zelena preobrazba, v katero se trenutno obrača svet, za Slovenijo velika priložnost, saj vse države postavlja na isti imenovalec – na začetek. »Zelena preobrazba je priložnost, da postavimo slovensko inženirstvo tja, kamor sodi: v svetovni vrh,« je še opozoril dr. Bobič.



Mladi in družba potrebujejo vzornike

Industrijski forum je obiskala tudi Inženirka leta 2019, doc. dr. Aida Kamišalić Latifić, pionirka na področju tehnologije veriženja blokov in obdelave masovnih podatkov, ki je občinstvu predstavila svoje izkušnje s Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in



informatiko UM, kjer skoraj dnevno dobivajo prošnje podjetij z željo, da bi zaposlili inženirja. Njihovi študentje so v podjetja »odani« že v drugem letniku, posledično pa se na omenjeni fakulteti srečujejo z izzivom, kako zadržati študente kot mlade raziskovalce. Obenem je opozorila, da družba potrebuje vzornike zlasti med inženirkami. »Dekleta so bolj dovtetna za mnenje okolice, zato je zelo pomembno, da znamo učencem in učenkam že v osnovni šoli približati inženirske poklice, predvsem pa je zelo pomembno izobraziti starše in predvsem učitelje, da ne postavljajo ovir tam, kjer jih ni,« opozarja dr. Kamišalić Latifić.

Brez sodelovanja ne gre (in ne bo šlo)

Člana programskega konzorcija nastajajočega Centra znanosti Jutri, prof. dr. Gregor Geršak in dr. Saša Novak, sta v nadaljeva-

ITS d.o.o.
industrijski tehnološki sistemi

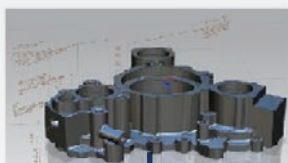
Siemens NX – povsem vodilna rešitev za integrirano proizvodno okolje

Solution Partner

SIEMENS

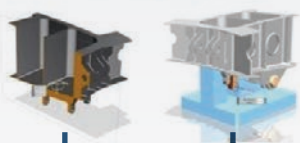
PLM

Multi - CAD Design



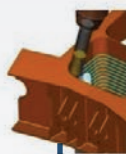
PRODUCT DESIGN

Priprava modela za NC obdelavo



MANUFACTURING ENGINEERING

CAM



Knjižnice orodij

DNC



Informacije za proizvodnjo

Verifikacija CNC



Upravljanje z orodji

CNC



CMM preverjanje

TEAMCENTER DATA AND PROCESS MANAGEMENT



3D Model, PMI, CAE ...



CMM programiranje



nju predstavila projekt Jutri, ki bo predstavljal stičišče javnosti, akademske sfere in industrije ter bo ponudil systemske rešitve za tesnejše povezovanje gospodarstva in znanosti. Opozorila sta, da je za preboj družbe potrebno več pogovorov in sodelovanja. Miha Senčar, mladi manager 2021, je v šali omenil, da imajo za boljše sodelovanje v njihovem podjetju tudi vinsko klet, vendar pa zelo resno poudaril, da je za napredek treba pogosto seči onkraj cone udobja in da je koristno, da nas tja čez nekdo potisne.



Inženirsko svetovno prvenstvo

Ena od glavnih misli na okrogli mizi »(P)Ostali bomo prvaki sveta«, ki jo je vodila Vida Petrovičič in ki so se je udeležili vsi prej navedeni predavatelji, se je nanašala prav na zmožnost sodelovanja in povezovanja, poleg tega pa so udeleženci omizja izpostavili pomen fokusa ali, povedano drugače, vizije razvoja Slovenije, v kateri bi se lahko prepoznali vsi. Ob koncu okrogle mize je mag. Edita Krajnovič iz podjetja Mediade spomnila, da se celoten slogan države Slovenije glasi »I FEEL SLOVENIA – Green. Creative. Smart.« in da sta to lahko naš fokus in vizija.

Govora je bilo tudi o tem, da je inženirstvo, čeprav se v njem pogosto govori o dosežkih posameznikov, predvsem ekipni šport, saj količina znanja, potrebna za prebojne dosežke, pogosto presega zmožnosti posameznika. Če bi obstajalo inženirsko svetovno prvenstvo, bi se Slovenci zagotovo dobro odrezali, saj smo vedno v zgodovini imeli inženirje, ki so bili med najboljšimi na svetu.

Pogovori so se dotaknili tudi naslednjih zanimivih tem: kako prižgati baklo in navdušenje nad inženirskim poklicem predati na mlajše generacije, pa o vizijah in priložnostih, ki jih za Slovenijo prinašata zelena preobrazba in prehod v družbo 5.0.



Proizvodnja v inovativni Evropi

Na vprašanje, kako se lahko v slovenski industriji bolj približamo proizvodnji, kakršna bo v inovativni Evropi, je odgovor ponudil dr. Franci Pušavec s Fakultete za strojništvo UL, ki je skupaj s partnerji iz tujine predstavil projekt EIT Manufacturing. Gre za največjo mrežo industrijskih organizacij in proizvodnih inovacij, ki jo podpirata EU in Evropski inštitut za inovacije in tehnologijo (EIT) in ima za cilj združiti inovativne evropske proizvajalce in jim s povezovanjem omogočiti dodajanje edinstvene vrednosti njihovim izdelkom, postopkom in storitvam. Ključna področja so zmanjševanje ogljičnega odtisa, promocija zelene proizvodnje in krožnega gospodarstva. »Potrebujemo pomembne strukturne spremembe tako pri načinu potrošnje kot pri načinu proizvodnje dobrin,« je opozoril dr. Pušavec in dodal, da se v okviru omejenega evropskega vzvoda tudi za slovensko industrijo odpirajo številne možnosti povezovanja in sodelovanja. Poleg tekmovanj za inovativne ideje mladih prirejajo tudi poletno šolo za mlade, tekmovanje Leaders, namenjeno podpori inovatorkam, v Sloveniji se priključujejo projektu Inženirka leta in odpirajo še vrsto drugih možnosti (CryoMQL, Pathfinder).

»Vsi mažemo«

Tako je v odgovor na tezo »Ni industrije brez tribologije« odgovoril dr. Mitjan Kalin iz Laboratorija za tribologijo in površinsko nanotehnologijo na ljubljanski Fakulteti za strojništvo. Drugi dan 13. Industrijskega foruma IRT je namreč zaznamovala tudi bialna konferenca o vzdrževanju in tribologiji SLOTTRIB, ki je tokrat prvič potekala pod okriljem Industrijskega foruma. SLOTTRIB s svojim programom bogati in nadgrajuje vsebine, ki jih stari znanci Industrijskega foruma že dobro poznajo. Med ključnimi tematikami letošnjega posveta so bile maziva, hladilno-mazalna sredstva in goriva, zelena mobilnost in elektromobilnost, tribološke lastnosti sodobnih materialov, zelene rešitve za industrijske sisteme, nano-tribologija in mikro-tribologija, obraba in poškodbe strojnih elementov in vzdrževanje ter dodajalne tehnologije in 3D-tisk.

Več kot 400 sodelujočih, ki so sooblikovali dva forumska dneva na slovenski Obali, je na dogodku svoje znanje obogatilo na račun 53 predavateljev, najnovejše dosežke pa je na razstavi predstavilo kar 46 razstavljalcev.

Edini slovenski dogodek industrije za industrijo bo na sporedu tudi prihodnje leto – v koledarju si že lahko označite 12. in 13. junij 2023. Se vidimo.

➤ www.forum-irt.si