

VIJESTI IZ HKIG

Pripremila: Anđela Bogdan

ODRŽANI 20. DANI HRVATSKE KOMORE INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

Najveće godišnje okupljanje predstavnika građevinske struke

Jubilarni, 20. Dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva (HKIG) održani su u Opatiji od 11. do 13. lipnja 2026., a okupili su oko 2000 hrvatskih građevinara

Uvodne napomene

Stručni skup Dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva tradicionalno okupljaju velik broj predstavnika struke, državne uprave, akademske zajednice i gospodarstva te su tijekom godina izrasli u jedno od najvažnijih mjesta stručne razmjene i rasprave o razvoju hrvatskoga graditeljstva. Ovogodišnja, dvadeseta konferencija održana je od 11. do 13. lipnja 2026. u hotelu *Ambasador* u Opatiji, pod pokroviteljstvom Predsjednika Republike Hrvatske i Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. Tijekom trodnevnog skupa, na kojemu je sudjelovalo oko 2000 sudionika, predstavljena su najnovija znanstvena i stručna postignuća, iskustva iz prakse te inovativna rješenja.

Svečano otvorenje skupa

Svečano otvorenje 20. Dana Hrvatske komore inženjera građevinarstva održano je u četvrtak 11. lipnja 2026. u kongresnoj dvorani hotela *Ambasador*. Nina Dražin Lovrec, predsjednica Hrvatske komore inženjera građevinarstva, u uvodnom je obraćanju istaknula kako se građevinska struka u protekla dva desetljeća potvrdila kao jedan od glavnih nositelja društvenog razvoja, ne samo u razdobljima intenzivnih investicijskih ciklusa, nego i u izvanrednim okolnostima.

Upozorila je i na izazove koji obilježavaju novo razvojno razdoblje građevinarstva. Naglasila je da zelena tranzicija, digitalizacija, primjena BIM tehnologija i razvoj umjetne inteligencije bitno mijenjaju procese projektiranja i građenja. Rekla je kako je odgovornost struke aktivno predvoditi te promjene i usmjeravati njihov razvoj u skladu s načelima kvalitete, održivosti i stručnosti.

Skupu se obratio prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, rektor Sveučilišta u Zagrebu, koji je naglasio važnost građevinske struke u oblikovanju sigurnog, otpornog i održivog okruženja. Istaknuo je kako građevinski inženjeri svojim radom sudjeluju u svim fazama životnog ciklusa građevina, od idejnog rješenja i projektiranja do održavanja i recikliranja materijala, čime pridonose razvoju održivog građevinarstva.

Nakon rektora Lakušića, prisutnima se obratio i Branko Bačić, potpredsjednik Vlade i ministar prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. Istaknuo je kako obujam građevinskih radova u Hrvatskoj i dalje raste te da građevinarstvo predstavlja jedan od ključnih pokretača razvoja hrvatskog gospodarstva. Naglasio je i važnost

hovor razvoj u skladu s načelima kvalitete, održivosti i stručnosti.



Nina Dražin Lovrec, predsjednica HKIG-a i Zoran Milanović, predsjednik RH

VIJESTI IZ HKIG



Govornici na svečanom otvorenju: Nina Dražin Lovrec, prof. dr. sc. Stjepan Lakušić i potpredsjednik Vlade i ministar Branko Bačić

očuvanja snažnog položaja građevinskog sektora u nadolazećim izazovnim vremenima, osobito kroz nastavak zapošljavanja i daljnji razvoj struke. Dodao je kako je u hrvatskom građevinarstvu danas zaposleno više od 155.000 ljudi.

Nakon pozdravnih govora visokih uzvanika, skup je otvorio Zoran Milanović, predsjednik Republike Hrvatske, koji je u svojem govoru istaknuo važnost građevinarstva kao jednog od ključnih gospodarskih sektora te da njegov daljnji razvoj treba počivati na visokoj kvaliteti gradnje, stručnosti i odgovornosti svih sudionika u procesu građenja. Osvrnuo se na potrebu učinkovitijih administrativnih postupaka koji će pridonijeti realizaciji investicija, uz istodobno očuvanje stručnih standarda i sigurnosti. Istaknuo je dugu tradiciju hrvatskoga graditeljstva i visoku razinu domaće građevinske struke. Upravo su kvaliteta projektiranja i građenja jedan

od njezinih najvažnijih temelja i preduvjet njezina daljnjeg razvoja.



Skup je otvorio Zoran Milanović, predsjednik Republike Hrvatske

Dodjela nagrade *Kolos*

Nakon pozdravnih govora dodijeljena su priznanja istaknutim pojedincima. Tom su prigodom petnaesti put dodijeljene godišnje nagrade za izvrsnost u graditeljstvu *Kolos* 2026, kojima Hrvatska komora inženjera

građevinarstva odaje priznanje za izniman doprinos radu i promicanju Komore u zemlji i inozemstvu, razvoju građevinske struke te unapređenju građevinske djelatnosti. Ove godišnje nagrade dodijeljene su u sedam kategorija za ukupno 15 istaknutih laureata – inženjera građevinarstva.

U kategoriji nagrada za projektiranje, specijalnost konstrukcije ove su godine nagrađena tri kapitalna projekta.

Za projekt konstrukcije Mosta na Savi kod Stare Gradiške (na brzju cesti Okučani – granica BiH) nagrada *Kolos* dodijeljena je inženjerima mr. sc. Nijazu Mujkanoviću, prof. dr. sc. Anđelku Vlašiću i doc. dr. sc. Mladenu Srbiću za kompleksno inženjersko rješenje toga važnog međunarodnog koridora.

Projekt tvornice automobila *Kampus Rimac*, jedan od najmodernijih i tehnološki najnaprednijih industrijskih kompleksa u ovome dijelu Europe, donio je nagradu *Kolos* inže-



Ministar Branko Bačić s predsjednikom HKIG Ninom Dražin Lovrec i Jasminkom Trzun, glavnom tajnicom HKIG (lijevo), sudionici svečanog otvorenja (desno)

VIJESTI IZ HKIG



Zajednička fotografija dobitnika nagrade KOLOS

njerima Juraju Pojatini i Davidu Anđiću. Projekt rekonstrukcije *INA rafinerije Rijeka* nagrađen je u dvjema kategorijama. Za projektiranje konstrukcije nagradu su dobili inženjeri Dinko Čondić i Krešimir Debelić, dok je za isti projekt, ali u kategoriji Druge specijalnosti struke, *Kolos* dodijeljen Ivanu Žižeku kao BIM menadžeru na projektu.

U kategoriji projektiranja u području geotehnike nagrada za izuzetno postignuće u struci dodijeljena je inženjerima Tomislavu Šiši i Luki Soriću. Nagrađeni su za iznimno zahtjevan projekt sanacije klizišta u ulici Pantovčak, na potezu od samog ulaza u Predsjedničke dvore do ulice Zelengaj, čime je uspješno stabilizirana i osigurana ključna gradska i državna infrastruktura.

U kategoriji stručnog nadzora građenja nagradu *Kolos* primio je inženjer Zoran Skrepnik kao glavni nadzorni inženjer na kompleksnome projektu rekonstrukcije hotela *Pical* u Poreču.

U kategoriji inženjera gradilišta *Kolos* je dodijeljen inženjeru Jošku Galiću za iznimno uspješno i organizacijski zahtjevno vođenje radova na uređenju Žnjanskog platoa u Splitu, jednom od najvećih projekata urbane i obalne regeneracije u Hrvatskoj.

U kategoriji Druge specijalnosti struke nagrada *Kolos* uručena je inženjeru Tomislavu Poljuhi za poseban angažman, predanost i ostvarene rezultate u poticanju složenih projekata od velikog društvenog značaja.

