



70 GODINA

HRVATSKOG

SAVEZA

GRAĐEVINSKIH

INŽENJERA



Izdavač

Hrvatski savez građevinskih inženjera
Zagreb, Berislavićeva 6

Za izdavača

Mirna Amadori, predsjednica HSGI-a

Urednica

Prof. dr. sc. Zlata Dolaček Alduk

Tehnička urednica

Tanja Vrančić

Dizajn naslovnice

osobito

Prijelom

Tanja Vrančić

Lektorica

Mr. sc. Smiljka Janaček-Kučinić

Tisak

Tiskara Zelina d.d.

ISBN

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

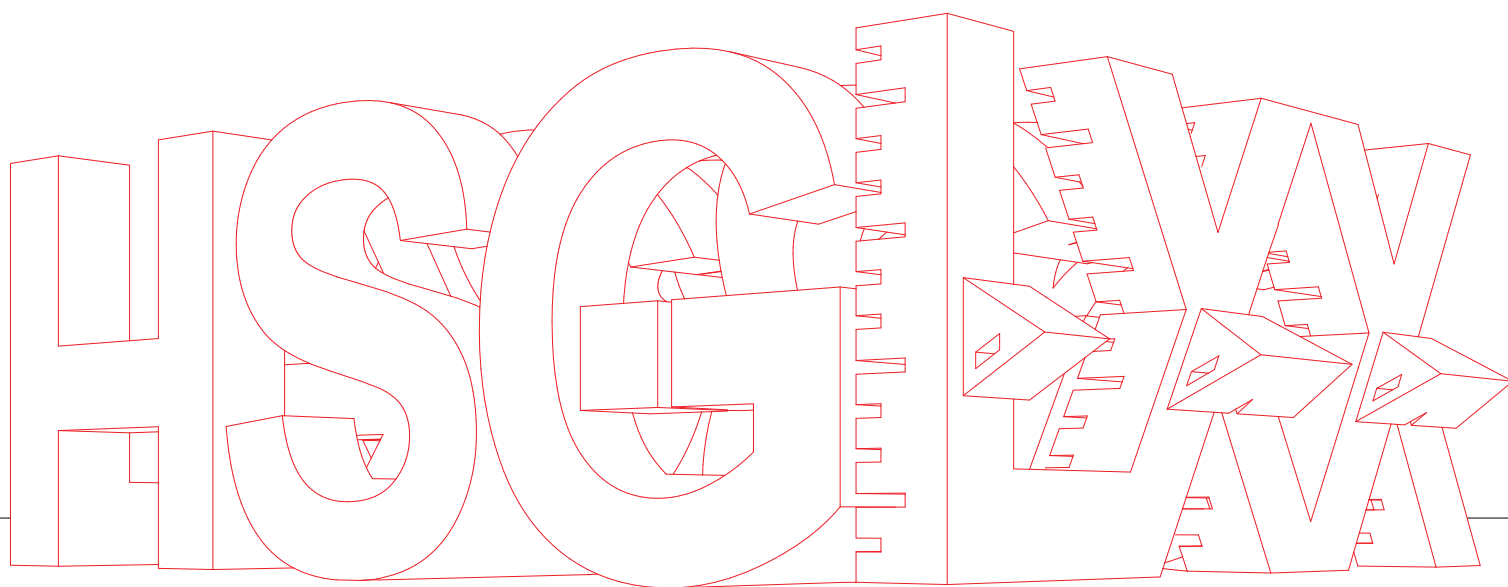
CIP zapis

je dostupan u računalnome katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem xxxxxxxxxxxx.



70 GODINA

HRVATSKOG
SAVEZA
GRAĐEVINSKIH
INŽENJERA

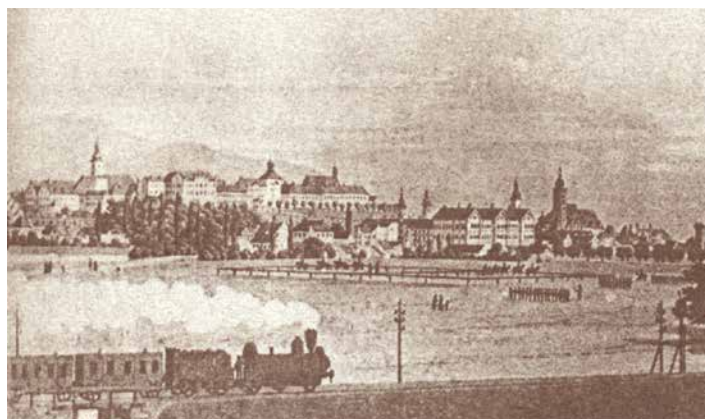


HSG 70

Sedamdeset godina predanosti HSGI-a razvoju hrvatskoga graditeljstva

Hrvatski savez građevinskih inženjera (HSGI) usmjeren je na promicanje struke i unaprjeđenje standarda građevinske industrije. Okupljanje inženjerskih graditeljskih udruga, koordinacija njihova rada te utjecaj na formiranje javnoga, znanstvenoga i stručnoga mišljenja samo su neki od glavnih ciljeva na kojima se temelji njegovo aktivno djelovanje. Kroz sedam desetljeća postojanja stvoreni su čvrsti temelji i bogato naslijeđe na kojima HSGI nastavlja pružati podršku i poticati napredak hrvatskoga graditeljstva.

Proslava 70. obljetnice Hrvatskoga saveza građevinskih inženjera (HSGI) prilika je da se svi zajedno podsjetimo na sve uspjehe, ali i izazove s kojima se tijekom sedam desetljeća nosila jedna od najvećih stručnih udruga građevinskih inženjera i tehničara u Republici Hrvatskoj. Sa svojim članstvom, koje broji više od 1800 inženjera organiziranih u 16 temeljnih društava i tri specijalizirana strukovna udruženja, HSGI zauzima važno mjesto u hrvatskome graditeljstvu, pružajući vitalnu potporu i stručnost unutar inženjerskoga sektora naše domovine. Kao izravni sljednik Kluba inženirah i arhitektah HSGI svojom predanošću i etikom inženjerskoga poziva neumorno djeluje u promicanju graditeljske struke.



↑ Zagreb u vrijeme osnutka
Kluba inženirah i arhitektah



← **Kamilo Bedeković,**
prvi predsjednik
Kluba inženirah i
arhitektah

HSGI – nasljednik Kluba inženirah i arhitektah, osnovanog 1878. godine

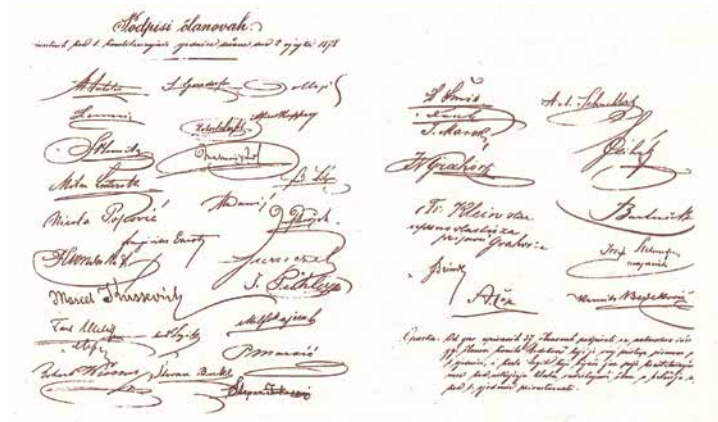
Sedamdeseta obljetnica HSGI-a obilježava se 2024. godine, no može se reći i da se u 2024. zapravo obilježava 146 godina kontinuiranog udruživanja građevinara i ostalih tehničkih struka u Hrvatskoj, s jednim prekidima tijekom svjetskih ratova. HSGI nasljeđuje korijene iz Kluba inženirah i arhitektah, osnovanog 2. ožujka 1878. U to doba Hrvatska je bila na rubu Austro-Ugarske Monarhije, s gospodarstvom koje je tek počelo rasti i koje je jeftinom radnom snagom privlačilo kapital iz susjednih austrijskih i ugarskih područja. Cilj osnivanja Kluba, koji se kasnije razvio u društvo, bio je okupljanje stručnjaka radi poticanja tehnološkoga i ekonomskoga napretka.

U prvoj godini djelovanja Klub je imao 83 člana, od kojih je 35 bilo iz Zagreba, a ostali su bili iz raznih dijelova Hrvatske, Bosne, Novog Sada, Ljubljane, Beča, Budimpešte, Češke, Njemačke i Srbije. Među njima prevladavali su građevinari i arhitekti, što ne čudi s obzirom na ondašnje potrebe. Tehnički i tehnološki zaostalo područje tražilo je stručnjake za izgradnju cesta, željeznica, vodovoda

↓ Članovi Kluba inženirah i arhitektah na osnivačkoj skupštini



i kanalizacije te za urbanističko planiranje naselja. Prvi predsjednik ondašnjega Kluba inženirah i arhitektah Kamilo Bedeković kao i njegov zamjenik Matija Antolec bili su građevinari, što ilustrira važnost toga stručnog profila u tome razdoblju. U svojoj prvoj godini djelovanja Klub je uglavnom bio fokusiran na organiziranje stručnih putovanja i na omogućavanje članstvu da se upozna s iskustvima sličnih društava unutar ondašnje Monarhije.



↑ Potpisi prvih članova



↑ Crtež zgrade Hrvatskoga narodnog kazališta u Zagrebu, 1895. (iz projektne dokumentacije)

Međutim, već iduće godine Klub se aktivno uključio u rješavanje stručnih društvenih pitanja, a ondašnja vlada zatražila je i njihovo stajalište u vezi sa Zakonom o građevnom redu. Početkom 1880. Klub je počeo redovito izdavati stručno i društveno glasilo *Viesti Kluba inženirah i arhitektah*, prvi znanstveno-stručni tehnički časopis u ovome dijelu Europe. Istodobno je izradio *Pravilo za raspis javnih natječaja* te je počeo izdavati *Građevni pristojbenik* za sve zanate koji su bili povezani s građevinskom strukom. Sljedeće je godine objavio prvi *Rječnik njemačko-hrvatskog tehnološkog nazivlja*, koji su izradili inženjeri Stjepan Bukl i Josip Altman. S rastom broja članova Klub je promijenio naziv u Društvo inženira i arhitekta u Zagrebu te kasnije u Društvo inženira i arhitekta u

Slavoniji. Iz tih ranih godina djelovanja treba istaknuti publikaciju *Hrvatski građevni oblici* iz 1906., za koju su građu zajednički prikupljali i uređivali arhitekti Martin Pilar i Janko Holjac te građevinari Josip Altman i Stjepan Bukl. Ta je publikacija izazvala veliku pozornost na svjetskim izložbama u Parizu i Budimpešti, dodatno afirmirajući Društvo i njegove članove kao relevantne stručnjake u području građevinarstva. Društvo je u suradnji s ondašnjom Jugoslavenskom akademijom znanosti i umjetnosti aktivno sudjelovalo u raspravama o brojnim stručnim pitanjima. Njihova područja interesa obuhvaćala su probleme poput kanalizacije Zagreba, izgradnje ceste prema Sljemenu, poboljšanja zagrebačkoga tramvajskog sustava, urbanističkoga planiranja grada Osijeka i slične. Također, bili su uključeni u prerađu prvih normativa za ispitivanje cementa.

Turbulentne godine između dvaju svjetskih ratova

Godine 1906. otvorene su nove društvene prostorije na Zrinjevcu u Zagrebu. Međutim, najveći i najzahtjevniji zadatak na koji je Društvo usmjerilo svoje napore bio je osnivanje visokoškolske tehničke ustanove. Smatralo se da bez takve institucije neće biti moguć napredak u tehničko-tehnološkome području i gospodarskome razvoju. Unatoč tome Visoka tehnička škola osnovana je tek krajem 1918., a Društvu je povjerena izrada znanstvene osnove za nju.

Prvi svjetski rat uzrokovao je privremeni prekid djelovanja Društva po banskoj naredbi, a društvene prostorije privremeno su preuzele institucije koje su se bavile ratnom pomoći. Djelovanje su obnovili krajem 1917. godine, a osnovne aktivnosti i dalje su bile usmjerene na osnivanje Visoke tehničke škole te na logističku podršku željezničkome prometu i na osiguravanje građevnoga materijala. Nakon ujedinjenja u novu državu Hrvatsko društvo inženjera i arhitekata 1919. postaje Sekcija Zagreb pri Udruženju jugoslaven-skih inženjera i arhitekata, dok je u Splitu djelovala Sekcija Split. U Zagrebu započelo je tiskanje *Tehničkog lista* kao glasila cijeloga udruženja, a prvi urednici bili su inženjeri Miho Sladoljev i Rajko Kušević.

Po završetku Drugoga svjetskog rata osnovano je Društvo inženjera i tehničara Hrvatske pri Savezu društava inženjera i tehničara Jugoslavije. Društvo je okupljalo različite sekcije koje su se bavile područjima kao što su agronomija, arhitektura, elektrotehnika, geodezija, građevinarstvo, kemija, rudarstvo, strojarstvo, šumarstvo i tekstilna industrija. Građevinari su odmah preuzeli ključnu ulogu u ubrzanoj obnovi zemlje koja je pretrpjela razaranja tijekom rata, posebno u obnovi prometne infrastrukture. Unatoč nedostatku potrebne opreme i strojeva postigli su iznimne rezultate.

Treba istaknuti i to da je 1949. tiskano prvo izdanje znanstveno-stručnoga časopisa *Građevinar*, koji je izravni sljednik *Viesti Kluba inženirah i arhitektah*, časopisa koji je izlazio od 1880. do 1913. i bio među prvim stručnim graditeljskim časopisima na jugoistoku Europe. Izdavač je prvo bilo Ministarstvo građevina NR Hrvatske, a zatim Glavna direkcija građevinarstva NR Hrvatske. Od prvoga broja iz 1953. časopis je glasilo organizacije građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske i to je ostao sve do danas.



↑ Dvorac Eltz

Razaranje dvorca krajem kolovoza 1991. (gore) i obnovljeni dvorac (južno pročelje, dolje)

Od 1951. Društvo inženjera i tehničara Hrvatske preselilo se u nove prostorije u palači Vranyczany, koja se nalazi u Berislavićevoj ulici u Zagrebu, gdje HSGI djeluje i danas. Tada su osnovane i podružnice u različitim gradovima, a neke sekcije postale su samostalna društva, uključujući Društvo agronoma, Društvo arhitekata te od 1952. Društvo građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske. Kasnije je Društvo postalo dio Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske, koji je bio dio Saveza inženjera i tehničara Hrvatske te Saveza građevinskih inženjera i tehničara Jugoslavije.

Uloga HSGI-a u obnovi Republike Hrvatske nakon Domovinskoga rata

Nakon što je stvorena samostalna Hrvatska, Savez je promijenio naziv u Hrvatsko društvo građevinskih inženjera, koje je postalo dio Hrvatskog inženjerskog saveza kao krovne udruge. Konačno, u prosincu 1997. naziv je promijenjen u **Hrvatski savez građevinskih inženjera** (HSGI). Najveći izazov za generaciju građevinara i članova HSGI-a tijekom devedesetih godina



↑ Most kopno - otok Krk
izgrađen 1980.

↓ Građevine TE Plomin II
s dimnjakom koji je najviša građevina u Hrvatskoj (340 m)



prošloga stoljeća bila je obnova područja koja su stradala u Domovinske ratu.

Članovi HSGI-a aktivno su sudjelovali u planiranju, projektiranju i izgradnji infrastrukturnih objekata, stambenih zgrada te gospodarskih i kulturnih objekata širom zemlje. HSGI je pružao stručnu podršku i savjete vladi i resornim ministarstvima u donošenju odluka o obnovi, koje su bile ključan čimbenik u uspostavi standarda kvalitete gradnje i sigurnosti objekata. Hrvatski građevinari bili su angažirani u revitalizaciji gradova i sela kako bi se stanovnici što brže vratili normalnom životu. Obnova prometnica, većine oštećenih stambenih zgrada te znatnoga dijela povijesne i kulturne baštine, posebno crkava koje su bile najviše pogođene, provedena je relativno brzo i uspješno. O svim tim aktivnostima detaljno je izvještavano u časopisu *Građevinar*.

Po završetku poslijeratne obnove uslijedila je izgradnja suvremenih cestovnih prometnica, posebno autocesta važnih za pove-



↑ Zgrada Sky Office Towera
u Zagrebu, završena 2012.

zivanje kopnenoga i primorskoga dijela Hrvatske. U to vrijeme graditelji su bili aktivno uključeni i u unapređenje vodoopskrbe, pokušavajući je dovesti na razinu gospodarski razvijenih zemalja. Također, gradili su kanalizacijske sustave za gradove i naselja te uređaje za pročišćavanje otpadnih voda. Bili su spremni za izgradnju velikih energetske postrojenja, adaptaciju industrijskih pogona te za stvaranje suvremenih odlagališta otpada.

Hrvatski građevinari oduvijek su bili poznati po visokoj kvaliteti rada i bili su cijenjeni diljem svijeta. Nažalost, politički i gospodarski izazovi poput Domovinskoga rata devedesetih godina prošloga stoljeća i gospodarske krize doveli su do znatnoga smanjenja aktivnosti hrvatskih građevinara u inozemstvu.

HSGI u vremenima gospodarske krize: građevinski sektor i EU integracija

Gospodarska kriza, koja je započela 2008., stvorila je nesigurnost i smanjila investicije u građevinske projekte. To je rezultiralo smanjenjem izvoza građevinskih usluga te gotovo potpunim izostankom sudjelovanja hrvatskih građevinara na međunarodnom tržištu. Građevinski je sektor bio suočen s izazovima sma-

njene potražnje i financijskih ograničenja te s padom cijena nekretnina. Kako bi se prilagodile, mnoge tvrtke diversificirale su svoje poslovanje, usmjerile se na javne projekte i provodile strateško planiranje, no to je rezultiralo i otpuštanjem velikog broja radnika. Konkurencija na tržištu postala je jača, a nesigurnost i nepredvidljivost otežavali su dugoročno planiranje i investiranje u sektor građevinarstva. Nažalost, u to vrijeme u stečaju su završila brojna građevinska poduzeća, uključujući velike renomirane građevinske tvrtke. Teško razdoblje za hrvatsko graditeljstvo potrajalo je dugih sedam godina. Unatoč izazovima građevinari su pokazali spremnost da pridonese gospodarskome oporavku zemlje. Ulazak Hrvatske u Europsku uniju 1. srpnja 2013. donio je novu dinamiku sektoru. Pružio je priliku za usklađivanje nacionalnih standarda s europskim normama, za pristup EU-ovim fondovima za infrastrukturne projekte, ali i izazove povećane konkurencije i postavljanja visokih standarda kvalitete i sigurnosti. U tome kontekstu Hrvatski savez građevinskih inženjera organizirao je niz stručnih skupova među kojima su se posebno istaknuli Sabori hrvatskih graditelja održani 2008., 2012. i 2016. Na tim skupovima, kroz okrugle stolove i panel-rasprave, građevinari su aktivno sudjelovali u raspravama o ključnim pitanjima koja su oblikovala graditeljski sektor. Tematika sabora bila je usmjerena na izazove europskih integracija, ulogu graditeljstva u razvoju te na utjecaj Europske unije na hrvatsko graditeljstvo. Te su konferencije pružile važnu platformu za razmjenu ideja, razmatranje ključnih proble-



↑ **Tunel Mala Kapela**
Južni portal

ma i oblikovanje smjernica za budućnost građevinskoga sektora u Republici Hrvatskoj. Građevinski projekti imaju ključnu ulogu u razvoju hrvatskoga društva i gospodarstva. Za postizanje održivoga rasta graditeljstva i širega ekonomskog napretka neophodno je osigurati potrebna sredstva, a danas je to teško ostvarivo bez bespovratnih sredstava iz EU-ovih fondova.

Uloga i utjecaj HSGI-a danas

Hrvatski savez građevinskih inženjera danas ima približno 1800 članova koji djeluju u 16 temeljnih društava i tri specijalizirana strukovna udruženja. Temeljne članice su Društvo građevinskih inženjera Zagreba (DGI Z), Društvo građevinskih inženjera i tehničara Međimurja (DGITM), Društvo građevinskih inženjera i tehničara Varaždin (DGIT Varaždin), Društvo arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška (DAGIT), Društvo građevinskih inženjera i tehničara Požega (DGIT Požega), Društvo arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Slavonski Brod (DAGIT Slavonski Brod), Društvo građevinskih inženjera Osijek (DGI Osijek), Društvo arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Vinkovci (DAGIT Vinkovci), Društvo arhitektonskih i građevinskih inženjera Vukovar (DAGI Vukovar), Društvo arhitekata, građevinara i geodeta Karlovac (DAGGK), Društvo građevinskih inženjera Rijeka (DGI Rijeka), Društvo inženjera i tehničara arhitekata, građevinara i geodeta Zadar

↓ **Jadranska magistrala**
građena u etapama od 1945. do 1963.





↑ Zagreb nakon potresa 22. ožujka 2020.

Veliki angažman i članova HSGI-a nakon sanacije posljedica potresa u Zagrebu i Petrinji

(DIT AGG Zadar), Udruga građevinskih inženjera Split (UGIS), Društvo građevinskih inženjera Dubrovnik (DGID Dubrovnik), Društvo inženjera Umag (DIU Umag) i Društvo građevinskih i arhitektonskih inženjera i tehničara Hrvatsko zagorje (DGAIT Hrvatsko zagorje). Specijalističke članice HSGI-a su Hrvatska udruga za organizaciju građenja, Hrvatsko društvo za velike brane i Hrvatsko geotehničko društvo. U sklopu HSGI-a nastale su i neke udruge koje su se poslije osamostalile u posebna samostalna društva poput Hrvatskog društva građevinskih konstruktora (HDGK) i Hrvatskog društva za ceste *Via-vita*.

Predsjednici HSGI-a

Posebno je zanimljivo to što je u sedamdeset godina kontinuiranog djelovanja HSGI-a bilo tek 16 predsjednika, baš kao što je bilo samo šest glavnih i odgovornih urednika časopisa *Građevinar*. Dosađnji su predsjednici DGITH-a, SGITH-a, HDGI-a i HSGI-a bili prof. Stjepan Lamer, dipl. ing. građ., Mišo Bauer, dipl. ing. građ., prof. dr. sc.

Ervin Nonveiller, prof. Josip Klepac, dipl. ing. građ., Josip Vadlja, dipl. ing. građ., Stanko Manestar, dipl. ing. građ., Martin Pilar, dipl. ing. građ., dr. sc. Danijel Režek, prof. dr. sc. Veselin Simović, Branko Bergman, dipl. ing. građ., dr. sc. Petar Đukan, Dragutin Mihelčić, dipl. ing. građ., Josip Švenda, dipl. ing. građ., Dragan Blažević, dipl. ing. građ. i Mirna



← Mirna Amadori, izabrana za predsjednicu HSGI-a u drugom mandatu s prof. Stjepanom Lakušićem, glavnim urednikom *Građevinar*a

Amadori, dipl. ing. građ. Predsjednici krovne inženjerske organizacije u Hrvatskoj u proteklih 146 godina bili su većinom građevinari, iako su među najstarijima navedeni arhitekti. Svi predsjednici HSGI-a predstavljeni su u zasebnome prilogu.

Aktualna je predsjednica HSGI-a Mirna Amadori, dipl. ing. građ. (DGIT Varaždin), koja trenutačno obnaša tu dužnost u drugome mandatu. Zamjenik predsjednice HSGI-a jest Luka Jelić, dipl. ing. građ. (DGIZ Zagreb), a potpredsjednici su Ratko Matotek, dipl. ing. građ. (DGITM Čakovec), Snježana Špehar, dipl. ing. građ. (DGIZ Zagreb), i Marko Milidrag, dipl. ing. arh. (DAGIT Vinkovci). Tajnica HSGI-a jest izv. prof. dr. sc. Zlata Dolaček-Alduk (DGI Osijek). Glavni ciljevi HSGI-a jesu okupljanje inženjerskih graditeljskih udruga radi unapređivanja struke i etike inženjerskoga poziva, koordiniranje rada članica, utjecaj na formiranje javnoga, znanstvenoga i stručnoga mišljenja, poticanje cjeloživotnoga stručnog usavršavanja, podrška znanstvenoistraživačkome radu članova, iznošenje stajališta o projektima i regulativi, suradnja s nacionalnim i međunarodnim organizacijama te izdavanje stručnih publikacija. Organiziranje stručnih predavanja, simpozija, savjetovanja i stručnih putovanja samo su neki od načina na koje HSGI omogućava kontinuirano učenje i razmjenu znanja među svojim članovima. Mnoga temeljna društva aktivno sudjeluju u raspravama o važnim urbanističkim i razvojnim problemima svoje sredine. U tome su posebno uspješni građevinari iz Čakovca (DGITM), Varaždina (DGIT Varaždin), Vinkovaca (DAGIT Vinkovci) i Splita (UGIS). Brojna temeljna društva organiziraju stručne obilaske velikih gradilišta u zemlji i inozemstvu. U tome se posebno ističu DAGIT Vinkovci, DGITM Čakovec, DGIT Varaždin i DGI Zagreb.

