

12. DANI HRVATSKE KOMORE INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA (HKIG)

Opatija, 8. -10. lipnja 2017.

prof. dr. sc. Josip Marušić

1. UVOD

U broju 93 časopisa Hrvatske vode (rujan, 2015., str. 239-246.) u stručnom prikazu *Vodno gospodarstvo Hrvatske na Danima ovlaštenih inženjera građevinarstva od 2007. do 2015. godine* (autori J. Marušić i D. Holjević) dani su sljedeći pokazatelji:

- Djelatnost HKIG – po članku 7 aktualnog Statuta: ukupno 30 aktivnosti;
- Poslovi Povjerenstva za trajno stručno usavršavanje (članak 47 i 48);
- Popis tema u području hidrotehnike i vodnog gospodarstva na trodnevnim stručno-znanstvenim seminarima i okruglim stolovima po programu trajnog stručnog usavršavanja na Danima ovlaštenih inženjera građevinarstva (DOIG) koji su održani sredinom lipnja od 2007. do 2015. godine u Opatiji: ukupno 115 tema – autoriziranih radova;
- Popis tema na Plenarnim sjednicama DOIG-a od 2008. do 2015. godine: ukupno 22 teme;
- Popis naslova publikacija na programu DOIG-a od 2010. do 2015. godine: ukupno 9 stručnih publikacija;
- Popis tema na stručnim seminarima Aktualna regulativa i projekti u vodnom gospodarstvu održanom 23. travnja 2013. godine u suradnji s Hrvatskim vodama i Hrvatskim društvom za odvodnju i navodnjavanje (HDON);
- Popis dobitnika Nagrada KOLOS po Pravilniku HKIG-a u području hidrotehnike i vodnog gospodarstva od 2011. do 2015. godine – nagrade se dodjeljuju za životno djelo i za izuzetna dostignuća u struci po specijalističkim djelatnostima u području građevinarstva: ukupno 74 dobitnika, a od toga 11 u području hidrotehnike;
- Popis 28 članova Upravnog odbora HKIG-a te

članova Organizacijskog odbora i Povjerenstva za seminare te Počasnog odbora koji su djelatnici u području vodnog gospodarstva.

2. PROGRAM 12. DANA HKIG-A

Uvodni dio programa 12. dana HKIG-a počeo je prigodnim govorom predsjednika HKIG-a, **Zvonimira Severa, dipl. ing. građ.**, koji je naglasio potrebu i značenje održavanja skupa. Nakon statutarnih promjena i uključivanja inženjera građevinarstva koji obavljaju poslove građenja i vođenja radova ukupan broj članova HKIG-a je oko 6200 ovlaštenih inženjera (koji je promjenljiv i zbog prestanka članstva). Pored glavnih tema Plenarne sjednice po programu 12. dana HKIG-a posebno značenje je održavanje 25 seminara s 5 do 9 tema po specijalnostima i potrebama stručnog usavršavanja u području građevinarstva i suradničkih djelatnosti. Autori i predavači na seminarima su stručnjaci i znanstvenici s pozitivno potvrđenim referencama i u najvećem su broju članovi HKIG-a, ali i djelatnici suradničkih djelatnosti te znanstvenih i državnih institucija. A praksa je do sada potvrdila potrebu kontinuiranog stručnog usavršavanja svih sudionika u procesu ostvarenja projekata u području građevinarstva – od planske i studijske dokumentacije te izrade projektnih rješenja do izgradnje, održavanja i upravljanja građevinama, a to je i sastavni dio programa cjelokupnog infrastrukturnog i gospodarskog razvoja Republike Hrvatske. Pored radnog dijela skupa predsjednik HKIG-a je naglasio i kolegijalno značenje druženja i razmjene informacija članova HKIG-a kao i ostalih sudionika skupa.

U pozdravnom govoru na 12. sjednici HKIG-a o potrebi suradnje u području GRADITELJSTVA posebno prisutnima su se obratili predsjednici Hrvatske komore arhitekata te HK geodetskih, elektrotehničkih i strojarških inženjera. Ta-

12. Dani Hrvatske komore inženjera građevinarstva



OPATIJA

8. – 10. lipnja 2017.

Slika 1: Naslovnica skupa

kođer je naglašeno značenje suradnje HKIG-a s nadležnim ministarstvima i državnim javnim institucijama u području voda, prometa, energetike, poljoprivrede.

