

## VIJESTI IZ HKIG

ČETRNAESTI DANI HRVATSKE KOMORE INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

**Predstavljena strategija Hrvatska - nova vrata Europe**

**Zanimljive teme seminara i dobar izbor predavača ponovno su u Opatiji okupili više od tisuću građevinara, što dokazuje da je takav oblik usavršavanja prihvatljiv**

Četrnaesti dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva održani su u Opatiji od 13. do 15. lipnja 2019. pod pokroviteljstvom Predsjednice Republike Hrvatske i Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja. Dane Hrvatske komore inženjera građevinarstva organizira Hrvatska komora inženjera građevinarstva, a i ove godine skup je okupio stručnjake raznih profila iz područja građevinarstva. Svi sudionici imali su priliku sudjelovati u raspravama i razmjeni mišljenja o temama od zajedničkoga interesa, naučiti nešto novo i družiti se izvan poslovnoga okružja.

Širokim izborom zanimljivih tema seminara i predavača, koji su u većini slučajeva prezentirali svoje projekte, ponovno je potvrđeno to da je taj oblik usavršavanja prihvatljiv građevinarima u Hrvatskoj. U samo dva i pol dana (tijekom popodneva u četvrtak te prijepodneva u petak i subotu) održano je više od stotinu predavanja i četiri vrlo zanimljiva okrugla stola. Na događanje se odazvalo ukupno oko 1100 sudionika te više od 150 uzvanika i vanjskih predavača.

Na plenarnoj su sjednici obrađene tri teme: Hrvatska kao nova vrata Europe, prometno povezivanje južne Hrvatske i investicije u željezničku infrastrukturu. Istaknuto je to kako je Pelješki most trenutno najvažniji projekt za koji je odobreno 357 milijuna eura, a u 36 mjeseci izgradit će se most i pristupne ceste.

**Dobitnici nagrade *Kolos* za 2019. godinu**

U sklopu plenarne sjednice održana je i svečana dodjela *Kolosa*, nagrade Hrvatske komore inženjera građevinarstva za iznimne rezultate trajne vrijednosti na unapređivanju i razvoju struke, za javnu prepoznatljivost i priznatost te razvoj



Obraćanje Nine Dražin Lovrec, predsjednice Hrvatske komore inženjera građevinarstva



Dobitnici nagrade *Kolos* s predsjednicom Komore

Velika su ulaganja u hrvatske željeznice, koja također većinom sufinancira Europska unija, a ulaže se i u zračne luke u Zagrebu, Dubrovniku i Splitu.

tehničkoga stvaralaštva u Republici Hrvatskoj i u svijetu, za izuzetna inženjerska dostignuća primijenjena u izgradnji objekata i doprinos razvoju i unapređe-

## VIJESTI IZ HKIG

nju graditeljske djelatnosti. Nagradu za životno djelo u građevinarstvu za 2019. dobio je Zvonimir Sever, dipl. ing. građ. Svoj doprinos dao je na mnogim projektima hidroelektrana poput hidroelektrana Velebit, Lepenica, Đale i Dubrovnik kao i na posljednjoj brani koja je izgrađena u Hrvatskoj – brani Lešće. No, ostao je i jedan neostvareni projekt – hidroelektrana Ombla. "Najzahtjevniji projekt u mojoj karijeri bila je sanacija u ratu razorene brane Peruča", rekao je Sever.

Nagrade za izuzetna dostignuća u struci u kategoriji konstrukcije za projekt dogradnje i rekonstrukcije Zračne luke Split dobio je prof. dr. sc. Jure Radnić, dipl. ing. građ. Dogradnja i rekonstrukcija Zračne luke Split, ukupne površine oko 55.000 m<sup>2</sup>, jedan je od najvećih građevinskih zahvata u Hrvatskoj. Radi se o arhitektonski i građevinski složenome i zahtjevnome projektu, jer je trebalo funkcionalno povezati više objekata. Ona u sebi sadrži više tipova građevina, nekoliko zgrada, dva mosta, dva trijema, kupolu i druge objekte.