Dodjela nagrada za životno djelo

Dodijeljene su i dvije nagrade za životno djelo, i to inženjerima prof. dr. sc. Darku Dujmoviću i dr. hc. Berislavu Borovini, koji su svojim cjeloživotnim radom, profesionalnom izvrsnošću i nesebičnim zalaganjem ostavili znatan trag u hrvatskome graditeljstvu.

Prof. dr. sc. Darko Dujmović dobio je nagradu za životno djelo za izniman znanstveni, nastavni i stručni doprinos razvoju građevinske struke. Na Fakultetu građevinskih znanosti u Zagrebu, današnjemu Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, diplomirao je 1978. Doktorirao je 1996. obranom doktorske disertacije "Probabilističko vrednovanje metoda proračuna posmičnih polja izvedenih trapeznim limovima", koju je izradio pod vodstvom mentora prof. dr. sc. Borisa Androića. Od 1978. radio je u poduzeću *Indu-*

strogradnja, a od 1981. zaposlen je na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2005. redoviti je profesor. Predavao je kolegije Metalne konstrukcije II., Pouzdanost konstrukcija i Metode inženjerstva pouzdanosti te uveo nove kolegije Metalne konstrukcije III., Stabilnost konstrukcija i Nosivi sustavi čeličnih konstrukcija. Bio je prodekan Fakulteta od 2006. do 2010., a umirovljen je 2019. Područja su njegova znanstvenog interesa bila čelične i spregnute konstrukcije te stabilnost i pouzdanost konstrukcija. Projektirao je štapne i ljuskaste čelične konstrukcije, među kojima se ističe hrvatski paviljon na Svjetskoj izložbi EXPO u Hannoveru 2000. Provodio je nadzor nad izvedbom složenih čeličnih konstrukcija na vijaduktu Limska draga i Mirna i dvorani sportskog centra *Cibona*. Ovlašteni je revident za kontrolu mehaničke otpornosti i stabilnosti metalnih i spregnutih konstrukcija. S Borisom Androićem i Ivanom Lukačevićem autor je knjiga "Projektiranje spregnutih konstrukcija prema Eurocode 4", "Composite Structures according to Eurocode 4", "Proračun konstrukcija prema EN 1990" i "Čelične konstrukcije I–II" te je s Ines

VIJESTI IZ HKIG



Prof.dr.sc. Darko Dujmović



Dr.hc. Berislav Borovina

Androić Brajčić i Borisom Androićem suautor udžbenika "Čelik u arhitekturi, strukturama visoke tehnologije i potresu". Bio je predsjednik Hrvatskog udruženja za čelične konstrukcije 2014. – 2016. Od 2009. član je HATZ-a.

Dr. hc. Berislav Borovina dobitnik je nagrade za životno djelo za trajan doprinos razvoju i prepoznatljivosti hrvatske graditeljske djelatnosti. Rođen je 1955. u Splitu. Diplomirao je u prvoj generaciji studenata na tadašnjemu Fakultetu građevinskih znanosti u Splitu 1979., a godinu kasnije zaposlen je na istome fakultetu. Godine 1981. postao je rukovoditelj Laboratorija za ispitivanje materijala. Od 1984. do 1985. radio je u tvrtki *Lavčević d.o.o. Split* na pogonu u Iraku kao rukovoditelj tehnologije proizvodnje i ugradnje materijala, a od 1986. do 1987. bio je angažiran u tvrtki *Hidroelektra d.o.o.* na gradilištu u luci Arzew u Alžiru kao rukovoditelj za kontrolu kvalitete materijala. Od 1987. do 1995. bio je rukovoditelj laboratorija na *Institutu građevinarstva Hrvatske*, podružnici u Splitu. Od 1995. do danas zaposlen je u tvrtki *SPEGRA d.o.o.* kao direktor i vodeći inženjer za sanacije složenih konstrukcija, razvoj novih tehnoloških postupaka i primjenu suvremenih gradiva u sanacijama građevina. Magistrirao je 2012. na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na temu

"Tehnologija sanacija betonskih površina mostova" kod mentora prof. dr. sc. Zlatka Šavora.

Tijekom 45-godišnje karijere dao je znatan doprinos uvođenju suvremene i inovativne tehnologije gradnje u sanaciju građevina graditeljske baštine te infrastrukturnih i gospodarskih građevina te razvoju novih građevnih materijala pri sanacijama građevina. Među projektima na kojima je bio angažiran ističu se Stari most u Mostaru, palače (Dubrovnik, Trogir, Split, Hvar, Korčula), Jupiterov hram u Splitu, tvrđave (Sinj, Klis, Hvar), hvarski Fontik i Arsenal sa kazalištem, dvorac Veliki Tabor, mostovi (Dubrovnik, Hrvace, Vrljica, Kraljevac, Nin, Sisak), Knežev dvor u Dubrovniku, kule i bedemi (Korčula, Konavle, Dubrovnik, Šibenik), Peristil i južni zid Dioklecijanove palače, crkve, zvonici i samostani (Supetar, Lopud, Hvar, Ston, Korčula, Dubrovnik, Zadar, Proložac, Pristeg).

Brojne su sanacije infrastrukturnih i gospodarskih građevina na kojima je dr. hc. Berislav Borovina razvijao i primjenjivao inovativne postupke gradnje i nova gradiva za sanaciju konstrukcija među kojima su mostovi i nadvožnjaci (krčki, paški, maslenički, šibenski, Rogotin, Morinje, Lučko, Ivanja Reka, Mladost, Svilno, Trilj, Podsused, Lužani, Nova Gradiška, Kraljevački Novaki, Jelenski jarak, Rogovići – Vranja, Most slobode), energetske gra-

đevine (TS Konjsko, HE Peruća, TS Koolac, HE Zakućac, HE Gojak, HE Varaždin, HE Zakućac, HE Dale, HE Orlovac, HE Miljacka, HE Golubić, HE Lešće, HE Dubrovnik, MHE Prančevići), tuneli (Sv. Rok, Mala Kapela, Viktorovac, Kloštar, Plat), industrijske hale (TC Sv. Juraj) i zračne luke (Split, Dubrovnik).

Autor je "Tehničkih uvjeta za izvođenje radova injektiranja kamenom zidanih građevina" za sanaciju potresom oštećenih građevina u Stonu i Dubrovačkom primorju, dviju monografija ("Specijalni građevinski radovi" i "Sanacije i specijalni radovi u graditeljstvu"), a u suautorstvu objavio je desetke stručnih radova na konferencijama i domaćim stručnim skupovima. Kao vanjski suradnik održava nastavu iz kolegija Izvođenje građevinskih radova i Izvođenje građevinskih konstrukcija na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu. Zbog iznimnih zasluga u području graditeljstva, Berislavu Borovini uručen je počasni doktorat na Danima Sveučilišta u Splitu 2023. godine.

Plenarna sjednica "Provedba Nacionalnog plana stambene politike Republike Hrvatske"

Nakon dodijele KOLOS-a uslijedila je panel diskusija "Provedba Nacionalnog pla-

VIJESTI IZ HKIG



Sudini panel diskusije "Provedba Nacionalnog plana stambene politike Republike Hrvatske"

na stambene politike Republike Hrvatske" kojoj su prethodila uvodna izlaganja ministra Branka Bačića i Nine Dražin Lovrec, predsjednice HKIG-a.

