

ODRŽAN SEDMI DAN INŽENJERA REPUBLIKE HRVATSKE

Inženjeri su graditelji budućnosti

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Sedmi Dan inženjera Republike Hrvatske održan je pod sloganom "Inženjeri – graditelji budućnosti", a tom je prigodom istaknuta problematika potresa i ključna ulogu inženjera u području preventive i sanacije građevinskoga fonda kao i na potencijale dosad nerealiziranoga megaprojekta "Zagreb na Savi"

Na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a pod pokroviteljstvom Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine te Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, dana 2. ožujka 2021. obilježen je sedmi Dan inženjera Republike Hrvatske. Uz poštovanje epidemioloških mjera omogućen je izravan videoprijenos za sve zainteresirane sudionike skupa. Na temelju odluke Skupštine Hrvatskog inženjerskog saveza (HIS) taj se dan obilježava istoga datuma kada je u Zagrebu 1878. osnovan Klub inženjera

i arhitektah, čiji je slijednik od 1992. upravo HIS. U svojoj burnoj povijesti Udruga je mijenjala svoj naziv čak devet puta. Veliki rezultat brojnih nastojanja jest osnivanje Tehničke visoke škole koju je u školskoj godini 1919./1920. upisalo prvih 255 studenata, a 1926. Tehnička visoka škola kao Tehnički fakultet ušla je u sastav Sveučilišta u Zagrebu. Danas HIS djeluje kao krovna udruga gotovo svih inženjerskih profesija, objedinjenih u 37 inženjerskih udruga, devet podupirućih članova i više od 10.000 inženjera u zemlji i ino-

zemstvu. Udruga nastoji okupljati inženjere, raditi na promociji i potrebnome pozicioniranju inženjerskih profesija, omogućujući tako neophodni utjecaj inženjera na razvoj tehnologije, gospodarstva i kvalitete života. Ujedno je čvrsto povezana s Europskom federacijom nacionalnih inženjerskih udruga (*Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs – FEANI*), koja okuplja više od četiri milijuna europskih inženjera. Sjedište HIS-a je u neorenesansnoj Vraniczanyjevoj palači u Berislavićevoj ulici, u središtu Zagreba. Ovogodišnji Dan inženjera Republike Hrvatske se pod sloganom "Inženjeri – graditelji budućnosti" osvrnuo na problematiku potresa i ključnu ulogu inženjera u području preventive i sanacije građevinskoga fonda te na potencijale do sada nerealiziranoga megaprojekta "Zagreb na Savi".



Zdravko Jurčec, predsjednik HIS-a



Vladimir Andročec, predsjednik HATZ-a

Zdravko Jurčec, predsjednik Hrvatskog inženjerskog saveza (HIS), rekao je to kako je hrvatska inženjerska struka još jednom, ovaj put u, nažalost, potresima pogođenoj Hrvatskoj, dokazala svoju važnost, stručnost i spremnost da reagira na pouzdan i profesionalan način, dokazujući da su inženjeri, ako se njihova znanja koriste na odgovarajući način, danas čuvari sigurnosti društva, a sutra graditelji njegove budućnosti.

Prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, dekan Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, upoznao je prisutne s time da je Građevinski fakultet osnovao svoju podružnicu, odnosno Hrvatski centar za potresno inženjerstvo, te je najavio Prvu hrvatsku konferenciju o potresnom inženjerstvu s međunarodnim učešćem, za koju su stigla 184 rada iz 29 zemalja diljem svijeta.

Prof. dr. sc. Vladimir Andročec, predsjednik Hrvatske akademije tehničkih znanosti, istaknuo je to kako inženjeri imaju zadaću razvijati i održavati društvo. Do danas inženjeri su dali velik doprinos nizu raznih aktivnosti i postignuća u razvoju ljudskoga roda, a kako vrijeme odmiče, inženjeri postaju sve važniji. Zajedno s kolegama iz struke Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu uspješno je odgovorio na izazove koje im je donijela vrlo izazovna 2020.

Prof. dr. sc. Bojan Baletić, dekan Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, rekao je to kako su pred svima nama veliki izazovi koje su potresi učinili još složenijima i zato je na inženjerima da pronađu odgovarajuća rješenja kako bi mogli osigurati bolju kvalitetu života građana kako danas tako i u budućnosti. Izv. prof. dr. sc. Almin Đapo, dekan Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, složio se s time te istaknuo to kako su inženjeri na terenu bili prvi, a bit će i posljednji u svojim nastojanjima da se što lakše prebrode teški trenuci.

Darko Horvat, ministar prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, istaknuo je to da Hrvatska ima stručne kapacitete za obnovu potresom pogođenih područja te želi stvoriti uvjete za povratak domaćih, dokazanih inženjera trenutačno zaposlenih u inozemstvu.



Darko Horvat, ministar Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

Izv. prof. dr. sc. Ivana Franić, državna tajnica u Ministarstvu znanosti i obrazovanja, zahvalila je svim tehničkim fakultetima što potiču kreativnost i inventivnost te je poručila da struka u svojem djelovanju može računati na daljnju pomoć Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Akademik Ignac Lovrek, tajnik Razreda za tehničke znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, poručio je to kako inženjeri trebaju nastaviti gledati u budućnost i postati graditelji budućnosti te kao takvi stalno proučavati kakvo nam sveučilišno obrazovanje treba.