Nastup saksofonista Jakše Jordasa



Dio sudionika na otvaranju *Dana inženjera*



Djelatnici Komore na registracijskom pultu

U kategoriji prometnica za glavni projekt "Državna cesta DC414 Dionica: Sparagovići – Doli brza cesta od km 0+000,00 do 18+086,04 km" dobitnik ovogodišnjega *Kolosa* jest Alen Hebrang, dipl. ing. građ. Jedan od najvećih neriješenih prometnih problema u Hrvatskoj jest problem fizičke razdvojenosti teritorija Republike Hrvatske. Dubrovačko je područje od ostatka Hrvatske razdvojeno 14 kilometara dugim teritorijem BiH oko Neuma. Od osamostaljenja Hrvatske problem izoliranosti dubrovačkoga područja iskočio je u prvi plan i već se duži niz godina

radi na njegovu rješavanju. Projektiranje dionice Sparagovići – Doli započeto je još 2008. izradom idejnoga rješenja. Ta cesta dobila je na važnosti nakon što je pojavila pretpostavka o građenju Pelješčkoga mosta pa je novo idejno rješenje napustilo staru trasu te je projektirana nova cesta s tehničkim elementima koji zadovoljavaju uvjete za voznu brzinu do 90 km/h. Nova trasa duga je približno 18 km. Tijekom izgradnje autoceste Priština – Hani i Elezit na posljednjoj dionici koja prolazi vrlo strmim klancem pokrenuto je klizište koje se obrušilo na vijadukt u iz-

## VIJESTI IZ HKIG

gradnji i pritom zatrpalo stupašte vijadukta. Ivan Mihaljević i njegov tim morali su što prije izići na teren, ocijeniti stanje i ponuditi rješenje za novonastalu situaciju koja je izazvala veliku materijalnu štetu. Rješenje je trebalo omogućiti stabilnost iskopa novih stupišta, a bilo je neophodno i provesti mjere zaštite od eventualnih novih klizanja s gornjih kota terena. Primijenjena je pomalo neuobičajena konstrukcija koja je u obliku luka obuhvaćala stupno mjesto. Konstrukcija je izvedena od armiranobetonskih pilota i armiranobetonskoga zida koji se nastavlja na te pilote. Specifičnost je u tome što je sav prijenos sila lučni. Nepovoljni vremenski uvjeti i kratak izvedbeni rok dodatno su otežavali posao na tome, ionako zahtjevnome projektu. Zato je u kategoriji geotehnike za projekt izgradnje autoceste Priština – Hani i Elezit *Kolosom* nagrađen glavni projektant Ivan Mihaljević. Za stručni nadzor građenja, i to na izgradnji novoga mosta kopno – otok Čiovo, ovogodišnji su laureati Ivo Barbačić, dipl. ing. građ., Zoran Trogrlić, dipl. ing. građ., i Dinko Tvrtković, dipl. ing. stroj. Novi cestovni most Kopno – otok Čiovo prelazi preko Trogirskoga kanala, u blizini povijesne jezgre grada Trogira. Zbog toga je postojao zahtjev da se osnovno konstrukcijsko oblikovanje ne nameće

vizuri staroga grada. "S obzirom na to da se radi o gradskome mostu, pri projektiranju i izvedbi posebna pozornost posvećena je estetskome oblikovanju svih konstruktivnih elemenata", rekao je Zoran Trogrlić, jedan od članova tima za stručni nadzor izgradnje toga nagrađenog projekta.

### Panel "Aktivnosti ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja"

U prepunoj dvorani hotela *Ambasador* vrlo se burno raspravljalo u četvrtak poslijepodne na 14. danima Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Potpredsjednik Vlade ministar Štromar u svojem govoru istaknuo je kako se donošenjem izmjena Zakona o gradnji i Zakona o prostornom uređenju pojednostavljuje, ubrzava i olakšava postupak ishođenja građevinskih i uporabnih dozvola, ali i samo građenje, te je zahvalio okupljenima na podršci u provedbi tih zakona.

Ministar Štromar istaknuo je to da ako želimo biti moderna i konkurentna država, moramo pratiti najbolje. Svaka promjena izaziva strah i otpor, ali Ministarstvo se mora mijenjati, a zakoni

modernizirati. Zakon o gradnji i Zakon o prostornom uređenju olakšali su proces građenja, a što je potvrdio i ministar Štromar istaknuvši to da je porast u broju izdanih građevinskih dozvola od četiri posto u odnosu na isto razdoblje prošle godine nakon što su ti zakoni stupili na snagu, i to zato jer su u njima skraćene procedure, ograničeni rokovi javnim službama i slično. "To će utjecati i na povećanje isplativosti investicija. Sada projektant elektroničkim potpisom ulazi u sve procese i prati sve promjene, što će donijeti napredak na *Doing business* ljestvici", rekao je ministar Štromar.