Dražin Lovrec predstavila je zajednički dokument Europskog vijeća inženjerskih komora (ECEC) i Europskog vijeća građevinskih inženjera (ECCE) pod nazivom "Europska inženjerska vizija za priuštivo, sigurno i održivo stanovanje". Europa se suočava s ozbiljnom stambenom krizom, a taj dokument definira smjer razvoja stanovanja. Osim što ono mora biti priuštivo, inženjeri upozoravaju da isto tako treba biti sigurno, mehanički otporno i stabilno te održivo za sve građane. Dokument upozorava na rastuću stambenu krizu i predlaže konkretne mjere za njeno rješavanje - od brže gradnje i modernizacije propisa do jačanja suradnje javnog i privatnog sektora. U dokumentu je naglasak stavljen na vodeću ulogu inženjera i inovacije s ciljem stvaranja kvalitetnije i dostupnijeg stanovanja u Europi.

Središnje teme panela bile su rješavanje izazova priuštivog stanovanja i prelazak s teorijskih ciljeva na operativnu proved-

bu Nacionalnog plana stambene politike Republike Hrvatske do 2030. godine.

Na panelu su sudjelovali Branko Bačić, potpredsjednik Vlade i ministar prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Nina Dražin Lovrec, predsjednica HKIG-a, Iva Rinčić, gradonačelnica Grada Rijeka, Tomislav Šuta, gradonačelnik Grada Splita, te Josipa Tokić, zamjenica ravnatelja Agencije za pravni promet i posredovanje nekretninama.

U raspravi istaknuti su ključni elementi koji oblikuju aktualnu stambenu politiku u Hrvatskoj. Nacionalni plan stambene politike definira tri temeljna cilja: priuštivo i održivo stanovanje te učinkovitije stavljanje prostora u funkciju stanovanja. Ostvarenje tih ciljeva temelji se na kombiniranome djelovanju četiriju državnih poluga: financijske, porezne, zemljišne te ekološko-energetske.

U sklopu panela, naglasak je stavljen na potrebu aktiviranja postojećeg, a nedovoljno korištenoga stambenog fonda, pri čemu se kao važan instrument izdvajaju mjere porezne politike te obnova i stavljanje u funkciju nekretnina u državnome

vlasništvu. Rasprava je obuhvatila i ulogu jedinica lokalne samouprave, pri čemu je istaknuto da se stambeni izazovi znatno razlikuju među gradovima i regijama, što zahtijeva razvoj lokalno prilagođenih programa stanovanja i ciljano rješavanje specifičnih stambenih deficita.

Ministar Bačić je rekao da je demografska obnova jedan od prioriteta Vlade Republike Hrvatske, a priuštivo stanovanje preduvjet je demografske revitalizacije. Upozorio je na izražen nesrazmjer između raspoloživoga i iskorištenoga stambenog fonda te potreba stanovništva za stanovanjem, uz istodoban višegodišnji rast cijena nekretnina i najma te potražnju koja premašuje ponudu. Naglasio je i da pitanje priuštivog stanovanja nije samo nacionalni izazov, nego i jedna od tema koja se sve intenzivnije razmatra na razini Europske unije.

Predavanja prvog dana skupa

Program 20. Dana Hrvatske komore inženjera građevinarstva nastavljen je paralelnim predavanjima u više dvorana

VIJESTI IZ HKIG

hotela *Ambasador* u Opatiji. U dvorani *Mimoza* održana je tematska sekcija posvećena korištenju podzemnog prostora.

Korištenje podzemnog prostora

Moderator sekcije bio je Davorin Kolić. Prvo predavanje održao je Davor Ljubičić o izgradnji podmorskog ispusta primjenom NO-DIG metode. U nastavku je Željko Jembrih predstavio projekt tunela Dujmovača, s posebnim osvrtom na problem procjeđivanja vode te primjenu mlažnog betona obogaćenog kristalizatorima kao rješenja za poboljšanje vodonepropusnosti konstrukcije.

O primjeni naprednih digitalnih tehnologija u upravljanju infrastrukturom govorio je Davorin Kolić, koji je prikazao sustav održavanja tunela Neumarkt temeljen na kombinaciji umjetne inteligencije i IoT tehnologija, u cilju učinkovitijeg praćenja stanja i optimizacije održavanja. Sljedeće izlaganje pripremili su Anna Bartolussi i Bernard Berge, koji su predstavili primjenu čeličnih lukova i čeličnih vlakana kao kombiniranih armatura u tradicionalnim metodama iskopa.

O geodetske snimanju kolnika tunela Tuhobić primjenom mobilnog LiDAR sustava govorili su Matija Mirtl i Miljenko Kundid. Sekciju je zaključila Tina Marlot Čebašek predavanjem o aktualnim i nedavno realiziranim tunnelskim projektima u Ujedinjenom Kraljevstvu, uz osvrt na tehničke izazove i rješenja primijenjena u složenim geološkim uvjetima. Program je završen promocijom knjige "TBM tunelogradnja u teškim geološkim uvjetima" autora Davorina Kolića.

Održavanje građevina

U dvorani *Magnolija* održana je sekcija "Održavanje građevina", koju je moderirala Jelena Bleiziffer. Bernardica Crnogorac održala je izlaganje o istražnim radovima na dvorcu Bela, u sklopu kojeg je predstavila sustavni pristup procjeni



Detalj predavanja iz sekcije Geotehničke konstrukcije

konstrukcijskog stanja i definiranju potrebnih mjera sanacije. Potom je Ivana Lipošćak predstavila smjernice za projektiranje i primjenu migrirajućih inhibitora korozije u zaštiti armiranobetonskih konstrukcija.

O iskustvima iz prakse u području sanacija govorio je Ante Buzov, i to na primjeru sanacije vijadukta Stara straža. Slijedilo je izlaganje Tomislava Elpeze o izvedbi cjelovite obnove crkava stradalih u potresu, s posebnim osvrtom na organizacijske, konstrukcijske i konzervatorske zahtjeve takvih zahvata. Sekciju je zaključio Anđelko Crnoja predavljanjem inovativnog rješenja oklapanja vanjskih izvora buke primjenom panela izrađenih od recikliranih automobilskih guma na trapeznome limu, uz prikaz tehničkih karakteristika i načina izvedbe sustava.

Geotehničke konstrukcije

U dvorani *Kamelija* održana je tematska sekcija "Geotehničke konstrukcije", koju je moderirao Leo Matešić. Sekcija je započela izlaganjem Maria Bačića o geotehničkim izazovima pri projektiranju i izvođenju

nju konstrukcija u luci Osijek. U nastavku Meho Saša Kovačević predstavio je razvoj integriranog uređaja 3-u-1 namijenjenog monitoringu geotehničkih konstrukcija i ranome upozoravanju, s naglaskom na ulogu digitalnih sustava u povećanju razine sigurnosti i pouzdanosti građevina.

O iskustvima vezanima uz odlagališta otpada govorio je Mensur Mulabdić, koji je izložio smjernice i praktična iskustva u primjeni filtara, uz naglasak na važnosti pravilnog projektiranja i izvedbe u cilju zaštite okoliša.

Tomislav Zović fokusirao se na zaštitu temeljne jame pilona Mosta dr. Franja Tuđmana u Dubrovniku te je prikazao tehničke izazove i primijenjena rješenja u zahtjevnim hidrogeološkim uvjetima.

Program je nastavljen predavanjem Igora Sorića i Krešimira Bolanče posvećenim povijesnome razvoju i važnosti tvrtke *Geotehnika* za hrvatsku geotehničku struku, uz osvrt na ljude i projekte koji su obilježili njezin rad. O integriranome pristupu geotehničkom projektiranju i izvođenju na primjeru TECE Novska govorili su Filip Šantatić i Luciana Jozić. Tematska

VIJESTI IZ HKIG

sekcija zaključena je izlaganjem Ingrid Tomac o primjerima temeljenja plutajućih platoa za fotonaponske sustave na mekanome morskom dnu.

