

PRIPREMILA: Andela Bogdan

9. SABOR HRVATSKIH GRADITELJA

BIBLIOGRAFIJA: ZBORNIK RADOVA 9. SABORA HRVATSKIH GRADITELJA

Hrvatska graditeljska izvrsnost

Zbornik radova 9. Sabora hrvatskih graditelja naglašava ključnu ulogu izvrsnosti u graditeljstvu usred globalnih izazova, ističući njezinu važnost za održivi razvoj hrvatskoga graditeljstva i za ekonomski napredak zemlje.

Naslov: HRVATSKA GRADITELJSKA IZVRSTNOST, zbornik radova 9. Sabora hrvatskih graditelja, Cavtat, 21. – 24. travnja 2024. ISBN 978-953-6686-22-3. Izdavač: Hrvatski savez građevinskih inženjera. Urednik: prof. dr. sc. Stjepan Lakušić. Tehnička urednica: Tanja Vrančić. Dizajn naslovnice: Matej Korlaet, Minimum d.o.o. Prijelom: Tanja Vrančić. Lektorica: Nataša Bunjevac Kričić. Tiskar: Tiskara Zelina, 2024. Naklada: 500 primjeraka. Format: B5 (24 cm), 760 str., tvrdi uvez, tisk u boji. Sadržaj: 62 rada s bibliografijom i sažecima na hrvatskome i engleskome jeziku.

Zbornik radova 9. Sabora hrvatskih graditelja, naslovljen *Hrvatska graditeljska izvrsnost*, ističe hrabrost razgovora o izvrsnosti usred svjetskih izazova. Dok se suočavamo s mnogim krizama, izvrsnost ostaje ključna, potičući razvoj i traženje najboljeg. U Hrvatskoj izvrsnost u graditeljstvu već desetljećima oblikuje različite sektore gospodarstva. Graditeljstvo, kao vitalna djelatnost, oblikuje naš svakodnevni život i omogućuje ekonomski napredak kroz projekte koji unaprjeđuju okoliš i pružaju zaštitu u kriznim situacijama poput poplava, potresa i požara. Izvrsnost zahtijeva neumornu predanost i napor u svakome trenutku. Ona proizlazi iz suradnje svih sudionika u procesu gradnje, od projektanata do investitora. Uz

podršku časopisa *Građevinar* i Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, izvrsnost u hrvatskome graditeljstvu kontinuirano se prati već 75 godina.

Zbornik radova 9. Sabora hrvatskih graditelja 2024., održanog od 21. do 24. travnja 2024. u Vodicama, nastavak je tradicije objavljivanja radova s okupljanja građevinara. Radi se o knjizi s više od 750 stranica, s radovima koji su recenzirani i imaju sažetke na hrvatskome i engleskome jeziku, ključne riječi, a na kraju i obvezan popis literaturе. Zbornik sadržava predgovor te popis svih pokrovitelja, donatora i sponzora koji su podržali organizaciju 9. Sabora hrvatskih graditelja. Bilo je prijavljeno više od 85 radova, a za predstavljanje i tiskanje u zborniku radova odabrana su 62 rada. Radovi su razvrstani u jedanaest tematskih cjelina.

Prva tematska cjelina jest *Potresno inženjerstvo*, u kojoj su prikazani procjene oštećenja zidanih zgrada nakon potresa, potresni rizik Grada Zagreba, protutresno ojačanje okvirnih AB konstrukcija na primjeru obnove zgrade Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, sanacija posljedica petrinjskog i zagrebačkog potresa na kulturnim dobrima Brodsko-posavske županije, sanacija i rekonstrukcija crkve, samostana i zvonika sv. Franje na Kaptolu u Zagrebu i projekt rekonstrukcije župne crkve sv. Nikole biskupa u Hrvatskoj Kostajnici.

U sklopu druge cjeline *Konstrukcije* objavljeno je šest radova. To su *Ocjena armiranobetonske konstrukcije prema metodi linearног proračuna zasnovanog na pomacima*, *Sanacija staroga pokretnog mosta Trogir – otok Čiovo*, *Parametarsko projektiranje i dokazivanje materijalnog modela za 3D ispis konstrukcije mosta*, *Armiranobetonske temeljne konstrukcije suvremene kombi-kogeneracijske elektrane*, *Nova Gradska knjižnica Rijeka i Aproximacija minimalne plohe*. Treća cjelina obrađuje teme iz građevinske regulative i organizacije građevina. Sadržava osam radova koji opisuju princip ekonomski najpovoljnije ponude, analizu javne nabave inženjerskih usluga u graditeljstvu, kvalitetu projekata kao važnu sastavnicu hrvatske graditeljske izvrsnosti, problematiku određivanja vrijednosti inženjerskih usluga: dosadašnje i planirane aktivnosti Hrvatske komore inženjera građevinarstva, analizu područja performansi i ključnih kriterija uspješnosti građevinskih projekata te primjenu inovativnoga digitalnog alata u upravljanju građevinskim projektima. U toj je cjelini također prikazan projekt uklanjanja vrha sjevernog tornja zagrebačke katedrale te su objašnjene nove europske direktive o ESG izvještavanju i njihov utjecaj na građevinska poduzeća i projekte. Četvrta je cjelina posvećena prometnicama. U tom su poglavljju opisani doprinos zelenoj (cesto)gradnji na primjeru tvornice drvnih proizvoda *Strizivojna Hrast d.o.o.*, razvoj i utjecaj željezničke infrastrukture na prostor kroz vrijeme, utjecaj uzdužne krutosti oslonaca mosta na dodatna naprezanja u kontinuirano zavarenim tračnicama, planiranje

9. SABOR HRVATSKIH GRADITELJA

izgradnje cesta u Republici Hrvatskoj, radovi horizontalnog bušenja tla u sklopu osiguranja i modernizacije sedam željezničko-cestovnih prijelaza na pruzi R101 DG – Buzet – Pula, nove metode ispitivanja kao odgovor na zahtjeve suvremene prometne infrastrukture, posebnosti provjere geometrijskoga uporabnog stanja kolosijeka te primjena otpadne reciklažne plastike u kolničkim konstrukcijama.