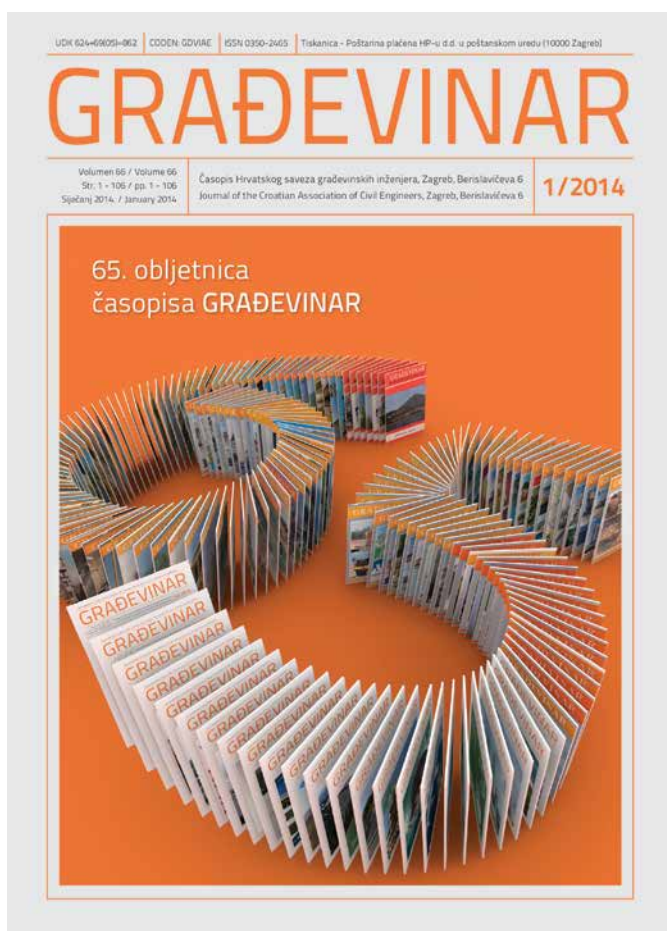
Stručno usavršavanje inženjera i izdavačka djelatnost

Hrvatski savez građevinskih inženjera ističe se po dobroj organizaciji cjeloživotnoga stručnog obrazovanja kroz seminare u temeljnim i specijaliziranim društvima te na drugim znanstvenim i stručnim skupovima među kojima je najvažniji Sabor hrvatskih graditelja, koji se od 1993. održava svake četiri godine. Na tom se tradicionalnom skupu okupljaju graditelji iz zemlje i inozemstva kako bi ocijenili stanje graditeljstva te predstavili važne projekte i zanimljiva inženjerska rješenja i inovacije iz svih područja graditeljstva.

Deveti Sabor hrvatskih graditelja održat će se od 21. do 24. travnja 2024. u Cavtatu pod geslom *Hrvatska graditeljska izvrsnost*. To je prigoda da se najzaslužnijim članovima Saveza dodijeli nagrada za životno djelo kao priznanje za njihov izniman doprinos razvoju hrvatskoga graditeljstva, inženjerske struke i HSGI-a. Druga važna konferencija koju Savez organizira svake dvije godine jest Hrvatski graditeljski forum, koji se održava od 2013. Forum je zamišljen kao prilika za okupljanje i javnu raspravu važnih dionika u sektoru graditeljstva kako bi se raspravljalo o problemima u graditeljstvu i mogućim rješenjima tih problema. Na skupu se predstavljaju i poticajni i održivi novi projekti i investicije. Radi promocije obrazovanja iz područja građevinarstva te skretanja pozornosti na njegovu važnost u društvu Hrvatski savez građevinskih inženjera u povodu održavanja Hrvatskoga graditeljskog foruma redovito



↑ Fotografije s gradilišta, seminara i radionica na kojima su sudjelovali članovi HSGI-a



raspisuje natječaje i nagrađuje najbolje studente i doktorande priznanjima za najbolje diplomske odnosno doktorske radove. Dodjeljivanje nagrade za najbolji diplomski rad prilika je da se stručnoj javnosti predstavi najbolje mlade inženjere/inženjerke građevinarstva te njihove mentore. Dodjeljivanjem nagrade za najbolji doktorski rad želi se unaprijediti i ubrzati prijenos novih znanja, informacija, inovacija i tehnologija u sektor građevinarstva te potaknuti najuspješnije mlade istraživače na povezivanje s gospodarstvom. Jedino se na taj način može ubrzati primjena rezultata znanstvenih istraživanja te podići konkurentnost i prepoznatljivost hrvatskoga građevinarstva. U sklopu stručnoga usavršavanja u organizaciji HSGI-a i njegovih temeljnih članica svake se godine obrazuje oko 2000 polaznika.

HSGI je dugogodišnji izdavač časopisa *Građevinar*, vodećega znanstveno-stručnog časopisa u Hrvatskoj i široj regiji s gotovo 3000 pretplatnika. HSGI i *Građevinar* imaju razvijenu i bogatu izdavačku djelatnost znanstvenih i stručnih knjiga te udžbenika građevinskih fakulteta sveučilišta u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku, koji su ponajprije namijenjeni studentima građevinarstva, ali i inženjerima u praksi kako bi osvežili svoje znanje. HSGI kao partner sudjeluje i u provedbi EU-ovih projekata među kojima treba spomenuti nedavno završeni projekt "Razvoj profesionalnih kompetencija za zelenu gradnju", čija je glavna svrha bila osposobiti studente tehničkih fakulteta za rad u području zelene gradnje, uspostaviti održiv program društveno korisnoga učenja te osnažiti stručne i analitičke kapacitete udruga-partnera.

← Jedna od brojnih naslovnica časopisa *Građevinar* koji izlazi već punih 75. godina



← U sklopu međunarodne suradnje članovi HSGI-a boravili su i u Egiptu

Međunarodna suradnja

HSGI potiče i podržava inicijative svojih članova u znanstvenoi-straživačkome radu te aktivno organizira suradnju sa svim relevantnim organizacijama u građevinarstvu. Također, usko surađuje s odgovarajućim nacionalnim i međunarodnim udruženjima te redovito organizira stručna putovanja za svoje članove. Posebno je važna dugogodišnja uspješna suradnja s Hrvatskom komorom inženjera građevinarstva, Hrvatskim inženjerskim savezom i Hrvatskom gospodarskom komorom. Savez također ima sklopljene sporazume o suradnji s međunarodnim udruženjima poput Američkog udruženja građevinskih inženjera (ASCE), najvećega svjetskog nacionalnog udruženja građevinskih inženjera koje okuplja 150 000 članova. Također ostvaruje dobru suradnju s udruženjima građevinara u Bosni i Hercegovini, Sloveniji, Poljskoj i Mađarskoj te nastoji uspostaviti i održavati odnose s relevantnim udrugama i u drugim državama, s ciljem razmjene znanja i iskustava u međunarodnoj zajednici graditelja.

Zahvala svim članovima i pogled prema budućnosti

Hrvatski savez građevinskih inženjera nastavit će sa svojim svakodnevnim aktivnostima u promicanju struke, podizanju standarda i prijenosu znanja u cilju podizanja konkurentnosti hrvatskoga graditeljskog sektora. Neka ova 70. obljetnica HSGI-a bude prilika za prisjećanje na prošle uspjehe, ali i motivacija za buduće poduhvate dok zajedno gradimo bolju budućnost za sve hrvatske graditelje. HSGI zahvaljuje svim svojim članovima, partnerima, suradnicima, pokroviteljima i donatorima na podršci te poziva sve ostale inženjere, posebno mlade, da se uključe u temeljna društva HSGI-a kako bi razvijali svoju mrežu poznanstava te stjecali nova znanja i vještine koje će im koristiti u budućemu radu.



↑ Tijekom godina nagradu HSGI-a dobili su zaslužni članovi za svoja ostvarenja ili angažirani društveni rad, kao i studenti kao poticaj angažiranom radu



Šesnaest predsjednika u sedamdeset godina djelovanja HSGI-a

U sedamdeset godina kontinuiranoga djelovanja HSGI-a bilo je tek 16 predsjednika, baš kao što je bilo samo šest glavnih i odgovornih urednika časopisa Građevinar.

Dosadašnji su predsjednici DGITH-a, SGITH-a, HDGI-a i HSGI-a bili prof. Stjepan Lamer, dipl. ing. građ., Mišo Bauer, dipl. ing. građ., prof. dr. sc. Ervin Nonveiller, prof. Josip Klepac, dipl. ing. građ., Josip Vadlja, dipl. ing. građ., Stanko Manestar, dipl. ing. građ., Martin Pilar, dipl. ing. građ., dr. sc. Danijel Režek, prof. dr. sc. Veselin Simo-

vić, Branko Bergman, dipl. ing. građ., dr. sc. Petar Đukan, Dragutin Mihelčić, dipl. ing. građ., Josip Švenda, dipl. ing. građ., Dragan Blažević, dipl. ing. građ., i Mirna Amadori, dipl. ing. građ. Predsjednici krovne graditeljske organizacije u Hrvatskoj u proteklih 70 godina bili su građevinari, a predstavljamo ih u nastavku.

Stjepan Lamer, dipl. ing. građ.



Stjepan Lamer, rođen 12. prosinca 1911. u Krapini, bio je građevinski inženjer čija je karijera obilježila razdoblje od 1935. do njegove smrti 1996. Završio je gimnaziju u Zagrebu 1930., a diplomirao na Građevinskom odsjeku Tehničkoga fakulteta 1935. Usavršavao se u SAD-u 1955., Saveznoj Republici Njemačkoj 1961. – 1962. i SSSR-u 1963. Od 1936. do 1944. radio je na trasiranju, projektiranju

i nadzoru izgradnje cesta, mostova i drugih objekata u tehničkim odjelima u Sušaku, Travniku, Makarskoj, Dubrovniku te Zagrebu. Nakon toga preuzimao je različite rukovodeće uloge, uključujući one tehničkoga voditelja i direktora Zemaljskog građevinskog poduzeća i građevinskog poduzeća *Novi put*, pomoćnika ministra u Ministarstvu građevina NRH, generalnoga direktora Direkcije za građevinarstvo Hrvatske te direktora direkcije odnosno Uprave za ceste Hrvatske.

Osim toga obnašao je funkcije kao što su republički sekretar u Sekretarijatu za saobraćaj, pomorstvo i veze, direktor Zajednice za ceste i Republičkoga fonda za ceste Hrvatske te pomoćnik ministra u Saveznome sekretarijatu za privredu u Beogradu. Od 1972. do umirovljenja 1979. bio je direktor Instituta prometnih znanosti i profesor na Interfakultetskome studiju za prometne inženjere Sveučilišta u Zagrebu. Aktivno se bavio svim granama prometa, znatno doprinoseći obnovi i izgradnji cestovne mreže u Hrvatskoj te sudjelujući u sklapanju bilateralnih prometnih ugovora. Također je bio aktivan u različitim stručnim časopisima poput *Građevinara*, *Saobraćaja*, *Cesta i mostova* te *Transporta*, sudjelovao je na inozemnim i domaćim skupovima te surađivao na enciklopedijskim djelima poput *Enciklopedije Jugoslavije* i *Tehničke enciklopedije LZ*. Bio je osnivač i predsjednik raznih strukovnih udruženja poput Društva za ceste Hrvatske, Društva građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske, Saveza inženjera i tehničara Hrvatske te Saveza društava za puteve Jugoslavije. U njegovu čast Hrvatsko društvo za ceste – Via Vita od 2004. dodjeljuje Nagradu *Stjepan Lamer*.

Mišo Bauer, dipl. ing. građ.

Nažalost, u povijesnim zapisima nema podataka o životu i radu Miše Bauera, no poznato je da je kratko bio predsjednik Hrvatskog inženjerskog saveza, i to u periodu od 1951. do 1952. Tijekom njegova mandata u Hrvatskome inženjerskom savezu počela su se osnivati posebna strukovna društva umjesto dotadašnjih sekcija.

Društvo inženjera i tehničara (DIT) 1952. imalo je 2493 člana. Te se godine DIT preselio u nove prostorije u Berislavićevoj 6, koje je dobilo kao zamjenu za vlastiti dom u Pierottiovoj. Pokrenuti su i novi časopisi: *Tekstil*, *Kemija u industriji*, *Elektrotehnički vjesnik*, *List geodeta* itd. Društvo je tada preuzelo arhiv ugašene inženjerske komore.

prof. dr. sc. Ervin Nonveiller



Ervin Nonveiller rođen je u Trstu 1910., djetinjstvo je proveo u Splitu, a umro je 1999. u Zagrebu. Diplomirao je 1932. na Tehničkoj visokoj školi u Beču. Po završetku studija vratio se u domovinu i do 1943. radio kao inženjer operativac na raznim gradilištima niskogradnje i mostova. Godine

1944. prešao je na oslobođeni teritorij i radio u tehničkim odjelima za Split i Dalmaciju, a 1945. premješten je u Ministarstvo građevina NR Hrvatske u Zagrebu, gdje je vodio Odsjek za mostove. Od 1946. bio je tehnički direktor, a potom i direktor GP-a *Hidroelektra* u Zagrebu. Bio je šef Geotehničke grupe *Elektroprojekta* od 1950., a od 1952. šef Odjela za mehaniku u poduzeću *Geoistraživanja*. Doktorirao je na Tehničkome fakultetu Univerziteta u Ljubljani 1957., a za izvanrednoga profesora na Katedri za geotehniku Građevinskoga fakulteta u Zagrebu izabran je 1961. Od 1965. bio je direktor *Geoexperta*, instituta poduzeća *Geotehnika*. Bio je redoviti profesor Građevinskoga fakulteta od 1965., kada je postao i šef Katedre za geotehniku, a potom i predstojnik Zavoda za geotehniku. Bio je dekan Građevinskoga fakulteta od 1966. do 1968., zastupnik u Saboru i član Izvršnoga vijeća SR Hrvatske od 1969. do 1971. Vrlo aktivan bio je u udruženjima građevinskih inženjera i tehničara. Bio je član, osnivač i dužnosnik društava za visoke brane, za mehaniku tla i temeljenje, a 1956. bio je predsjednik SGITH-a. Bio je ugledan i cijenjen stručnjak i znanstvenik u zemlji i inozemstvu. U njegovu čast Hrvatsko geotehničko društvo od 2000. svake godine održava međunarodne znanstvenostručne skupove Nonveiller Lectures. Dobitnik je brojnih odlikovanja i nagrada, čak i najveće jugoslavenske nagrade za znanstveni rad – nagrade AVNOJ-a (1984.), ali i nagrade HSGI-a za životno djelo (2000.). Bio je član Redakcijskoga odbora časopisa *Građevinar* od 1953., a od 1975. i predsjednik Izdavačkoga savjeta.

prof. Josip Klepac, dipl. ing. građ.

Josip Klepac, dipl. ing. građ., rođen je 17. ožujka 1914. u Jastrebarskome, a preminuo je 12. listopada 2005. u Zagrebu. Bio je inženjer s izuzetno bogatim radnim iskustvom stečenim na različitim



gradilištima. Također je bio cijenjeni sveučilišni nastavnik te jedan od utemeljitelja smjera Organizacije građenja na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Klepac je osnovnu i građansku školu završio u rodnome Jastrebarskom, a gimnaziju je pohađao u Zagrebu. Diplomirao je na Građevinskome odsjeku Tehničkoga fakulteta u Zagrebu 1941.

Potom je radio u građevinskim poduzećima, počevši kao pripravnik u *Građevnome poduzeću ing. Dvoržaka*, a kasnije je postao voditelj brojnih gradilišta. Nakon nekog vremena prešao je u *Okružno građevno poduzeće*, koje se kasnije razvilo u uglednu tvrtku *Udarnik*, gdje je radio do početka 1949. Te je godine premješten je u III. generalnu direkciju vojnoga građevinarstva te je postao načelnikom Operativnoga odjela u vojnome građevnom poduzeću *Tempo* u Zagrebu, gdje je obnašao funkciju glavnoga inženjera. Postao je tehnički direktor poduzeća *Tempo* te je na toj poziciji ostao do 1963., kada je postao viši predavač za predmet Izvođenje gradnje na Građevinskome fakultetu u Zagrebu.

Klepac je sudjelovao u planiranju i organizaciji građenja pri realizaciji tridesetak stručnih projekata od 1969. do 1985. Među njima ističu se organizacija i planiranje gradnje hidroelektrana Čakovec (1974.) i Barač (1977.) te predsjedanje komisijom za kolaudaciju Mosta Mladosti u Zagrebu (1973. – 1974.). Također je bio sudionik brojnih domaćih i međunarodnih savjetovanja i skupova te je objavio više članaka u znanstvenim i stručnim časopisima. Za društveni i javni rad primio je brojna priznanja i odlikovanja, a od nekadašnjega Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske dobio je priznanje kao zaslužni član i organizator društva. Umirovljen je 1984. Profesor Klepac bio je vrlo afirmiran i priznat u akademskim i stručnim krugovima Hrvatske i na području šire regije.

Josip Vadlja, dipl. ing. građ.

Nažalost, malo je dostupnih podataka o životu i karijeri Josipa Vadlje, inženjera građevinarstva, koji je rođen 4. prosinca 1938., a preminuo je 22. prosinca 2022. Poznato je da je bio vrsni hidro-tehničar te da je svoje radove redovito objavljivao u časopisu *Građevinar*, istaknuvši se radovima o poplavi u Zagrebu koje su se dogodile 1964. kao i problemima vodoprivrede Međimurja. Vadlja je bio predsjednik Društva građevinara i tehničara Zagreb, a u razdoblju od 1963. do 1965. obnašao je dužnost predsjednika Saveza inženjera i tehničara Hrvatske. Godine 1962. objavio je knjigu *Vodogradnje: Osnove vodogradnje*, a 1974. drugu knjigu *Vodogradnje 1.*, namijenjenu učenicima građevinskih tehničkih škola. U tim su

knjigama obrađene teme poput hidrologije, oborina, isparavanja, površinskoga otjecanja vode, kretanja vode u vodotocima, protoka vode, nanosa u vodotocima, leda te podzemnih voda.

Stanko Manestar, dipl. ing. građ.

Stanko Manestar, poznati je stručnjak koji je vodio najzahtjevnije građevinske projekte, bio na čelu prestižnih znanstveno-stručnih institucija te dva puta obnašao dužnost člana Izvršnoga vijeća Sabora Socijalističke Republike Hrvatske i Vlade kao sekretar i predsjednik Republičkoga komiteta za građevinarstvo. Iza njegova bogatog radnog iskustva ostalo je vrijedno i nezaboravno djelo. Rođen je 10. rujna 1918. u Cerju kod Gračaca, a zbog aktivnosti svojega oca Franje, građevinskoga poduzetnika, prošao je kroz burno djetinjstvo. Po završetku školovanja u Crikvenici i Gospiću upisao se na Tehnički fakultet u Zagrebu, gdje je diplomirao 1947. Nakon završetka studija radio je na raznim građevinskim projektima, uključujući gradnju hidroelektrana i tunela. Imao je ključnu ulogu u ispravljanju nedostataka u projektima poput slučaja HE-a Jablanica, gdje je svojim stručnim znanjem doprinio uspješnome dovršetku projekta.

Kasnije je postao generalni direktor *Instituta građevinarstva Hrvatske* te je na toj poziciji ostao do umirovljenja 1980. Tijekom karijere bio je angažiran na mnogim inovativnim projektima poput uvođenja novih tehnologija u gradnju tunela i hidrotehničkih građevina. Dao je znatan doprinos građevinarstvu, posebno kroz vodstvo u projektima tunela za HE Gojak i HE Senj, povećavajući produktivnost i postižući zapažene rezultate. Pokazao je inovativnost u primjeni mehanizacije i organizacijskih metoda u građevinskim procesima te u rješavanju složenih problema poput zamjene betonske lučne brane HE-a Senj nasutom branom.

Kao stručnjak Manestar je bio aktivan sudionik na simpozijima i savjetovanjima, pridonoseći razvoju znanja u području hidrotehničkih građevina. Također je bio ključan u unaprjeđenju istraživačkoga rada u području injektiranja i konsolidacije tla, čime je doprinio razvoju struke. Sudjelovao je i u donošenju odluka o važnim infrastrukturnim projektima te bio aktivan član stručnih društvenih udruženja, pridonoseći razvoju struke i zajednice. Kao aktivan član republičkih tijela koja su donosila odluke o razvojnim projektima te kao član Izvršnoga vijeća Sabora SRH dao je poseban doprinos razvoju hrvatskoga građevinarstva, posebno izgradnji važnih infrastrukturnih projekata kao što su autocesta Zagreb – Karlovac, mosta kopno – otok Krk, tunel Učka, zagrebačka obilaznica i crikvenička obilaznica.

Martin Pilar, dipl. ing. građ.

Martin Pilar, dipl. ing. građ., rođen je 1924. u Slavonskome Brodu. Godine 1958. počeo je raditi u Upravi za melioraciju Lonjskoga polja i Odranskoga polja, osnovanoj radi zaštite od poplava dijela slivnoga područja rijeke Save. Uprava je poslije transformirana u poduzeće *Lonjsko polje*, a 1961. u Direkciju za regulacijske i melioracijske radove na slivu rijeke Save, a Martin Pilar bio je

njezin tehnički direktor i direktor. Glavni direktor bio je i u *Općemu vodoprivrednom poduzeću za vodno područje Save* do 1980., a do 1989. (kada je umirovljen) u SOUR-u *Vodoprivreda Hrvatske*. Martin Pilar je na vodećim funkcijama u vodnogospodarskim poduzećima i institucijama znatno pridonio rješavanju problema izvođenjem projekata zaštite od štetnoga djelovanja voda te odvodnje suvišnih voda radi zaštite ljudskih dobara i prirodnih resursa. Nakon katastrofalne poplave rijeke Save u nizinskom dijelu grada Zagreba 1964. Martin Pilar je sa suradnicima upozoravao i svojim radom potvrđivao infrastrukturno i gospodarsko značenje vodnogospodarskih djelatnosti te uvjeravao da su štete od poplava znatno veće od iznosa potrebnih za izgradnju novih zaštitnih i odvodnih hidrotehničkih objekata te za dogradnju i održavanje postojećih. Kroz Program za razvoj koji su izradili Ujedinjeni narodi pokrenut je Projekt regulacije rijeke Save, a Martin Pilar, tada direktor *Direkcije za Savu*, bio je njegov koordinator. Nakon što je izrađena studijska i projektna dokumentacija, počela je izgradnja glavnih građevina za zaštitu od poplava na području srednjeg Posavlja. Od 1970. do 1990. izvedeni su radovi na dogradnji nasipa rijeke Save i dijela pritoka na dionicama do kojih djeluju usporne vode te oteretnih kanala Odransko polje, Lonja – Strug i Kupa – Kupa. Iako ti projekti nisu dovršeni, postignuta je viša razina zaštite prirodnih i ljudskih dobara u odnosu na prethodno stanje. U izgradnji tih, ali i niza ostalih zaštitnih i odvodnih hidrotehničkih objekata velik je stručni i organizacijski doprinos Martina Pilara.

Martin Pilar autor je desetak stručnih radova objavljenih na skupovima u Hrvatskoj i Jugoslaviji. Bio je predsjednik Društva za odvodnju i navodnjavanje Hrvatske, predsjednik Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske, član Predsjedništva Jugoslavenskoga društva za odvodnju i navodnjavanje te predstavnik Hrvatske u Međunarodnome društvu za odvodnju i navodnjavanje – ICID. Uza sve to bio je predsjednik stručnih odbora te redakcijskih odbora i izdavačkih savjeta stručnih publikacija iz područja vodnogospodarskih djelatnosti u Hrvatskoj i Jugoslaviji. Posebno se isticao kao organizator timskoga rada u rješavanju problema, zadataka i projekata zaštite od štetnoga djelovanja voda i odvodnje voda. Bilo je uočljivo njegovo zalaganje za zapošljavanje mladih stručnjaka i za daljnje stručno usavršavanje. Za radnoga vijeka u vodnome gospodarstvu bio je inicijator, organizator i glavni nositelj aktivnosti koje su pridonijele razvoju vodnoga gospodarstva u Hrvatskoj. Martin Pilar svojim je doprinosom ostavio neizbrisiv trag u povijesti vodnoga gospodarstva Hrvatske.

dr. sc. Danijel Režek, dipl. ing. građ.

Dr. sc. Danijel Režek rođen je 18. srpnja 1936. u Čakovcu, a umro je 10. veljače 2024. Režek je bio građevinski inženjer i gospodarstvenik. Diplomirao je 1962. na Arhitektonsko-građevinsko-geodetskome fakultetu u Zagrebu. Kao mladi inženjer počeo je 1962. predavati na tek osnovanoj Građevinskoj tehničkoj školi u Čakovcu, a istodobno se kao građevinski konstruktor uključio u građevinsku operativu.



Općine Čakovec koja je obuhvaćala cijelo Međimurje. Posebno se isticao u obranama od poplava hirovitih rijeka i potoka te je utjecao na stvaranje sekretarijata za vodoprivredu, koji je bio u rangu današnjega ministarstva, a koji je nedugo potom i vodio. Kao član republičke vlade bio je sekretar odnosno ministar graditeljstva, stambeno-komunalnih poslova i zaštite okoliša.

Danijel Režek je 1984. doktorirao na Građevinskome fakultetu u Zagrebu, a iste je godine postao generalni direktor tvrtke *Ingra*, u kojoj je nakon osamostaljenja Hrvatske bio dugogodišnji predsjednik Uprave te član Nadzornoga odbora. Uvijek je bio iznimno društveno aktivan pa je bio predsjednik graditeljskih regionalnih i jugoslavenskih udruga i saveza. U dva je mandata (od 1980. do 1984.) bio predsjednik Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske, preteče današnjeg HSGI-a, a na Saboru hrvatskih graditelja 2012. dobio je nagradu za životno djelo.

prof. emer. dr. sc. Veselin Simović, dipl. ing. građ.