Energetska obnova zgrada / Sveob-
hvatna obnova zgrada

U dvorani *Lovor* održana je sekcija "Energetska obnova zgrada / Sveobuhvatna obnova zgrada", koju su moderirali Bojan Milovanović i Zoran Veršić. Program je bio usmjeren na strateške okvire obnove zgrada, primjenu suvremenih rješenja u projektiranju i izvedbi te na prikaz konkretnih primjera složenih zahvata energetske i cjelovite obnove javnih i stambenih građevina.

Sekciju je otvorila Irena Križ Šelendić predavanjem o Nacionalnom planu obnove zgrada do 2050. godine. U nastavku je Vesna Pascuttini Juraga prikazala projekt rekonstrukcije i prenamjene dvorca Feštetić u interpretacijski centar.

O cjelovitoj i energetske obnovi Muzeja za umjetnost i obrt u Zagrebu govorili su Alan Braun i Tomislav Vidović, koji su predstavili tehničke izazove zahvata na zaštićenoj kulturnoj građevini. Slijedilo je izlaganje Dubravka Pleše o provedbi energetske obnove zgrade zatvorenog bazena ŠRC-a Sisak.

Sekcija je nastavljena predavanjem Tomislava Stašića o prvoj naprednoj poslovnoj zgradi u Hrvatskoj, a potom je Zoran Veršić govorio o tehničkim zahtjevima vezanim uz akustička svojstva stambenih zgrada. U završnome dijelu sekcije Bojan Milovanović predstavio je razvoj ploče za podno grijanje izrađene od mehanički recikliranog EPS-a. Program je zaključen izlaganjem Zdravka Čizmara o primjeni sustava suhe gradnje u izvedbi visokih zidova.

Radionica "eRežimi"

U vili *Ambassador* održana je radionica "eRežimi", posvećena primjeni i unap-



Detalj snimljen tijekom radionice eRežimi

ređenju digitalnih procesa u području upravljanja i vođenja tehničke dokumentacije te povezanim administrativno-informacijskim sustavima u graditeljstvu. Sudionicima su predstavljene elemente digitalizacije postupaka te mogućnosti njihove primjene u svakodnevnoj inženjerskoj praksi. Radionicu su vodili Hrvoje Đumić, Alen Grabar, Eva Kapelac, Patricia Mlinarić, Katarina Ban i Lorena Međimurec.

U kongresnoj dvorani održan je stručni program u organizaciji Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne posvećen aktualnome zakonodavnom okviru u području graditeljstva, prostornog uređenja i postupanja s nezakonito izgrađenim zgradama. Vesna Veselin održala je izlaganje o novostima u Zakonu o gradnji, u kojemu su predstavljene ključne odredbe i njihova primjena u praksi, s naglaskom na postupcima izdavanja dozvola i odgovornosti sudionika u gradnji. Snježana Đurišić predstavila je novi Zakon o prostornom uređenju, a Dunja Magaš Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

Betonske konstrukcije

U dvorani *Magnolija* održana je sekcija "Betonske konstrukcije", koju je moderirao Predrag Presečki. Sekciju je otvorio Antonio Maglov predavanjem o konstrukciji hotela *Pical* u Poreču. Nastavak programa obilježilo je izlaganje Berislava Medića o kompleksu Paromlin, s osvrtom na transformaciju i budući razvoj jednog od značajnijih urbanih prostora u Zagrebu. O izazovima projektiranja i izvedbe transfer-konstrukcija u zgradama govorili su David Anđić i Juraj Pojatina. Slijedilo je izlaganje Josipa Galića o poslovno-stambenom kompleksu Franc u Zagrebu. Ivana Pavleković Gogić zaključila je sekciju predavanjem o inženjerskim izazovima na projektu Schulzentrum THP München.

Panel-rasprava "Aktualnosti javne nabave u sektoru graditeljstva"

U Kongresnoj dvorani održana je panel-rasprava "Aktualnosti javne nabave u sektoru graditeljstva". Uvodno

VIJESTI IZ HKIG



Panelisti snimljeni tijekom rasprave o javnoj nabavi u sektoru graditeljstva

predavanje održala je Maja Kuhar, koja je govorila o statusu ponuditelja iz trećih zemalja u postupcima javne nabave u Republici Hrvatskoj. Zatim je Ljiljana Mavračić Tišma održala predavanje o izmjenama Zakona o javnoj nabavi. Nakon toga uslijedila je panel-rasprava na kojoj su sudjelovali Nina Dražin Lovrec, Tonči Glavinić, Maja Kuhar, Ljiljana Mavračić Tišma i Kristina Ozimec Škof. Tijekom rasprave naglasak je stavljen na primjenu modela ekonomski najpovoljnije ponude kroz dokumentaciju o nabavi te na izazove u provedbi ugovora koji se odnose na poštivanje ugovorene cijene i rokova te osiguravanje veće kvalitete i učinkovitosti u realizaciji građevinskih projekata.

U večernjim satima prvog dana skupa za sudionike organizirana je glazbena večer u baru *Angiolina*, dok je drugi dan bio ispunjen cjelodnevnom programom stručnih predavanja raspoređenih u jutarnjem i popodnevnom terminu.

Zanimljiva predavanja drugog dana skupa – jutarnji dio programa

U jutarnjem dijelu programa održane su tematske sekcije posvećene upravljanju projektima, rekonstrukcijama, mostovima, drvenim konstrukcijama, sigurnosti u slučaju požara, prometnoj infrastrukturi, zidanih konstrukcija, klimatskim promjenama i prirodnim katastrofama, BIM pristupu u graditeljstvu te željezničkoj infrastrukturi. Osim toga održan je okrugli stol "Javna nabava inženjerskih usluga" te predstavljena knjiga "Seizmičke obnove i rekonstrukcije".

Upravljanje projektima

U kongresnoj dvorani održana je tematska sekcija posvećena upravljanju projektima na kojoj su kroz primjere složenih infrastrukturnih, industrijskih i turističkih projekata predstavljena iskustva u vođenju projektiranja, upravljanju realizacijom investicija te

primjeni suvremenih alata za upravljanje projektima.

Mladen Sliepčević i Dražen Babić pripremili su predavanje o provedbi usluga vođenja projekta, FIDIC inženjera i stručnog nadzora tijekom projektiranja i izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Babina Gora. O izazovima vođenja projektiranja složenih industrijskih građevina i postrojenja govorio je Goran Gatara, koji je predstavio projekt izgradnje nove proizvodne linije u postojećem proizvodnom pogonu tvrtke *KNAUF Insulation* u Novom Marofu, s naglaskom na usklađivanju projektiranja i izvođenju tijekom neprekidnog rada postrojenja.

Slijedilo je izlaganje Zvonimira Čičina-Angula i Igora Bogdana o vođenju projektiranja i realizaciji projekta Rijeka Gateway u Luci Rijeka, tijekom kojeg su predstavljene organizacijski i tehnički izazovi jednog od najvećih lučkih razvojnih projekata u Hrvatskoj.

VIJESTI IZ HKIG

O primjeni digitalnih alata u upravljanju projektima govorili su Zoran Jakelić i Davor Delić, koji su prikazali praktičnu primjenu programskog paketa *Oracle Primavera* u planiranju i upravljanju projektom uređenja Žnjanskog platoa.

Sekciju je zaključio Tomislav Poljuha predstavljajući projekt rekonstrukcije i izgradnje hotelskog kompleksa *Pical 5**, najveće investicije u hrvatskome turizmu nakon Domovinskog rata. U izlaganju prikazani su ključni aspekti organizacije, koordinacije i realizacije projekta te izazovi upravljanja velikim investicijskim zahvatom.