Peta cjelina *Vodno gospodarstvo i hidrotehnika* obuhvaća jedanaest radova. U toj su cjelinama prikazani monitoring stanja korita vodotoka u zoni mostova, primjena indirektnih metoda za mjerjenje nanosa, retencija Kupčina i pregrada Brodarci na rijeci Kupi s pratećim građevinama, procjena troškova održavanja sustava javne odvodnje u Republici Hrvatskoj, hidroenergetski sustav Kosinj, sanacija kanala na Stradunu u Dubrovniku, izazovi upravljanja projektom izgradnje sustava navodnjavanja Petrovija, projekt luke San Pelagio u Rovinju, utjecaj urbanističkih rješenja na obalnu ranjivost na primjerima grada Crikvenice, uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Molunat i izvođenje kopnene dionice podmorskog ispusta metodom HDD bušenja te sanacija hidrotehničkog tunela u sklopu aglomeracije Dubrovnik.

U šestoj cjelini, koja je posvećena geotehniči, opisana su inovativna tehnička rješenja obalnog zida Lapadske obale u Dubrovniku, geotehnički piloti kao temelj sigurnog življjenja, građevna jama za prolaz cjevovoda ispod Županijskoga kanala te zaštita građevnih jama i duboko temeljenje stupova – most Pelješac (S13), most Ston.

Sedma cjelina sadržava radove iz područja građevnih materijala. U tom su poglavlju opisani trendovi, tehnologije i planiranje reciklaže i ugradnje drobljenog asfalta u kolničke konstrukcije,



novacije u industriji cementa i betona s težištem na upotrebi pepela iz termičke obrade te estetsko-oblikovna rješenja interijera primjenom zidnih obloga od furnira s različitim prirodnim pojavnostima radi povećanja iskoristivosti furnirskih trupaca.

Osma cjelina obuhvaća četiri rada posvećena temama iz graditeljske baštine. U tom su poglavlju opisani prekid

9. SABOR HRVATSKIH GRADITELJA

kapilarne vlage u zidu, krovušte zvonika crkve sv. Franje u Kaptolu, u Zagrebu, uređenje svetišta crkve sv. Franje u Franjevačkome samostanu Kaptol te rekonstrukcije i sanacijske obnove zgrada sa statusom kulturnog dobra sjeverne Hrvatske u razdoblju 2021. – 2024.

Deveta cjelina nosi naziv *Zgradarstvo i energetska učinkovitost*. Obuhvaća sedam radova u kojima su prikazani stambena politika i njezin utjecaj na graditeljstvo, ugljični otisak u cijeloživotnom vijeku zgrada, prijedlog mjeđuza za unaprijeđenje znanja i vještina u hrvatskom građevinskom sektoru s ciljem postizanja energetskih ciljeva do 2030., numerički proračun i analiza osjetljivosti toplinskih mostova kod LSF konstrukcija, utjecaj energetske krize na tržišnu vrijednost sunčanih elektrana, vizija u planiranju gradova te

analiza stanja primjene principa održivosti u građevinskom sektoru.

Deseto poglavlje *Pravni odnosi u graditeljstvu* sastoji se od sažetaka radova u kojima su obrađeni interakcija povjerenja, ugovora i medijacije u građevinskim projektima, arbitraža kao način rješavanja građevinskih sporova, izmjene ugovora o građenju te rizici i prekluzivni rokovi u ugovoru o građenju. Ta je cjelina na Saboru hrvatskih graditelja obrađena u obliku okruglog stola pod nazivom *Pravni odnosi u graditeljstvu – građevinsko pravo*, čije su zaključci objavljeni u ovome broju časopisa *Građevinar*.

Na kraju zbornika 9. Saboru hrvatskih graditelja, kao zasebna cjelina, objavljen je odabrani članak iz druge publikacije Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI) pod naslovom *Nedostatak radne snage u sektoru graditelj-*

stva i utjecaj stranih radnika na kvalitetu radova autorice Mirjane Čagalj. Rad je prvi put objavljen na 7. Hrvatskom graditeljskom forumu u knjizi *Izazovi u graditeljstvu 7*. Zbog važnosti tematike, koja je trenutačno gorući problem u hrvatskom graditeljstvu, rad je ponovo objavljen i u ovome zborniku kako bi bio dostupan većemu broju inženjera.

Zbornik radova 9. Saboru hrvatskih graditelja priređen je zahvaljujući velikome trudu svih autora i koautora. Svi koji su sudjelovali u pripremi (suradnici, dizajneri, autori, recenzenti, lektori, tehnička urednica i urednik) trudili su se kako bi zbornik bio pravodobno objavljen. Nadamo se da će ovaj zbornik biti od velike pomoći ne samo kolegicama i kolegama u svakodnevnoj inženjerskoj praksi, već i studentima na prijediplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima.

