

6. IZLOŽBA INOVACIJA ADRIATECH

Predstavljene 34 inovacije u području graditeljstva

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Rijeci održana je šesta izložba ADRIATECH u organizaciji Saveza udruga inovatora Rijeke. Na izložbi su predstavljene 34 inovacije inovatora i inovativnih tvrtki, građevinskih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Osijeku i Rijeci te inovacije iz Irana i Srbije.

Hrvatska izložba inovacija u građevinarstvu

Od 24. do 28. listopada 2022. u auli Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci održana je Hrvatska izložba inovacija u građevinarstvu 6. ADRIATECH, u organizaciji Saveza udruga inovatora Rijeke (SUIR), a uz financijsku potporu Primorsko-goranske županije. Suorganizatori izložbe bili su Hrvatska zajednica inovatora Zagreb, Udruga hrvatskih građevinskih fakulteta i Zajednica tehničke kulture Primorsko-goranske županije uz potporu Centra za inovacije i transfer tehnologije Rijeka. Na izložbi su predstavljene 34 inovacije inovatora i inovativnih tvrtki, građevinskih fakulteta sveučilišta u Zagrebu, Osijeku i Rijeci te inovacije iz Irana i Srbije. Svečano otvorenje izložbe obilježeno je pozdravnim govorima predsjednika Hrvatske zajednice inovatora prof.

dr. Miljenka Šimprage i prof. dr. Mladena Bulića, dekana Građevinskog fakulteta u Rijeci.

U sklopu izložbe organiziran je Inovacijski forum pod nazivom "Inovacije u građevinarstvu" koji su pripremili Hrvatska zajednica inovatora i Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Dr. Boris Golub, predstavnik Znanstveno-tehnološkoga parka Sveučilišta u Rijeci, govorio je o tehnološkim inovacijama i transferu znanja te o prilikama i izazovima primjene kompetencija znanstvene zajednice. Znanstveno-tehnološki park Sveučilišta u Rijeci d.o.o. – STeP Ri osnovan je radi komercijalizacije rezultata znanstvenoga i stručnoga rada, poticanja suradnje znanstvenika i gospodarstvenika te jačanja za znanost zasnovanoga gospodarstva. Partner je Europske poduzetničke mreže (EEN), a podršku mu pružaju Poslovno-inovacijske agen-

cije Republike Hrvatske – BICRO i dio je poduzetničke potporne infrastrukture Republike Hrvatske. Izv. prof. dr. sc. Ana Baričević predstavila je znanstvenoistraživačke i razvojne projekte Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Mr. sc. Ivan Palijan, projektant i direktor tvrtke *Palijan d.o.o.* iz Zagreba, održao je predavanje na temu zgrada gotovo nulte energije proizvedene na industrijski način. Prof. dr. Saša Zelenika, prorektor za strateške projekte Sveučilišta u Rijeci, održao je izlaganje na temu "Sveučilište u Rijeci – središte potencijala regionalnoga inovacijskog ekosustava".

Osnovni cilj izložbe bio je približiti inovacije akademskoj zajednici, poštujući aktivnosti Nacionalnoga inovacijskog vijeća, kojim uz ministra gospodarstva supredsjedava ministar znanosti. U svim europskim dokumentima povezuju se istraživanja i inovacije te razrađuje trokut znanja između obrazovanja, istraživanja i inovacija, što čini temelj za postizanje sinergijskih učinaka ulaganja u znanost i inovacije iz nacionalnih, regionalnih i međunarodnih fondova. Ulaganja u znanost i inovacije, pa onda i u transfer tehnologije, omogućit će to da javna hrvatska sveučilišta postanu međunarodno kompetitivna, odnosno da sveučilišta stvaraju novu znanstvenu, društvenu, kulturnu i gospodarsku vrijednost. Interakcijski mehanizam kojim se to može ostvariti jesu zajednički istraživački projekti u kojima surađuju javna sveučilišta i gospodarstvo. Time se osnažuju mehanizmi transfera znanja, tehnologije i intelektualnoga vlasništva s javnih sveučilišta u gospodarstvo te komercijalizacija rezultata istraživanja.