Rekonstrukcije konstrukcija

U drugome dijelu kongresne dvorane Dragan Kovač moderirao je sekciju "Rekonstrukcije konstrukcija", tijekom koje su predstavljeni primjeri složenih rekonstrukcijskih zahvata na industrijskim i infrastrukturnim građevinama.

Jurica Pajan i Tomislav Weltinger održali su predavanje o rekonstrukciji postrojenja u tvornici cementa *Koromačno*, koja se izvodi radi smanjenja emisija ugljikova dioksida. Potom je Marija Barišić predstavila projekt rekonstrukcije Zračne luke Zadar. Predavanje je obuhvatilo ključne projektantske i izvedbene značajke zahvata te organizaciju radova tijekom funkcioniranja zračne luke.

Krešimir Tarnik održao je predavanje "Rekonstrukcija konstrukcije – između zakonskih ambicija i inženjerske stvarnosti", u kojemu su razmotreni izazovi usklađivanja zahtjeva zakonodavnog okvira s tehničkim mogućnostima i ograničenjima rekonstrukcije postojećih građevina, uz osvrt na iskustva iz inženjerske prakse.

Mostovi

U dvorani *Kamelija* održana je sekcija "Mostovi", koju je moderirala Gordana Hrelja Kovačević. Predstavljen je širok raspon tema iz područja mostogradnje,



Detalj predavanja u sekciji Mostovi

od razvoja i trendova u projektiranju do konkretnih domaćih i međunarodnih projekata, novih tehničkih rješenja te suvremenih pristupa održavanju mostova.

Sekciju je otvorio Slobodan Kasić predavanjem o razvoju mostogradnje u Njemačkoj u posljednjih 40 godina. U nastavku je Michael Müller govorio o razvoju laganih i održivih mostova velikih raspona u svijetu. Slijedilo je izlaganje Mate Pezera i Galine Barić o objektima na brzoj cesti Požega – Staro Petrovo Selo (A3), dionici Brestovac – Godinjak. O novome pješačkom mostu preko rijeke Kupe u Nacionalnome parku Risnjak govorila je Gordana Hrelja Kovačević. Program je nastavljen sponzoriranim predavanjem Apostolosa Tsimogiannisa o kontinuiranome praćenju stanja mostova primjenom metode akustične emisije. O prelasku na normu EN 1998-2:2025 i njezinim implikacijama za inženjersku praksu govorila je Ana Mandić Ivanković. Sekcija je zaključena prikazom projektnog natječaja za most preko Kaštelanskog zaljeva, koji je predstavila Ana Krečak Tomić, a potom je Marijan Pipenbaher objasnio razvoj koncepta i idejnog rješenja tog mosta.

Drvene konstrukcije

U dvorani *Mimoza* održana je sekcija "Drvene konstrukcije", koju je moderirala Vlatka Rajčić. Predstavljeni su suvremeni pristupi projektiranju i izvedbi drvenih nosivih sustava kroz primjere javnih, povijesnih i hibridnih konstrukcija te primjenu digitalnih alata u proračunu.

Ines Španiček Bičanić održala je predavanje "Nosiva krovna lamelirana konstrukcija termi Bjelovar", dok se Marko Dimitrijević fokusirao na suvremena računalna rješenja za proračun drvenih konstrukcija.

Ivan Volarić, Dean Čizmar, Mislav Stepinac i Šime Serdarević pripremili su predavanje "Drvene međukatne konstrukcije povijesnih građevina u Zagrebu", a Luka Kupešić i Jan Lendo govorili su o javnim građevinama izgrađenima u hibridnome drvenom sustavu kombinacijom križno lameliranog drveta i laganoga drvenog okvira.

Sigurnost u slučaju požara

U dvorani *Magnolija* održana je sekcija "Sigurnost u slučaju požara", koju je moderirala Marija Jelčić Rukavina. Obrađeni

VIJESTI IZ HKIG

su različiti aspekti zaštite od požara u zgradama i infrastrukturnim sustavima, od analize stvarnih požarnih događaja do projektiranja zaštitnih mjera u specifičnim tehničkim sustavima.

Mario Uroš prikazao je analizu požara i posljedica katastrofalnog požara Vjesnika. Milan Carević i Marija Jelčić Rukavina pripremili su izlaganje "Problemi održavanja i unaprjeđivanja zgrada u pogledu temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara".

Miodrag Drakulić predstavio je cjeloviti koncept zaštite od požara tunela Učka u punome profilu, dok su Josip Radeljić i Maksim Carević održali predavanje "Zaštita od požara na depoima za punjenje i radionicama za servis električnih autobusa".

Zidane konstrukcije

U sekciji "Zidane konstrukcije", koja je održana u kongresnoj dvorani, predstavljeni su primjeri konstrukcijske i cjelovite obnove povijesnih i javnih građevina, s posebnim naglaskom na očuvanju konstrukcijskih sustava te sanaciji oštećenja nakon potresa. Sekciju je vodio Boris Trogljić. Prvo predavanje održao je Dragan Kovač, koji je prikazao integralni i praktični pristup konstrukcijskoj obnovi povijesne građevine, dvorca Erdödy u Jastrebarskom, dok je Ante Kelava govorio o projektu obnove zgrada Hrvatskog društva likovnih umjetnika (Meštrovićev paviljon), s posebnim osvrtom na kupolu i prstenasti svod sa staklenim blokovima. Sekcija je zaključena izlaganjem Maria Todorčića o konstrukcijskoj i cjelovitoj obnovi Hrvatskog doma u Petrinji nakon potresa.

Prometni infrastrukturni projekti

U dvorani *Lovor* održana je sekcija "Prometni infrastrukturni projekti", u kojoj je državni tajnik Tomislav Mihotić održao izlaganje "Planiranje, priprema i realizacija najznačajnijih prometnih infrastruk-

turnih projekata u Republici Hrvatskoj". U vili *Ambasador* održana je radionica na temu eGrađevinskog dnevnika i eDozvole, koju su pripremili predstavnici Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine.



Državni tajnik Tomislav Mihotić

Klimatske promjene i prirodne katastrofe

U dvorani *Lovor*, gdje je priređena sekcija "Klimatske promjene i prirodne katastrofe" pod vodstvom Mihaele Zamolo, obrađeni su suvremeni pristupi povećanju razine otpornosti izgrađenog okoliša te metodologije procjene i smanjenja utjecaja građevinskog sektora na okoliš.

Ines Androić Herceg održala je predavanje "Zeleno-plava infrastruktura kao alat otpornosti gradova". Nakon toga Ivan Vrdoljak govorio o kompozitnoj opeki poboljšane otpornosti na prodor radiovalova i mikrovalova.

Marko Markić održao je predavanje "Ocjena životnog ciklusa u građevinarstvu: zakonska obveza i novi pristup Europske unije", a Ivana Carević govorila je o metodologiji izračuna utjecaja zgrada na okoliš.

BIM pristup u graditeljstvu

U sekciji "BIM pristup u graditeljstvu", koja je održana u dvorani *Mimoza*, razmatrani su aktualni trendovi u digitalizaciji građevinskog sektora, s posebnim naglaskom na implementaciji BIM metodologije u projektiranju, izvođenju i upravljanju građevinskim projektima te na širim europskim praksama i razvojnim smjerovima. Tematsku cjelinu moderirali su Martina Pavlović Cerinski i Hrvoje Šolman.



Martina Pavlović Cerinski i Hrvoje Šolman

Martina Pavlović Cerinski uvodno je predstavila Smjernice za BIM pristup u fazi izvođenja, a zatim je održala predavanje "Digitalizacija u graditeljstvu i BIM u Europi – stanje i trendovi implementacije".