Mr. sc. Zoran Đuroković, generalni direktor Hrvatskih voda, u svom je pozdravnom govoru i izlaganju dao osnovne pokazatelje o redovnom programu tvrtke u 2017. godini te posebno o srednjoročnim projektima u području vodnog gospodarstva koje se planira ostvariti sredstvima EU. Pozvao je tvrtke i institucije koje ispunjavaju stručne i ostale uvjete na suradnju s Hrvatskim vodama u procesu ostvarenja planova i projekata u području vodnog gospodarstva – od istraživačkih poslova i izrade studijskih i projektnih rješenja do izgradnje i opremanja vodnih građevina te održavanja u procesu njihovog korištenja. Posebno je naglasio značenje izgradnje i održavanja vodnih građevina i sustava kao preduvjeta cjelokupnog infrastrukturnog i gospodarskog razvoja Hrvatske.

Tomislav Miholić, dipl. ing. građ., državni tajnik za infrastrukturu u Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture uz pozdrav i želje za uspješno ostvarenje programa 12. dana HKIG-a naglasio je značenje dogradnje i održavanje postojećih prometnica, ali i izgradnje novih prometnica i građevina na njima. Također je naveo osnovne pokazatelje o strategiji prometnog razvoja Hrvatske od 2014. do 2030. godine. Za program učinkovitijeg kombiniranog prometa posebno je značenje u pravovremenoj pripremi projekata za njihovo ostvarenje s većinskim sudjelovanjem financijskih sredstava iz namjenskih fondova EU.

U nastavku prvoga dana skupa održana je i Plenarna sjednica s tri glavne teme:

1. Predstavljanje okvira za izradu smjernica razvoja hrvatskog graditeljstva u razdoblju 2017.-2020. – HKIG-a, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja Republike Hrvatske;
2. Predstavljanje Općih smjernica za BIM (*eng.* Building Information Modelling) pristup u graditeljstvu – pet radova na tematskim seminarima;
3. Predstavljanje Nacrta ugovora o građenju i Nacrta općih uvjeta ugovora o građenju – šest radova na tematskom seminaru;

te rasprava na temu „Stanje i perspektiva sektora graditeljstva – interventne mjere i izrada strategije razvoja graditeljstva“. Na glavnoj panel raspravi sudjelovali su odgovorni predstavnici Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Udruge poslodavaca u graditeljstvu, Instituta građevinarstva Hrvatske, Hrvatske gospodarske komore, Hrvatskih voda, Hrvatske komora inženjera građevinarstva te HKIG-a.

Stručni seminari koji su održavani u sklopu 12. dana HKIG-a pokrivali su široki raspon tema iz 25 specijalističkih djelatnosti u području građevinarstva i dijelu suradničkih djelatnosti. Teme iz područja vodnog gospodarstva predstavljene su u sklopu seminara **Upravljanje vodama i hidrotehnika** kojemu su voditelji bili **dr. sc. Danko Biondić** i **Željko Pavlin**, dipl. ing. građ. te su održana sljedeća predavanja:

- *Ostvareni rezultati i iskustva projekata iz vodnog gospodarstva EU Operativnog programa 2007. – 2013.*, Robert Kartelo, dipl. ing. građ. (Hrvatske vode, Zagreb);
- *Priprema razvojnih projekata vodno-komunalne infrastrukture za sufinanciranje iz europskih fondova*, Vesna Grizelj Šimić, dipl. ing. građ. (Hrvatske vode, Zagreb);
- *Primjena razvojnih projekata zaštite od poplava za sufinanciranje iz europskih fondova*, dr. sc. Marijan Babić i mr. sc. Elvis Kešetović (Hrvatske vode, Zagreb);
- *Razvoj navodnjavanja u Hrvatskoj putem Europskog fonda za ruralni razvoj*, dr. sc. Danko Holjević (Hrvatske vode, Zagreb);
- *Otpornost nasipa za slučaj prelijevanja preko krunne*, Ivan Mihaljević, dipl. ing. građ. i Berislav Rupčić, dipl. ing. građ. (Geokon d.d., Zagreb);
- *Projektiranje hidrotehničkih građevina temeljeno na laboratorijskim ispitivanjima*, izv. prof. dr. sc. Vanja Travaš (Građevinski fakultet, Rijeka);
- *Ekološki aspekti projektiranja luka i marina na Jadranu*, dr. sc. Dalibor Carević, Damjan Bujak, mag. ing. aedif. i Ante Gašpar, mag. ing. aedif. (Građevinski fakultet, Zagreb);
- *Marina u Uvali Murovska – Novi Vinodolski*, Ivan Žigo, mag. ing. aedif. i mr.sc. Dinko Hrešić (Marceon d.o.o. Rijekadoc) te doc. dr. sc. Igor Ružić (Građevinski fakultet, Rijeka);

- *Priključenje građevina na sustav gradske odvodnje*, Stjepan Stojanović, ing. građ. i Domagoj Lasković, bac. ing. aedif. (Heureka obrt, Osijek);
- *Obnova rukavaca rijeke Drave*, Ana Sušac, dipl. ing. građ. i Tomislav Šolić, ing. građ., (Institut IGH, Zagreb).