Prof. emer. dr. sc. Veselin Simović, dipl. ing. građ., rođen je 1930. u Kruševicama, pokraj Herceg Novog u Crnoj Gori. Na Građevinskome odjelu Arhitektonsko-građevinsko-geodetskoga fakulteta u Zagrebu diplomirao je 1957., a potom je neko vrijeme radio u građevinskoj operativi. Od kraja 1959. bio je asistent na matičnome fakultetu u Zagrebu za predmet Teorija kon-

strukcija. Za docenta je na temelju habilitacijskog rada izabran 1966., doktorirao je 1969., a potom je 1971. izabran za izvanrednoga profesora te 1976. za redovitoga profesora. Za dekana je bio biran nekoliko puta, a potom je od 1979. do 1991. bio predsjednik

Građevinskoga instituta Zagreb, nastalog ujedinjenjem Instituta građevinarstva Hrvatske i svih hrvatskih građevinskih fakulteta. Predavao je na dodiplomskim i poslijediplomskim studijima u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku te povremeno u Beogradu. Kao istaknuti i iznimno cijenjeni znanstvenik i nastavnik primio je, među ostalim, 1972. nagradu *Nikola Tesla*. Uvijek je bio društveno angažiran, bio je i član Izvršnoga biroa RILEM-a (međunarodne udruge eksperata građevinskih laboratorija), a vodio je i brojne udruge na hrvatskoj i jugoslavenskoj razini. Tako je u dva navrata bio predsjednik Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske (od 1984. do 1987.), a potom i predsjednik Jugoslavenskoga saveza građevinskih inženjera i tehničara. S te je pozicije odstupio nakon agresije na Hrvatsku. Od 1975. do kraja 2011. bio je glavni i odgovorni urednik časopisa *Građevinar*, čiju je redovitost poboljšao. Znatno je povećao i njegovu nakladu te mu osigurao visok ugled u znanstvenim i stručnim krugovima. Njegove organizatorske, pedagoške i uredničke sposobnosti došle su do izražaja i u izdavanju brojnih knjiga i druge udžbeničke literature namijenjene studentima građevinskih fakulteta i veleučilišta.

Branko Bergman, dipl. ing. građ.



Branko Bergman, dipl. ing. građ., rođen je 1933. u Virovitici. Godine 1958. diplomirao je na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 1958. do 1966. radio je u *Vodnoj zajednici Virovitička Podravina* i Sekretarijatu za građevinarstvo, urbanizam i komunalne poslove općine Virovitica. Od 1966. do 1975. bio je direktor

Vodne zajednice u Virovitici, a aktivno je bio uključen i u rad Poslovnog udruženja vodoprivrede Hrvatske u kojoj je obnašao i funkciju zamjenika predsjednika. Od 1975. do 1990. radio je u ondašnjemu Republičkom sekretarijatu za vodoprivredu na nizu odgovarajućih stručnih poslova, a obavljao je i poslove podsekretara i sekretara. U 1990. i 1991. bio je ministar za vodoprivredu, od 1992. do 1996. viši stručni savjetnik u JVP-u *Hrvatska vodoprivreda*, a do danas u *Hrvatskim vodama*. U tom je razdoblju bio i predsjednik Stručnoga savjeta *Hrvatske vodoprivrede* i *Hrvatskih voda* te predsjednik Potkomisije Hrvatske i Mađarske za višenamjensko iskorištavanje rijeka Drave i Mure. Bio je predsjednik Društva za odvodnju i navodnjavanje Hrvatske, predsjednik Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske te član Predsjedništva Jugoslavenskog društva za odvodnju i navodnjavanje te Saveza građevinskih inženjera i tehničara Jugoslavije. Ujedno je bio član mnogih strukovnih društava iz građevinarstva i vodnogospodarskih djelatnosti.

Branko Bergman autor je i koautor dvadesetak stručnih radova objavljenih u časopisima i zbornicima radova stručnih i znanstvenih skupova u Hrvatskoj i nekadašnjoj Jugoslaviji te u inozemstvu. Dao je velik doprinos izradi studijskih i projektnih rješenja te izgradnji višenamjenskih hidrotehničkih građevina i sustava. Vrlo je važan njegov doprinos međunarodnoj suradnji pri rješavanju vodnogospodarskih problema Republike Hrvatske. Bio je član znanstvenostručnih i redakcijskih odbora na petnaestak međunarodnih i domaćih skupova iz područja vodnogospodarskih i srodnih djelatnosti.

Posebno je važan njegov doprinos razvoju suradnje vodnogospodarskih institucija sa srodnim djelatnostima pri rješavanju vodnogospodarskih zadataka i projekata kao osnovnoga uvjeta cjelokupnoga infrastrukturnog i gospodarskog razvitka Hrvatske. Uporno se zalagao za praktična inženjerska rješenja, a pritom je uzimao u obzir prirodne i tehničke argumente. Bio je veliki protivnik nepotrebnih teoretiziranja i dugotrajnih rasprava bez stvarnih rezultata. Od 42 godine svojega radnog staža Branko Bergman 36 je proveo u vodnome gospodarstvu, gdje je vrlo uspješno obavljao i inženjerske poslove i rukovodeće poslove važne za razvitak vodnoga gospodarstva Republike Hrvatske.

Od 1987. do 1995. tri je puta biran za predsjednika SGITH-a i HSGI-a. Pripada onim građevinskim stručnjacima koji su dali velik doprinos stručni i uspješnome djelovanju i afirmaciji saveza društava hrvatskih građevinara, osobito u prvim godinama djelovanja u samostalnoj Hrvatskoj. Bio je jedini član negdašnje hrvatske vlade koji je ostao ministar i nakon osamostaljenja Hrvatske, a dao je i velik doprinos afirmaciji HSGI-a.

dr. sc. Petar Đukan, dipl. ing. građ.



Dr. sc. Petar Đukan, dipl. ing. građ., rođen je 11. prosinca 1940. u Čapljini, u Bosni i Hercegovini. Diplomirao je 1963. na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a profesionalnu karijeru započeo kao projektant u birou *Neretva* u Opuzenu na posebnome FAO projektu. Poslije se zaposlio u zagrebačkoj *Industrogradnji*, gdje je bio uključen u brojne projekte i obavljao brojne odgovorne zadaće pa je

radio kao glavni inženjer, ali i direktor brojnih sektora, uključujući Sektor Irak u Bagdadu, gdje je radio nekoliko godina. Po povratku u domovinu zaposlio se u Građevinskome institutu Zagreb, gdje je bio član Uprave, ali i jedan od prvih predavača na tek uspostavlje-

nome smjeru Organizacije građenja. Doktorirao je krajem 1990., a nakon odvajanja fakulteta bio je u Institutu građevinarstva Hrvatske stručni savjetnik tehničkoga direktora, direktor i na kraju predsjednik Nadzornoga odbora.

Obavljao je i ostale dužnosti pa je bio direktor Direkcije za javne investicije te saborski zastupnik u Županijskome domu, ali i jedan od kreatora obnove ratom opustošene domovine. Biran je u nadzorne odbore brojnih tvrtki, a s obzirom na dugogodišnje iskustvo znanstvenika, mentora i menadžera, pripadao je uskome krugu naših najutjecajnijih građevinskih stručnjaka. Bio je uspješan predsjednik HSGI-a od 1995. do 1999., a tada je bio uključen u zakonodavne i organizacijske pripreme za osnivanje Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu. Godine 2015. dobio je nagradu Kolos za životno djelo, koju dodjeljuje HKIG.

Dragutin Mihelčić, dipl. ing. građ.



Dragutin Mihelčić rođen je 16. srpnja 1945. u Požegi, gdje je završio osmogodišnju školu i gimnaziju. Godine 1963. upisao je studij na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a diplomirao je 27. ožujka 1969. Stručnu djelatnost započeo je sredinom 1969. u projektantskoj tvrtki *Hidroprojekt* u Zagrebu. Od samog je početka obavljanjem niza poslova sudjelovao u procesima izrade stu-

dijskih i projektantskih rješenja u području vodnoga gospodarstva, a u najvećoj mjeri vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda naselja. Svakome poslu i rješavanju problema pristupao je detaljnom sistematizacijom i analizom terenskih i ostalih podataka u cilju pronalaženja optimalnih tehničkih i financijskih rješenja. U *Hidroprojektu* radio je niziskusnih diplomiranih inženjera građevinarstva od kojih je Dragutin Mihelčić sa zadovoljstvom prihvaćao savjete i znanja koja su doprinijela njegovu uspješnom stručnom usavršavanju, zahvaljujući čemu je postao vrhunski projektant velikoga broja vodoopskrbnih i kanalizacijskih projekata s pripadajućim vodnim građevinama i opremom. Od 1983. uz poslove glavnoga projektanta uspješno je obavljao i posao voditelja Projektantske grupe u *Hidroprojektu*. Od 1. srpnja 1991. preuzeo je funkciju direktora tvrtke *Hidroprojekt-ing d.o.o.* Posebno je velik doprinos dao u procesu pronalaženja hitnih rješenja obnove ratnim djelovanjem oštećenih vodoopskrbnih objekata i sustava. Krajem 2005., kada je Vlada Republike Hrvatske donijela odluku o provedbi Nacionalnog projekta navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama (NAPNAV-a), Mihelčić se uključio u izradu

projekata navodnjavanja kao preduvjeta uspješnijega razvoja poljoprivrede.

Istodobno s uspješnim profesionalnim djelovanjem i radom u tvrtki *Hidroprojekt-ing* Dragutin Mihelčić je vrlo uspješno obavljao niz volonterskih aktivnosti i poslova u strukovnim udrugama: Društvu građevinskih inženjera Zagreb (član Predsjedništva od 1981. i predsjednik četiri godine) i Hrvatskome savezu građevinskih inženjera (član Predsjedništva i predsjednik od 1999. do 2009.), a sudjelovao je i u radu Hrvatskoga društva za odvodnju i navodnjavanje, Hrvatskoga hidrološkog društva, Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Velik doprinos Mihelčić je dao u pripremama i organizaciji Sabora hrvatskih graditelja i Hrvatskih konferencija o vodama. Mnogi tvrde da je Mihelčić bio najbolji i najuspješniji predsjednik Društva građevinskih inženjera Zagreba i Hrvatskoga saveza građevinskih inženjera, a sve te dužnosti obavljao je naizgled ležerno i bez napora. Štoviše, nikada se nije osjetilo da zbog njegovih brojnih obveza trpi bilo koja od tih dužnosti i gotovo nikada nije izostajao sa sastanaka. Nemjerljiva je bila i njegova uloga u osnivanju i djelovanju Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a poslije i Hrvatske komore inženjera građevinarstva, čiji je počasni član od 2014. Za sve navedeno Hrvatski savez građevinskih inženjera mu je na 8. Saboru hrvatskih graditelja, održanome u listopadu 2021. u Vodicama, uz zahvalu dodijelio Nagradu za životno djelo kao najveće priznanje koje Savez može dodijeliti.

Josip Švenda, dipl. ing. građ.



Josip Švenda, dipl. ing. građ., rođen je 17. ožujka 1952. u Pavlovcu, a diplomirao je na zagrebačkome Građevinskom fakultetu 1977. Najprije se zaposlio u GK-u *Zagorje* u Varaždinu, gdje je radio na različitim poslovima i projektima. Od 1978. do 1990. radio je u GK-u *Međimurje* u Čakovcu na poslovima

konstruktora-projektanta te voditelja gradilišta, tehničke pripreme područja Zagreb, ali i zamjenika direktora visokogradnje te direktora Odjela za metalne konstrukcije. Tijekom 1991. osnovao je poznatu građevinsku tvrtku *Team d.d.*, čiji je većinski vlasnik i predsjednik Uprave, koja je zapošljavala tristotinjak radnika. Kao uspješan gospodarstvenik oživio je rad Društva građevinskih inženjera i tehničara Međimurja, čiji je bio dugogodišnji predsjednik. Osobito je bio uspješan u uspostavljanju prekogranične suradnje s graditeljima iz obližnjega mađarskoga grada Nagykanizse. Bio je vrlo aktivan i u brojnim drugim udrugama, na primjer, u Hrvatskoj udruzi organizacije građenja i Hrvatskoj udruzi poslodavaca u graditeljstvu. Zbog uspješnoga rada u temeljnome društvu

biran je za potpredsjednika Predsjedništva HSGI-a, a potom je bio i prvi predsjednik koji stanuje izvan Zagreba. Za predsjednika Predsjedništva HSGI-a bio je biran u dva navrata od 1999. do 2013., a njegovo je razdoblje obilježila teška gospodarska kriza koja se posebno osjetila u građevinarstvu, a time i u djelovanju HSGI-a.

Dragan Blažević, dipl. ing. građ.



Dragan Blažević, dipl. ing. građ., rođen je 17. kolovoza 1959. Pohađao je Osnovu školu Postojna u Sloveniji, nakon čega je upisao Srednju tehničku građevinsku školu u Rijeci. U siječnju 1983. završio je Fakultet graditeljskih znanosti (danas Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci). Potom je završio školu za pričuivne časnike ŠRO inženjerije u

Karlovcu. Od rujna 1987. do srpnja 1991. radio je kao asistent na Fakultetu graditeljskih znanosti u Rijeci, na kolegiju Organizacija građenja i tehnologija građenja. Svoje bogato profesionalno iskustvo gradi kroz više od tri desetljeća rada u javnoj upravi, lokalnoj samoupravi i komunalnome sektoru. Karijeru je započeo kao inženjer u građevinskome poduzeću, nakon čega je napredovao kroz različite pozicije u Gradu Rijeci i komunalnim društvima.

Ovlašteni je inženjer građevinarstva i sudski vještak s dugogodišnjim iskustvom u vođenju trgovačkih društava, procjenama nekretnina te obavljanju sudskih vještačenja. Trenutačno obavlja funkciju savjetnika u *Građevinskome birou d.o.o.* u Rijeci, dok istodobno uživa status umirovljenika.

Dragan Blažević bio je predsjednik HSGI-a od 2013. do 2017. Danas je predsjednik Društva građevinskih inženjera Rijeka i član predsjedništva Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. Svojim znanjem i iskustvom kontinuirano doprinosi razvoju građevinskoga sektora u Hrvatskoj.

Mirna Amadori, dipl. ing. građ.

Na 50. redovnoj skupštini Hrvatskog saveza građevinskih inženjera održanoj 7. svibnja 2017. u Tučepima za predsjednicu je izabrana Mirna Amadori, dotadašnja zamjenica predsjednika. Hrvatski



savez građevinskih inženjera od tada, prvi puta od osnutka, ima predsjednicu jednog od najvećih strukovnih udruženja u zemlji. Mirna Amadori rođena je 12. travnja 1961. u Varaždinu. Na Fakultetu građevinskih znanosti u Zagrebu diplomirala je 28. ožujka 1986. te stekla stručno zvanje diplomirane inženjerke građevinarstva. Po završetku studija zaposlila se u tvrtki *GP Zagorje Varaždin*, gdje je radila kao rukovoditeljica gradilišta, voditeljica projekata, projektantica organizacije građenja, rukovoditeljica radne jedinice Betonara i laboratorij te pomoćnica direktora za tehničko-komercijalne poslove. Od 2001. zaposlena je na Sveučilištu u Zagrebu, Geotehničkom fakultetu u Varaždinu kao predavačica na predmetima Organizacija građenja, Elementi gradnje i Projekti u zaštiti okoliša. U jednome mandatu od 2017. do 2021. bila je članica Gradskoga vijeća Grada Varaždina i uključena u 12 povjerenstava i odbora.

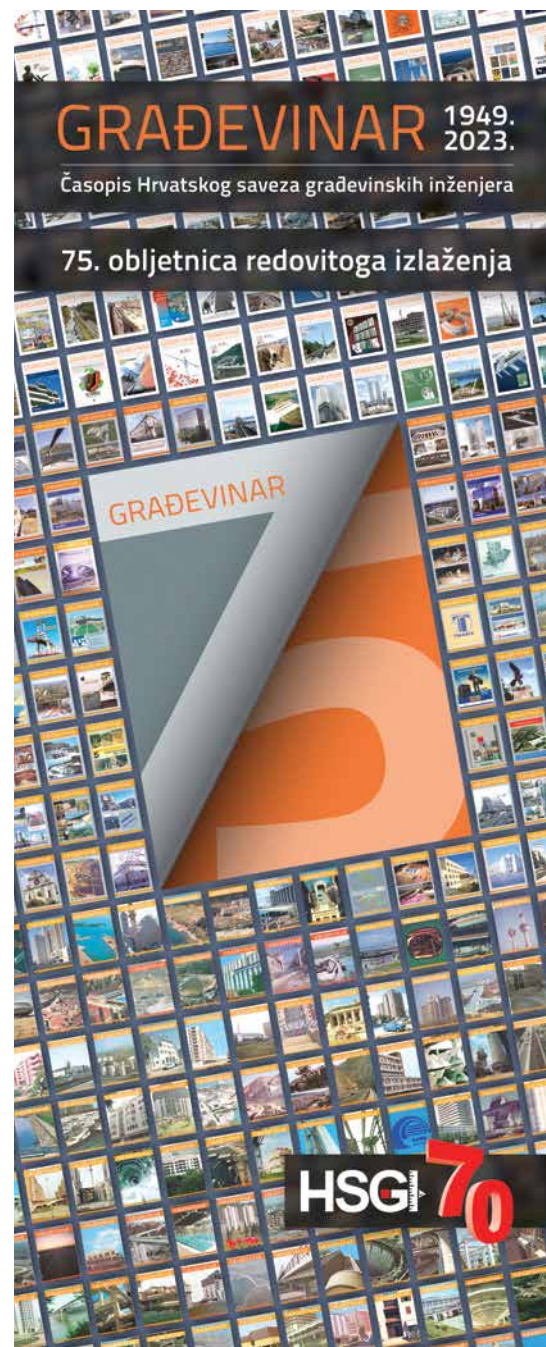
Od 1986. članica je Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin, temeljne sastavnice Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, gdje vrlo aktivno djeluje. Od 1996. do 2010. bila je tajnica DGIT-a, a od 2010. do 2018. predsjednica Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin. Članica je Odbora za organiziranje cjeloživotnog obrazovanja u ime DGIT-a Varaždin. Od tog društva dobila je zahvalnicu i plaketu za nesebičnu pomoć i potporu djelovanju društva. Godine 2017. izabrana je za predsjednicu Hrvatskog saveza građevinskih inženjera te tu dužnost danas obnaša u drugome mandatu.

Sedamdeset i pet godina potvrde kvalitete i autoriteta u graditeljstvu

Časopis Građevinar pod istim nazivom redovito izlazi punih 75 godina, a zahvaljujući tri četvrtine stoljeća dugoj i trajnoj posvećenosti kvaliteti i stručnosti danas je neizostavni autoritet u području znanstvenih istraživanja i praktičnih inovacija u graditeljstvu.

Glas svih građevinara u Hrvatskoj

Građevinar treba biti glasilo svih građevinara u Hrvatskoj, bez obzira na njihov položaj i specifično područje djelovanja. Tom rečenicom davne 1949. jasno je istaknuta svrha znanstveno-stručnoga časopisa *Građevinar*, a objavljena je u uvodniku prvoga broja časopisa 1/1949. Sedamdeset i pet godina poslije s velikim ponosom možemo reći da je *Građevinar* bio i ostao glasilo svih hrvatskih građevinara te da se profilirao u neizostavan autoritet u području graditeljstva.





↑ Prva naslovnica *Građevinar*a
izdana početkom 1949. godine



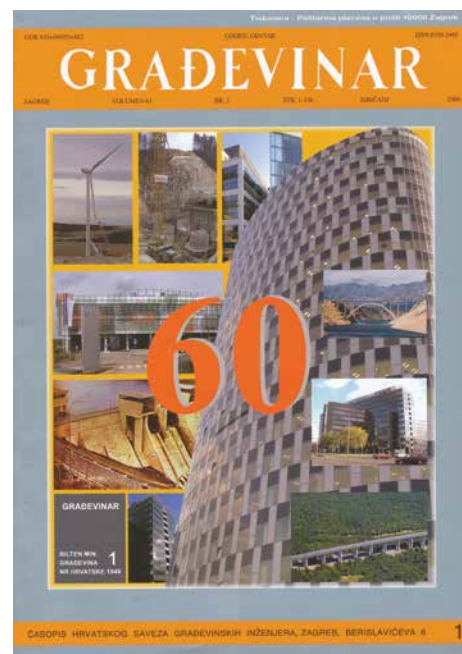
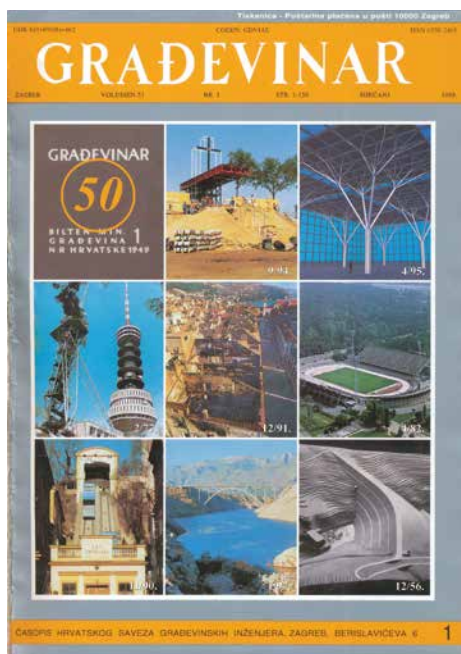
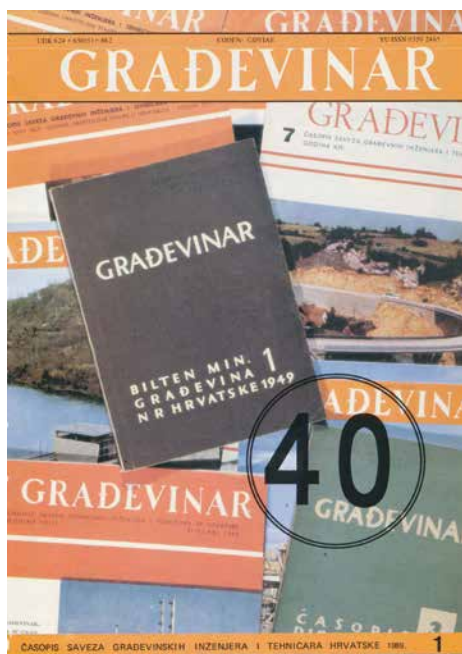
↑ Izdanje *Viesti*
Kluba inženirah i arhitektah

Od svojih skromnih početaka pa sve do danas *Građevinar* je postao ključna platforma za stručnu razmjenu znanja i iskustava. Kroz godine časopis je kontinuirano evoluirao, prilagođavajući se potrebama i izazovima modernoga građevinarstva. Njegove stranice postale su mjesto na kojemu se raspravlja o najnovijim trendovima, tehnologijama i inovacijama u industriji, a čitateljima pružaju dragocjene uvide i informacije. S obzirom na dinamičan karakter građevinske industrije, *Građevinar* je pokazao svoju sposobnost prilagodbe budućim potrebama sektora. Redovito se u časopisu objavljuju radovi vrhunskih stručnjaka, istraživački članci, recenzije najnovijih tehnoloških dostignuća te izvještaji o aktualnim projektima i gradilištima širom zemlje i svijeta. Časopis čitateljima pruža uvid u rad svojega izdavača, Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI-a), kao i relevantne vijesti vezane uz HSGI i njegova temeljna društva.

Treba istaknuti i to da je *Građevinar* u najtežim danima naše domovine iscrpno pratio sva stradanja tijekom Domovinskoga rata, poslijeratnu obnovu te sve aktivnosti nakon prirodnih katastrofa koje su se dogodile u mirnodopsko vrijeme kao što su katastrofalna poplava u Gunji, pojave klizišta i razorni potresi koji su pogodili Ston i okolicu (1996.) te Zagreb i Banovinu (2020.). U svjetlu aktualnih globalnih izazova uzrokovanih klimatskim promjenama i drugim čimbenicima *Građevinar* svojim čitateljima služi i kao platforma za podizanje razine svijesti o važnosti zaštite okoliša i održivoga razvoja, digitalizacije u graditeljstvu te promicanja energetske učinkovitosti i primjene ekološki prihvatljivih materijala i praksi u građevinskoj industriji.