Na skupu su uz potpredsjednika Vlade i ministra Predraga Štomara aktivno sudjelovali državni tajnici mr. sc. Željko Uhlir i Danijel Meštrić te pomoćnica ministra doc. dr. sc. Maja Marija Nahod, koji su iz pozicije konkurentnosti na europskome tržištu i smanjenja troškova gospodarstvu branili izmjene Zakona o komorama te Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje prema kojima bi voditelji građenja bili isključeni iz obveznoga članstva u komori. Uhlir je najavio i deregulaciju cijele profesije, jer, kako je rekao u dva navrata, "mijenjamo, dereguliramo, približavamo se standardu Europe kako bi povećali konkurentnost".



Ministar Predrag Štromar na Danima HKIG 2019



dio sudionika Panela Aktivnosti MGIPU-a

## VIJESTI IZ HKIG

Istaknuo je i to kako Hrvatska ima regulirano 300 profesija, a europski je prosjek 200 profesija i to je mjera koju se mora provesti. No, svaki voditelj građenja, ako želi biti član komore, nema nikakvih prepreka da to i postane, ali dobrovoljno, jer po izmjenama toga zakona voditelji gradilišta jedino mogu izabrati žele li biti članovi komora ili ne.

Replicirao mu je ovogodišnji dobitnik nagrade za životno djelo i bivši dugogodišnji predsjednik Hrvatske komore inženjera graditeljstva Zvonimir Sever. Nedavni slučaj nesreće u HE-u Dubrovnik, kada je pritvoren i voditelj gradilišta, vratio je fokus na činjenicu da deregulacija djelatnosti izlaže inženjere kaznenoj odgovornosti, što je argument koji je Komora isticala u javnoj raspravi o prijedlogu, a Ministarstvo demantiralo tvrdeći da inženjeri neće biti odgovorni. Na slučaj je upozorio Zvonimir Sever, ističući da su se kolege voditelji građenja izborili da uđu u Komoru jer prije nisu imali nikakvu zaštitu, a danas ih se opet izbacuje protiv njihove volje, što ih može dodatno izložiti.



Dio sudionika panela o novim prijedlozima MGIPU-a

Tijekom rasprave nije postignut nikakav dogovor, iako je predsjednica Hrvatske komore inženjera građevinarstva Nina Dražin Lovrec rekla to da se nada da će resorno ministarstvo ipak razmisliti o

tome da poslušaju argumente struke i razmisli o predloženim izmjenama zakona.

### Okrugli stolovi "Trendovi u građevinarstvu 2019. – 2020." i "Izazovi kod izvođenja radova"

Najviše se raspravljalo o položaju domaćih građevinskih tvrtki na natječajima za javne projekte sufinancirane EU-ovim sredstvima. Riječ je o velikim poslovima jer se očekuje provedba projekata vrijednih 20 milijardi kuna pa nije svejedno u kojoj će mjeri domaća komponenta sudjelovati u tome poslu. To da problem postoji najbolje ilustrira podatak da su na javnome natječaju za radove na dionici željezničke pruge Vinkovci – Vukovar među deset ponuditelja samo dvije domaće tvrtke. Prepreku za sudjelovanje u velikim projektima predstavlja im nedostatak referenci, jer ih kao podizvođači radova ne mogu dobiti, ali i garancije banaka.