Margareta Premužić fokusirala se na implementaciju BIM-a u sustav prostornog uređenja i gradnje, a Janette Mireille Munoz Abela održala je predavanje na temu upravljanja umjetnom inteligencijom u građevinarstvu.

Monika Mlakić predstavila je primjenu BIM-a u projektima zapadne i sjeverne Europe, dok je Matheo Lucić sekciju zaključio predavanjem "BIM – projektiranje ovog milenija: generacijski izazov".

Željeznička infrastruktura

U dvorani *Magnolija* održana je sekcija "Željeznička infrastruktura", koju je

VIJESTI IZ HKIG

vodio Stjepan Lakušić. Tom su prilikom predstavljeni aktualni i strateški projekti razvoja željezničke mreže u Hrvatskoj, uz naglasak na poboljšanju povezivosti, modernizaciji infrastrukture te unaprjeđenju sigurnosti i upravljanja investicijama.



Prof. dr. sc. Stjepan Lakušić

Domagoj Hajdarović prikazao je idejno rješenje željezničke pruge Zagreb – Rijeka na dionici Oštarije – Škrlevo, dok su Mateo Uravić, Marko Vajdić i Barbara Belinić govorili o povezivanju Zagreba, Svete Nedelje i Samobora lakom gradskom željeznicom.

Dario Medvedi i Ivo Haladin pripremili su izlaganje pod naslovom "Povećanje sigurnosti, raspoloživosti i vijeka trajanja kolosijeka postupkom brušenja vozne površine tračnica". Sekciju je zaključio Mičo Ljubenko predavanjem "Model ugovora za gradnju željezničke infrastrukture", u kojemu je razmotren pravni i ugovorni okvir realizacije željezničkih investicijskih projekata.

Prvo i zadnje predavanje pobudilo je najveće zanimanje sudionika sekcije što je potaknulo i vrlo zanimljivu konstruktivnu raspravu u dvorani.



Panelisti tijekom okruglog stola o javnoj nabavi inženjerskih usluga

Okrugli stol "Javna nabava inženjerskih usluga"

U podnevnim satima drugog dana skupa u kongresnoj dvorani održan je okrugli stol "Javna nabava inženjerskih usluga", posvećen aktualnim izazovima i mogućnostima unaprjeđenja sustava javne nabave u području projektiranja i stručnih inženjerskih usluga.

Okrugli stol otvorila je Azra Sarić predstavljanjem projekata Grada Zagreba, nakon čega je Hrvoje Sironić iznio osvrt na talijanska iskustva i pitanje zakonskog reguliranja dampinških cijena te na njihovu primjenjivost u kontekstu unaprjeđenja javne nabave u Hrvatskoj. Dejan Pap naglasio je kako javna nabava treba biti alat za osiguranje kvalitete, a ne isključivo odabir najniže cijene, dok je Matej Mihić predstavio aktivnosti Hrvatske komore inženjera građevinarstva vezane uz problematiku javne nabave inženjerskih usluga.

U završnome dijelu uslijedila je panel-rasprava u kojoj su sudjelovali Azra Sarić, Damir Mance, Marijan Ricov, Ivan Markić, Matej Mihić i Katarina Ravnjak, a rasprava je bila usmjerena na ulogu javne nabave u osiguravanju kvalitete inženjerskih

usluga te na mogućnosti njezina daljnjeg unaprjeđenja.

Stručna predavanja drugog dana skupa – popodnevni dio programa

Nakon ručka u hotelu *Kvarner* uslijedio je popodnevni dio programa u sklopu kojeg su održane paralelne tematske sekcije posvećene ugovorima o građenju, cestogradnji, potresnome inženjerstvu, upravljanju vodama i hidrotehnici, drugoj generaciji konstrukcijskih eurokodova, metalnim i spregnutim konstrukcijama te digitalnim alatima u graditeljstvu.

Ugovori o građenju

U sekciji "Ugovori o građenju", koja je održana u kongresnoj dvorani, obrađeni su pravni i ugovorni aspekti građevinskih projekata, s naglaskom na primjeni zakonskih propisa i FIDIC standarda te na rješavanju sporova i upravljanju ugovornim odnosima u praksi.

Saša Nikšić otvorio je sekciju predavanjem "Prisilni propisi i ugovor o građenju", i govorio o pravu zadržanja i zakonskome založnom pravu kod ugovora o građenju. Petar Miladin predstavio je FIDIC-ova Zlatna načela kao mehanizam izbjega-

VIJESTI IZ HKIG

vanja sporova, a Davor Babić održao je predavanje "Iskazi i ispitivanje svjedoka u arbitraži". Igor Gliha govorio je o ugovornoj kazni, a Hrvoje Markovinović zaključio je sekciju predavanjem "Raskid ugovora voljom naručitelja po Zakonu o obveznim odnosima i FIDIC pravilima".

Ceste

Sekciju "Ceste", koja je održana u drugome dijelu kongresne dvorane, moderirala je Sanja Dimter. Razmatrani su strateški i operativni aspekti razvoja i održavanja cestovne infrastrukture, s naglaskom na upravljanju prometnim sustavom u izvanrednim okolnostima, sigurnosnim aspektima te na planiranju mreže brzih cesta u Hrvatskoj.

Slavko Barić i Tihomir Tandarić održali su predavanje "Uređenje teritorija Republike Hrvatske za potrebe izvanrednih situacija", dok je Marija Kušter Marić dala osvrt na obranu i sigurnost u području prometne infrastrukture i suradnju s Hrvatskom vojskom.

Tatjana Rukavina predstavila je primjer izvanrednog održavanja staze za vožnju F u Zračnoj luci dr. Franjo Tuđman u Zagrebu, nakon čega je Goran Puž govorio o planiranju, projektiranju i izgradnji mreže brzih cesta u Hrvatskoj.

Ernest Ević i Davor Pfeifer u završnom su dijelu obradili temu projektiranja i izvedbe detalja građevinsko-prometnih elemenata ceste s aspekta utjecaja na sigurnost i udobnost vožnje.

Potresno inženjerstvo

U sekciji "Potresno inženjerstvo", koja je održana u dvorani *Mimosa*, razmatrani su aktualni pristupi procjeni i poboljšanju potresne otpornosti postojećih građevina. Na početku sekcije Josip Atalić sudionicima je predstavio novosti o seizmičkome certifikatu.

Potom je Marija Babić Tončić govorila o potresnoj otpornosti i strategiji ciljanog ojačanja zidanih tipskih višestambenih



Izv.prof.dr.sc. Mario Uroš

zgrada građanih šezdesetih godina 20. stoljeća u Zagrebu na primjeru zgrade tipa Korbar-Volta.

Marija Demšić predstavila je specijalistički studij "Potresno inženjerstvo" na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koji je usmjeren na suvremene pristupe potresnome inženjerstvu i praktičnu primjenu znanja u procjeni postojećih građevina, projektiranje potresno otpornih konstrukcija te primjenu novih metoda i propisa u području seizmičkog projektiranja.

Nakon toga Mario Uroš održao je izlaganje pod naslovom "Krti slom armiranobetonskih stupova u postojećim zgradama – pravilo ili slučajnost? Koliko je on zaista opasan?".

Završno izlaganje bilo je posvećeno temi "Potres – izbor mjere intenziteta u propisima i zašto uporno biramo pogrešnu?", u sklopu kojeg je Ante Pilipović razmotrio pitanja izbora seizmičkih parametara u važećim propisima te njihov utjecaj na projektiranje.