Ostale teme po programu specijalističkih djelatnosti koje su sastavni dio i područja hidrotehnike i vodnog gospodarstva:

- *Projektiranje i izvođenje građevinske jame zgrade Atlantske plovidbe u Dubrovniku*, (seminar: Geotehničke konstrukcije), mr. sc. Krešimir Bolanča (KREŠO GEO j.d.o.o., Zagreb);
- *Geotehnički radovi na podmorskom dijelu trase Jadranski naftovod otok Krk – kopno, potapanje naftovoda* (seminar: Geotehnički projekti i građenje), Ana Ivančić Aučina, dipl. ing. građ. (Geotehnički projekti i građenje), Marko Milaković, ing. građ. (Pograd inženjering d.o.o. Zagreb) i Ljiljana Baltizar, dipl.ing.građ. (JANAF d.d. Zagreb);
- *Sanacija nasipa mješavinom gline i fosfogipsa na odlagalištu fosfogipsa „Kutina“* (seminar: Geotehnički projekti i građenje), Goran Dašić, dipl. ing. građ., Katarina Ravnjak, dipl. ing. građ. i Branimir Veličković, dipl. ing. građ. (Geokon, Zagreb);
- *Dokumentacija na gradilištu – dokazivanje uporabljivosti građevine* (seminar: Uvod u temeljnu izobrazbu za obavljanje djelatnosti građenja), dr.sc. Lino Fučić (Hrvatska banka za obnovu i razvitak, Zagreb);
- *Građevinski dnevnik* (seminar: Uvod u temeljnu izobrazbu za obavljanje djelatnosti građenja), Damir Borović, dipl. ing. građ. (Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja);
- *Označavanje gradilišta i izjava izvođača* (seminar: Uvod u temeljnu izobrazbu za obavljanje djelatnosti građenja), Damir Rukavina, dipl. ing. građ. (Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja);
- *Građenje bez građevinske dozvole i održavanje* (seminar: Uvod u temeljnu izobrazbu za obavljanje djelatnosti građenja), Darije Baloković, dipl. ing. građ. (Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja);
- *Ugovorna kazna u mjerama o građenju* (seminar: Ugovor o građenju, odgovornosti izvođača i alternativno rješavanje sporova), prof. dr. sc. Petar Miladin (Pravni fakultet, Zagreb);
- *Ugovor o građenju uz klauzulu „ključ u ruke“* (seminar: Ugovor o građenju, odgovornosti izvođača i alternativno rješavanje sporova), prof. dr. sc. Nina Tepeš (Pravni fakultet, Zagreb);
- *Konzorcij za izvođenje građevinskih radova* (seminar: Ugovor o građenju, odgovornosti izvođača i alternativno rješavanje sporova), izv. prof. dr. sc. Hrvoje Markovinović (Pravni fakultet, Zagreb).

3. NAGRADE HKIG-A

Na temelju članka 60. stavka 3. statuta HKIG-a, Upravni odbor je na sjednici održanoj 27. listopada 2016. donio aktualni Pravilnik o nagradi HKIG-a KOLOS (17 članaka). Nagrada KOLOS dodjeljuje se za životno djelo i izuzetna dostignuća u struci i to:

- Ovlaštenih inženjera građevinarstva za: geotehniku, hidrotehniku, konstrukcije, organizaciju građenja, prometne i druge specijalnosti građevinske struke (članak 5);
- Ovlaštenih voditelja građenja i ovlaštenih voditelja radova za: građevine visokogradnje, građevine niskogradnje (geotehničke, hidrotehničke, podzemne), infrastrukturne, industrijske i energetske građevine i ostale građevine specifične za građevinsku struku (članak 5 Pravilnika o nagradama).