Građevinar kroz povijest

Povodom obilježavanja 75. obljetnice *Građevinar*a pokušat ćemo ukratko prikazati njegov razvoj kroz bogatu povijest. Časopis *Građevinar* pod istim nazivom neprekidno izlazi već punih 75 godina, iako nije bio prva stručna periodična publikacija posvećena građevinarstvu koja je bila dostupna u Hrvatskoj nakon Drugoga svjetskog rata. Već 1946. pojavilo se stručno glasilo *Bilten građevinskih poduzeća Hrvatske* koje je redovito izlazilo sve do kraja 1948. pa se može reći da je *Građevinar* zapravo nastavak *Biltena*, iako s drugačijim fokusom i sadržajem. Ta je promjena potvrđena i uvođenjem novoga naziva, čime je stvoren stručni časopis namijenjen svima koji se bave građevinarstvom, bez obzira na to rade li u poduzećima, projektantskim biroima, institucijama, državnim službama, obrazovnim ustanovama ili bilo gdje drugdje. Ovom prilikom važno je istaknuti da je *Građevinar* samo nastavio dugogodišnju tradiciju redovitoga izlaženja stručnih publikacija u području graditeljstva koja je započela još 1880. prvom publikacijom *Viesti Kluba inženirah i arhitektah*. Treba spomenuti i to da je između dvaju svjetskih ratova u Zagrebu izlazilo nekoliko stručnih časopisa koji su bili izravni ili neizravni prethodnici *Građevinar*a kao što su *Tehnički list* (1919. – 1938.), *Inženjer* (1940.) i *Građevinski vjesnik* (1932. – 1941.). U početku je časopis *Građevinar* bio planiran kao mjesečnik, ali je između 1951. i 1956. uglavnom izlazio kao dvobroj svaka dva mjeseca. Od 1971. do kraja 1975. također su se često pojavljivali dvobroji, dok od početka 1976. redovito izlazi 12 brojeva na godinu, s iznimkom 2011. kada je objavljen dvobroj 9. i 10. To je



↑ Naslovnice Građevinara kojima su obilježavane velike obljetnice
i na kojima se vidi razvoj ovog hrvatskog znanstveno-stručnog časopisa

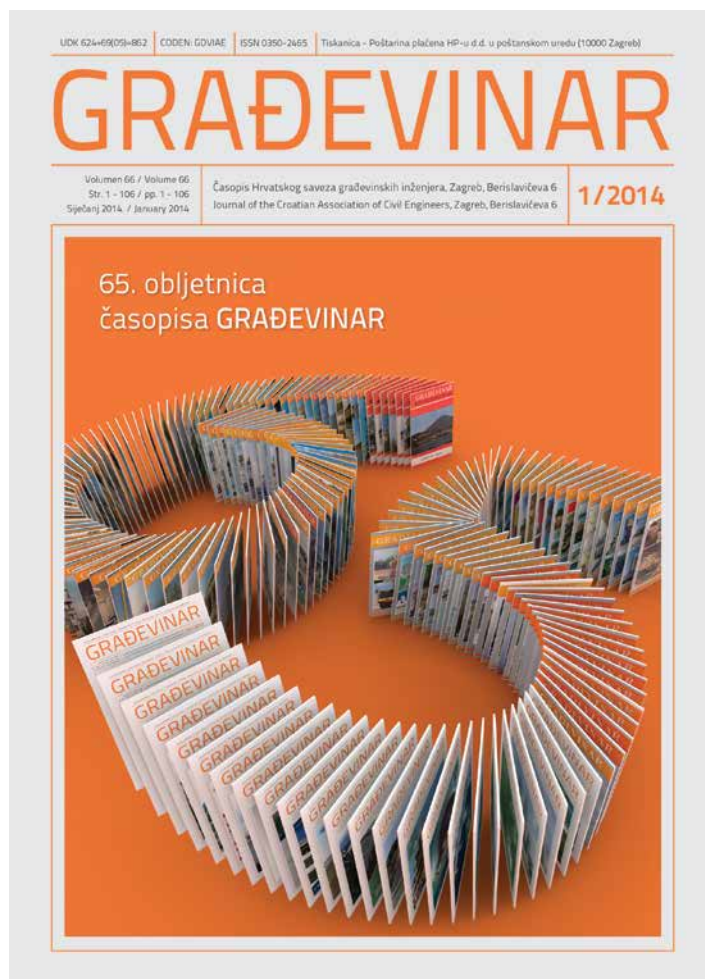
podatak kojim se rijetko koji stručni časopis u zemlji i šire može podičiti. Od 2011. do danas časopis *Građevinar* izlazi svakoga mjeseca, bez iznimke.

Urednički odbor

U časopisu je dosad bilo samo šest glavnih i odgovornih urednika. Prvi je bio Miro Marasović, dipl. ing. arh. (od početka 1949. do broja 1.-2. u 1951.), a slijedio ga je Stjepan Lamer, dipl. ing. građ. (samo broj 3.-4. u 1951.). Potom su slijedili Franjo Simić, dipl. ing. građ. (od broja 5.-6. u 1951. do kraja 1955.), prof. dr. sc. Ervin Nonveiller, dipl. ing. građ. (od 1956. do lipnja 1975.) i prof. emer. dr. sc. Veselin Simović, dipl. ing. građ. (od srpnja 1975. do kraja 2011.). Glavni i odgovorni urednik od početka 2012. jest prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, dipl. ing. građ. Biografije svih glavnih i odgovornih urednika prikazane su u zasebnome prilogu (Prilog 1.). Urednički odbor *Građevinara* danas čine istaknuti stručnjaci građevinskih fakulteta sveučilišta u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku, Arhitektonskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Veleučilišta u Zagrebu, Graditeljskog odjela te predstavnici stručnih organizacija (HSGI, HKIG) i građevinskih tvrtki (*Geotehnički studio d.o.o.* i *Elektroprojekt d.d.*). Tijekom sedam i pol desetljeća časopis je imao i nekoliko tehničkih urednika. Prvi je bio Miro Kratković (prvih pet brojeva u 1949.). Potom su tehnički urednici bili Zlatko Albert (dva broja) te Zvonko Veljačić (preostala četiri broja u 1949.). Tehnički je urednik prvih dvaju brojeva u 1950. bio Dragutin Lach, a potom više nema podataka za 1950., 1951. i 1952. Nema podataka ni za godine koje su

uslijedile, ali se može pretpostaviti da je od početka 1953. tehnička urednica bila Lidija Zlatič, dipl. ing. građ., koja je bila uključena u sastav ondašnjega Redakcijskog odbora. Od početka 1956. bila je i navedena kao tehnička urednica, što je bila do kraja 1958. Od početka 1958. pa sve do umirovljenja (šesti broj u 1988.), dakle punih trideset godina, tehnički je urednik bio Ante Nejašmić. Tehnički je urednik kratko bio i Branko Nadilo (od sedmog broja u 1988. do kraja 1989.), a potom je od početka 1990. do kraja 2011. tehnička urednica bila Marija Hrlič. Tehnička urednica *Građevinara* od početka 2012. jest Tanja Vrančić, dipl. ing. arh.

Krajem sedamdesetih godina prošloga stoljeća, zbog sve veće brojke čitatelja pretplatnika, donesena je odluka o angažiranju profesionalnoga novinara za prikaze važnih gradilišta i za obradu ostalih priloga izvan znanstveno-stručnoga dijela časopisa. Pretpostavka je bila da su mnogi stručnjaci u građevinarstvu vrlo usko specijalizirani te da im znanstveni članci iz određenih područja često nisu bili razumljivi ili zanimljivi, posebno za širi krug čitatelja koji su poslovno vezani uz graditeljstvo poput pravnika, ekonomista i sličnih. Početkom 1977. zaposlen je poseban urednik koji se brinuo o obradi članaka za tisak te o pripremi stručno-informativnih priloga izvan znanstveno-stručnoga dijela časopisa. To je od 1977. do kraja 1981. bio Franjo Čič. Zbog potrebe da se čitateljima što više približe aktualna velika gradilišta angažiran je profesionalni novinar Petar Požar, koji je kao urednik-novinar pisao i pripremao sve priloge izvan znanstveno-stručnoga dijela časopisa od prvoga broja u 1983. do šestoga broja u 1985. Od sedmog broja u 1985. do osmog broja 2017. urednik-novinar bio je Branko



↑ Naslovnice posljednjih dviju obljetnica

Nadilo. Ta je promjena znatno povećala broj pretplatnika, koji je 1989., prije raspada Jugoslavije, dosegnuo čak 5300. Međutim, taj je broj u 2008. pao ispod 3900, a danas tiskano izdanje časopisa prima otprilike 3000 čitatelja. Njihov je stvarni broj puno veći jer je *Građevinar* dostupan besplatno i u mrežnome izdanju. Danas stručno-informativni dio časopisa obrađuju Tanja Vrančić, dipl. ing. arh., direktorica izdavačke djelatnosti koja je počela raditi u četvrtome broju u 2005., i Anđela Bogdan, mag. ing. aedif., koja je zaposlena u kolovozu 2014.

Prema ukupnome broju pretplatnika, *Građevinar* je i dalje najveći znanstveno-stručni časopis u Hrvatskoj i u širemu okružju, a referira se u brojnim svjetskim bazama podataka: *Clarivate Analytics Web of Science™ Core Collection - Science Citation Index Expanded* (poznat pod nazivom *SciSearch®* od siječnja 2008.), *Clarivate Analytics InCites™ Journal Citation Reports® / Science Edition* (od siječnja 2008.), *Elsevier Scopus® database*, *Scimago Journal and Country Rank (powered by Scopus®)*, *Google Scholar*, *Hrčak* – portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske, *Crossref - DOI depositor*, *ICONDA* – Stuttgart, *CITIS LTD* – Dublin, *CIRIA* – London, *ENGINEE-*



RING INFORMATION Inc – New York, *BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS* – Francuska, *HRIS ABSTRACT* – Washington i *DOCUMENTATION WASSER* – Dusseldorf.

Cjelovita arhiva *Građevinara* od prvoga broja u 2000. do danas dostupna je na mrežnoj stranici časopisa, a stariji članci (1949. – 1999.) dostupni su u DVD izdanju. Časopis *Građevinar* bio je među prvima koji se 1996. pojavio na internetu, i to u početku s kratkim sažecima, a od početka 2000. s punim sadržajem. Od te se godine u cijelosti tiska i u boji. Od prvoga broja *Građevinara* za 2012. svi se radovi i dalje tiskaju na hrvatskome jeziku, dok se u mrežnome izdanju časopisa dodatno objavljuju pune verzije svih radova i na engleskome jeziku. Na taj način *Građevinar* pomaže autorima da rezultate svojih znanstvenih istraživanja i svoje vrijedne ideje i iskustva odgovarajuće prezentiraju znanstvenoj i stručnoj zajednici ne samo u područjima u kojima se koristi hrvatski jezik, već i u cjelokupnim međunarodnim znanstveno-stručnim krugovima. Mrežne stranice časopisa autorima omogućuju jednostavno prijavljivanje radova Uredništvu te praćenje trenutačnoga statusa članaka predanih Uredništvu.



← Prva naslovnica redizajniranog izdanja siječanj 2012. godine

Podizanje razine kvalitete i prepoznatljivosti časopisa

Da bi se osigurala visoka razina kvalitete časopisa, Urednički odbor surađuje s velikim brojem domaćih i međunarodnih recenzenta, čiji je doprinos vrlo važan. U sustav *Građevinar*a svake godine zaprimi se oko 400 radova domaćih i inozemnih autora, a objavi ih se oko 55 (ne računajući stručno-informativne priloge). Uredništvo politikom o autorskim pravima želi jamčiti objavljivanje izvornih materijala te istodobno autorima omogućiti znatnu slobodu djelovanja.

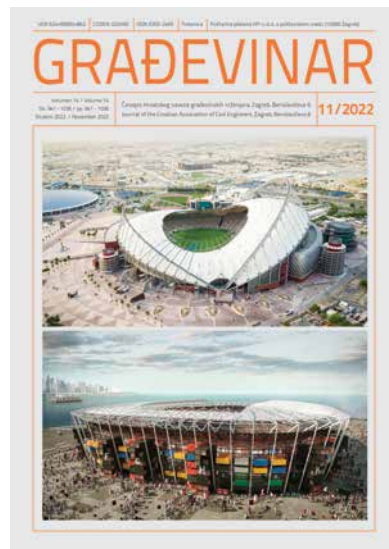
Časopis *Građevinar* provodi vrlo elastičnu politiku o autorskim pravima te u tome smislu ne traži prijenos autorskih prava na izdavača, odnosno autori zadržavaju ekskluzivna autorska prava na svoje radove.

Uredništvo provjerava sve primljene sadržaje i radove pomoću računalnoga programa *iThenticate* kako bi se izbjegla preklapanja tekstova i provjerila izvornost podnesenih i objavljenih sadržaja. Osim toga provodi se dvostruka slijeпа recenzija radova (engl. *double-blind review*) pa u skladu s time autori ne znaju tko obavlja recenziju, a s druge strane ni recenzentima nije poznato tko su autori članka koji recenziraju. Na godišnjoj razini približno 160 domaćih i međunarodnih recenzenata recenzira pristigle radove kako bi se postigla kvaliteta tražena za objavljivanje u časopisu.

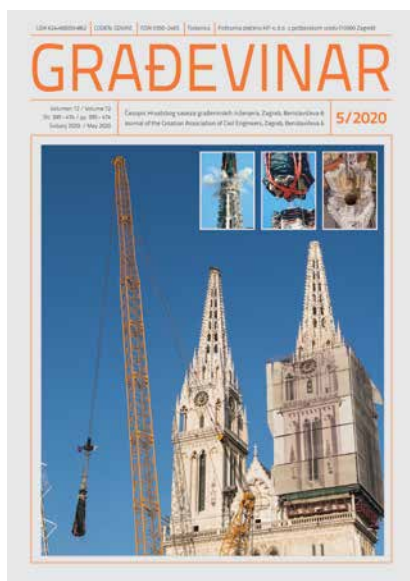
Sve ove godine časopis je održavao visoke standarde kvalitete i profesionalizma privlačeći kako etablirane stručnjake tako i mlade talente u području građevinarstva. Njegova uloga u obrazovanju, informiranju i povezivanju građevinskih stručnjaka postala je neprocjenjiva, a prisutnost na međunarodnoj sceni dodatno je osnažila ugled hrvatskih stručnjaka u globalnoj građevinskoj zajednici, što može potvrditi i rast njegova faktora utjecaja (engl. *Impact Factor*), koji je u 2023. iznosio 1.1. To jasno svjedoči o prepoznatljivosti časopisa kao platforme za razmjenu ideja i suradnju na međunarodnoj razini koja omogućuje transfer najnovijih znanstvenih spoznaja i tehnologija u domaću industriju, doprinoseći njezinu daljnjem razvoju i konkurentnosti.

Treba spomenuti i to da *Građevinar* nije samo pružao općenite informacije o građevinarstvu, već je i redovito objavljivao specijalne brojeve posvećene važnim temama i događajima. Na primjer, posebno su istaknuti brojevi posvećeni vrlo važnim događajima poput razornoga potresa koji je pogodio Zagreb i okolna područja u ožujku 2020. Ti su brojevi bili tematski fokusirani na analizu posljedica potresa, inženjerska rješenja za ojačanje građevina i na pružanje smjernica važnih za poslijepotresnu obnovu.

Građevinar je redovito izdavao i posebne brojeve posvećene velikim obljetnicama najvažnijih hrvatskih građevinskih tvrtki. Ti posebni brojevi bili su prilika za dublje zaranjanje u povijest i doprinos tih tvrtki razvoju građevinske industrije u Hrvatskoj. Kroz detaljne članke, analize i prikaze projekata ti su brojevi osvjetljavali



← Naslovnice posvećene sportskim uspjesima hrvatskih sportaša



↑ Skidanje tornja Zagrebačke katedrale

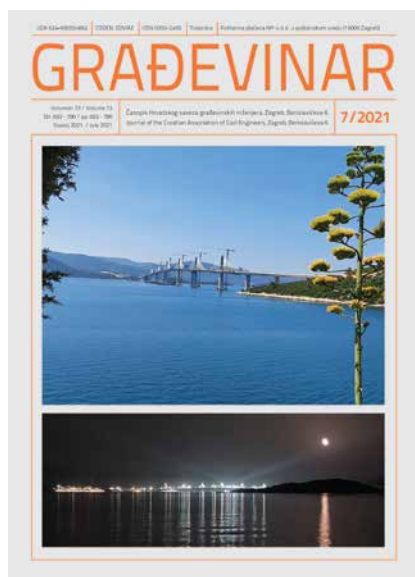
Građevinar prati sve važne događaje u Hrvatskoj

ključna postignuća domaćih tvrtki kroz godine, ističući njihov utjecaj na društvo i gospodarstvo. Tako su čitatelji imali priliku bolje razumjeti evoluciju građevinskoga sektora u zemlji kao i uvidjeti inovacije i izazove s kojima se susreću tvrtke koje oblikuju hrvatsku građevinsku industriju. Osim toga HSGI i *Građevinar* imaju razvijenu

i bogatu izdavačku djelatnost znanstvenih i stručnih knjiga te udžbenika građevinskih fakulteta sveučilišta u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku. Gotovo svake godine kroz mrežni sustav časopisa *Građevinar* povećava se broj novih naslova knjiga koji su ponajprije namijenjeni studentima građevinarstva, ali i inženjerima u praksi kako bi osvježili svoje znanje. Jedna od važnih karakteristika toga izdavačkog programa jest i njegova prilagodljivost digitalnome dobu. Kroz mrežni sustav časopisa *Građevinar* knjige su lako dostupne za narudžbu studentima i profesionalcima diljem Hrvatske i šire, omogućujući brz pristup relevantnome sadržaju bez obzira na geografsku lokaciju ili vremenska ograničenja. Kontinuirana angažiranost u izdavačkoj djelatnosti svjedoči o posvećenosti HSGI-a i *Građevinara* obrazovanju i razvoju struke te o njihovu trajnome doprinosu akademskoj i stručnoj zajednici građevinara u Hrvatskoj.

S ponosom i zahvalnošću zajedno nastavljamo razvijati časopis

Prigodom obilježavanja 75. obljetnice *Građevinara* s ponosom se prisjećamo njegove prošlosti, ali isto tako s nestrpljenjem gledamo prema budućnosti. U godinama koje su pred nama Uredništvo časopisa i dalje će ustrajati na podizanju razine kvalitete časopisa i povećanju faktora utjecaja, ali i raditi na intenzivnijoj suradnji znanstvenih ustanova i gospodarstva. Kako bi se tijekom sljedećih godina povećala upravo prepoznatljivost časopisa na međunarodnoj razini, osim uobičajenoga Uredničkog odbora bit će uspostavljen i Međunarodni uređivački savjet s namjerom uspostavljanja veće regionalne i međunarodne suradnje, što je svima u interesu. Povezivanjem znanstvenika koji se bave istraživanjima i razvojem s iskustvima i spoznajama inženjera koji djeluju u gospodarstvu omogućuje se put prema uspjehu. Da bi sadržaj časopisa bio aktualan, treba stalno pratiti nove trendove u građevinarstvu, čime će se privlačiti i novi čitatelji, posebno mladi inženjeri, kojima će *Građevinar* biti dragocjen izvor informacija tijekom karijere. Ovom prilikom Uredništvo časopisa iskreno zahvaljuje svim autorima, recenzentima, prevoditeljima, lektorima, čitateljima, pokroviteljima, partnerima i suizdavačima bez kojih redovito izlaženje *Građevinara* ne bi bilo moguće. Kako bismo ostvarili sve postavljene ciljeve u daljnjemu razvoju časopisa, posebno u svjetlu globalnih izazova i geopolitičkih nestabilnosti koje izravno utječu na konkurentnost građevinarstva, moramo biti svjesni da nema magičnoga rješenja za uspjeh, već je jedini ispravan put marljiv, sustavan i dugotrajan rad. Zato sve naše čitatelje pozivamo da nastave podržavati časopis *Građevinar* i da ga preporuča svojim kolegama i poslovnim partnerima u idućemu razdoblju. Uredništvo časopisa nastaviti će poticati otvorenu i učinkovitu suradnju kako bi *Građevinar* i dalje bio glasilo svih građevinara u Hrvatskoj, bez obzira na njihov položaj i specifično područje djelovanja, baš onako kako je to i bilo obećano u njegovome prvom broju prije 75 godina.



→ Pelješki most
proslava spajanja mosta



← Sabor hrvatskih graditelja
kongres koji HSGI organizira
od 1993. godine

Glavni urednici časopisa Građevinar

Tijekom svoje duge i bogate povijesti od 1949. do danas znanstveno-stručni časopis Građevinar imao je šest glavnih i odgovornih urednika, čiji su izniman trud, vizija i zalaganje najvećim dijelom zaslužni za podizanje njegove kvalitete i prepoznatljivosti.

Miro Marasović, dipl. ing. arh.

Glavni urednik od početka 1949. do broja 1.-2. u 1951.

Miro Marasović rođen je 1914. u Splitu, a preminuo je 2004. nakon teške operacije srca. Tehnički fakultet, Arhitektonski odjel završio je 1938. u Zagrebu. Od rujna 1943. sudjelovao je u Narodnooslobodilačkome ratu (NOR), a od veljače do lipnja 1945. radio je pri Zemaljskome antifašističkome vijeću narodnog oslobođenja Hrvatske (ZAVNOH) u Šibeniku. Od srpnja 1945. do lipnja 1951. bio je zaposlen u Ministarstvu građevina Narodne Republike Hrvatske, gdje je prvo bio šef Odjela za seosko graditeljstvo, a zatim načelnik



Odjela za planiranje i pomoćnik ministra. Nakon rasformiranja ministarstva osnovao je Arhitektonski biro *Ma-rasović*, gdje je radio sve do rujna 1961. kada je, u sklopu Jugoslavenske tehničke pomoći, otišao u Kumasi (Gana) u KNUST (*Kwame Nkrumah University of Science Technology*), gdje su prema njegovim projektima izgrađeni kompleksi sveučilišnih zgrada. Nakon tri godine

vratio se u Zagreb i nastavio raditi u birou. Od početka 1967. radio je na projektu Južni Jadran Ujedinjenih naroda kao jugoslavenski direktor. Od 1970. radio je na projektu Gornji Jadran, obnašajući objedinjene funkcije jugoslavenskoga direktora i direktora projekta UN-a. Godine 1973. počeo je raditi na projektu Jadran III. na istoj poziciji. U kolovozu 1973. Ujedinjeni narodi imenovali su ga za direktora projekta za razvoj turizma na temelju termalnih voda i na toj dužnosti radio je u Budimpešti do početka 1977. kada je umirovljen. Za svoj dugogodišnji plodni rad primio je brojna društvena priznanja.

Prof. Stjepan Lamer, dipl. ing. građ.

Glavni urednik broja 3.-4. u 1951.

Stjepan Lamer rođen je 1911. u Krapini, a umro je u Zagrebu 1996. Tehnički fakultet, Građevinski odjel završio je 1936. u Zagrebu. Od tada do 1944. radio je kao građevinski inženjer u Sušaku, Travniku, Makarskoj, Dubrovniku i Zagrebu, ponajprije na trasiranju, projektiranju i građenju cesta i mostova. U 1944. i 1945. sudjelovao je u NOB-u. Od 1945. do 1947. bio je tehnički rukovoditelj i direktor građevinskih poduzeća, a od 1947. do 1950. pomoćnik ministra građevina Narodne Republike Hrvatske. Od 1950. do 1952. bio je generalni direktor Direkcije za građevinarstvo NR Hrvatske, a od 1952. do 1957. direktor Direkcije, odnosno Uprave za ceste Hrvatske. Od 1957. do 1962. obnašao je dužnost sekretara u Republičkome sekretarijatu za saobraćaj, pomorstvo i veze Hrvatske.

Od 1962. do 1965. bio je direktor Republičke zajednice za ceste, a od 1965. do 1969. direktor Republičkoga fonda za ceste. Od 1969. do 1972. radio je u Saveznome sekretarijatu za privredu, i to kao pomoćnik saveznoga sekretara za saobraćaj. Bio je direktor Instituta prometnih znanosti u Zagrebu od 1972. do 1979., kada je otišao u mirovinu. U tom je razdoblju biran za sveučilišnog profesora na Interfakultetskome prometnom studiju. Od 1950. do 1954. bio je predsjednik SGITH-a, a potom i predsjednik društava za ceste Hrvatske i Jugoslavije. Bio je dobitnik brojnih priznanja i odlikovanja.



Franjo Simić, dipl. ing. građ.

Glavni urednik od broja 5.-6. u 1951. do kraja 1955.



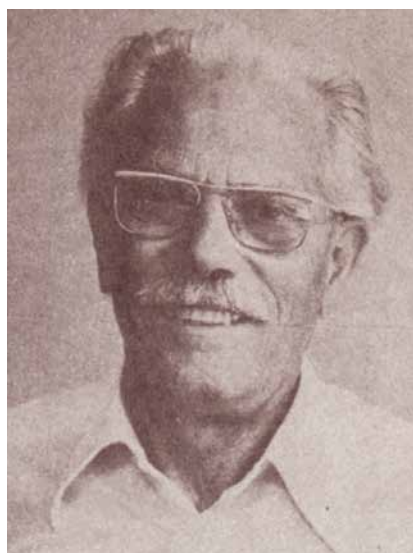
Franjo Simić rođen je 1894. u Kapeli kraj Bjelovara, a umro je u Zagrebu 1986. Diplomirao je 1918. na Visokoj tehničkoj školi u Grazu, na građevinsko-inženjerskome odjelu. U bogatoj inženjerskoj praksi radio je u Ogulinu, Varaždinu, Novome Sadu i Vukovaru. Od 1933. do 1946. bio je rukovoditelj Tehničkog odjela u Vukovaru. Kao aktivni sudionik u obnovi zemlje već od 1946. radio je na

dužnosti načelnika u Ministarstvu građevina NR Hrvatske u Zagrebu. Od 1950. do 1963. bio je glavni građevinski inspektor u Hrvatskoj i u tom je razdoblju bio predsjednik Komisije za državne stručne ispite za građevinske inženjere i više tehničare. Tada je također bio predsjednik Republičke komisije za reviziju projekata. Bio je aktivan član Društva građevinskih inženjera i tehničara, a u 1948. i 1949. predsjednik Sekcije Zagreb. I nakon razdoblja u kojemu je bio glavni i odgovorni urednik časopisa *Građevinar* ostao je članom Redakcijskoga odbora sve do 1963. te se smatra pionikom stručne publicistike. Bio je imenovan

počasnim članom Redakcijskoga odbora u čijemu je radu sudjelovao sve do 1980. U mirovinu je otišao 1963. Dobio je brojna društvena priznanja i odlikovanja. Dobitnik je i posebno-ga priznanja u povodu stote obljetnice građevinskog tiska i 30. obljetnice izlaza časopisa *Građevinar*.

