

PREDSTAVLJENA MONOGRAFIJA TVRTKE SPEGRA

Vrijedno djelo o tehničkim postupcima, opremi i načinu ojačanja građevina

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

Dana 10. lipnja 2024. na Sveučilištu u Zagrebu održana je svečana promocija knjige *Sanacije i ojačanja zidanih građevina*, koju je objavila tvrtka SPEGRA povodom obilježavanja 35. godišnjice osnutka te uspješne splitske građevinske tvrtke

Monografija tvrtke SPEGRA

SPEGRA, skraćeno od SPECijalni Građevinski RADovi, splitsko je poduzeće s 35-godišnjom tradicijom, koje danas zapošljava više od 200 zaposlenika. Od osnutka 1989. do danas SPEGRA d.o.o. se bavi izvođenjem specijalnih građevinskih radova, i to od zaštite kulturne baštine do vrlo složenih inženjerskih sanacija. U njihovim referencama danas je upisano više od stotinu različitih projekata, od mostova, preko spomenika kulturne baštine pod zaštitom UNESCO-a, crkava i zvonika do tunela, vijadukata, gospodarskih objekata i hidroelektrana. SPEGRA je kroz svoju praksu doprinijela razvoju brojnih tehnoloških postupaka i metoda u sanacijama. Bila je angažirana na sanacijama i uklanjanju ruševina nakon razornog potresa koji je pogodio Zagreb 2020. Danas SPEGRA također ima važnu ulogu u obnavljanju potresnom oštećenih objekata poput zagrebačke katedrale te drugih važnih crkava, muzeja i ostale kulturne baštine. Osnivač i direktor tvrtke SPEGRA, dr.h.c. Berislav Borovina, dobio je prema odluci Senata Sveučilišta u Splitu 2023. posebno priznanje jer je svojim dugogodišnjim profesionalnim radom zadužio Sveučilište i tako stekao pravo na počasni doktorat, i to zbog svojega istaknutog znanstvenog i javnog djelovanja te iznimnog doprinosa građevinarstvu i zaštiti graditeljske baštine te razvoju Sveučilišta u Splitu. Bogato iskustvo rada na brojnim zahtjevnim projektima diljem Hrvatske odlučio je, zajedno sa svojim suradnicima, sažeti

u monografiju nazvanu "Sanacije i ojačanja zidanih građevina". Suradnici u izradi ove monografije bili su: Maja Borovina dipl. ing. građ., Ante Borovina, mag. ing. aedif., Maja Borovina Frankić, mag. oec., dr. sc. Ante Buzov, mag. ing. aedif., Miljenko Vučić, dipl. ing. građ., Ante Mlinar, ing. građ., Tomislav Elpeza, dipl. ing. građ., Ante Kelava, mag. ing. aedif., Ljubo Pavić, bacc. ing. aedif., Zvonimir Biuk, bacc. ing. aedif. i Josip Preosti, bacc. ing. aedif. Knjiga se sastoji od osam poglavlja. U uvodnom poglavlju predstavljena je razvoj tvrtke *SPEGRA* tijekom tri i pol desetljeća. U drugom poglavlju "Podjela zidanih građevina" dan je prikaz utvrda, palača, dvoraca, građevina javne i privatne namjene, crkava, zvonika i mostova koje je obnavljala SPEGRA. U trećem poglavlju prikazana je problematika zidanih konstrukcija (kamen, opeka, miješano ziđe i ostali čimbenici), a u četvrtom poglavlju objašnjene

su metode ojačanja zidanih konstrukcija (zidovi, međukatne konstrukcije, temelji i izrada replika). Peto poglavlje donosi pregled reprezentativnih primjera sanacija i ojačanja zidanih konstrukcija i neke zanimljive detalje tijekom obnova Jupiterovog hrama, Hvarskog arsenala i kazališta, Starog mosta u Mostaru, Kneževog dvora u Dubrovniku, mostova u Ninu, franjevačkog samostana Sv. Franje Asiškog na Kaptol i Zagrebačke katedrale, koji su potkrijepljeni vrlo zanimljivim fotografijama s gradilišta. Na kraju knjige, dane su zaključne napomene te iskustva sudionika u gradnji koji su surađivali s tvrtkom SPEGRA te reference o građevinama, spomenicima kulturne zaštite koji su pod zaštitom UNESCO-a, od nacionalnog značaja ili od regionalnog i lokalnog značaja. Na gotovo 500 stranica nalazi se približno tisuću fotografija iz vlastite arhive SPEGRE, koje tu monografiju čine vizualno vrlo atraktivnom za sve čitatelje kojima će ova publikacija doći u ruke.