Od 6. dana ovlaštenih inženjera građevinarstva održanih u razdoblju 15.-17. lipnja 2011. pa do ovogodišnjih, 12. dana HKIG-a KOLOS nagradu za *izuzetno dostignuće u struci* dobilo je ukupno 84 članova HKIG-a od kojih su 12 ovlaštenih inženjera u području hidrotehnike, dok je KOLOS, nagradu za *životno djelo*, dobilo ukupno 13 članova HKIG-a od kojih je 2 u području hidrotehnike: prof. dr. sc. Zorko Kos i prof. dr. sc. Vinko Jović (na 8. danima HKIG-a održanim u lipnju 2013. u Opatiji). Za *izuzetno dostignuće u struci* u području građevinarstva, KOLOS nagradu do sada su također dobile i dvije tvrtke.

Do 2016. godine za *izuzetna dostignuća u struci* na pojedinim projektima i građevinama nagrade su dodjeljivane jednome do pet dobitnika (članova HKIG-a). Godišnje je pojedinačno nagrade dobivalo 7-14 članova HKIG-a na 4-8 projekata i građevina. Od 2017. godine, za pojedine projekte i građevine KOLOS se dodjeljuje jednome do trima dobitnicima koji imaju najveći doprinos u ostvarenju kandidiranih projekata i građevina.

Iz navedenih podataka o ukupno 99 pojedinačno dodijeljenih KOLOS nagrada od 2011. do 2017. godine te ostvarenih složenih projektnih i izvedbenih rješenja vodnih građevina u istom razdoblju, slijedi konstatacija da je trebalo biti više kandidiranih, ali i dodijeljenih nagrada za izuzetna dostignuća u području hidrotehnike kao sastavnog dijela vodnog gospodarstva Hrvatske, ali i cjelokupnog građevinarstva Hrvatske.

Postupak nominacije i izbor provodi Povjerenstvo HKIG-a za nagrade KOLOS čije članove bira i razrješuje Upravni odbor – 9 članova prema pripadajućim specijalnostima u području građevinarstva (član 11). U ovogodišnje povjerenstvo su, po odluci Upravnog odbora HKIG-a (7. ožujka 2017.), imenovani sljedeći članovi:

1. prof. dr. sc. Josip Marušić, dipl. ing. građ. (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Antun Szawits Nossan, dipl. ing. građ., član

3. prof. dr. sc. Ivana Štimac-Grandić, dipl. ing. građ., članica
4. prof. dr. sc. Vladimir Skendrović, dipl. ing. građ., član
5. Čedo Radić, dipl. ing. građ., član
6. mr. sc. Josip Bošnjak, član
7. mr. sc. Željko Štromar, član
8. Ivan Paska, dipl. ing. građ., član
9. Aleksej Dušek, dipl. ing. građ., član

Sjednica povjerenstva za dodjelu nagrada HKIG-a u 2017. godini održana je 24. travnja 2017., a na njoj je, uz članove povjerenstva, aktivno sudjelovao i Zvonimir Sever, dipl. ing. građ., predsjednik HKIG-a.

U skladu s javnim natječajem povjerenstvo zaprima, sistematizira i ocjenjuje dostavljene kandidature s pripadajućim obrazloženjima te na svojoj sjednici donosi odluke o dobitnicima nagrade KOLOS za izuzetna dostignuća u struci po aktualnoj metodologiji i kriterijima (članak 8). Upravni odbor HKIG-a donosi odluku o dobitnicima nagrade KOLOS za životno djelo. Stručne službe HKIG-a sistematizirale su pokazatelje 12 prijedloga (s 22 autora) za dodjelu nagrade KOLOS koje su pregledali članovi povjerenstva te u skladu s aktualnom metodologijom i kriterijima kao i provedenoj raspravi na sjednici donijeli odluku o dodjeli nagrada HKIG-a za izuzetna dostignuća u struci za 2017. godinu. Od 12 dostavljenih prijedloga povjerenstvo je donijelo odluku o dodjeli 8 nagrada (14 dobitnika) HKIG-a za izuzetna dostignuća u struci (tablica 1).