Domaći i strani ulagači iz privatnoga sektora u pravilu angažiraju domaće tvrt-



Državni tajnici mr.sc. Željko Uhlir i Danijel Meštrić te pomoćnica ministra doc.dr.sc. Maja Marija Nahod na 14. Danima HKIG

## VIJESTI IZ HKIG

ke, dok je državi sasvim svejedno kome će dati posao. "Pritom ne vodi računa ni o tome da nas stavi u istu poziciju jer domaće tvrtke rade po pravilima koje stranim tvrtkama ne nameću i zato smo nekonkurentni. To je naš novac i država mora primijeniti iste parametre za ocjenu tvrtki", upozorio je Mirko Habijanec, predsjednik Uprave *Radnika Križevci* i predstavnik HUP-a u sektoru. Upozorio je na to da u nekim stranim tvrtkama koje pobjeđuju na natječajima inženjeri imaju prijavljenu plaću manju od zidara u domaćim tvrtkama pa su nelojalna konkurencija na natječajima. "Kada bi država poput Njemačke postavila uvjete stranim tvrtkama kao što postavlja našim tvrtkama te da se plaće definiraju po kolektivnim ugovorima, ni jedan se stranac ne bi javio na taj natječaj", zaključio je Habijanec. Složio se s tim i Domagoj Kamenski, jedan od čelnih ljudi *Kamgrada*, trenutno najveće građevinske tvrtke u Hrvatskoj, koji je upozorio na to da nakon što strane tvrtke dobiju velike natječaje, počinje licitacija s domaćim tvrtkama oko cijene izvođenja radova pa tako ispada da strane tvrtke dobiju posao koji za manju cijenu izvode domaće tvrtke, koje na javnome natječaju nisu mogle pobijediti. Podsjetio je na to da jedno radno mjesto u građevinarstvu za sobom povlači nekoliko radnih mjesta u drugim sektorima i istaknuo to da država mora voditi računa i o tome. Zakon o javnoj nabavi to joj i omogućuje kada bi ga znala primijeniti. Za zaštitu tvrtki koje posluju u Hrvatskoj založila se i Mirjana Čagalj iz Hrvatske gospodarske komore te je pozvala da se prouči baza podataka domaćih proizvođača građevnih materijala i da se u natječaje ugrade specifikacije koje nude. Čagalj je rekla i to kako je i u EU-ovim projektima moguće provesti javne natječaje na kojima mogu pobijediti domaće tvrtke, ali da administracija mora voditi računa o uvjetima koje postavlja, a ne se



Dio sudionika okruglog stola o izazovima kod izvođenja radova

voditi isključivo kriterijem najniže cijene. Tako odlučuju hotelijeri koji generiraju najviše privatnih ulaganja posljednjih godina. Tomislav Poljuha iz *Valamara* rekao je to da prednost daju domaćim izvođačima unatoč činjenici da su hotelijerski projekti među najzahtjevnijima i rizičnijima na tržištu.

U uvodnome dijelu okruglog stola "Izazovi kod izvođenja radova" rečeno je to kako je neophodno da građevinarstvo s cjelokupnim sektorom od 6500 inženjera i 70.000 zaposlenih u toj grani uđe u strategiju razvoja Republike Hrvatske kao jedna od razvojnih grana. Naime, govornici su izrazili mišljenje kako trenutno ne postoji strategija razvoja države i unutar nje planske odrednice o tome koliko prihoda treba ostvariti građevinarstvo. Smatra se da se radi o iznosu od četrdesetak milijardi prihoda na godinu. Također, plaće trebaju znatnije rasti svima i to će ujedno zaustaviti nove odljeve ljudi. Mirko Habijanec istaknuo je to da je strukovno školstvo jako zapušteno te da ono ne daje kadar koje je potreban u građevinarstvu. Veliki problemi za građevinare nastali su tijekom recesijskih godina, no primjer dobre predstečajne nagodbe iznio je Zoran Škorić iz *Osijek Koteksa*. Kazao je to kako je ta tvrtka prove-

la kvalitetno restrukturiranje te do kraja ove godine očekuje završetak predstečajne nagodbe. Sudionici okruglog stola složili su se s time da se kod uvoza radne snage radi o tome da dobar dio stranih radnika koji dođu u Hrvatsku nije kvalificiran za poslove koje bi trebali raditi, što stvara dodatne troškove poslodavcima. Odvjetnik Mičo Ljubenko istaknuo je pak kako su predstečajni postupci u građevinskom sektoru prvi po financijskom volumenu trgovačkih sporova, odnosno da su najzastupljeniji upravo oni iz građevinskoga sektora kako na arbitraži tako i na trgovačkim sudovima.

