

V. Tomašić*
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije,
Marulićev trg 19, 10 000 Zagreb

Dan inženjera Republike Hrvatske

2. ožujka 2020. • Zagreb • Hrvatska

Organizatori:

Hrvatski inženjerski savez (HIS)
Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ)



U ponedjeljak 2. ožujka 2020. u organizaciji Hrvatskog inženjerskog saveza (HIS) i Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) održan je šesti Dan inženjera Republike Hrvatske. Skup je održan u velikoj dvorani Građevinskog i Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. Dan inženjera tradicionalno se održava na dan kada je 1878. godine osnovan *Klub inžinirah i arhitektah* u Zagrebu, preteča današnjeg Hrvatskog inženjerskog saveza. Temeljna poruka tog događanja bila je STEM – RAZVOJNI POTENCIJAL – više inženjera s odgovarajućim inženjerskim kompetencijama za održivi razvoj. Nažalost, ove godine Dan inženjera bio je znatno manje posjećen nego ranijih godina, čemu je vjerojatno pridonijela epidemija koronavirusa, a moguće i pad interesa za inženjerske djelatnosti zbog nemarnog odnosa društvenih institucija prema profesijama na kojima bi se trebao temeljiti opstanak hrvatskoga gospodarstva.

Ovogodišnji Dan inženjera svečano je otvorio Zdravko Jurčec, dipl. ing. građ. predsjednik HIS-a, koji se ukratko osvrnuo na kronologiju razvoja HIS-a, važnost inženjerskih profesija i istaknuo temeljne smjernice rada HIS-a u sljedećem razdoblju.

Sljebile su pozdravne riječi prof. dr. sc. Vladimira Andročeca, predsjednika HATZ-a, koji je posebno istaknuo povezanost obrazovanja kao temelja za razvoj znanosti i znanosti nužne za razvoj gospodarstva.

U nastavku su uslijedile riječi dobrodošlice koje su uputili domaćini, prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, dekan Građevinskog fakulteta i izv. prof. dr. sc. Krunoslav Šmit, dekan Arhitektonskog fakulteta. U nastavku su se prisutnima obratili izaslanici visokih uzvanika iz uglednih institucija.

Marko Košiček, savjetnik ministrice znanosti i obrazovanja govorio je o važnosti STEM područja i potrebi da se studentima osiguraju znanja i vještine te da ih se osposobi za inženjerski način rješavanja i pristupa problemima. Na taj način stvorili bi se povoljniji uvjeti za budući održivi razvoj u kontekstu Europskog zelenog plana i ambicioznog nastojanja da Europa bude prvi klimatski neutralan kontinent.

Željko Uhlir, državni tajnik u Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja istaknuo je važnost interdisciplinarnosti i potrebu za povećanom suradnjom s ciljem napretka čitavog društva.

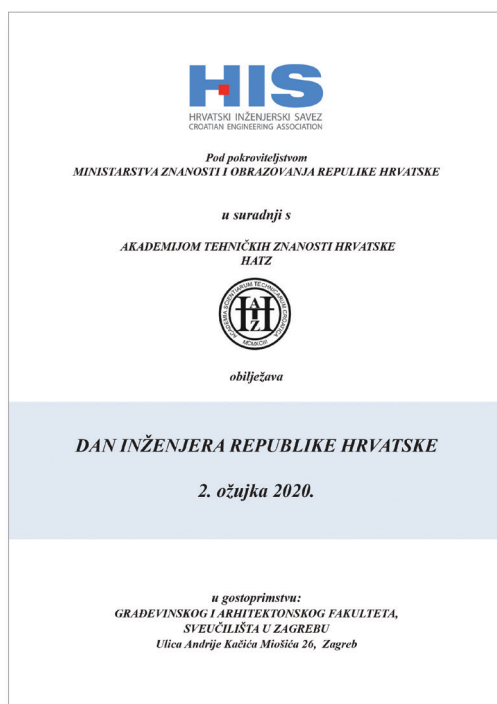
Akademik Ignac Lovrek, tajnik Razreda za tehničke znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti govorio je o iskoracima u području inženjerstva i ukazao na važnost podatkovnog inženjerstva kao nove inženjerske discipline koja će omogućiti rješavanje najzahtjevnijih problema u različitim područjima i omogućiti konkurentnost na brzorastućem tržištu obrade podataka.