U području hidrotehnike, KOLOS je za izuzetno dostignuće u struci dodijeljen prof. dr. sc. Nevenu

Kuspiliću, Krešimiru Galiću, dipl. ing. građ. i Berislavu Brkiću, dipl. ing. kult. tehn. koji su obavili poslove glavnih projekatana na ostvarenju projekta „Dovodni melioracijski kanal za navodnjavanje Biđ-Bosutskog polja s pripadajućim vodnim i ostalim građevinama“. Riječ je o kanalu duljine 14.722 m, gornje širine od 120 do 250 m, dubine od 8,0 do 9,0 m, a nalazi se na trasi Višenamjenskog kanala Duna-Sava. Sastavni dio projekta je upisana građevina i crpna stanica za dovod vode iz rijeke Save kapaciteta $5,0 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$. Izgradnja je dovršena krajem 2016. godine za potrebe dovoda vode u vodotoke Berava, Biđ i Bosut kada u njima nema dovoljno vode od prirodnih oborina – posebno u ljetnim mjesecima za potrebe vegetacijskog razvoja biljnih kultura. Tim rješenjem osiguravaju se dodatne količine vode za sustave navodnjavanja nizinskih dijelova melioracijskog područja Berave, Biđa i Bosuta - na području općina Sikirevci, Gundinci, Babina Greda, Cerna, Andrijaševci - Rokovci te grada Vinkovaca - ukupne površine 5000 ha. Povećanjem kapaciteta crpne stanice moguće je povećanje količine vode i za potrebe navodnjavanja nizvodno od Vinkovaca do Lipovca. Glavni projektant „Dovodnog melioracijskog kanala za navodnjavanje Biđ-Bosutskog polja s pripadajućim vodnim i ostalim građevinama“ je Berislav Brkić, dipl. ing. kult. tehn., djelatnik Vodoprivredno-projektne biroa d.d. Idejni projekt upisne građevine i crpne stanice izradio je prof. dr. sc. Neven Kuspilić s Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Glavni projekt crpne stanice za dovod vode iz rijeke Save izradio je Krešimir Galić, dipl. ing. građ.

Tablica 1: Dobitnici nagrade KOLOS

Područje / stručna specijalnost građevinarstva	Naslov projekta, lokacija građevine	Dobitnici nagrada
A. Ovlašteni inženjeri građevinarstva		
1. GEOTEHNIKA	Sanacija više klizišta na području općine Bednja i Gornjeg Međimurja	dr. sc. Božo Soldo, Varaždin
2. KONSTRUKCIJE	Projekt nosive konstrukcije zgrade Muzičke akademije u Zagrebu	Branislav Škoro, dipl. ing. građ., Zagreb
3. HIDROTEHNIKA	Dovodni melioracijski kanali za navodnjavanje Biđ-Bosutskog polja s pripadajućim vodnim građevinama (upusna građevina, crpna stanica, betonski propusti)	dr. sc. Neven Kuspilić, Krešimir Galić, dipl. ing. građ., Zagreb Berislav Brkić, dipl. ing. kult. tehn., Zagreb
4. POMORSKE GRAĐEVINE	Projekt vanjskih vezova u gradskoj luci u Splitu Vez 1 - za brodove duljine 320 m s trajektnim rampama Vez 2 - za brodove duljine 265 m s interventnim pristupom	Stjepan Petrović, dipl. ing. građ. Boško Kozina, dipl. ing. građ., Trilj Željko Pernat, dipl. ing. građ., Split
B. Nadzor građenja		
5. SPECIFIČNE GRAĐEVINE	Nadzor na građenju novog putničkog terminala Zračne luke Zagreb - Glavna zgrada 137,50m (131-151) tri etaže s nosivim konstrukcijama (7,2x7,2) izgradnja 2013.-2016.g.	Goran Krstić, dipl. ing. građ., Pazin Zoran Matijašić, dipl. ing. građ., Pazin Nenad Kireta, dipl. ing. građ., Poreč Učka -Konzalting d.o.o.
C. Voditelji građenja		
6. VISOKOGRADNJA	Građevinski fakultet Sveučilišta u Osijeku - nova građevina	Mirjana Glavaš, dipl. ing. građ., Osijek
7. GEOTEHNIKA	Dijafragma na projektu New Assiut Barrage and Hydro-power Plant, Assiut, Egipat	Bruno Škacan, (voditelj i međ. tim), dipl. ing. građ., Zagreb
8. SPECIFIČNE GRAĐEVINE	Tvrđava Veliki Kaštio-Ston	Dragan Čoro, dipl. ing. građ., Dubrovnik



Slika 2: Dodjela nagrada HKIG-a za dostignuća u struci u području hidrotehnike: dr. sc. Danko Holjević, Berislav Brkić, prof. dr. sc. Neven Kusplić, Krešimir Galić