Svečana promocija knjige

Svečano predstavljanje knjige održano je u ponedjeljak 10. lipnja 2024. na Sveuči-



Naslovnica knjige "Sanacije i ojačanja zidanih konstrukcija"



Dr.h.c. Berislav Borovina

lištu u Zagrebu. Uz dr.h.c. Berislava Borovinu, autora monografije i prof. dr. sc. Stjepana Lakušića, rektora Sveučilišta u Zagrebu te brojne profesore, predstavnike gospodarstva, studentice i studente, svečanom predstavljanju prisustvovali su Branko Bačić, potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, dr. sc. Nina Obuljen Koržinek, ministrica kulture i medija Republike Hrvatske, dr. sc. Ivan Malenica, predsjednik saborškoga Odbora za Ustav, Poslovnik i politički sustav, prof. dr. sc. Domagoj Damjanović, dekan Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izv. prof. dr. sc. Josip Atalić, voditelj Hrvatskoga centra za potresno inženjerstvo i fra Ivan Utješinović, provincijski ekonom Hrvatske franjevačke provincije sv. Ćirila i Metoda. Rektor Lakušić istaknuo je da je monografija specifično djelo koje nije jednostavno napisati. Kroz hrabar izbor fotografija, od kojih svaka vrijedi tisuću riječi, predstavljen je sav trud i iskustvo inženjera i djelatnika SPEGRE te znanje koje je autor knjige nesebično podijelio. Posebno je ukazao na zahtjevnost pisanja knjige, slanja poruke putem nje, komuniciranja kroz riječi i slike, te suočavanja s komentarima i kritikama. Takav posao je za one koji se ne boje izložiti i imaju što reći i pokazati, te za one koji se ne plaše prenijeti svoje znanje na druge, jer je bogatstvo u davanju sebe.

Spoj akademske zajednice i gospodarstva uvijek daje najbolje rezultate jer iskustva iz prakse obučavaju mlade kolege, pomažući im u suočavanju s iznimnim situacijama i pronalaženju inovativnih rješenja. Inženjeri rade s mnoštvom informacija i podataka, donose važne odluke i moraju ih donositi bez straha. Rektor Lakušić je izrazio zadovoljstvo što je monografija predstavljena u prostorijama akademske zajednice, naglašavajući da su se veliki inženjerski izazovi od samog početka rješavali u konzultacijama s akademskom zajednicom.



Dr.sc. Ante Buzov

Uz brojne druge građevine u Republici Hrvatskoj tvrtka *SPEGRA* bila je uključena i u proces obnove franjevačkog samostana i crkve sv. Franje Asiškoga na Kaptolu. Radovi sanacije na crkvi prikazani su i u monografiji, a prisutnima se obratio i fra Ivan Utješinović kazavši da je samostan među prvima krenuo u proces obnove. Na tom se putu moralo pronaći načine da se što manje intervenira u stari objekt da ga se sačuva, a ipak kvalitetno sanira. Stručnjaci su pritom bili i istraživači jer su otkriveni i neki stari dijelovi samostana iz 11. stoljeća.

Ministrica Nina Obuljen Koržinek pohvalila je rad djelatnika tvrtke *SPEGRA* tijekom protekle četiri godine protupotresne obnove, ali i sve što je prije toga tvrtka činila za obnovu kulturne baštine. Naglasila je kako je monografija imponantna, iako knjiga ne može u potpunosti pokazati sav trud, duboku ekspertizu, znanje i vrijeme uloženo u taj veliki pothvat.

Ministar Branko Bačić naglasio je da je *SPEGRA* tvrtka koja će u velikom dijelu obilježiti poslijepotresnu obnovu. Istaknuo je važnost strateškog pristupa protupotresnoj obnovi konstrukcija u skladu s modernim standardima, naglašavajući kako je *SPEGRA* vodeći partner u najzahtjevnijim konstrukcijskim obnovama u Hrvatskoj, što je impresivan pokazatelj njihove stručnosti. Republika Hrvatska odlučila je primijeniti taj pristup, iako zahtijeva više

vremena i financijskih sredstava, jer pruža dugoročnu sigurnost i isplativost. Radi se o povijesnoj obnovi zgrada i revitalizaciji područja pogođenih potresom, pri čemu je ključna cjelovita obnova na najvišoj razini sigurnosti, gdje brzina nije prioritet, već trajnost i kvaliteta.