Prorektor Miljenko Šimpraga govorio je o inovacijama i transferu tehnologija kao trećoj misiji Sveučilišta u Zagrebu. Govoreći o važnosti inženjerskih profesija i njihov doprinosu društvenom razvoju, Sanja Jerković, pročelnica Gradskog ureda za strategijsko planiranje i razvoj grada citirala je Josepha Jouberta "Velika djela nastala su genijalnošću, a dovršena su marljivošću", misleći pritom na inženjere.

Uvodni dio programa završen je izlaganjem umirovljene profesorice Vjere Krstelj, bivše predsjednice HIS-a i trenutno predsjednice HIS-ovog Odbora za FEANI. Prof. Krstelj je objasnila zbog čega je upravo STEM izabran za glavnu temu Dana inženjera. Istaknula je da bez STEM-a nema opstanka ni razvoja te da su bogate zemlje uglavnom "bogat" inženjerima. Kritički se osvrnula na stanje u Hrvatskoj istaknuvši da se u Hrvatskoj obrazuje dovoljno kvalitetnih inženjera, ali im se ne stvaraju dovoljno dobri uvjeti da svojim znanjima, vještinama i kompetencijama pridonose razvoju domaćeg gospodarstva. Naglasila je da FEANI potiče kvalitetu obrazovanja i otvara mogućnost da pojedini studiji dobiju međunarodnu prepoznatljivost s obzirom na kvalitetu te da ostave veću mobilnost, bolje rezultate i veću kompetentnost polaznika.

Nakon kraće pauze za kavu uslijedio je drugi dio programa. Prof. dr. sc. Mirjana Hruškar, prorektorica za prostorni razvoj i sustav kontrole kvalitete Sveučilišta u Zagrebu održala je izlaganje na temu "STEM danas" u kojem se osvrnula na kompetencije za 21. stoljeće koje su nužne za obavljanje tzv. *high-tech* poslova i buduće zapošljavanje. Govorila je i o kvaliteti studijskih programa i ukazala na kontinuirani pad ukupnog broja studenata u posljednjih nekoliko godina na Sveučilištu u Zagrebu.

Izlaganje pod nazivom "U susret Europskoj STE(A)M platformi-uloga FEANI-a" održao je mr. Dirk Bochar, tajnik FEANI-ja. Istaknuo je da u sve više zemalja EU-a (npr. u Danskoj, Španjol-



* Prof. dr. sc. Vesna Tomašić, tajnica Odjela kemijskog inženjerstva HATZ-a i članica Upravnog odbora HIS-a, e-pošta: vtomas@fkit.hr



Slika 1 – Pozdravna riječ prof. dr. sc. Stjepana Lakušića, dekana Građevinskog fakulteta



Slika 2 – Sudionici događanja

skoj i dr.) nedostaje kvalitetnih inženjera, kao i radnika kompetentnih za održavanje procesne opreme. Prema njegovu mišljenju potrebno je provesti reviziju i prilagodbu postojećih obrazovanih programa potrebama poslodavaca i tržišta rada, uz poseban naglasak na STEM područje i digitalne vještine.