Prof. dr. sc. Ervin Nonveiller, dipl. ing. građ.
Glavni urednik od 1956. do lipnja 1975.

Ervin Nonveiller rođen je u Trstu 1910., djetinjstvo je proveo u Splitu, a umro je 1999. u Zagrebu. Diplomirao je 1932. u Beču, na Tehničkoj visokoj školi. Po završetku studija vratio se u domovinu i do 1943. radio kao inženjer operativac na raznim gradilištima niskogradnje i mostova. Prešao je 1944. na oslobođeni teritorij i radio u tehničkim odjelima za Split i Dalmaciju. Godine 1945. bio je premješten u Ministarstvo građevina NR Hrvatske u Zagrebu i vodio Odsjek za mostove, a od 1946. bio je tehnički direktor i potom direktor GP-a *Hidroelektra* u Zagrebu. Bio je šef Geotehničke grupe *Elektroprojekta* od 1950., a od 1952. šef Odjela za mehaniku u poduzeću *Geoistraživanja*. Doktorirao je na Tehničkome fakultetu Univerziteta u Ljubljani 1957., a za izvanrednoga profesora na Katedri za geotehniku Građevinskoga fakulteta u Zagrebu izabran je 1961. Od 1965. bio je direktor *Geoexperta*, instituta poduzeća *Geotehnika*. Bio je redoviti profesor Građevinskoga fakulteta od 1965., kada je postao i šef Katedre za geotehniku, a potom i predstojnik Zavoda za geotehniku. Bio je dekan Građevinskoga fakulteta od 1966. do 1968., zastupnik u Saboru i član Izvršnoga vijeća SR Hrvatske od 1969. do 1971. Bio je vrlo aktivan u udruženjima građevinskih inženjera i tehničara. Bio je član, osnivač i dužnosnik društava za visoke brane, za mehaniku tla i temeljenje, a 1956. bio je predsjednik SGITH-a. Bio je ugledan i cijenjen stručnjak i znanstvenik u zemlji i inozemstvu. U njegovu čast Hrvatsko



geotehničko društvo svake godine od 2000. održava međunarodne znanstvenostručne skupove Nonveiller Lectures. Dobitnik je brojnih odlikovanja i nagrada, čak i najveće jugoslavenske nagrade za znanstveni rad – nagrade AVNOJ-a (1984.), ali i nagrade HSGI-a za životno djelo (2000.). Bio je član Redakcijskog odbora časopisa *Građevinar* od 1953., a od 1975. i predsjednik Izdavačkoga savjeta.

Prof. emer. dr. sc. Veselin Simović, dipl. ing. građ.
Glavni i odgovorni urednik od srpnja 1975. do kraja 2011.

Veselin Simović rođen je 1930. u Kruševicama pokraj Herceg Novog. Na Građevinskome odjelu Arhitektonsko-građevinsko-geodetskoga (AGG) fakulteta u Zagrebu diplomirao je 1957. Nakon što je diplomirao, do pred kraj 1959. radio je u Herceg Novom, a potom je postao asistent na Građevinskome odjelu AGG fakulteta u Zagrebu. Za docenta je izabran 1966. na temelju habilitacijskoga rada.



Znanstveni je stupanj doktora tehničkih znanosti stekao 1969., za izvanrednog je profesora izabran 1971., a 1976. za redovitoga profesora Građevinskoga fakulteta u Zagrebu. Prvi je put za dekana na matičnome fakultetu bio izabran 1972., a potom ponovno 1974. Nakon udruživanja Instituta građevinarstva Hrvatske i Građevinskoga fakulteta izabran je za dekana Fakulteta građevinskih znanosti, što je bio do 1979. kada je izabran za predsjednika Građevinskoga instituta Zagreb, što je bio do 1991. U sastavu Građevinskoga instituta Zagreb bili su svi građevinski fakulteti u Hrvatskoj, a za osnivanje nekih je osobno zaslužan i sam prof. Simović. Predavao je Građevnu statiku u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku, ali i na poslijediplomskome studiju u Zagrebu, a povremeno i u Beogradu. Ilistaknuti je i iznimno cijenjeni znanstveni radnik i nastavnik, vrlo angažiran u rješavanju problema reforme obrazovanja i znanosti. Bio je predsjednik Društva sveučilišnih nastavnika (1975. – 1978.), predsjednik Saveza udruženja univerzitetskih nastavnika i drugih naučnih radnika Jugoslavije (1978. – 1981.) i predsjednik Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske i Jugoslavije. Dobitnik je brojnih odlikovanja i nagrada, među kojima se ističu nagrada *Nikola Tesla* (1972.) za znanstveni rad, nagrada za životno djelo HSGI-a (1996.), nagrada grada Zagreba za znanstveni doprinos (2009.) i nagrada HKIG-a *Kolos* za životno djelo.

Prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, dipl. ing. građ.
Glavni i odgovorni urednik od početka 2012.

Stjepan Lakušić rođen je u Slavonskome Brodu 31. kolovoza 1968. u kojemu je završio osnovnu i srednju školu, tadašnji Centar za usmjereno obrazovanje Zlatko Šnajder (danas Gimnazija Matija

Mesić), gdje je stekao zvanje matematičara–informatičara. Godine 1988. upisao je Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (tada Fakultet građevinskih znanosti) na kojemu je u ožujku 1994. diplomirao na prometnome usmjerenju stekavši zvanje diplomiranoga inženjera građevinarstva. Ubrzo po stjecanju diplome zaposlio se u zvanju znanstvenoga novaka–asistenta u Zavodu za prometnice Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Magistarski rad pod naslovom “Utjecaj netočnosti izradbe konstrukcijskih elemenata na propisanu širinu tramvajskog kolosijeka” obranio je u travnju 1998., dok je u studenome 2003. obranom disertacije “Dinamički utjecaj vozila na tramvajski kolosijek” stekao akademski stupanj doktora tehničkih znanosti.



Nastavnim radom bavi se od akademske godine 1995./1996. kada je počeo s izvođenjem vježbi iz dvaju kolegija na sveučilišnome dodiplomskom studiju. U znanstveno–nastavno zvanje docenta izabran je 2004., a od akademske godine 2004./2005. predaje na poslijediplomskome doktorskom

studiju Građevinskoga fakulteta. Godine 2008. izabran je u znanstveno–nastavno zvanje izvanrednoga profesora, dok je 2012. izabran u znanstveno–nastavno zvanje redovitoga profesora (prvi izbor). Godine 2017. izabran je u znanstveno–nastavno zvanje redovitoga profesora u trajnome zvanju u znanstvenome području tehničkih znanosti (znanstveno polje građevinarstvo, znanstvena grana prometnice). Do sada je bio mentor tri doktorska, jednoga magistarskoga, 61 diplomskoga te 34 završna rada. Na Građevinskome fakultetu Sveučilišta u Rijeci (od akademske godine 2007./2008. do akademske godine 2011./2012.) i Građevinskome fakultetu Sveučilišta sv. Ćirila i Metoda u Skoplju (u akademskoj godini 2014./2015.) bio je gostujući profesor.

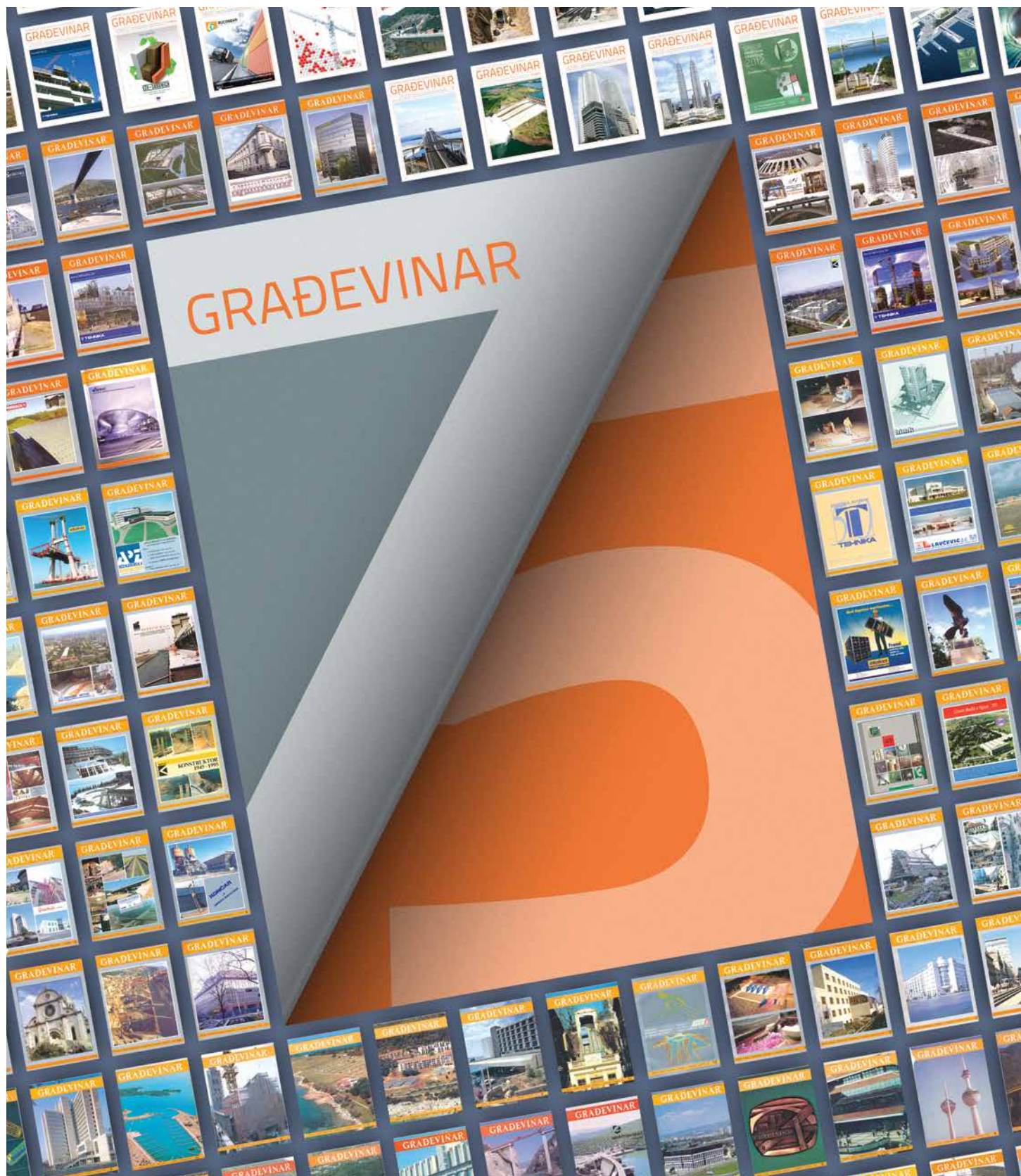
Profesor Lakušić u autorstvu ili suautorstvu objavio je 26 znanstvenih radova u domaćim i međunarodnim časopisima te 122 rada u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova i 18 radova u zbornicima domaćih znanstvenih skupova. Objavio je i 35 poglavlja u knjigama te sudjelovao na više od stotinu doma-

ćih i međunarodnih znanstvenih skupova. Urednik je 13 knjiga, jedne sveučilišne monografije i jednoga priručnika, devet zbornika radova međunarodnih konferencija i simpozija te sedam zbornika radova domaćih konferencija. Recenzirao je i tri sveučilišna udžbenika, 23 članka u znanstvenim časopisima te 30 članaka u zbornicima radova sa znanstvenih skupova. Od 2012. glavni je i odgovorni urednik časopisa Građevinar te član uredničkoga odbora triju međunarodnih časopisa i dvaju domaćih časopisa.

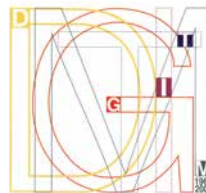
Uz podršku europskih programa za sufinanciranje gospodarskih subjekata i znanstvenih ustanova sa svojim je timom kao voditelj međunarodnoga znanstvenog projekta Rubberised concrete noise barriers – RUCONBAR izradio izvorni hrvatski i ekološki prihvatljiv proizvod: apsorbirajuće betonske barijere za zaštitu od buke s recikliranom gumom – RUCONBAR, koji je 2016. na 44. međunarodnome sajmu u Ženevi osvojio posebnu zlatnu medalju u kategoriji zaštite okoliša, ali i niz drugih domaćih (Nagrada za najbolju tehnologiju zelenog gospodarstva Hrvatske gospodarske komore) i međunarodnih nagrada na izložbama i sajmovima u Nizozemskoj (RailTech 2019 Innovation Award), Sjedinjenim Američkim Državama (Kristalni globus – IRF Global Road Achievement Award 2018, Srebrna medalja na Silicon Valley International Invention Festivalu 2018.) i Belgiji (Zlatna medalja na INNOVA-i 2016.).

Nakon potresa u Zagrebu 2020. znanstveno je i stručno angažiran na aktivnostima vezanima uz obnovu, uključujući osnivanje Hrvatskoga centra za potresno inženjerstvo (HCPI) kao podružnice Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Također je predvodio izradu dvaju važnih dokumenata za Vladu Republike Hrvatske: “Procjena troškova obnove nakon potresa” i “Smjernice za obnovu građevina oštećenih u potresu s potrebnim razinama obnove”. Osim toga uređivao je posebni broj Građevinara 10/2020 koji je u cijelosti posvećen tematici potresa u Zagrebu i potresnome inženjerstvu.

Od akademske godine 20014./2015. do akademske godine 2018./2019. bio je prodekan za znanost Građevinskoga fakulteta na kojemu od akademske godine 2018./2019. obnašao dužnost dekana. Od akademske godine 2017./2018. član je Vijeća tehničkoga područja, od 2018. član Senata Sveučilišta u Zagrebu, a od 2019. član sveučilišnoga Povjerenstva za inovacije i transfer tehnologije. Član je Nadzornog odbora Hrvatske komore inženjera građevinarstva. Od 1. ožujka 2022. novoizabrani je rektor Sveučilišta u Zagrebu koji je svoje mandatno razdoblje započeo 1. listopada 2022.







Društvo građevinskih inženjera i tehničara Međimurja

Predsjednik DGIT Međimurja: Ratko Matotek

Dopredsjednica DGIT Međimurja: Nina Dražin Lovrec

Izvršni odbor DGIT Međimurja: Ratko Matotek, Nina Dražin Lovrec, Ana Belčić, Marija Halić, Nera Horvat, Đurđa Plavljanić, Ljiljana Tepavac Kocijan, Zdravko Hunjadi, Ivan Kolarić, Rok Magdalenić, Saša Sabolić, Marko Tomašić, Kristijan Vuk

Tajnica DGIT Međimurja: Ljiljana Tepavac Kocijan

Nadzorni odbor DGIT Međimurja: Josip Švenda (predsjednik), Dragutin Matotek, Pero Vidović

Članovi Stegovnog suda DGIT Međimurja: Vjenceslav Hranilović, Igor Tekeli, Vladimir Topolnjak

Predstavnici u Skupštini HSGI: Nina Dražin Lovrec, Ratko Matotek

Blagajnica: Đurđa Plavljanić

Predsjednik Nadzornog odbora HSGI: Dragutin Matotek

Autor teksta: Dragutin Matotek, dipl.ing.građ.

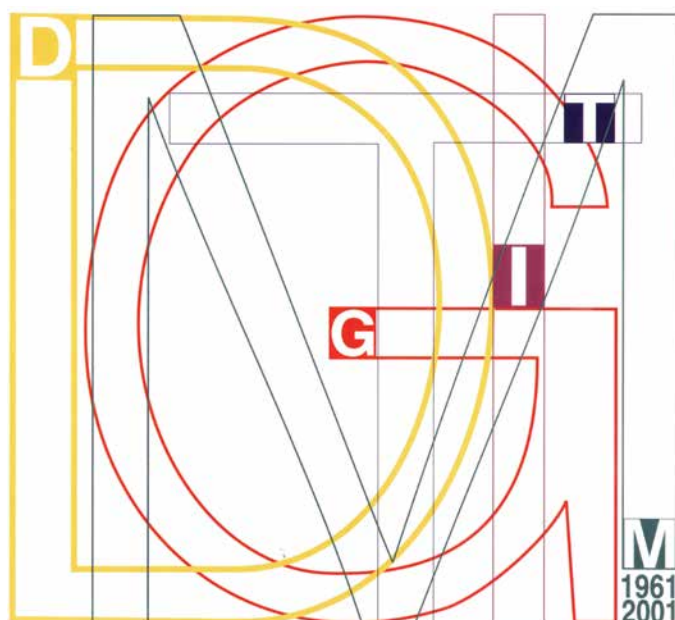
Društvo građevinskih inženjera i tehničara Međimurja strukovna je organizacija. Posao kojim se njezini članovi bave, i koji ih okuplja i u ovome društvu, zapravo je vrlo težak posao oživotvorenja, materijalizacije ideja. A kada stvari i predmeti, zgrade, jednom budu ostvarene, izgrađene, useljene, kada nastave svoj samostalan život, najčešće mnogo dulji od ljudskoga, rijetki se sjećaju njihovih graditelja i njihova naporna rada.

← **Panorama grada Čakovca**
Čakovec, Hrvatska

Organizacije su, s druge strane, živi organizmi koji traju toliko dugo dok se obnavljaju i nanovo izgrađuju, dok ima dovoljno motiviranih ljudi koji ih održavaju. Zbog toga se prečesto zaboravlja kako su nastajale, tko su bili njihovi članovi i kako su se održavale odgovarajući na izazove vremena i potreba. Društvo građevinskih inženjera i tehničara Međimurja zbog toga je svoj razvoj, zanimljive ideje, značajne ljude i dostignuća povodom godišnjica svoga osnivanja nastojalo obilježiti i prigodnim monografijama. Na njihovim je stranicama zabilježena povijest Društva, ali i duh vremena u kojem je ono nastajalo i djelovalo. No namjera je tih izdanja bila i da se dugogodišnji članovi podsjetu na neke svoje aktivnosti i kolege s kojima ponekad nisu dijelili samo svoj radni vijek, nego i svoje slobodno vrijeme, a da se mlađim članovima omogući sustavan uvid u nastajanje Društva i njegove aktivnosti kako bi u njima mogli naći poticaje i iskustva dobre prakse, možda i malu pomoć za organizaciju novih sadržaja rada. Izdanja su to koja su svakako namijenjena i nešto široj publici; prije svega ljudima koji žive u Međimurju – ne bi li s više razumijevanja i uvažavanja doživljavali svoje okruženje, prostor u kojem žive i koji svakodnevno preoblikuju. Upravo zato su gotovo svi čitatelji, iako vjerojatno svaki sa svojim razlozima, posebno dobro prihvatili u tim knjigama objavljene stare fotografije prostora i zabilježenu gradnju nekih značajnih objekata, dokumente prošlih godina koji još uvijek imaju iznimnu vrijednost i za nove generacije. Neke od njih zbog toga ćemo koristiti i uz ovaj tekst.

Bogata povijest društva

Najteži i najopsežniji posao bio je priprema prve monografije Društva objavljene pod jednostavnim naslovom *DGITM 1961 – 2001*. U njezinu je nastajanju angažiran veći broj istraživača i suradnika, korištene su brojne javne i privatne arhive, dokumen-



ti, bilješke, sjećanja. Arhivska i dokumentacijska osnova u tom trenutku zapravo i nije postojala; osnivače društva i njihove obitelji trebalo je potaknuti na prikupljanje i ustupanje dokumentacije, na oživljavanje uspomena i na bilježenje sjećanja.

Istraživanje je pokazalo da su 1958. godine u Međimurju radila tri građevinska inženjera i jedan arhitekt, jedan viši građevinski tehničar i 14 tehničara sa završenom srednjom građevinskom školom. Ni jedan od njih međutim nije se 1959. našao i na popisu članova *Podružnice Društva građevinskih inženjera i tehničara u Varaždinu* koja je, prema svojim statutarnim odredbama, trebala okupiti sve građevinske inženjere i tehničare s područja tadašnjeg Kotara Varaždin (koji je u tom trenutku obuhvaćao i Međimurje). Možemo pretpostaviti da je i tada bilo ideja o osnivanju samostalnog društva budući da ono u prvim mjesecima 1961. već i djeluje. Kako pronađene članske iskaznice osnivača nose datum **16. ožujka 1961.**, možemo opravdano pretpostaviti da su različiti poslovi vezani uz osnivanje društva započeli 1960. I u ono je vrijeme, kao i danas, trebalo riješiti niz administrativnih poslova, obaviti formalnu registraciju, pribaviti pečat i iskaznice, izraditi planove rada i financijske planove, a prije svega okupiti članove i jasno definirati ciljeve djelovanja. Dokumentacija o tim aktivnostima u cijelosti nije sačuvana, a tek su mali i rijetki njezini segmenti pronađeni iako se pomoć tražila i objavljivanjem javnog poziva. Sudionika tih zbivanja, koji bi mogli svjedočiti o nastajanju Društva, već je i tada bilo vrlo malo, ali njihova su sjećanja zabilježena i pomogla su u pronalaženju novih dokumenta i podataka.

U proslavi 40. obljetnice osnivanja Društva sudjelovalo je 11 članova osnivača: Alojzije Balog, Đuro Hunyadi, Stanislav Habuš, Stjepan Kocijan, Marijan Mačković, Milan Mravinac, Štefica Mravinac, Mirjam Pal, Svetomir Stare, Ivan Radiković, Franjo Vugrin. Uz njih su na popisu osnivača i Alojz Alatić, Ivo Antić, Franjo Belović, Đurđa Bence, Stjepan Bence, Josip Bratić, Carlo Coronelli, Josip Hrašćanec, Blaško Iličić, Ivo Kostel, Josip Lovrec, Đuro Muhar, Josip Škreb i Stjepan Žerjav.

SAVEZ INŽENJERA I TEHNIČARA HRVATSKE	Stručni savez <u>GIT</u>								
DIT kotar <u>ČAKOVEC</u>	Društvo <u>GRAĐEVNIH INŽENJERA I TEHNIČARA ČAKOVEC</u>								
<u>MAČKOVIĆ MARIJAN</u> (ime i prezime) je <u>redovan</u> član društva IT <u>ČAKOVEC</u> od <u>16. III.</u> 196 <u>1</u> god. Mjesto stanovanja <u>ČAKOVEC</u>									
PROMJENE <table border="1"> <tr> <td>(M. P.)</td> <td>(M. P.)</td> </tr> <tr> <td>(potpis)</td> <td>(potpis)</td> </tr> <tr> <td>(M. P.)</td> <td>(M. P.)</td> </tr> <tr> <td>(potpis)</td> <td>(potpis)</td> </tr> </table>		(M. P.)	(M. P.)	(potpis)	(potpis)	(M. P.)	(M. P.)	(potpis)	(potpis)
(M. P.)	(M. P.)								
(potpis)	(potpis)								
(M. P.)	(M. P.)								
(potpis)	(potpis)								

↑ "Članska karta" riješila je dileme o datumu osnivanja Društva



← Osnivači Društva koji su sudjelovali
na proslavi 40. obljetnice osnivanja



↑ Zgrada škole koju su izgradili međimurski graditelji
u kojoj se za niz graditeljskih i srodnih zanimanja obrazuju generacije
učenika

Antun Hrustek, koji je 2001. o djelovanju Društva pisao u monografiji, kao i Josip Švenda, koji je istu temu obradio pet godina kasnije u knjizi *Međimursko graditeljstvo*, složili su se u prepoznavanju najvažnijih ciljeva djelovanja u prvim godinama rada. Među početnima, poticajnim zapravo, bili su i obrazovni ciljevi. Njihova afirmacija i ostvarivanje započelo je osnivanjem *Građevinske tehničke škole* u Čakovcu već 1961. Društvo svakako ne može tvrditi kako je škola nastala kao njegov projekt niti da je angažman Društva u njezinu osnivanju bio presudan, no s pravom i ponosom ističe svoj doprinos osnivanju škole, a posebice doprinos svojih članova izvođenju nastave u prvim školskim godinama, kao i presudan stručni doprinos kreiranju nastavnih planova i programa koji su godinama bili osnovica djelovanja škole. Okupljeni u Društvu, građevinski su stručnjaci iskustveno argumentirali prednosti okupljanja i udruženog djelovanja te konc-

↓ Naslovnica knjige grupe autora, koju je u listopadu 2006. u Čakovcu
pod naslovom *Međimursko graditeljstvo*, objavio DGITM



tracije stručnih potencijala i sinergijskog učinka stečenih iskustava. Sve to svakako je presudno doprinijelo ostvarivanju ekonomskih ciljeva kroz udruživanje građevinskih kapaciteta i osnivanje *Građevnog kombinata Međimurje* 1963. godine. Osnivanje Kombinata s druge je strane imalo presudan utjecaj i na djelovanje Društva. Sasvim je sigurno da je osnivanje tako velike a s godinama sve snažnije i utjecajnije tvrtke u Čakovcu privuklo mnoge mlade građevinske inženjere i arhitekte te otvorilo radna mjesta za zapošljavanje iz godine u godinu sve većeg broja maturanata čakovečke graditeljske škole. Mnogo njih, kao i sve više maturanata gimnazije i nekih drugih srednjih škola, odlučilo se, nerijetko i uz stipendijsku



← Energetski obnovljena zgrada Učeničkog doma
Graditeljske škole u Čakovcu, 2018.

potporu, na nastavak školovanja na višim graditeljskim školama i fakultetima. Sve brojniji inženjeri i tehničari bili su i osnovica za povećanje broja članova Društva. Istodobno s razvojem i jačanjem Kombinata, u drugoj polovini sedamdesetih i u osamdesetim godinama prošlog stoljeća zadržan je entuzijazam u okupljanju članova, a sadržaji i struktura aktivnosti slijedili su izmijenjene uvjete djelovanja. Utjecaj na to svakako je imao i angažman pojedinih članova na sve šire disperziranim Kombinatovim gradilištima, od kojih su mnoga bila i u inozemstvu pa i u najudaljenijim krajevima bivšeg SSSR-a te u bliskistočnim zemljama. Zaposlenicima su se otvarale sve veće mogućnosti, ali postavljali i sve veći zahtjevi i potrebe za stručnim djelovanjem, školovanjem i usavršavanjem unutar sustava Kombinata, koji je imao i razvojne i obrazovne službe, ali i financijske i organizacijske mogućnosti za angažiranje najuglednijih stručnjaka najrazličitijih profila. Bio je i među prvim tvrtkama koje su u poslovanju primjenjivale informatičke teh-

nologije i bavile se njihovim transferom u različite gospodarske djelatnosti, tako da je u njemu stvorena i prva jezgra i danas u Međimurju značajnog IT sektora. Kao svojevrsni tehnološko-informacijski centar, Kombinat je osamdesetih godina podupirao poslove Društva vezane uz stručno usavršavanje inženjera i tehničara različitih struka okupljajući i zaposlenike drugih tvrtki. Svi su oni naime bili i potencijalni suradnici Kombinata na realizaciji najvećih i najzahtjevnijih projekata. O promjenama koje je takav pristup graditeljskoj djelatnosti donio u Međimurje piše se i u monografiji koju je Društvo pod naslovom *Naših pola stoljeća* objavilo 2011. Brošuram *DGITM 55* međimursku i hrvatsku javnost Društvo je podsjetilo na 55 godina svoga djelovanja. Najviše pozornosti posvećeno je stručnom usavršavanju i putovanjima između 2011. i 2016.