Upravljanje vodama i hidrotehnika

U dvorani *Lovor* održana je sekcija "Upravljanje vodama i hidrotehnika", u

sklopu koje su prikazani aktualni projekti i istraživanja iz područja vodnoga gospodarstva te obalnog i urbanog inženjerstva. Moderator sekcije bili su Damir Bekić i Berislav Rupčić.

Ivica Mustač održao je predavanje "Rentencija Trnava Dravska – dimenzioniranje i hidrološka analiza". Potom je Josip Čarija govorio o projektu uređenja rive Mulina u Tkonu s rješenjem rekonstrukcije pripadajuće dionice županijske ceste u zaleđu. Toni Holjević izložio je projekt akumulacije Ponikve te objasnio inženjerske izazove i rješenja za vodoopskrbu otoka Krka, a Damir Bekić govorio je o upravljanju rizicima od pluvijalnih poplava kroz mjere prilagodbe klimatskim promjenama na urbanim područjima u sklopu projekta Horus. Vlatko Kadić fokusirao se na infrastrukturu za promociju Zelene plovide u Gradu Zagrebu, a potom je Ivan Žigo održao predavanje "Utjecaj uvlačenja parapetnog zida na intenzitet i distribuciju valnih opterećenja po visini lukobrana". Na kraju sekcije Kristina Potočki predstavila je sintetički projektni hidrogrami u uvjetima sadašnje i buduće klime za procjenu lokalnog podlokanja oko mosta u sklopu projekta *Serious*.

VIJESTI IZ HKIG

Druga generacija konstrukcijskih eurokodova

U sekciji "Druga generacija konstrukcijskih eurokodova", koja je održana u dvorani *Magnolija*, razmotrene su glavne promjene i novosti u nadolazećoj generaciji europskih normi za projektiranje konstrukcija, uz osvrt na stupanj spremnosti inženjerske prakse za njihovu primjenu. Moderator sekcije Davor Grandić održao je uvodno predavanje "Koliko smo spremni za drugu generaciju konstrukcijskih eurokodova?", u kojemu su sagledani spremnost struke na prelazak na nove norme i izazovi njihove implementacije. Davor Skejić govorio je o drugoj generaciji Eurokoda 3, s naglaskom na izmjenama u području projektiranja čeličnih konstrukcija. Vlatka Rajčić održala je predavanje "Najvažniji naglasci promjena u drugoj generaciji niza Eurokoda 5", a Tomislav Kišiček predstavio je novu generaciju Eurokoda 2 i promjene u proračunima armiranobetonskih elemenata, s posebnim osvrtom na izmjene u proračunskim pristupima.

Metalne i spregnute konstrukcije

U dvorani *Kamelija* u sklopu sekcije "Metalne i spregnute konstrukcije" predstavljani su aktualni projekti, istraživanja i inženjerski pristupi u području čeličnih i spregnutih konstrukcija, s posebnim naglaskom na industrijskim objektima, javnim zgradama te ponašanju konstrukcija u požaru i potresu. Sekciju je moderirao Mladen Plišić.

Hrvoje Vukoja, Jure Lasić i Boris Kovačević pripremili su izlaganje "Izgradnja nove proizvodne linije u postojećem postrojenju kamene vune KNAUF Insulation u Novom Marofu", dok je Stjepan Crnoja govorio o projektu čeličnih konstrukcija putničkog terminala zračne luke Zadar. Neno Torić predstavio je novu čeličnu konstrukciju promatračnice na splitske Marjanu, a Juraj Pojatina i David

Andić izložili su projekt HNK 2 – čelične konstrukcije u funkciji kazališta.

Ivo Luketina i Ranko Lončar govorili su o izvanrednim požarnim događanjima na čeličnim konstrukcijama i mogućnostima sanacije ili rekonstrukcije, dok je Bernardin Peroš predstavio istražne radove i ocjenu stanja trošnosti cjevovoda A i B HE-a Kraljevac.

Boris Androić izložio je proračun vibracija spregnutih međukatnih konstrukcija. Potom je Darko Dujmović govorio o konstrukcijskoj robusnosti čeličnih zgrada prema drugoj generaciji eurokodova. Zlatko Belošević predstavio je seizmički proračun prostornih čeličnih okvira primjenom *pushover* analize, a Mladen Bulić govorio je o izboru materijala čeličnih konstrukcija kod potresa.

Okrugli stol "Kvaliteta projekata"

U dvorani *Magnolija* održan je okrugli stol "Kvaliteta projekata", posvećen analizi nedostataka, pogrešaka i izazova koji se pojavljuju u različitim fazama pripreme i izvođenja građevinskih zahvata te pitanjima unaprjeđenja projektne dokumen-

tacije i digitalnih alata u graditeljstvu.

Božo Soldo iznio je pregled najčešćih nedostataka, pogrešaka i problematike koja se pojavljuje tijekom građevinskih zahvata, dok je Matija Orešković upozorio na česte propuste i praktične izazove pri vođenju eGrađevinskog dnevnika.

Rezultati ankete o kvaliteti projekata, održana stručna predavanja i rasprava na okruglom stolu pokazali su visoku suglasnost sudionika o ključnim izazovima koji utječu na kvalitetu građevinskih projekata. Istaknuta je važnost cjelovitog vođenja investicije od ideje do završetka projekta, pri čemu upravo kvaliteta pripreme i projektne dokumentacije presudno utječe na uspješnost izvedbe, troškove i rokove realizacije građevinskih zahvata. Rezultati ankete potvrđuju potrebu za sustavnim praćenjem kvalitete projektiranja i izvođenja radova te otvaraju stručnu raspravu o mogućim modelima stručnog vrednovanja i unaprjeđenja kvalitete projektne dokumentacije kroz mehanizme struke. Zaključeno je i da bi provedenu anketu u sljedećem ciklusu trebalo proširiti i na ostale stručne komore radi cjelovitijeg uvida.



Matija Orešković tijekom izlaganja o izazovima eGrađevinskog dnevnika

VIJESTI IZ HKIG

Na kraju drugog dana skupa održana je komemoracija u znak sjećanja na dr. sc. Petra Đukana, istaknutoga hrvatskog građevinskog inženjera, jednog od osnivača Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, njezina bivšeg predsjednika i počasnog člana te dobitnika nagrade *Kolos* za životno djelo Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Odavanjem počasti dr. sc. Petru Đukanu njegove kolege i suradnici prisjetili su se njegova života, profesionalnog puta i iznimnog doprinosa razvoju hrvatskoga građevinarstva i inženjerske struke.

Predavanja trećeg dana skupa

U subotu 15. lipnja 2026. u jutarnjim satima održana su stručna predavanja i tematske sekcije posvećene eGrađevinskoj investiciji i eGrađevinskome dnevniku, sanitarnoj hidrotehnici, čeličnoj krovnoj konstrukciji stadiona Poljud te vještačenju u graditeljstvu i procjeni vrijednosti nekretnina.

U kongresnoj dvorani Danijel Meštrić održao je predavanja na temu eGrađevinske investicije i eGrađevinskog dnevnika.



Danijel Meštrić

Sanitarna hidrotehnika

U sekciji "Sanitarna hidrotehnika", koja je održana u dvorani *Kamelia*, obrađeni su aktualni izazovi u vodoopskrbnim i odvodnim sustavima. Vesna Grizelj Šimić predstavila je pripremu projekata upravljanja gubicima vode u vodoopskrbnim sustavima, dok je Igor Dundović govorio o početnim koracima u cjelovitome projektu smanjenja vodnih gubitaka.