Dr.sc. Ante Buzov, član Uprave SPEGRE te donedavno dugogodišnji djelatnik Fakulteta građevinarstva arhitekture i geodezije Sveučilišta u Splitu osvrnuo se na potrebe za znanjem o kvalitetnim gradnjama i sanacijama, potrebe za izdavanjem izvrsnih publikacija u formi udžbenika te izrazio vjerovanje da će uskoro početi biti uobičajeno ovakvo dijeljenje znanja i iskustva privatnih tvrtki i gospodarstvenika u javnosti. Najavio je da će se na Fakultetu građevinarstva, arhitekture i geodezije u Splitu uskoro početi provoditi kolegij vezan upravo uz sanacije, na kojem će ova knjiga biti vrijedna literatura, posebno zbog toga što svaki građevinski zahvat na zgradama kulturne baštine iziskuje veliko znanje.

Dr.h.c. Berislav Borovina izjavio je da je počašćen što ima priliku promovirati svoju knjigu na Sveučilištu u Zagrebu, vodećoj hrvatskoj znanstvenoj i obrazovnoj instituciji. Istaknuo je kako su sanacije jedan dan mlađe od građenja, jer se svakome tko radi u građevinarstvu ponekad događaju pogreške koje je potrebno sanirati. Borovina smatra da nema inženjera kojemu se u karijeri nije dogodila greška, samo ju treba znati ispraviti.

Borovina je objasnio da su nakon potresa radili mnoge značajne radove, ali se nisu željeli isticati. Spoznaje koje su imali u trenutku potresa prilagodili su specifičnim potrebama, čime su dali doprinos razvoju pristupa sanaciji zidanih konstrukcija. Zbog toga je osjetio potrebu da napravi knjigu *Sanacije i ojačanja zidanih građevina*. Istaknuo je da je nagli razvoj industrije građevinskog materijala i opreme omogućio mnoge popravke ljudskom intervencijom, što predstavlja specifična znanja koja posjeduje mali broj ljudi. Borovina je do-



Sav prihod od prodaje knjige namijenjen je humanitarnoj akciji

dao da svih tisuću fotografija u knjizi pripada vlastitoj arhivi SPEGRE te čini bazu i literaturu koja s vremenom dobiva na značenju, postajući trajni dokument. Naglasio je da će sav prihod od prodaje ove za građevinsku struku i društvo vrijedne monografije ići za obnovu splitskog samostana sestara klarisa iz 19. stoljeća, kojemu je zaista potrebna sanacija. Zato je odlučeno da će se sav prihod od prodaje monografije iskoristiti za obnovu samostana, a Borovina će nastojati poticati i ostale kolege da daju svoj doprinos obnovi, uvažavajući činjenicu koliko taj samostan i njegove klarise znače za povijest Splita, ali i cijele Hrvatske. Želja mu je da se u tu svrhu iznađe jedno kvalitetno projektno rješenje, a onda pristupi obnovi samostana po fazama. Samostan su klarise kroz sve ovo vrijeme besprijekorno održavale, no došao je trenutak kad je potrebno krenuti s njegovom obnovom. Borovina je pozvao sve koji na bilo koji način, materijalno, stručno ili volonterskim radom, mogu pripomoći obnovi samostana da to i učine.

Sanacije i rekonstrukcije građevina predstavljaju zahvate kojima se otklanjaju oštećenja nastala zbog raznih uzroka kao što su potresi, požari, poplave, eksplozije, neodržavanja, starost građevine i slično. Pritom su odabir adekvatnoga sanacijskog rješenja te njegova izvedba ključni za osiguravanje ispunjenja temeljnih zahtjeva za građevinu, posebice kada se radi o zidanim građevinama. Stoga su iskustva u sanacijama i obnovama građevina i spomenika kulturne baštine opisana u ovoj knjizi vrijedna, dragocjena i značajna u današnje vrijeme cjelovite obnove od potresa u Hrvatskoj. Do sada su održane tri svečane promocije SPEGRINE monografije, kako bi se što veći broj inženjera upoznao s ovim vrijednim djelom. Prva promocija održana je na Sveučilištu u Zagrebu, druga na 18. Danima Hrvatske komore inženjera građevinarstva u Opatiji, a treća povodom 50. obljetnice Sveučilišta u Splitu. Cijena knjige iznosi 85 eura, a može se naručiti putem elektroničke pošte info@speggra.hr

Fotografije: Damir Krajac/Cropix

**Knjiga Sanacije i ojačanja zidanih građevina
može se naručiti putem elektroničke pošte info@speggra.hr
Cijena knjige iznosi 85 eura**