### Okrugli stol o kvaliteti projekata

Na 14. danima Hrvatske komore inženjera građevinarstva u Opatiji 13. lipnja održan je okrugli stol o kvaliteti projekata. Uvodna su predavanja održali prof. Božo Soldo o primjeni tehničkih dijagnoza u građevinskoj forenzici, Darko Ojvan o kvaliteti projektne dokumentacije te dr. sc. Lino Fučić o definiranju i praćenju projekata. Nakon toga povela se žustra rasprava.

Upravljanje građevinskim projektima jest primjena znanja, vještina i tehnika na projektne aktivnosti kako bi se ostvarili

## VIJESTI IZ HKIG

ciljevi projekta. Ono obuhvaća različite sustave upravljanja, među kojima je i sustav upravljanja kvalitetom. Upravljanje i kontrola kvalitete uključuju utvrđivanje politike i ciljeva kvalitete u projektu te procese planiranja, kontrole, osiguranja i poboljšanja kvalitete. Kriteriji uspješnosti upravljanja projektom jesu završetak u roku, unutar proračuna, uz učinkovit utrošak dodijeljenih resursa, prema zadanim tehničkim uvjetima i na zadovoljstvo naručitelja/investitora.

U građevinske projektu kvaliteta se može promatrati sa stajališta kvalitete same građevine, koja se očituje kroz njezinu funkcionalnost, ekonomičnost, estetiku i sigurnost. Kvalitetu treba promatrati i u odnosu na mogućnost zadovoljavanja potreba svih sudionika u gradnji te kao suprotnost nedostacima i šteti. Svi sudionici u gradnji teže zadovoljavanju svojih potreba, naplati potraživanja i osiguranju profita. Najčešći su problemi u provedbi građevinskih projekata prekoračenje rokova, loša kvaliteta radova i prekoračenje planiranih troškova. Iskustva naše građevinske operative pokazala su nepostojanje sustavnoga upravljanja projektima, a time i sustavnoga pristupa planiranju, kontroli i osiguranju kvalitete u svim fazama provedbe projekata. U dosadašnjoj praksi pokazalo se to da većina građevinskih poduzeća uglavnom nema organiziranu vlastitu službu za osiguranje i kontrolu kvalitete, ali i da prema potrebi tijekom izvođenja radova uključuju specijalizirana poduzeća i ustanove koji su opremljeni za ispitivanje kvalitete.

Investitor najčešće provodi stručni nadzor, odnosno brine se o osiguranju kvalitete u svim fazama gradnje. Posljednjih godina povećani naponi koje svako poduzeće mora uložiti u ostvarivanje zarade i opstanak na konkurentnome tržištu zahtijevaju znatne promjene u upravljanju projektima.



Uvodno predavanje na okruglom stolu o kvaliteti projekata

U raspravi tijekom okrugloga stola na suprotnim su se stranama našli investitori i projektanti. Investitori su govorili o vrlo lošim projektima zbog kojih trpe veliku štetu u kvaliteti izvedbe i probijanja zadanih investicija. Naime, spominjali su se milijunski izvantržovnički radovi zbog nedostatne armature u projektima, nepostojećih pregradnih zidova na više katova projekta, čak i neuočavanje podruma u adaptaciji postojeće zgrade.

Projektanti su se opravdavali time da su rokovi koje investitori zadaju prekratki, a cijene projekata mizerne. Spominjalo se da se ne zna što sve treba sadržavati glavni projekt, a što izvedbeni. Govorilo se i o tome da se troškovnici moraju raditi aproksimativno jer se ne izražuju

izvedbeni projekti. Nakon višesatne rasprave teško je reći tko je imao pravo. Vjerojatno bi obje strane trebale preuzeti dio odgovornosti zbog loših projekata. Činjenica jest da se na hrvatskome tržištu pojavljuju loši projekti, što u svakome slučaju ne pridonosi pozitivnoj graditeljskoj praksi.

#### MGIPU – radionica za e-Dozvolu

U Opatiji su službenici Ministarstva održali i radionice za eDozvolu, kako bi se sudionici skupa upoznali s informacijskim sustavom prostornoga uređenja, e-poslovanjem, eKonferencijom te s nadogradnjom sustava eDozvola i uvođenjem digitalnoga potpisivanja dokumenata.



Dio ugođaja svečane večere održane uz bazen hotela Ambasador