4. KRATKI PRIKAZ OSTALIH POKAZATELJA 12. DANA HKIG-A

Skup je održan u organizaciji HKIG-a pod pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske te Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja. Kao i za prethodne skupove, poslove pripreme i održavanja 12. dana HKIG-a u najvećoj su mjeri odradili članovi *Upravnog i Organizacijskog odbora* te *Povjerenstvo za stručno-znanstvene seminare* po programu *Cjeloživotnog obrazovanja u području građevinarstva*. Sastavni dio ostvarenja programa 12. dana HKIG-a su i poslovi koje su obavili djelatnici stručnih službi HKIG-a kao i članovi Povjerenstva za dodjelu nagrade KOLOS za izuzetna dostignuća u struci. Na skupu je sudjelovalo 960 članova HKIG-a te 156 uzvanika i vanjskih predavača na stručno-znanstvenim seminarima.

Prvog dana održavanja 12. DHKIG-a na Plenarnoj sjednici posebno značenje su imale tri zajedničke teme:

A. Okvir za izradu smjernica razvoja hrvatskog graditeljstva 2017.-2020. god.

U suradnji HKIG-a i Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja Republike Hrvatske tiskana je i prigodna publikacija (str. 109) sljedećeg sadržaja:

1. Uvodne poruke ministra GPU-a i predsjednika HKIG-a
2. Uvod
3. Sektor graditeljstva - aktualno stanje
4. Iskustva i aktivnosti referentnih država
5. Analiza prednosti, slabosti prilika i prijetnji
6. Strateški ciljevi i provedbene mjere
7. Pretpostavke za ostvarenje ciljeva i pravci djelovanja
8. Organizacijske osnove i akcijski plan djelovanja
9. Zaključna razmatranja
10. Reference - popis korištene dokumentacije i publikacije
11. Dokumentirani prilozi- tablični i grafički pokazatelji

Prikazano je aktualno stanje te oblik i intenzitet potpore sektora graditeljstva, a dani su i osnovni pokazatelji o stanju graditeljstva u referentnim državama EU kao sastavnom dijelu cjelokupnog gospodarstva i nacionalne ekonomije. Sastavni dio toga je i popis dokumenata koje je potrebno izvršiti u cilju uspješnijeg razvoja graditeljstva, uključujući i vodno gospodarstvo Republike Hrvatske.

B. Opće smjernice za BIM pristup u graditeljstvu BIM (Building information Modeling)

Management predstavlja suvremeni smjer rada u procesu ostvarenja graditeljskih projekata koji se primjenjuju u razvijenim državama. Kao tehnologija BIM je digitalna prezentacija fizičkih i funkcijskih obilježja (karakteristika) građevina, a kao metodologija omogućuje suradnju svih sudionika u različitim fazama životnog vijeka građevina - od projektnih rješenja i izgradnje do cjeloživotnog upravljanja i održavanja građevina. Primjenom BIM - tehnologije i metodologije ostvaruje se povećanje točnosti i kvalitete projektiranja, smanjenja pogrešaka i promjena tijekom građenja, povećanje produktivnosti i konkurentnosti na tržištu, smanjenje stresa djelatnika te smanjenja troškova održavanja građevina. U razvijenim državama BIM je postao standard rada, a direktive EU o javnoj nabavi predlažu primjenu BIM - tehnologije u procesu ostvarenja građevinskih projekata. Izradom i primjenom smjernica za BIM tehnologije i metodologije HKIG predlaže poboljšanje statusa i interesa ovlaštenih inženjera građevinarstva u cilju poboljšanja i razvoja građevinarstva u Hrvatskoj.

C. Nacrt ugovora o građenju i Nacrt općih ugovora o građenju

U (do)sadašnjoj praksi u Hrvatskoj ne postoji standardizirani predložak ugovora i općih uvjeta koji je prihvatila stručna javnost, razni ugovori koji se koriste nisu dovoljno razrađeni u dijelovima, nije u dovoljnoj mjeri definiran odnos između naručitelja i izvođača radova, postoji niz problema u pogledu rokova izvršenja te cijene i obračuna radova. *U praksi je neravnopravan položaj izvođača radova u procesu javne nabave zbog ugovora koji su dio dokumentacije o nabavi koji se ne mogu mijenjati s obzirom da ih izrađuje samo jedna strana. Datim prijedlozima Ugovora o građenju i Općih uvjeta ugovora o građenju nakon provedenih stručnih rasprava HKIG želi da se ugovori standardiziraju u cilju ostvarenja ravnopravnog statusa i uloge naručitelja i izvođača u procesu ostvarenja projekata u području graditeljstva.* ■