Glavni preduvjeti za uspješno poslovanje građevinskih tvrtki jesu kontinuirano učenje, želja za eksperimentiranjem i inovacijama te kvalitetni ljudi koji će sve



Najava šeste po redu Hrvatske izložbe inovacija u građevinarstvu



Detalj snimljen tijekom foruma "Inovacije u građevinarstvu"

to provoditi. Građevinska se struka posljednjih nekoliko godina znatno mijenja i napreduje te se razvijaju novi materijali koji omogućuju građenje novih tipova konstrukcija, a razvijaju se novi postupci analiza nosivosti i stabilnosti konstrukcija, nove metode proračuna s kojima se svakodnevno bave projektanti. Ogroman razvoj računalne i informacijske tehnologije dao je vjetar u leđa novome razvoju i postupcima modeliranja i proračunavanja građevinskim konstrukcijama i objektima te razvoju virtualnih laboratorija za testiranje takvih objekata. Važan je čimbenik svakako i međustrukovna suradnja koja omogućuje to da se na vrijeme uoče pogreške i usklade razni interesi sudionika u procesu projektiranja i građenja. Time se postiže optimum u projektiranju i izvođenju objekata. Današnja tehnologija građenja koristi nove materijale poput raznih tkanina, platna, kabela, šipki i profila koji omogućuju nove ultralagane konstrukcije od membrana nategnutih i stabiliziranih kablama i žicama ili membrana napuhanih ili ispunjenih zrakom. Njihovom se upotrebom ostvaruju veliki rasponi mostova različitih konstruktivnih tipova s tendencijom integralnoga planiranja i arhitektonsko-strukturalno-ekonomske izgradnje novih mostova. Nove tehnologije i inovacije montažnoga građenja, robotizacija i integracija unutar sustava CAD-CAM omogućuju brzo građenje stambenih objekata. Primjenom umjetne stvarnosti (engl. *virtual reality*) može

se vrlo pouzdano nadzirati faze građenja na daljinu, što umnogome pomaže arhitektima i inženjerima da u prostoru "vide" objekt koji projektiraju.

U posljednje vrijeme svjedoci smo sve naprednije i korisnije informacijske tehnologije i inovativnih materijala u građevinarstvu koji se sve uspješnije integriraju u sferi izgradnje i pomažu u provedbi nekih od najodvažnijih ideja za budućnost. Unutar građevinarstva nije lako uvesti nove tehnologije jer je potrebno odgovoriti na brojne zahtjeve kao što su poštivanje sigurnosnih propisa te omogućiti jednostavnost upotrebe i financijsku

učinkovitost u smislu početnih troškova i snižavanja budućih operativnih troškova. Tehnologije zahtijevaju promišljen i odgovarajući dizajn, valjanu implementaciju kroz projektni tim, stalnu kontrolu kvalitete i obuku djelatnika. Inovacije u građevinskoj industriji omogućavaju racionalizaciju građevinskih postupaka i povećanje profita, što prijaviteljima osigurava dobivanje natječaja. One nose ekonomske prednosti i podižu konkurentnost građevinskih tvrtki pomažući im da maksimalno učinkovito ispune zahtjeve klijenata. Neke od važnijih inovacija u građevinarstvu koje se danas primjenjuju na tržištu poput 3D printanih panela, modularne tehnike i okvirne konstrukcije te trajne oplata za betoniranje već su u širokoj upotrebi u suvremenoj izgradnji. Izložba ADRIATECH u auli Građevinskoga fakulteta u Rijeci mogla se razgledati od 23. do 28. listopada 2022., a na samome forumu predstavljene su tehnološke inovacije te znanstvenoistraživački i razvojni projekti, a fokus gradnje usmjeren je na nove energetske štedljive tehnologije, odnosno na visokotehnološke materijale koji pohranjuju toplinu te imaju samoobnavljajuće karakteristike.

Izvor:

- <https://gradri.uniri.hr>



Na izložbi su predstavljene 34 inovacije u području građevinarstva