Filip Sliško izložio je izazove u projektiranju uređaja za kondicioniranje vode za piće Jadro/Split, a Marko Perjan prikazao je projektiranje UPOV-a Rijeka i UPOV-a Velika Gorica. Domagoj Nakić govorio je o unaprjeđenju sustava urbane odvodnje kao mjeri smanjenja rizika od poplava u hrvatskim gradovima, dok je Igor Tadić prikazao aktualne prakse zbrinjavanja mulja s komunalnih UPOV-ova u Republici Hrvatskoj.

Sekcija je zaključena predstavljanjem poslijediplomskoga specijalističkog studija "Upravljanje vodnim gubicima", koji je izložio Domagoj Nakić.

Vještačenje u graditeljstvu i procjena vrijednosti nekretnina

U dvorani *Mimoza*, u sklopu posljednje sekcije "Vještačenje u graditeljstvu i procjena vrijednosti nekretnina", koju je moderirao Jurica Vrdoljak, razmatrani su pravni i stručni aspekti sudskog vještačenja te suvremeni pristupi procjeni vrijednosti nekretnina, uključujući primjenu digitalnih sustava i analizu uobičajenih pogrešaka u praksi.

Vanda Babić Braovac govorila je o uvjetima i postupku imenovanja stalnih sudskih vještaka u skladu sa Zakonom o sudovima te otvorenim pitanjima iz prakse u postupcima imenovanja, a Mladen Dubraja predstavio je procjenu vrijednosti nekretnina putem sustava eNekretnine te upozorio na najčešće pogreške pri izradi procjena. Sekcija je zaključena stručnom raspravom i razmjenom iskustava.

Panel-rasprava "Čelična krovna konstrukcija stadiona Poljud – izazovi"

U dvorani *Magnolija* održana je panel-rasprava "Čelična krovna konstrukcija stadiona Poljud – izazovi", posvećena izazovima održavanja i potencijalne sanacije jedne od najprepoznatljivijih čeličnih krovnih konstrukcija u Hrvatskoj. U raspravi sudjelovali su Boris Andrioić, Darko Dujmović, Bernardin Peroš i Ante Mihanović, koji su razmijenili iskustva i stručne stavove o stanju konstrukcije, njezinoj dugoročnoj održivosti te izazovima sanacije i upravljanja ovakvim zahtjevnim inženjerskim sustavom. Tema je posebno aktualna s obzirom na starost konstrukcije i potrebu njezina sustavnog održavanja uz očuvanje izvornih projektantskih rješenja i sigurnosti korisnika. Budući da je riječ o jednoj od najvažnijih inženjerskih građevina hrvatske moderne arhitekture, rasprava je otvorila pitanja koja nadilaze pojedinačni projekt te se odnose na održavanje, obnovu i upravljanje složenim čeličnim konstrukcijama. Sudionici okruglog stola složili su se da konačnu odluku o sanaciji, rekonstrukciji ili izgradnji nove krovne konstrukcije treba donijeti na temelju cjelovite usporedbe tehničkih, sigurnosnih, ekonomskih, funkcionalnih i konzervatorskih kriterija. Većina panelista smatrala je da je sanacija i obnova postojeće MERO konstrukcije tehnički izvediva te da ne postoji stručni razlog zbog kojeg bi se ta mogućnost unaprijed isključila. Istodobno je tijekom rasprave izneseno i suprotno stručno mišljenje koje nije bilo potkrijepljeno javno dostupnom i neovisno recenziranom analizom. Sudionici su istaknuli da svako buduće rješenje mora biti utemeljeno na cjelovitoj tehničkoj dokumentaciji, odgovarajućim ispitivanjima, suvremenim

VIJESTI IZ HKIG



Detalj snimljen tijekom panel rasprave "Čelična krovna konstrukcija stadiona Poljud – Izazovi"

proračunima i neovisnoj stručnoj recenziji, pri čemu sigurnost korisnika stadiona ostaje temeljni prioritet.

Zaključne napomene

Dvadeseti Dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva održani su pod pokroviteljstvom Predsjednika Republike Hrvatske i Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. Generalni sponzor skupa bila je tvrtka *Radnik*, a dijamantni sponzor *Domus plus*. Zlatno sponzorstvo osigurala je tvrtka *Sika*, a srebrno *Hering*. Medijski pokrovitelji konferencije bili su znanstveno-stručni časopis *Građevinar* i *Koordinacija*, specijalizirana televizijska emisija o građevinarstvu.

Na izložbenim štandovima u hotelu *Ambasador* tijekom trodnevnog skupa svoja su rješenja, proizvode i usluge predstavile brojne tvrtke i institucije, među kojima su bili MDK *Građevinar*, *Mapei*, *Würth*, *ACO*, *MC-Bauchemie*, *Beton Lučko*, *Ringer*, *Arhigon*, *Geberit*, *Draco*, *Azikus*, *PERI*, *Sika*, *CDI*, *nZEB Klaster*, *AGC Glass*, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, *Bosch*, *Knauf Insulation*, *Profine*, *Wienerberger*, *Baldini Studio*, *NGE*, *Baumit*, *Ytong* i *Velux*. Za potrebe skupa priređen je i zbornik radova, u kojemu su objavljeni svi sažeci radova koji su predstavljani u tematskim

sekcijama. U povodu 20. Dana Hrvatske komore inženjera građevinarstva za sve sudionike skupa tiskan je specijalni broj časopisa *Građevinar* u kojemu su objedinjeni detaljni izvještaji i zaključci svih dosadašnjih 19 izdanja te konferencije. Time je prvi put sustavno i cjelovito dokumentirano dvadesetogodišnje trajanje najvećeg okupljanja hrvatske građevinske struke.

Velik interes sudionika, koji raste iz godine u godinu, i ove je godine potvrdio da su Dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva jedno od najvažnijih stručnih okupljanja domaće građevinske zajednice. Bogat program predavanja, stručnih rasprava i predstavljanja novih tehnologija pružio je svim inženjerima, posebno mladima, priliku za stjecanje novih znanja, razmjenu iskustava i uspostavljanje suradnje među kolegama, znanstvenicima, predstavnicima institucija i gospodarstva.

20. Dani HKIG-a u brojkama:

- 2000 sudionika
- 25 seminara
- 5 okruglih stolova
- 3 radionice
- 150 predavača
- više od 140 predavanja i izlaganja
- 15 dobitnika KOLOS-a u 7 kategorija



Prikazi i osvrti na održane Dane Hrvatske komore inženjera građevinarstva redovito su objavljivani kroz izvještaje HKIG-a, stručne publikacije te u časopisu **GRAĐEVINAR**, koji desetljećima predstavlja središnje mjesto stručne komunikacije hrvatske građevinske zajednice. Hrvatska komora inženjera građevinarstva kontinuirano podupire izdavanje časopisa *Građevinar* te kroz suradnju s Hrvatskim savezom građevinskih inženjera doprinosi objavljivanju stručnih prikaza, zaključaka i aktualnih tema važnih za razvoj struke. Brojni objavljeni prikazi u časopisu **GRAĐEVINAR** svjedoče o rastu i značaju ovog skupa. Posebna su vrijednost stručni prikazi objavljeni nakon svakog skupa jer ne bilježe samo održane seminare nego i stanje struke u određenom vremenu. Kroz njih je moguće pratiti razvoj tema koje su obilježile hrvatsko graditeljstvo: europske norme, BIM tehnologije, obnovu nakon potresa, nove građevinske materijale, održivu gradnju, upravljanje projektima i digitalnu transformaciju sektora. Časopis *Građevinar* tako je postao svojevrsna kronika Dana HKIG i razvoja inženjerske profesije. Objavljeni prikazi, izvještaji i stručni članci danas predstavljaju vrijedan zapis o kontinuiranom stručnom usavršavanju, razmjeni znanja i ulozi građevinskih inženjera u oblikovanju suvremenog hrvatskog prostora.