Organizacija stručnih ekskurzija

Aktivnosti društva u organiziranju stručnih ekskurzija, studijskih putovanja i izleta odmah nakon pokretanja postaju sve značajniji sadržaj djelovanja. Iako su takva okupljanja i danas uobičajena, u šezdesetim su i sedamdesetim, pa donekle i u osamdesetim godinama 20. stoljeća, imala svakako mnogo veće značenje nego danas. Edukativni i stručni sadržaji doista su činili njihovu okosnicu. Da bi se to razumjelo, svakako se treba podsjetiti kako se u mnogome radi o sasvim drugačijim vremenima, danas bismo rekli doista usporenih i otežanih komunikacija. Putovalo se mnogo duže, a zbog toga i mnogo rjeđe nego danas, kvalitetnih je cesta bilo malo, prijevozna su sredstva bila sporija, kulturni i kongresni turizam još nisu bili razvijeni. Kvalitetnije su se fotografije objavljivale samo u skupim, često i teško pristupačnim stručnim knjigama, a zanimljivija tehnička dokumentacija u stranoj literaturi, a ona se nabavljala s dosta napora i sporo. I kontakti s kolegama iz drugih sredina nisu bili ni jednostavni ni česti. Privatnih je pak putovanja općenito, posebice onih u inozemstvo, bilo vrlo malo, a u početku su si ih tek rijetki mogli priuštiti. Prvo inozemno putovanje organizirano je 1966. u Budimpeštu, grad iznimne i bogate graditeljske tradicije, koja odgovara i na mnoga pitanja našeg nasljeđa. Nakon uspostavljene suradnje s poljskim kolegama i njihova posjeta Međimurju, cilj sljedećeg putovanja bilo je nekoliko najvećih poljskih gradova koji su promovirali urbanistička i arhitektonska rješenja kakva u mađimurskim krajevima nisu bila u čestoj primjeni.



← Brošure *DGITM 55*

Društvo obilježava sve velike obljetnice izdavanjem 'prigodne literature



↑ Putovanje u Budimpeštu 1966.

↓ Stručno putovanje u Poljsku 1969.



→ Posjet gradilištu Krčkoga mosta
i upoznavanje s novim tehnologijama građenja

Većina stručnih putovanja bila je povezana s izgradnjom velikih i značajnih objekata, pa su se najčešće posjećivala velika gradilišta i organizirali stručni susreti i izlaganja o tehničkim problemima koji su se u tijeku gradnje javljali. Rukovodstvo je nastojalo članovima omogućiti posjet svim značajnim gradilištima u bivšoj državi i najatraktivnijima u susjednim zemljama kako bi i međimurski stručnjaci mogli neposredno pratiti pojedine faze izgradnje najsloženijih i tehnički najzahtjevnijih graditeljskih pothvata.



Uz najveća gradilišta na kojima su bili angažirani međimurski graditelji, posjećena su i poznata europska gradilišta, među kojima i olimpijska sela i sportski objekti olimpijskih igara u Münchenu i u Cortini d'Ampezzo, Sarajevu. Posebno zanimanje članovi su tada pokazivali i za specifične poslove pa tako i za objekte na kojima su rijetko imali prilike raditi, tako da je osnovni motiv putovanja u Budimpeštu bila podzemna željeznica i rekonstrukcije starih dvoraca; na Đerdap, Tagliu i Piavu

putovalo se zbog hidroenergetskih sustava, a radi moguće suradnje na mnoga gradilišta u udaljenijim krajevima tadašnje države.

Bez obzira na to što su mnoge informacije za koje se prije više desetljeća moralo putovati stotinama, pa i tisućama kilometra, zahvaljujući novim tehnologijama i *proširenoj stvarnosti* danas dostupne na svakom mjestu, Društvo brižno čuva tradiciju zajedničkih putovanja.

↓ Helsinki, 2016.



↑ Tallin, 2016.



↓ Ispred Guggenheimova muzeja
u Bilbao 2018.



↑ Upoznavanje s graditeljskom aktivnošću
u Beogradu 2017.



→ Ispred Avazova tornja
u Sarajevu 2018.

I današnja su putovanja izvor novih znanja i poticaj na učenje i usavršavanje u struci, ali sve su značajnija i za razvijanje novih neposrednih kontakata, poticanje stručne suradnje i za početak kolegijalnih prijateljstava i suradnje.

Ratne su godine mnogi članovi Društva proveli na ratištima ili u civilnoj zaštiti, a mnogima su i u takvim situacijama povjeravani stručni zadaci od interesa za obranu i sigurnost zemlje. Nakon Domovinskog rata bilo je potrebno uložiti mnogo truda i napora da se nanovo pokrenu aktivnosti Društva i njegovo djelovanje prilagodi novim okolnostima kako bi moglo slijediti zahtjeve sasvim novih prilika. Dio prijašnjih članova tih je godina ostao bez svojih radnih mjesta – neki su započeli nove poslove i gradili karijere u kojima nisu uvijek u potpunosti mogli koristiti svoja stručna znanja i iskustva, a dio njih bio je prisiljen otići i u neplaniranu prijevremenu mirovinu. U hrvatskim tranzicijskim, pretvorbenim i privatizacij-



↑ Sarajevo 2018.



↑ Osijek 2018.



↑ Posjet jednom minhenskom gradilištu
međimurskih graditelja



↑ Posjet gradilištu novog terminala
zračne luke u Zagrebu



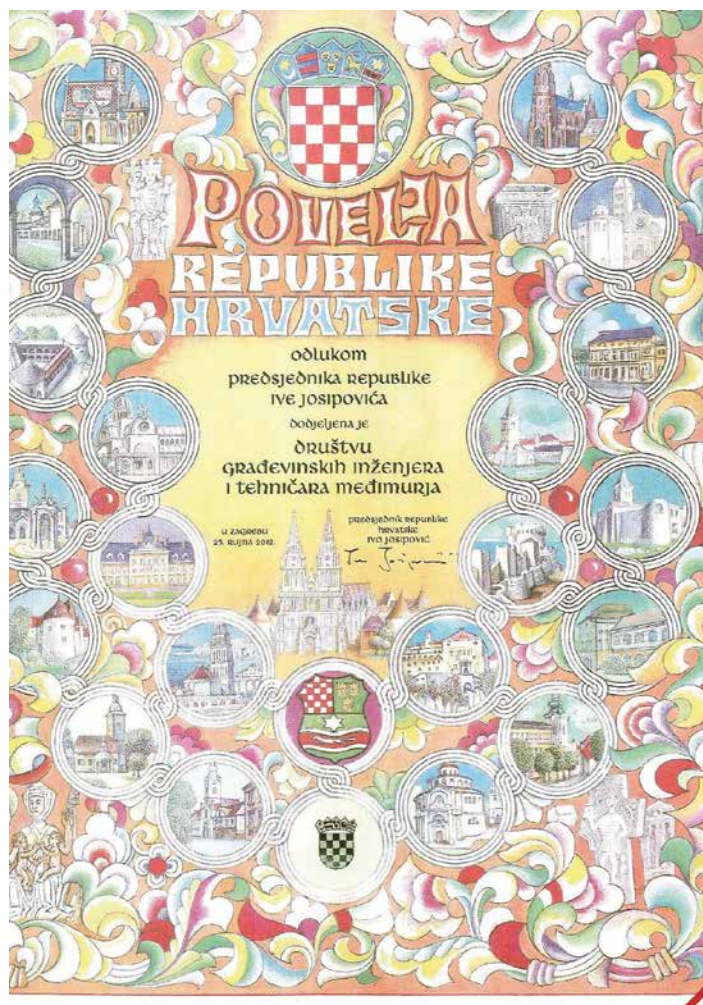
↑ Sicilija, 2018.

skim procesima nestao je i Građevni kombinat Međimurje i najveći dio njegove imovine. Stručni su se potencijali raspršili, poneki i nepovratno izgubili. Stvaranje novih, uglavnom malih graditeljskih tvrtki i poduzetničkih projekata bio je dug i težak put na kojem je bilo nužno osvojiti nova tržišta, osmisliti nove proizvode, steći nova znanja i vještine, drugačije se organizirati i nanovo afirmirati. U malim tvrtkama i u svakodnevnoj borbi za nove poslove, u stjecanju novih znanja i primjenjivanju neprestano izmjenjivih propisa, stručno je usavršavanje postajalo sve značajnije, gotovo presudno, a za njega je preostajalo sve manje vremena. Članovi okupljeni u Društvu zbog toga od kraja devedesetih glavninu svojih aktivnosti ponovo, kao i u prvim godinama okupljanja, koncentriraju oko pitanja stručnog usavršavanja i obrazovanja svojih članova i stvaranja ljudskih potencijala potrebnih za daljnji razvoj graditeljstva na području Međimurja.

Velik poticaj oživljavanju aktivnosti Društva bila je proslava 40. godišnjice djelovanja obilježena 2001. Uz predstavljanje monografije o kojoj je već i u ovome tekstu bilo riječi, održan je i niz drugih skupova. Oni su skrenuli pozornost javnosti na izniman doprinos koji je Društvo dalo razvoju i unapređivanju graditeljstva kao jedne

od temeljnih grana međimurskog gospodarstva. U kontekstu tih aktivnosti samo Društvo, kao i više njegovih članova, dobili su značajna društvena priznanja, nagrade i odlikovanja.

↓ Delegacija DGITM-a
u Uredu predsjednika Republike 2011.





na trajanje obrazovnih procesa, lokalnome gospodarstvu u ovom trenutku nedostaje velik broj zaposlenika različitih građevinskih struka i stupnjeva obrazovanja. U samo godinu dana osnovni problem graditeljskih tvrtki koje su preživjele recesiju od nedostatka poslova i borbe s velikom konkurencijom prerastao je u problem nedostatka zaposlenika, posebice stručnih, i ispunjavanja rokova i preuzetih obveza. Nove su to teme o kojima je Društvo već otvorilo intenzivnu raspravu. Možemo zapravo reći da je neke od njih i anticipiralo, uzmemo li u obzir činjenicu da je godina- ma upozoravalo na očekivan nedostatak radnika i stručnjaka u graditeljstvu te na neophodnu izmjenu stručnih kurikula i visokoškolskih studijskih programa.

Briga o cjeloživotnom obrazovanju svojih članova

Pozornost javnosti pomogla je okupljanju i većem angažiranju novih članova, što je bilo i poticaj uvođenju niza novih sadržaja u rad Društva. Ono je vrlo dobro odgovorilo na izazove izmijenjenih gospodarskih i socijalnih prilika. Stručnjaci u graditeljstvu dobro su iskoristili uvjete gospodarskoga razvoja i povoljne poduzetničke klime koja je tih godina i u Međimurju počela davati prve značajnije rezultate, iako se najveći dio poslova ipak odvijao u drugim hrvatskim županijama i na inozemnim tržištima. Već 2002. u Hrvatskoj je gospodarskoj komori – Županijskoj komori Čakovec osnovana Strukovna grupa graditeljstva i industrije građevnog materijala, čijim su djelovanjem jače povezane gotovo sve graditeljske tvrtke u Međimurju, a potaknuto je i nekoliko uspješnih zajedničkih nastupa na tržištu. Temeljita je rasprava provedena o velikom broju iznimno značajnih tema poticajnih za rješavanje mnogih pitanja u kojima građevinari sami ne mogu mnogo učiniti. Zbog toga se razvijala intenzivna suradnja s nadležnim tijelima Međimurske županije te gradova i općina. Tijelima Hrvatske gospodarske komore i nadležnim ministarstvima predlagana su i neka nova zakonska rješenja. Posebna je pozornost posvećena obrazovanju i izgradnji ljudskih potencijala nužnih za razvoj graditeljstva. Proteklih nekoliko godina pažnju svih, pa tako i građevinara, zaokupljale su mogućnosti prevladavanja gospodarske krize i nepovoljne poduzetničke klime. U godinama neosporne recesije u Hrvatskoj je, pa tako i u Međimurju, u kojem su graditeljski kapaciteti strukturno u svim razdobljima bili gotovo najznačajniji, dio graditeljskih tvrtki, i onih najvećih i onih najmanjih, prestao raditi – neke su se ugasile, neke završile u stečaju. Dio je stručnjaka zbog toga morao potražiti nove poslove ili druge poslodavce. To je svakako negativno utjecalo na motivaciju mladih ljudi da se obrazuju za graditeljska zanimanja i da svoju karijeru razvijaju u graditeljstvu. Bez obzira na to što je zadnjih godinu – dvije interes opet oživljen, s obzirom



↑ Fotografija s jednog od stručnih usavršavanja u Čakovcu

Nove su se teme otvorile već i ulaskom Hrvatske u Europsku uniju – jednako one vezane uz nove mogućnosti kao i one koje donosi pojačana inozemna konkurencija i, tada tek očekivano, otvaranje tržišta rada. Članovi društva već su tada prepoznali da je jedan je od provjereno najboljih odgovora na nove, pa tako i europske izazove, povećanje stručnih kompetencija s kojima se izlazi na nova tržišta u izmijenjenim političkim, gospodarskim i društvenim prilikama. Program stručnih predavanja namijenjenih članovima Društva i članovima strukovnih organizacija s kojima ono uspostavlja intenzivnu suradnju, među kojima su svakako najznačajniji Društvo ekonomista i Društvo pravnika, upravo zbog toga posljednjih godina postaje okosnica rada Društva.

Iako stjecanje znanja i transfer novih tehnologija, širenje i osvješćivanje informacija o promjenama pravnih okvira i suvremenih standarda, te općenito edukacijske aktivnosti sada čine osnovni sadržaj rada Društva i okrenute su u prvome redu njegovim članovima, sve se očitije afirmiraju i sadržaji koji članove Društva i samu struku povezuju sa zajednicom ukazujući na važnost graditeljstva kao iskonske ljudske aktivnosti koja je svoju iznimnu važnost zadržala i u suvremenome društvu. Posao kojim se građevinari bave, više nego mnogi drugi, presudno utječe na uvjete života ljudi i cijele zajednice, na ispunjavanje njihovih želja i planova, na trajne materijalne vrijednosti koje ljudi u svom životu stječu i kojima raspolažu da bi osigurali optimalan razvoj i budućnost svoje djece. Zbog toga su i deontološke i općenito etičke teme itekako prisutne u radu Društva; ono o njima nastoji otvoriti dijaloge sa širom zajednicom nastojeći da ih u svom radu uvaži i zakonodavac i predstavnička i izvršna tijela lokalne i područne uprave i samouprave. I u tom kontekstu nastoji afirmirati svoje članove i njihov posao, pa su se zbog toga svi, a posebice oni koji su tijekom svih ovih godina participirali u organima i tijelima Društva, morali dokazati i kao odgovorne osobe u koje zajednica ima povjerenja i koje uvažava. Neke od njih pamte generacije kolega i suradnika, neki se spominju kao graditelji važnih zdanja i drugih svakom čovjeku pojedinačno posebice važnih prostora, poneki su obavljali i značajne javne dužnosti, doprinosili kulturnom, umjetničkom i općenito javnom životu. O nekima je sačuvan trag u zapisnicima i drugim dokumentima o radu Društva, ali su isto tako aktivnosti mnogih ostale i nezabilježene i nedokumentirane. Upravo zbog toga i ne bi bilo pravedno samo neke isticati kao najznačajnije ili posebno ugledne; netko bi sasvim sigurno potpuno neopravdano ostao izostavljen. Svi oni u različitim su razdobljima rada Društva među sobom, na promjenjive ali Statutom Društva propisane načine, birali predsjednika Društva građevinskih inženjera i tehničara Međimurja. Oko tih se osoba odvijao dobar dio aktivnosti i one su predstavljale sve članove i presudno utjecale na intenzitet društvenih aktivnosti. Dokumenti koji svjedoče o radu Društva govore da su to bili:

Svetomir Stare (prvi predsjednik), Mirjam Pal, Đurđa Bence, dr. sc. Danijel Režek, Vesna Katančić, Pavo Smoljan, Nikola Ivačić, Duško Dropulić, Dragutin Matotek, Josip Haman, Zoran Fridman, Višnja Vugrinčić, Zdravko Ptiček, Katarina Mišanović, Nada Vugrinec, Josip Švenda, Zdravko Hunjadi, Nina Dražin Lovrec i Ratko Matotek (aktualni predsjednik).

Rad Predsjedništva

Uz predsjednike, svojim kontinuiranim radom i angažiranjem, velik doprinos ostvarivanju programa i godišnjih planova rada dali su članovi Izvršnog odbora. Mnogi su u radu sudjelovali u više mandata i brojnim aktivnostima posvetili mnogo svog slobodnog vremena i stručnog znanja.



↑ Sjednica Predsjedništva HSGI-a u Čakovcu 2016.

↓ Izvršni odbor na sjednici 24.8.2018.



Kao priznanje iznimnoj aktivnosti međimurskoga društva, a i zahvaljujući značenju međimurskih graditeljskih tvrtki i uvažavanju mađimurskih stručnjaka na području cijele zemlje, članovi DGI-TM-a su u dvama mandatima i predsjedali Hrvatskim savezom građevinskih inženjera. Na čelu Saveza bili su dr. sc. Danijel Režek i Josip Švenda. Značajan doprinos funkcioniranju Saveza i aktivnostima koje je provodio dali su i međimurski predstavnici u njegovim izvršnim tijelima.

Jedna od prvih tema kojom se Društvo bavilo neposredno nakon osnivanja, kako smo već spomenuli, bila je inicijativa za pokretanje srednjoškolskog obrazovanja građevinskih tehničara u Čakovcu. Nakon gotovo četrdeset godina, pred kraj devedesetih, građevinski su se inženjeri i tehničari, odnosno tvrtke u kojima rade, našli pred sličnim kadrovskim problemima. Kao što su pred sam početak djelovanja Društva najviše nedostajali građevinski tehničari, tako se u novije doba pojavila potreba za specifično obrazovanim građevinskim inženjerima koji bi mogli organizirati i voditi gradilišta, upravljati operativom i obavljati druge inženjerske poslove. Zbog toga je Društvo krajem devedesetih pokrenulo inicijativu za otvaranje stručnog studija graditeljstva u Čakovcu. Iako su i nadležna županijska tijela podržala i prihvatila inicijativu, a veći se broj članova Društva angažirao na izradi novih studijskih programa i stjecanju poslijediplomskoga obrazovanja potrebnog za izvođenje nastave, i bez obzira na to što je, dobrim dijelom i zahvaljujući ovom poticaju, 2006. u Čakovcu otvoreno Međimursko veleučilište, studij ipak nije pokrenut. Dio studijskih sadržaja vezanih uz graditeljstvo našao se u programu stručnog studija održivog razvoja, koji je već i završilo nekoliko generacija studenata. Studij ima smjer održive gradnje, a stručnjaci koji ga završe svakako bi mogli naći svoje mjesto u graditeljstvu, posebice na poslovima obnove i povećanja energetske učinkovitosti objekata, koji su upravo sada brojni i obimni, a provode se i na javnim i na privatnim objektima. No tržište, a isto tako i zakonodavac, do sada nisu prepoznali stručnjake novoga profila pa tako još nije pokrenut ni specijalistički studij u ovome području, iako su i neke privatne visokoškolske ustanove u međuvremenu razvile i svoje stručne studijske programe sa sličnim programima



↑ U izvođenju nastave na studiju održivog razvoja sudjeluju i članovi DGITM-a

i gotovo identična naziva. Desetljeća djelovanja Društva također su jedan od jakih argumenata u raspravi o obrazovnim potrebama sektora graditeljstva koji krizna kretanja možda zahvaćaju među prvim, ali koji je isto tako i među onima koji prvi doživljavaju gospodarski uzlet nakon prevladanih kriza. Potvrđuju to uostalom i aktualna zbivanja u hrvatskome gospodarstvu. A još jedan oporavak nije moguć bez dovoljnog broja dobro obrazovanih stručnjaka različitih generacija – od onih koji raspolažu velikim i raznolikim iskustvom do onih koji to iskustvo moraju preuzeti i unaprijediti.

Društveni angažman

Kada se sagledava dosadašnji rad Društva građevinskih inženjera i tehničara Međimurja, vrijedno je osvrnuti se i na činjenicu da je već u prvim godinama djelovanja nekoliko iznimno važnih ciljeva Društvo ostvarilo i afirmiranjem svoga utjecaja na donošenje političkih odluka u tadašnjem kotaru i općini Čakovec, koji su tada pokrivali cijelo područje današnje Međimurske županije. Upravo su zahvaljujući tom utjecaju Čakovec i ostala veća međimurska naselja isticana kao primjeri uspješne urbanizacije i održivoga razvoja i to ponajprije zahvaljujući osnivanju stručnih službi i timova za urbanističko planiranje kakvi u ono vrijeme još nisu bili uobičajeni u svim sredinama. Velik napor Društvo je uložilo i u kreiranje i realizaciju programa vodozaštite zahvaljujući kojima je Međimurje nakon više uzastopnih velikih poplava s početka šezdesetih uspjelo izgraditi učinkovit sustav zaštite. Posljednje poplave u Međimurju, međutim, ukazale su na važnost i potrebu savjesnog održavanja i nadograđivanja toga sustava, pri čemu se također očekuje značajan doprinos članova Društva. I to ne samo u izvođenju radova, već, kao što je to bilo i nekada, utjecajem na donošenje stručnih i pravovremenih odluka o radovima i bitnim elementima njihova izvođenja.



↑ Poplava u Čakovcu 1963.



↑ **Obrana od poplave**
Kotoriba, 2005.

No različite aktivnosti Društva, javno djelovanje i istupanje njegovih članova, kao i ugled koji su svojim radom stjecali u zajednici, nisu utjecali samo na donošenje političkih odluka, nego i na formiranje stavova građana Međimurja, na utvrđivanje njihovih osobnih prioriteta i uspostavljanje standarda, na njihovu kulturu i informiranost. Takve su se vrijednosti odražavale i u izgradnji privatnih prostora, pa je Međimurje sedamdesetih slovalo kao primjer uspješne društvene stanogradnje i visokih standarda izgradnje objekata za individualno stanovanje. Građani su tako u odlučivanju o svojim graditeljskim aktivnostima prostor u kojem žive i rade oblikovali uz uvažavanje stručnih stavova, preporuka i kriterija, ali u njega su unijeli osobnu kulturu i vlastite estetske vrijednosti. Takvo oblikovanje privatnih životnih prostora još uvijek je jedna od uočljivih osobitosti međimurskih gradova i sela. Doprinos generacija članova Društva tako se ne ogleda samo u objektima i njihovu održavanju, nego je postao dijelom kulturnog identiteta stanovnika, a upravo je to najviše što ma koja struka ili profesija svojom afirmacijom može postići.