Prof. dr. sc. Vjera Krstelj, predsjednica Povjerenstva za FEANI-a HIS-a, skrenula je pozornost na FEANI-jev projekt osiguranja 1000 mentora za 1000 nadarene djece koja traže intenzivnu i širu naobrazbu. U ovome trenutku FEANI-ju (Europskoj federaciji nacionalnih inženjerskih saveza) nedostaje oko 200 mentora.

Nedavni potresi u Zagrebu i Petrinji dio su niza nepogoda unutar jednoga stojeća na području Hrvatske: od 1979. i snažnoga potresa u Dubrovniku, kada su nastale velike štete u Starome gradu pod zaštitom UNESCO-a, preko ratnih razaranja tijekom Domovinskoga rata od 1991. do 1995., snažnoga potresa u Stonu 1996., velike poplave u županijskoj Posavini 2014. i velikoga klizišta u Hrvatskoj Kostajnici 2018. do razarajućih potresa u ožujku 2020. u Zagrebu i u prosincu iste

godine na području Petrinje odnosno Banovine, podsjetio je mr. sc. Željko Uhlir, državni tajnik u Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine.



Željko Uhlir, državni tajnik Potresi u Hrvatskoj 2020. iz perspektive konstruktora ("statičara")

Svaka od navedenih nepogoda bila je specifična te je prouzročila velike traume kod stanovnika potresom zahvaćenih gradova i područja te znatne štete na građevinama. U svim slučajevima država je aktivno pomagala građanima te je organizirala i provodila, a provodi i danas obnovu građevina, stičući u hod

važna praktična iskustva u organizaciji, zakonodavstvu i stručnome pristupu procesima obnove. S obzirom na to da u takvim elementarnim nepogodama uvijek nastaju štete na građevinama, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine osnovalo je Sektor za provođenje mjera ublažavanja posljedica elementarnih nepogoda radi osiguranja kontinuiteta u djelovanju, praćenju struke i suradnji s drugim državnim tijelima. U nastavku radnoga dijela održano je predavanje o posljedicama snažnih potresa koji su se dogodili tijekom 2020. u Hrvatskoj.

Izv. prof. dr.sc. Josip Atalić, izv. prof. dr.sc. Mario Uroš i docentica dr. sc. Marta Šavor Novak s Građevinskog fakulteta u Zagrebu istaknuli su to da su potresi koji su 2020. pogodili Hrvatsku ugrozili živote građana i napravili veliku štetu na građevinske fondove te su ujedno svratili pozornost na projektante konstrukcija, odnosno konstruktore, odnosno "statičare", dajući specifičnu težinu njihovoj ulozi.

Potres je razotkrio brojne probleme i dao stručni novu perspektivu, posebne razine odgovornosti za živote ljudi. To je osobito došlo do izražaja prilikom provedbe brzih pregleda oštećenja i uporabljivosti

građevina kada su statičari već par sati nakon potresa bili na terenu, pokušavajući odgovorno savjetovati sugrađane o njihovoj sigurnosti i aktivnostima koje treba poduzeti. Slijede dugotrajni proces obnove i brojne odgovorne aktivnosti, važne za sigurnost građana. Ključno je osvijestiti građanstvu tu problematiku i prikladno preventivno djelovati.

Neizmjeran doprinos prof. dr. sc. Andrije Mohorovičića, hrvatskoga geofizičara i istaknutoga hrvatskog znanstvenog djelatnika u području meteorologije i seizmologije s kraja 19. i početka 20 stoljeća, pojasnila je doc. dr. sc. Iva Dasović s Geofizičkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu. Mohorovičić, inače rodom iz Volovskog kraj Opatije, održao je svoje poznato predavanje 1. ožujka 1909. upravo u Hrvatskom društvu inženirah i arhitekata pod naslovom "Djelovanje potresa na zgrade", što se smatra početkom inženjerske seizmologije u Hrvatskoj.

Tijekom zadnjega izlaganja na skupu Zdravko Jurčec, dipl. ing. građ., predsjednik HIS-a, izv. prof. dr. sc. Eva Ocvirk i prof. dr. sc. Neven Kuspilić osvrnuli su se na, kao što su to i sami istaknuli, na nikad završenu priču Zagreba na Savi. Projekt

se temelji na radu rađenome tijekom prošle godine kao i na podlogama, konceptima i promišljanjima osmišljenima u posljednjih četiri do pet godina.

Povijesno spominjani gradonačelnik grada Zagreba Većeslav Holjevac došao je, slikovito rečeno, svojom vizijom razvoja Zagreba do Save i – prešao ju. Sada priželjkujemo podariti novu dimenziju održivoga života samoj Savi. Stručnjacima je poznato to da odnos Save i Zagreba nije raščišćen u mnogim područjima: od prometa preko vodoopskrbe i energetskeg potencijala do urbanizma te sporta i rekreacije. Promišlja se kako revitalizirati prostor oko Save i prilagoditi ga održivome razvoju u pojasu od Samobora preko Zaprešića, Zagreba i Velike Gorice do Dugog Sela i Rugvice, otvarajući vrata prema Sisku u jedinstveni održivi prostor na kojemu živi trećina hrvatskoga stanovništva. Na kraju izlaganja Jurčec je zaključio to da taj projekt od nacionalnoga strateškog interesa, čija provedba, prema sadašnjim saznanjima i procjenama, doseže milijardu eura, zaslužuje fokus HIS-a i šire javnosti te mu HIS u skorjoj budućnosti namjerava posvetiti posebnu konferenciju.



Zbog epidemiološke situacije, omogućen je izravan videoprijenos skupa