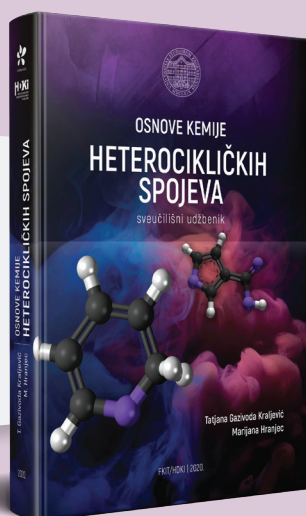
Marin Dokoza, mag. ing. traff. predstavio je hrvatsku podružnicu Europske organizacije mladih inženjera (EYE Hrvatska). Misija EYE HR je okupljanje i povezivanje mladih inženjera iz svih područja inženjerske djelatnosti na razini Republike Hrvatske i Europske Unije, poticanje njihove mobilnosti i konkurentnosti na domaćem i stranom tržištu te kontinuirano promoviranje važnosti inženjerskih struka u društvu i gospodarstvu. Očito je da su hrvatski mladi inženjeri shvatili da se sami moraju izboriti za svoju profesiju, dostojanstvo i položaj u društvu.

Olga Štajdohar Pađen iz HRO CIGRE održala je zanimljivo predavanje pod nazivom “Žene u inženjerstvu – pravilo ili iznimka”. Navela je da su 1901. žene prvi put dobile pravo upisati Mudroslovni (danas Filozofski) fakultet, a znatno kasnije ostale fakultete. Međutim, što se dogodilo 100-tinjak godina nakon toga? Znatno se povećao broj žena koje upisuju fakultete, sudjeluju u procesu obrazovanja i uspješnije završavaju fakultete od muškaraca. Udio žena u području tehničkih znanosti još uvijek je relativno malen i iznosi 27,1 %, dok su u svim ostalim područjima žene zastupljene u znatno većem broju. 53,8 % od ukupnog broja doktora znanosti odnosi se na žene, a žene posebno dominiraju u medicini. Od 1990. do danas udio žena u politici povećao se sa 4,6 na 12,6 %, a iznimno malo su zastupljene na istaknutim rukovode-

ćim mjestima. Međutim, to nije problem samo hrvatskoga društva. Primjerice na skupu svjetskih lidera održanom 2017. u Hamburgu (G20 Germany 2017, Hamburg) sudjelovalo je 36 svjetskih lidera, od toga samo četiri žene. Očito je da su u svijetu današnje žene još uvijek podcijenjene i zanemarene, osim u svijetu mode i TV reklama s jasnom konotacijom seksizma u oglašavanju proizvoda. Gospođa Štajdohar Pađen završila je svoje izlaganje riječima Alberta Einsteina “Ne možemo riješiti probleme na isti način na koji smo ih stvorili”. U okviru završnog izlaganja dr.

Daniel Patrick Balestrini sa Sveučilišta u Regensburgu predstavio je novu internetsku platformu *Global Talent Mentoring™*, koja je pokrenuta krajem 2020. s ciljem da iznimno talentiranim i motiviranim mladima pruži priliku njegovanja svojih talenata u STEM-u (znanost, tehnologija, inženjerstvo, matematika i medicinske znanosti). Navedena platforma premošćuje geografsku udaljenost da bi povezala najsajjnije mlade umove s istaknutim istraživačima, akademikima i profesionalcima, a pritom je krajnji cilj izgraditi globalno središte razvoja talenta i profesionalnog usmjerenja.

Čestitke organizatorima na još jednom Danu inženjera. Nažalost, nismo imali prilike čuti nove informacije o aktivnostima koje se planiraju poduzeti s ciljem reguliranja inženjerskih profesija od kojih se očekuje da iskažu svoj razvojni potencijal, potaknu gospodarstvo, poboljšaju zdravlje i kvalitetu života, zaštite prirodu, a da se pritom postupa u skladu s etičkim kodeksom i inženjerskim kompetencijama i da se nikoga ne zapostavi.



USKORO!

Tatjana Gazivoda Kraljević, Marijana Hranjec
OSNOVE KEMIJE
HETEROCIKLIČKIH SPOJEVA

srpanj, 2020.