← Obilazak proizvodnih pogona TEHNIX-a



↑ Predsjednik Društva Ratko Matotek
s Upravom TEHNIX-a: Đuro Horvat, Dubravko
Horvat i Nikola Golub

Društvo je 2018. godinu završilo stručnim seminarom u poduzeću TEHNIX d.o.o. Donji Kraljevec. Tema je bila *Inovativna ekološka rješenja u gospodarenju otpadom*. Poduzeće se proteklih godina razvilo u jedno od najuspješnijih u djelatnosti projektiranja, proizvodnje i servisiranja strojeva i opreme za zaštitu okoliša i gospodarenje otpadom.

Nakon upoznavanja s proizvodnim pogonima održana je redovna godišnja skupština DGITM-a kojoj su prisustvovali načelnik Općine Donji Kraljevec Miljenko Horvat, predsjednica Hrvatskog saveza građevinskih inženjera Mirna Amadori, predsjednica Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin Martina Cesar-Kelemen, te Nina Dražin – Lovrec, predsjednica Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Predsjednik Društva Ratko Matotek, podnio je izvješće o bogatim stručnim aktivnostima u 2018. godini, od kojih su značajna posjet rekonstruiranom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda u Čakovcu, putovanje u Baskiju, seminar na temu građenje geosinteticima te primjena toplinskih izolacija u ovojnici zgrade, putovanje u Bosnu i Hercegovinu (Sarajevo, Mostar, Travnik, Jajce) te u Slavoniju i Baranju (Vinkovci, Kopački rit, Tikveš, Beli Manastir). Za višednevno jesensko stručno putovanje odabrana je Sicilija.

Na kraju skupštine predsjednik Društva još je jednom zahvalio svima prisutnim te izrazio iznimno zadovoljstvo što se odazvao tako veliki broj članova (75), i to svih dobni skupina, a naročita zahvala i pohvala upućena je mlađim članovima. Nakon skupštine uslijedila je svečana večera te druženje članova, gostiju i domaćina.



↑ Godišnja skupština DGITM-a 2021.
Izvršni odbor

Rad Društva u novijoj povijesti

Od 2017. godine Društvo vodi Ratko Matotek. U tom se razdoblju, s mnogo uspjeha, intenzivno radi na pomlađivanju članstva. S obzirom na turbulentnost vremena, može se to smatrati velikim uspjehom jer je mlade teško zainteresirati za sudjelovanje u aktivnostima ovakvih društva.

Svake se godine održava po nekoliko stručnih seminara s uvijek aktualnim temama. Predavači su poznati i renomirani stručnjaci, a i sami članovi Društva prezentiraju zanimljive teme. Održani su sljedeći stručni seminari: *Građenje geosinteticima, Primjena toplinskih izolacija u ovojnicama zgrade, Vanjska stolarija (proizvodnja, ugradnja i kontrola kvalitete), Zaštita od požara (protupožarna vrata i brtvljenja), Materijali i dosadašnja iskustva u energetske obnovama zgrada, "Pametne" nZEB modularne kuće, Sanacija građevina, eGrađevinski dnevnik, Posebne uzance o građenju, Tehnologija sanacijskih materijala, Energetska obnova kroz EU projekte (Što smo naučili? Što još trebamo naučiti?), Inovacije i najnovija tehnološka dostignuća u graditeljstvu (specijalni betoni, oplatni sistemi), Zaštita na radu u graditeljstvu (oplate i skele), Pregled BIM alata u interakciji arhitekata i građevinskih inženjera, 3D skeniranje u BIM-u i Informacijska sigurnost.*



↑ Tolminska korita, Slovenija
sudionici ekskurzije

→ Nina Dražin Lovrec i Ratko Matotek



↑ Polaznici seminara
u tvrtci Sika, Lučko

Uz svako održano predavanje objavljen je članak u stručno-znanstvenom časopisu Građevinar.

Osim stručnih seminara, objavljuju se i članci o svim stručnim putovanjima. Od 2017. godine članovi su putovali svake godine, bili na stručnim putovanjima u Bosni i Hercegovini, Baskiji, Slavoniji, na Siciliji, u Budimpešti, Jordanu, Klagenfurtu, Ormožu, Rijeci, Italiji, Sloveniji, na Pelješkom mostu, u Grčkoj, Irskoj, Njemačkoj, Beču i Bratislavi.

Redovito se posjećuje međunarodni sajam BAUMA u Njemačkoj. Članovi Društva redovito sudjeluju na svim saborima hrvatskih graditelja te hrvatskim graditeljskim forumima koje organizira Hrvatski savez građevinskih inženjera. Nina Dražin Lovrec i Ratko Matotek članovi su Predsjedništva HSGI-a, a Ratko Matotek ujedno je i dopredsjednik ovog tijela. Dragutin Matotek predsjednik je Nadzornog odbora.

Članovi Društva primili su godišnje nagrade HSGI-a, i to Hrvoje Horvat 2019. godine na skupštini u Varaždinu, a Ratko Matotek 2022. godine na skupštini u Vinkovcima.

Jedna od najznačajnijih aktivnosti Društva bila je organizacija 60. obljetnice njegova osnivanja i kontinuiranog djelovanja. Tom je prigodom snimljen i kratki dokumentarni film. Organizacija proslave





održana je 2021. godine i to unatoč tada aktualnoj svjetskoj pandemiji korona virusa. Zdravko Hunjadi, Dragutin Matotek i Josip Švenda tom su prigodom imenovani počasnim predsjednicima Društva. Svake se godine održava skupština Društva, a svake dvije godine izborna skupština. Biraju se zanimljive lokacije pa se članovi vrlo rado odazivaju. Skupštine su se održale u Starom gradu u Čakovcu, u poduzećima Tehnix u Donjem Kraljevcu i Sobočan u Murskom Središću, vinarijama Cmrečnjak i Tomšić, a posljednja je 2023. bila u novouređenom Domu kulture u Štrigovi. Društvo u svojim aktivnostima surađuje sa srodnim društvima: DGIT-om Varaždin, Udruženjem arhitekata Međimurja i Udrugom za promicanje zaštite ljudi u radnoj i životnoj okolini Međimurske županije.

← 60 obljetnica DGITM-a, 2021.
 plakat s polaznicima stručnih
 ekskurzija

... i na kraju podsjetnik na brojna druženja sa stručnih ekskurzija, seminara, posjetama gradilištima, tvrtkama i tvornicama građevnog materijala



↑ Stari most, Mostar, 2018.



↑ Čakovec 2018.
članovi posjetili rekonstruirani uređaj za pročišćavanje otpadnih voda

← Na Novom trgu u Klagenfurtu, 2019.



↓ Spomenik slobode, Budimpešta 2019.



← Ormož, 2019.
u posjeti tvornici Wienerberger



↓ Seminar e-dnevnik, 2022.





↑ Uz Dunav u Szetendru, 2019.



↑ Dvorac Duino, 2022.



← Trst, 2022

Gradska vijećnica i fontana Četiri kontinenta

↓ Tvornica Rockwool, Potpićan, 2022.



↑ Ilovac, 2022.

investitor MHE Robert Jurčević i članovi društva

→ Staklena kupola u Sisku, 2022.







LOGO

Društvo arhitekata, građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška

Predsjednik DAGIT Nova Gradiška: R
Dopredsjednica DAGIT Nova Gradiška: N
Tajnica DAGIT Nova Gradiška: N
Izvršni odbor DAGIT Nova Gradiška: R
Nadzorni odbor DAGIT Nova Gradiška: D
Članovi Stegovnog suda DAGIT Nova Gradiška: V
Predstavnici u Skupštini HSGI: R

Autor teksta: Miroslav Prpić, dipl.img.arh.

Savez inženjera i tehničara Hrvatske 1967. potvrđuje kontakte i zainteresiranost za osnivanje društva i njegov potpredsjednik šalje nekoliko dopisa s uputama i požurnicama. Nažalost, prošlo je punih 25 godina da sazore uvjeti za odluku o osnivanju DAGIT-a Nova Gradiška.

Na popisu osnivača je dvadeset i jedno ime iz građevinske operative, proizvodnje građevnih materijala, projektiranja, urbanizma,

← **Panorama grada**
Hrvatska

vodoprivrede, komunalnih djelatnosti, uprave itd. s područja cijele općine. Na osnivačkoj skupštini 30. rujna 1992. nakon uvodnog izlaganja razloga i potrebe osnivanja konstituirano je devetočlano predsjedništvo i tročlani odbor kontrole. U predsjedništvo su izabrani:

1. Miroslav Prpić, dipl. ing. arh., predsjednik
2. Željko Blazina, dipl. ing. građ., tajnik
3. Manda Biondić, arh. tehn., blagajnik
4. Zorislav Trobić, dipl. ing. građ.
5. Stjepan Posavčević, ing. građ.
6. Josip Božić, građ. tehn.
7. Zrinko Gres, dipl. ing. arh.
8. Krunoslav Hofer, ing. građ.
9. Višnja Lasović-Kožoman, dipl. ing. arh.



Drug Prpić Miro, dipl.inž.arh.
Skupština općine Nova Gradiška

NOVA GRADIŠKA

Predmet: Osnivanje DIT Nova Gradiška.

U vezi naše posjete Novoj Gradiški dne 4.o.mj. dostavljamo Vam u prilogu Statut Saveza i Statut DIT-Zagreb.

Umoljavamo Vas da na osnovu našeg dogovora što prije formirate Inicijativni odbor koji treba da pripremi sav materijal za osnivačku skupštinu DIT Nova Gradiška. Molim Vas da u vezi toga dostavite ovom Savezu prijedlog Statuta i program rada DIT-a, te nas obavijestite o datumu održavanja osnivačke skupštine.

Drugarski Vas pozdravljamo.

POTPREDSJEDNIK SITH

Herman Matas, dipl.inž.

REPUBLIKA HRVATSKA
OPĆINA NOVA GRADIŠKA
SEKRETARIJAT OPĆINE UPRAVE
KLASA: UP/I - 007 - 02/92 - 01/06
URBUJ: 2150 - 10/3 - 92 - 5
Dana 25. studenog 1992.

R J E Š E N J E

1. Odobrava se upis Hrvatskog društva arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška sa sjedištem u Novoj Gradiški, Trg Kralja Tomislava 1 u Registar društvenih organizacija pod rednim brojem 197, knjige II, s danom 25. studeni 1992. godine.

2. Hrvatsko društvo arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška djeluje na području općine Nova Gradiška.

3. Osnovni sadržaj poslova i djelatnosti ove društvene organizacije je da radom u društvu, međusobnom razmjenom iskustva i mišljenja kroz djelovanje društva u javnosti pridonosi razvoju graditeljstva, njegovanja i razvijanja etike graditeljskog poziva inženjerskih i tehničkih disciplina, poticanje stvaralačke inicijative radi razvoja proizvodnih snaga u području građevinske djelatnosti, neprekidnog stručnog usavršavanja članova društva, te organiziranje suradnje sa svim organizacijama koje se bave pitanjem od interesa za graditeljstvo.

4. Danom upisa u Registar društvenih organizacija Hrvatsko društvo arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška stječe svojstvo društveno-pravne osobe.

5. Danom upisa u Registar društvenih organizacija Hrvatsko društvo arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška može početi s radom.

6. Svaka izmjena koja se odnosi na poslove i djelatnosti društvene organizacije, naziv i sjedište organizacije, imena osoba ovlaštenih za zastupanje, organa upravljanja i prijavu prestanka rada društvene organizacije, ovlaštena osoba dužna je podnijeti organu nadležnom za registraciju u roku od 15 dana od dana održane skupštine društvene organizacije na kojoj su prihvaćene navedene izmjene, odnosno nakodj je donesena odluka o prestanku društvene organizacije.

Na osnivačkoj i sljedećim sjednicama predsjedništva glavna tema rasprava bila je pronalaženje najučinkovitijeg načina pomoći stanovništvu iz razorenih dijelova zapadnog dijela općine. Zaključak da se koriste iskustva iz prvih dana srbočetničke agresije i ažurno pripremljeni materijali plasiraju prilikom traženja sredstava za sanaciju, uz maksimalni angažman samih prognanika u svim oblicima obnove, dao je zapažene rezultate, pogotovo kada je u pitanju bio povratak u svoje obnovljene domove. Četiri godine kasnije u Zborniku radova Sabora hrvatskih graditelja u Cavtatu opširnije je uspoređeno ondašnje ratno razmišljanje i planiranje s onim što se poslije toga stvarno zbivalo, uz sugestiju kako bi bilo dobro mnoge primjere primijeniti prilikom tada očekivane obnove Podunavlja. U Društvu je registrirano 65 članova i svi su pretplaćeni na "Građevinar".

Tijekom razdoblja do izborne skupštine pored navedenog raspravljalo se o potrebi većeg angažmana u tekućoj problematici vezanoj za donošenje i realizaciju urbanističkih planova i rješavanju komunalne infrastrukture ne samo grada, nego i novoformiranih općina. Društvo je kritički upozorilo da u novom ustroju lokalne vlasti ostaju nepokrivene nove općine po pitanjima urbanističke i komunalne djelatnosti dok u isto vrijeme postoji opasnost od bujanja nepotrebne administracije u županiji i gradovima. Za istaknuti je rasprava o problematici prostora u gradu Novoj Gradiški. Gradsko vijeće prihvatilo je sve primjedbe koje je Društvo uputilo u svezi Izvješća o stanju u prostoru i programima mjera unaprijeđenja stanja u prostoru. Poseban je bio angažman u raspravi o projektu regulacije potoka Šumetlice u samom središtu grada. Uz većinu prihvaćenih primjedbi, usvojeno je i to da se prilikom predlaganja

- 2 -

O B R A Z L O Ž E N J E

Hrvatsko društvo arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška sa sjedištem u Novoj Gradiški Trg Kralja Tomislava 1 podnijelo je zahtjev ovom Sekretarijatu za upis u Registar društvenih organizacija.

Zahtjev je osnovan.

Zahtjevu za upis u Registar Hrvatskog društva arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška, priložilo je Statut, zapisnik sa osnivačke skupštine, popis osnivača i popis članova organa upravljanja. Odluku o davanju ovlaštenja za zastupanje, a po službenoj dužnosti pribavljeni su podaci prema čl. 21. stavak 1. Pravilnika o obrascima i načinu vođenja Registra društvenih organizacija ("Narodne novine" br. 24/82).

Pроведеним управним поступком као и увидом у приложени и по овом Секретаријату прибављену документацију, утврђено је да су испуњени увјети за упис у Регистар друшвених организација који се води код овог Секретаријата, те је у смислу čl. 14., 17. i 24. Закона о друштвеним организацијама и удруженима грађана, ријешено као у диспозитиву.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu pravosuđa i uprave Republike Hrvatske u roku od 15 dana od dana primitka rješenja.

Žalba se podnosi pisмено или usmeno на записник код овог Секретаријата и подлијеже наплати таксе по 200 динара.

Taksa по Топ. 1. i 2. Уредбе о административним таксима у износу од 250 динара наплаћена и уплатица уз заhtjev приложена.

Dostaviti:

1. Hrvatsko društvo arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška, Trg Kralja Tomislava 1.
2. Zbirka isprava - ovdje,
3. SKK Ekspozitura Nova Gradiška,
4. Sekretarijat privrednih poslova - Služba statistike,
5. Arhiva - ovdje.

SEKRETAR:
Stjepan Biondić, dipl.iur.



→ Prva registracija



ovakvih multidisciplinarnih zahvata, koji su od vitalnog značaja za određenu sredinu, nužno moraju uključiti predstavnici svih struka relevantnih za rješavanje te da rezultat treba ocijeniti na javnoj raspravi.

Brojne su aktivnosti, od kojih ističemo značajnije. Tako je 1993. na I. Saboru hrvatskih graditelja u Crikvenici nazočilo je 7 predstavnika novogradiškog društva. Društvo je uzelo učešća i u radu skupa Društava Slavonije i Baranje održanom 1994. u Osijeku.

Mnogo je zabilješki koje govore o bogatoj aktivnosti u 1995. Zanimljiva je ona koja govori o proširenoj sjednici predsjedništva početkom godine. Naime, iako zapadna Slavonija još nije bila oslobođena (akcija "Bljesak" uslijedila je u svibnju), urgentno je bilo rješavanje ratnim nedaćama prouzročenih problema i novog ustroja lokalne uprave. U realizaciji je to prirodno zahtijevao praćenje planiranja razvoja preko odgovarajuće prostorne dokumentacije. Izrada dokumentacije bila je uvjetovana kvalitetnim geodetskim podlogama. Stvaranjem novih općina, prijetila je opasnost od pucanja stoljetnih organskih veza izdvojenih naselja koja su pupčano vezana na grad kad je u pitanju školstvo, kulturne potrebe, sport, gospodarstvo, infrastruktura, posebno opskrba vodom i odvodnja itd. U samom gradu mnogo je neriješenih detalja nužnih za optimalno funkcioniranje. Predstavnici Društva pravovremeno su upozorili na trenutne, ali i na one probleme koji nas očekuju u budućnosti i koji će postajati sve veći ukoliko se pravovremeno ne intervenira. Zajednički zaključak bio je jedinstven: u gradu hitno prići izradi generalnog urbanističkog plana, a paralelno s tim izrađivati detaljne planove. Županija treba osigurati adekvatnu prostornu dokumentaciju za sva općinska središta, a tomu naravno treba prethoditi županijski prostorni plan. Na istom sastanku upozoreno je da dosadašnja organizacija konzervatorske službe centralizirane u Osijeku za cijelu Slavoniju neće zadovoljiti potrebe kvalitetne zaštite ratom razorenih područja. I ne samo njih. Rješenje se vidjelo u decentralizaciji.

Veći broj članova bio je na tribini o vodoopskrbi, odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda organiziranoj početkom 1995. U Slavonskom Brodu HDGIT je 1995. organizirao savjetovanje o izgradnji i sanaciji dimnjaka na kojemu su bili pored članova Društva i brojni novogradiški obrtnici.

Polovinom 1995. U Vinkovcima je pet predstavnika sudjelovalo aktivno u radu izborne skupštine, na kojoj je jedan izabran u predsjedništvo HDGI-ja, gdje je redovno izvještavao o radu i problemima Društva te nastojao svojom raspravom poboljšati rad organizacije.



↑ Delegati u Vinkovcima

Posebne i brojne rasprave bile su organizirane o problematici Zakona o građenju, a najveći interes i očekivanja iskazani su za inicijativu osnivanja Komore. U studenom 1996. U Cavtatu na II. Saboru hrvatskih graditelja bilo je šest predstavnika, a delegirani predstavnici nazočili su i radu redovne Skupštine HDGI-ja. Četiri delegata su polovicom prosinca 1997. bila na redovnoj skupštini HDGI-ja u Vukovaru, gdje su se na licu mjesta upoznali s onim što su četnici i Jugoarmija razorili, ali i s onim što se poduzima i činit će se u obnavljanju ovog hrvatskog simbola.

U daljnjem razdoblju za istaknuti je upoznavanje članstva sa značajnim infrastrukturnim, kao i planiranim projektima visokogradnje. Pitanje nedostatka interesa mladih za područje graditeljstva nastojalo se riješiti održavanjem predavanja o uvjetima školovanja i studija te mogućnosti stipendiranja.

Izborna skupština koja je održana također u prosincu bila je u znaku razmišljanja o budućnosti jer su s "Olujom" i mirnom reintegracijom Hrvatskog Podunavlja očekivanja bila velika. Fragment zapisa iz toga vremena mnogo govori:

Razdoblje od 1998. do 2007.

Na I. izornoj skupštini, održanoj 19. prosinca 1997., izabrano je novo deveteročlano predsjedništvo, a dokumentaciju Društva vođenu od osnutka do 4. II. 1998. preuzela je 17. III. 1998. predsjednica Đurđica Butina, dipl. ing. građ.

U tom periodu značajno je aktivno zalaganje članstva za kvalitetnije rješavanje urbanističkih problema, kao i problema u građevinskoj operativi nastalih zbog pretvorbe. Dotadašnje središnje Građevno poduzeće Strmac, koje je u predratnom razdoblju kadrovski, opremom i rezultatima bilo jedno od istaknutijih u ovom dijelu Hrvatske, u Domovinskom ratu svojom je logistikom pridonijelo uspješnoj obrani Zapadne Slavonije. No, cijena je bila prevelika zbog uništene mehanizacije i ostale opreme, pa je unatoč iskrenim pokušajima da se u pretvorbi spasi maksimum i sačuvaju radna mjesta, u tome, nažalost, bilo mnogo lutanja. Vrijeme je to kada se ubrzano obnavlja ratom oštećena, inače oskudna infrastruktura, stambene zgrade, te javne zgrade.

Sretna je okolnost što je politika respektirala stavove stručnjaka, pa se uz obnovu paralelno na osnovi planske prostorne dokumentacije rješavalo i ono što u gradu i okruženju treba dugoročno riješiti.

Korištenjem oskudnih proračunskih sredstava, uz veliku pomoć Vlade, posebno Hrvatskih voda, kao i korištenjem sredstava Svjetske banke, intenzivno su nastavljeni radovi na konačnom rješenju pitanja vodoopskrbe Nove Gradiške i prigradskih naselja Cernika i Rešetara. Uz to je nužno slijedila odvodnja aglomeracije putem izgradnje sustava kanalizacije i uređenja vodotoka.

Pristup ekološkom zbrinjavanju otpada vidljiv je u saniranju neadekvatnih odlagališta i iznalaženju nove lokacije u Prvči, koja ima šire regionalno značenje. Započelo je planiranje izgradnje centralne tržnice korištenjem pozitivnih iskustava javno-privatnog partnerstva.

U povijesti Nove Gradiške jedan od najznačajnijih infrastrukturnih zahvata zasigurno je plinifikacija. Putem odobrene

koncesije, sredstvima građana i angažmanom inozemnog kapitala, koncem 1997. i početkom 1998. započelo je priključivanje stanova na ukapljeni plin, jer do Gradiške tada još nije stigao plinovod sa zemnim plinom. Iako skuplji, ukapljeni plin bio je ogroman napredak u ekološkom i energetske pogledu, koji je omogućavao kvalitetnije življenje i daljnji ubrzani razvoj sredine.

Velike potrebe za stambeno zbrinjavanje branitelja i mladih obitelji ublažene su ubrzanim dovršenjem velikog stambenog bloka "Baretić" na Urijama, a započela je i gradnja novog stambenog bloka u gradskom naselju Lobe.

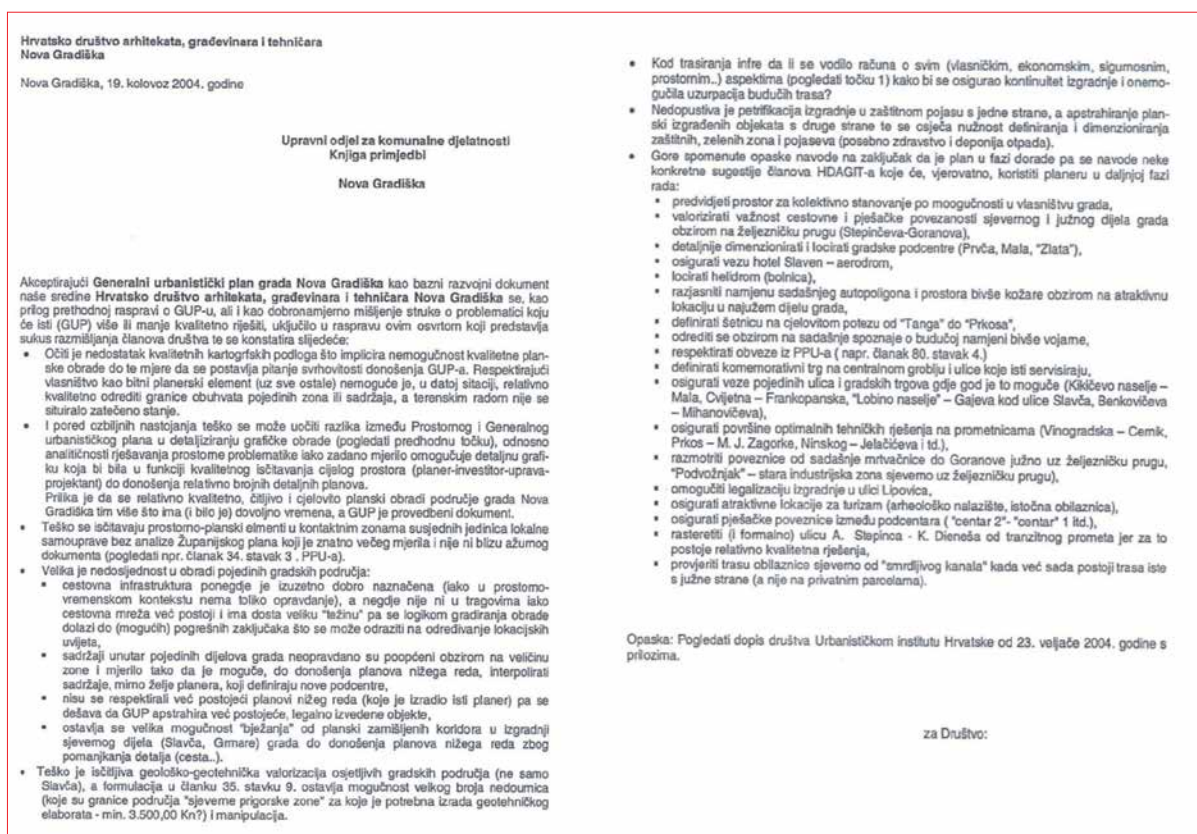
Za potrebe druženja građana i kulture sanirani su i osuvremenjeni ratom devastirani prostori Društvenog doma i Doma kulture, a za razvoj sporta velike je mogućnosti pružila desetljećima očekivana izgradnja velike dvorane s pratećim sadržajima u sklopu Srednjoškolskog i sportskog centra.

Razdoblje je to sanacije ratnih šteta na župnoj crkvi Bezgriješnog začeca Blažene Djevice Marije i crkvi sv. Terezije Avilske, na kojoj započinje i temeljita obnova na osnovi detaljne konzervatorsko-restauratorske studije i projektantske dokumentacije usklađene s istom. U zalaganju za kvalitetu radova na tome za Novu Gradišku najznačajnijem registriranom spomeniku kulture, posebno treba istaknuti članove Društva u ulozi izvoditelja radova i nadzora.

Četverogodišnje razdoblje od 2003.- 2007. u zapisima je bogatije. Polovicom travnja 2003. dva predstavnika Društva sudjeluju u radu Predsjedništva HSGI-ja na proširenoj sjednici u Vukovaru i Iloku. 13. lipnja 2003., uz 120 delegata, 20 je novogradiških predstavnika bilo na skupštini HSGI-ja u Novoj Gradiški. U uspješnoj organizaciji skupštine članstvo DAGIT-ja Nova Gradiška dalo je

↓ Detalj sportske dvorane u sklopu Srednjoškolskog i sportskog centra





značajan udio, a zasjedanje i prateći dio iskorišteni su za upoznavanje kvoruma s problematikom rada Društva i obilazak Nove Gradiške, Cernika, Požege i Slavanskog Broda uz pregled najznačajnijih spomenika kulture ovoga kraja. Koncem listopada četiri Novogradišćana su na proširenoj sjednici Predsjedništva HSGI-ja u Poreču. U studenom 2003. na seminaru "Građevinski inženjeri na putu za Europu" u Požegi bilo je 14 članova. Početkom travnja 2004. "Baumu" u Münchenu posjetilo je 20 članova Društva, koji su se, osim s eksponatima, na najvećem svjetskom sajmu graditeljstva imali priliku na dvodnevnom putovanju upoznati i s ljepotama Bavorske i Austrije i njihovim arhitektonskim i infrastrukturnim dostignućima. Također, u travnju su četiri predstavnika nazočila Saboru hrvatskih graditelja i proširenoj sjednici Predsjedništva HSGI-ja u Cavtatu. U studenom je član predsjedništva HSGI-ja bio na sjednici koja je održana u Splitu. U veljači 2005. u prethodnoj raspravi o izradi Generalnog urbanističkog plana grada Nove Gradiške izneseno je niz primjedaba i sugestija, a u srpnju dostavljeni precizni stavovi u pisanom obliku.

Na skupštini HSGI-ja održanoj u Šibeniku polovinom svibnja bila su četiri predstavnika. U rujnu su bili aktivni u vezi izrade Detaljnog plana Gradskog groblja. 2006. u travnja na stručnom putovanju u Bolognu i okolici 14 se sudionika upoznalo sa sadržajem Međunarodne izložbe arhitekture interijera i tehnologije te bogatstvom spomenika kulture i ljepotom pejzaža toga dijela Italije. Istog su mjeseca u Osijeku na skupštini HSGI-ja bila naša 4 predstavnika. Budući da je obrazovanje kadrova u graditeljstvu dobivalo sve veći značaj, polovinom srpnja Društvo je prezentiralo i prijedlog Plana stručnih skupova za obrazovanje u 1996. i 1997. U listopadu su dva predstavnika Društva bila na proslavi 45. godišnjice jednog od najaktivnijih hrvatskih društava inženjera u Čakovcu, gdje su nazočili i proširenoj sjednici Predsjedništva HSGI-ja održanoj u čast toga jubileja. Četrnaest je članova u prosincu pratilo Seminar u vezi Zakona o gradnji i propisa o javno-privatnom partnerstvu koji su organizirali kolege iz Slavanskog Broda. Inače je ovo mandatno razdoblje bilo karakterizirano i usklađivanjima s izmjenama regulative o udugama i ažuriranjem popisa članstva te je evidentirano 68 aktivnih članova.

Četiri predstavnika Društva početkom lipnja bila su aktivna na skupštini HSGI-ja u Medulinu, prilikom koje su svoja iskustva o radu i organizaciji društva inženjera nastojali prenijeti kolegama iz Istre. U tome su se pridružili i prijatelji-članovi Društva iz Vinkovaca i Slavonskog Broda. Boravak u Istri iskorišten je i za upoznavanje Pule i ostalih znamenitosti ovoga najzapadnijeg dijela Lijepe Naše.



↑ Iz Istre

Od 2007. do 2015.

U travnju 2007. na godišnjoj skupštini izabrano je novo rukovodstvo, a predsjednik postaje Ivan Žeruk, mag. ing. aedif. U prosincu je održan stručni seminar s 56 polaznika koji su se upoznali s temama iz područja upravljanja kvalitetom, metodama planiranja, spregnutim konstrukcijama, obnovom povijesnih građevina, sanacijskim građevinskim materijalima te održivim razvitkom i obnovljivim izvorima energije. Društvo inženjera sudjelovalo

je u izradi Strategije razvoja grada Nova Gradiška s prijedlogom proširenja obrazovnih programa iz područja graditeljstva. Održano je 5 sjednica Predsjedništva te godišnja skupština u prosincu, a u Društvu je 71 član.

U 2008. nastavljene su aktivnosti na proširenju obrazovnog programa u Industrijsko-obrtničkoj školi za područje građevinskih struka. U aktivnosti su se uključile i građevinske tvrtke: Betond.o.o., GP Grading d.o.o., DOLN d.o.o. i Vodoprivreda Nova Gradiška d.d. svibnju je DAGIT pozvan na godišnju skupštinu DGITM-a Međimurje u sklopu koje je organiziran obilazak sajma MESAP te bioelektrane Lendava. Koncem studenoga održan je stručni seminar s 52 polaznika. Među brojnim zanimljivim temama raspravljalo se o aluminijskim konstrukcijama, digitalnim aplikacijama i managementu, modelu komunikacije u operativi i oplatnim sustavima. Održano je 9 sjednica Predsjedništva i godišnja skupština u prosincu. U Društvu je 71 član.

U studenome 2009. održan je stručni seminar s 33 polaznika. Predstavljene su aktualne teme o zaštiti nepokretnih kulturnih dobara, projektiranju-obnovi i revitalizaciji građevina, novim tehničkim propisima o racionalnoj uporabi energije i energetske učinkovitoj gradnji. Za istaknuti je da se nastavilo s praksom iz 1997. da među izlagateljima budu i članovi našeg Društva. Održano je 8 sjednica Predsjedništva i godišnja skupština. Registrirano je 59 članova.

U studenom 2010. održan je stručni seminar s 33 polaznika. Teme su bile iz područja energije obnovljivih izvora, suvremenih hidroizolacija i primjene softwera u projektiranju i građenju. Održano je 9 sjednica Predsjedništva i godišnja skupština. Društvo broji 60 članova.

U studenom 2011. na već tradicionalnom stručnom seminaru bilo je 26 polaznika, a obrađene su teme o problemima imovinsko-pravnih odnosa u lokalnoj samoupravi (domaći predavač), energetske učinkovitosti i certificiranju i korištenju EU projekata. Održano je 8 sjednica Predsjedništva. U prosincu je održana izborna skupština. Izabrano je Predsjedništvo i Nadzorni odbor, a



→ Beč

Sudionici putovanja



↑ Druženje poslije jedne od skupština

predsjednik je ponovno Ivan Žeruk, mag. ing. aedif. U Društvu su 62 člana.

2012. organiziran je stručni obilazak Projekta "Stuttgart 21". 30 polaznika razgledalo je grandiozni podzemni infrastrukturni željeznički zahvat, a u povratku u Beču novi kolodvor i privremeni drveni vidikovac, tada najviši u svijetu. U studenome na stručnom seminaru 46 polaznika upoznalo se s izmjenama Zakona o prostornom uređenju i gradnji te legalizaciji nezakonito izgrađenog, zadacima katastra pri legalizaciji i modernim građevinskim materijalima za završne radove. Predavači su bili, kao i dosad, vrsni poznavatelji materije iz uprave i prakse. Održano je 8 sjednica Predsjedništva, a u prosincu je održana redovna godišnja skupština. Zbog revizije naplate članarine u Društvu je 40 članova. U travnju 2013. organizirano je stručno putovanje u Beč i Bratislavu s 34 polaznika. Održano je 7 sjednica Predsjedništva, jedna izvanredna (radi izbora novog tajnika) i redovna skupština u prosincu. Društvo broji 42 člana.

U 2014. organizirano je stručno putovanje "Venecija: Projekt Mojsije" s 28 polaznika, koji su se na licu mjesta upoznali s naporima da se ovaj biser svjetske arhitekture zaštiti od poplava, u čemu imaju veliki udjel i brodograditelji iz Splita. Također je na sjeveru, u podnožju Alpa, razgledana brana Vajont, iz čije je akumulacije vođeni val svojim iznenadnim prelijevanjem nizvodno izazvao katastrofu s ogromnim brojem ljudskih žrtava. Održano je 7 sjednica Predsjedništva. U lipnju je održana izvanredna, a u prosincu redovna skupština zbog izmjena Statuta društva i usklađivanje s novim zakonskim odredbama. U Društvu su 42 člana.

Tekuće razdoblje od 2015.

U drugoj polovici 2015. dolazi do promjena u radu Društva. Održana je Izborna skupština DAGIT-a na kojoj su razriješena dotadašnja tijela i obavljen izbor novih. Novi predsjednik je Robert



↑ U Veneciji

Klobučar, dipl.ing.arh. Na skupštini je usvojen Statut, koji je usklađen s novim zakonom o udrugama, pa je podnesen zahtjev za upis promjena u Registar udruga Republike Hrvatske. U studenome na stručnom predavanju "BIM u gradnji" bilo je 15 polaznika. Predstavници Društva bili su aktivni i na sjednicama Predsjedništva HSGI-ja u Zagrebu i Vinkovcima, na kojima su značajne teme bile stručno usavršavanje i regulativa. Do kraja godine održane su tri sjednice Predsjedništva s temama o radu Društva u tekućoj godini. U Društvu je 29 aktivnih članova.

U ožujku 2016. na stručnom je seminaru o aditivima za vodonepropusnost betona bilo je 20 polaznika. Polovinom travnja 4 člana posjetila su s članovima DAGIT-a Varaždin sajam graditeljstva "Baumu" u Münchenu. Na 49. Redovnoj godišnjoj skupštini HSGI-ja održanoj polovinom svibnja u Slavonskom Brodu bile su i dvije predstavnice Društva. Početkom lipnja Društvo je održalo redovnu godišnju skupštinu u Cerniku, kojoj je nazočilo 20 članova. Koncem rujna Društvo se aktivno uključilo u izradu prijedloga 2. Izmjena i dopuna GUP-a Nova Gradiška. Do kraja godine je održano još 5 sjednica Predsjedništva. U Društvu je 25 aktivnih članova.

Početkom 2017. održana je redovna skupština Društva kojoj je nazočilo 26 članova. Koncem travnja Društvo je preko svoga predstavnika bilo aktivno i u radu HSGI-ja na 50. Redovitoj godišnjoj skupštini u Tučepima. Koncem svibnja održana je skupština DAGIT-a u Cerniku. Nazočilo je 27 članova. U sklopu rada skupštine održano je i predavanje o Projektu razvoja vodno-komunalne infrastrukture Nova Gradiška. Na predavanju održanom polovicom prosinca u Visokoj Gredi na temu toplinskih i hidroizolacija najnovije generacije bila su 22 polaznika, od toga 15 članova Društva. U Društvu je aktivno 27 članova.

U travnju 2018. Društvo je organiziralo stručno putovanje u Brno, Bratislavu i Budimpeštu. Povod je bio upoznavanje sa sadržajem aktualnog sajma graditeljstva u Brnu, a trodnevno putovanje

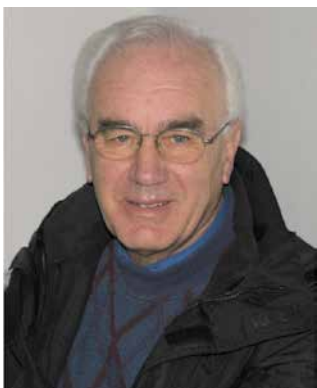
→ **DAGIT Nova Gradiška**
Jasni i stručni stavovi

Republika Hrvatska Brodsko-posavska županija Grad Nova Gradiška Upravni odjel za urbanizam i komunalne poslove	
Temeljem odluke gradskog vijeća grada Nova Gradiška klasa:350-04/16-01/02, Urbroj:2178/15-01-16-03 od 29.09.2016. o Izradi 2.Izmjena i dopuna GUP-a Nova Gradiška (Novogradiški glasnik 5/07,1/10,6/10) kao i poziva za dostavu podataka, klasa 350-04/16-01/02, Urbroj:2178/15-05-01-16-04, od 24.10.2016. upućenog DAGIT-u Nova Gradiška kao sudioniku korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi plana predlaže se sljedeće:	
1. Jasnije definiranje lokacija javnih parkirališta, naročito u centralnom dijelu naselja, jer se stavljanjem u funkciju određenih privatno-javnih sadržaja pojavila potreba za dodatnim parkiralištima. Zapravo bi trebalo napraviti analizu potrebne količine parkirališnih mjesta obzirom na ukupne gradske sadržaje. Vidjeti mogućnost privatno-javnog partnerstva uz jamstvo za standard i opremljenost parkirališta.	8.U zonama koridora obratiti pozornost na postojeće objekte koji mogu utjecati na uvjete i način korištenja kao i rekonstrukcije istih na način da se postojeće zgrade mogu zadržati u prostoru dok postoje u obliku u kakvom jesu ali onemogućiti rekonstrukciju / Izgradnju zamjenske zgrade / ukoliko bi ista ometala razvoj infrastrukture
2.Stavljanje van snage DPU-ova koji s vremenskim odmakom pokazuju da nisu izrealizirani, a kako bi se mogla jasnie staviti u funkciju pojedina područja grada. Pretpostaviti automatizmom stavljanje van snage DPU-ova ukoliko isti ne budu realizirani u primjerenom roku. Po proteku od 10 godina uvjeti i potrebe su bitno drugačiji nego u trenutku donošenja te isti predstavljaju bitno ograničenje.	9.Uskladiti mogućnosti gradnje s odredbama Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima
Primjer DPU uređenja poslovno trgovačkog centra u naselju Trzinski (Sl.glasilo grada N.G. 01/05).Nije izrealizirano ništa od plana,osim gradnja poslovno skladišne zgrade.Zahtjev je vlasnika čestice 4252 da se u sklopu GUP-a prenamijene iz zone namjene K1,K2 u M1.Prema odredbama PPUG Nova Gradiška (Sl.glasilo grada Nova Gradiška 10/2014) potrebna je minimalna veličina čestice od 1500 m2 da bi mogla biti u funkciji K1,K2,K3.Kako je veličina k.č.4252 k.o. Nova Gradiška 1167 m2,nije moguće niti da samostalno funkcioniра u navedenoj zoni.	10.U dijelu predviđenih zelenih područja u kojima nije dopuštena gradnja, postoje građevine koje su izgrađene prije 15.02.1968. te ih je potrebno respektirati kao takove. Ujedno, u dijelu rubnih područja građevinske zone posebnim postupkom ozakonjeno je više zgrada koje se koriste. Potrebno je predvidjeti način njihove integracije u prostor kao i riješiti mogućnost priključenja na infrastrukturu (npr. sjeverni dio Ulice Lipovica)
3.Stavljanje van snage DPU Centar III, zbog odustajanja većeg dijela zainteresiranih sudionika od plana kao i zbog zahtjeva vlasnika zgrada za rekonstrukciju (dogradnju,nadogradnju), a koje su pretpostavljene za uklanjanje prema DPU.	11.Namjenu pojedinih zona nije nužno vezati uz trenutne djelatnosti – npr. komunalne djelatnosti ne moraju biti isključivo na lokaciji Gajeva 56 nego je za iste moguće pronaći i druge odgovarajuće lokacije kako se ne bi ograničavao razvoj sustava (npr Izgradnja manjeg reciklažnog dvorišta na području grada ukoliko izmjene nacionalnog sustava gospodarenja otpadom to budu uvjetovale)
4.Kako je od potencijalnih investitora tražena prenamjena zone Z1 koju čine dijelovi čestica 2094/1 i 2101/1 u M1, te čestice 2102/2 koja je u u grafičkom dijelu plana predviđena sa Z1,Z2 u K1,K2 ,te prenamjena dijela čestice 2101/1 i 1211 koja se vodi kao R2 i M1 u K1,K2 i M1 te se predlaže razmatranje predloženih prijedloga uz moguću obavezu izrade DPU-a za tu zonu.Gradu se predlaže mogućnost javno-privatnog partnerstva kod izvođenja prometnica koje su predviđene postojećim planovima, a trenutno nisu izrealizirane.	12.Kod definiranja uvjeta i načina gradnje uzeti u obzir konfiguraciju terena i klišita na sjevernim dijelovima prigorskog područja te propisati izradu detaljnije dokumentacije kojom se projektira mehanička otpornost i stabilnost na način da je potrebno dokazati i potencijalni utjecaj nove gradnje na susjedne parcele; način izgradnje drenažnog sustava a na osnovi do sada prikupljenih podataka kroz geomehanske ekspertize napraviti procjenu rizika te propisati odgovarajuće koefficijente izgrađenosti, uvjete izgradnje potpornih zidova i drugih građevina u svrhu uređenja građevinske parcele.
5.Kao podlogu za izradu grafičkog dijela preporučljivo bi bilo koristiti nove podatke (iskao su i oni out of date) – DOFS/2011 i DKP te pribaviti sve podloge i informacije o položaju infrastrukture na području grada kao i mogućnosti priključenja na istu.	13.Prema uvjetima iz čl. 41. st.4. stoji „U područjima sjeverne prigorske zone podnositelj zahtjeva za građevinsku dozvolu treba putem inženjersko-geoiškke ekspertize, izrađene od strane stručne pravne ili fizičke osobe, potvrditi stabilnost terena i njegovu pogodnost za građenje.“ Odredba je neodređena a iskustvo je pokazalo da izvođenje jedne do dvije plitke bušotine na jednoj parceli nije dostatno za cjelovito sagledavanje problematike.
6.Granice pojedinih zona i područja uskladiti sa DKP-om kako bi se izbjeglo presijecanje parcela.	14.U čl. 71. navode se tehnički propisi koje je potrebno novelirati, tj. pozvati se na odgovarajuće harmonizirane ili preuzete norme (HRN EN...)
7.Kod definiranja širine prometnih koridora i potrebnih prometnih profila potrebno je uzeti u obzir konstruktivne elemente kao što su rubnjaci, kanalice i dr. koji se ne ubrajaju u slobodno prometni profil ali zauzimaju konkretan prostor. Tekstualnim dijelom potrebno je predvidjeti način rješavanja kritičnih situacija u kojima nije moguće ostvariti planirani profil – npr. križanje Požeške i Černičke ulice, križanje Ulice Sv. Vinka i Vinogradske, Ulica Eugena Kvaternika, odvojak Vrebinu brdo itd.	15.Nelizgrađeno građevinsko područje - usklađivanje sa Zakonom - da li će biti dovršeno prije donošenja GUP-a.
	Nova Gradiška,24.11.2016. Za DAGIT-a Nova Gradiška Robert Klobučar, dipl.inž.arh.

ostalo je u nezaboravnom sjećanju petnaest članova Društva i četvero kolega iz požeškog Društva, kao i četrnaest pridruženih suputnika, zbog iznenađujućih vrijednosti i ljepote arhitekture i urbanizma posjećenih srednjoeuropskih gradova i okolice. Početkom lipnja Društvo je održalo redovnu godišnju skupštinu u Cerniku, kojoj je nazočilo 20 članova. Za istaknuti je u ovom mandatu rad predsjedništva, koje vrlo često i u proširenom sastavu raspravlja o temama aktualnim za rad Društva, posebno o onima iz graditeljstva, urbanističke i komunalne politike novogradiškog kraja. 14 sjednica sa sačuvanim ažurnim zabilješkama mnogo govore o tome što se željelo i čemu težilo. Pod predsjedanjem Ivana Žeruka i Roberta Klobučara uočljiv je kontinuirani napor da se Društvo aktivnije uključi i respektira prilikom predlaganja i usvajanja odluka koje se odnose na strukovno područje u kojemu djeluje, jer za to su članovi educirani. Na poticaj Društva pri Uredu gradonačelnika početkom siječnja 2012. osnovano je Arhitektonsko vijeće kao radno-savjetodavno tijelo u cilju što neposrednijeg sudjelovanja stručne javnosti u procesima donošenja prostorno-planske dokumentacije i zahvata u prostoru grada Nove Gradiške. Vijeće u promijenjenom sastavu djeluje i danas. Nažalost, iskustva iz prakse pokazuju da se rezultatima ne može biti zadovoljno. Prijedlozi i argumentirani stručni stavovi koji dolaze iz društava i naročito sa sjednica predsjedništva, skupština i sabora HSGI-ja vrlo često

budu ignorirani. I na lokalnom i na državnom nivou. Zašto? Dugogodišnje iskustvo govori da se na svim razinama bježi od politike i na taj način nesvjesno omogućava njoj da kreira i realizira svoje interese i time članove pretvara u poslušne realizatore najčešće pogrešnih i štetnih odluka, čije posljedice, naravno, svi snose. U neshvatljivo zaštićenoj i državnoj i lokalnoj administraciji kadrovi su izabrani po kriterijima koji najčešće zaobilaze stručnost i sposobnost, a jedan dio je i onih koji su još iz doba prošle države, u kojoj stekoše (ne)radne navike. Na izborima se vlast mijenja, ali oni ostaju nedodirljivi. Kako mijenjati stanje? Jedino dugoročnim planiranjem jer promjene, moramo priznati, naslijeđenog lošega mentalnog sklopa ne mogu se lako i brzo obaviti. Počnimo s obrazovanjem. Već od srednje škole pa preko fakulteta. U sklopu određenih predmeta ili posebnih kolegija moramo biti odgajani u duhu potpune odgovornosti nas samih za ono što će nas u stvarnosti dočekati. A iz naše odgovornosti proizilaze i obaveze po kojima moramo djelovati u smislu kreiranja politike u graditeljstvu i svemu onome što je uz graditeljstvo vezano. Tada će već na izvoru biti predloženo zaista ono što je za struku optimalno i prihvatljivo, pa će i u realizaciji biti manje problema. Prethodni stavovi dokaz su opravdanosti osnivanja i postojanja DAGIT-a. A za one koji dolaze obaveza da nastave s radom jer samo zajednički možemo postići više uz kvalitetnije i učinkovitije rezultate.

Predsjednici Društva



Miroslav Prpić rođen je 1938. u Cerniku, gdje je završio osnovnu školu, gimnaziju u Novoj Gradiški, a 1963. Arhitektonski fakultet u Zagrebu. Nakon rada u drvnjoj industriji na izvođenju i projektiranju, službuje kao građevinski inspektor za općine Nova Gradiška i Novska, pet godina u građevinskoj operativi Strmac te od 1974. u novogradiškoj poslovnicu Projektbirou Sl. Brod, koju je osnovao. Od 1990. do 1993.

sekretar je Komiteta za komunalne poslove novogradiške općine, a 1996. osniva privatnu projektantsku tvrtku, koju vodi do odlaska u mirovinu. Projektirao je i realizirao brojne stambene, školske, zdravstvene, poslovne i druge građevine na području Slavonije, Sjeverne Bosne i inozemstvu, te radio na obnovi zaštićenih spomenika kulture. Značajnije realizacije: mrtvačnica i škola u Cerniku, spomen-ambulantu u Šipragama, dogradnja crkve u Ljupini, autobusni kolodvor u Požegi, škola u Adžamovcima, dječji vrtić, školski dispanzer, stambeno-poslovni soliter, stambeni blok Baretić, sportska dvorana u N. Gradiški i dr. Bavio se društvenim radom. Suosnivač je zavičajnog kluba studenata općine, suosnivač Likovne kolonije Strmac, više desetaka godina aktivan u novogradiškom turizmu, Matici hrvatskoj, član više odbora, savjeta i sl. Od 1990. aktivno je uključen u politički život Hrvatske. Između ostalog, u izvršnoj vlasti na gradskoj i županijskoj razini, a od 1997. do 2001. kao zastupnik u Hrvatskom saboru. Prvi predsjednik DAGIT-a.



Đurđica Butina, dipl. ing. građ., rođena je 1961. u Novoj Gradiški. Osnovnu je školu završila je u Novoj Kapeli, srednju u Slavonskom Brodu, a Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 1985. Najprije radi u tvornici građevinskog materijala NIGMA u Novoj Kapeli. Od 1994. do danas radi poslove nadzora u gospodarenju vodama. Član HSGI-a je od 1984. Bila je predsjednica DAGIT-a Nova Gradiška u dva mandata.



Ivan Žeruk, dipl. ing. građ., rođen je 1979. u Novoj Gradiški, gdje je završio osnovnu i srednju školu. Na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 2003. U tvrtki GP Grading iz Cernika radi do 2006., kada odlazi u Vodoprivredu Nova Gradiška kao voditelj građenja i projektant. 2009. prelazi u novoosnovanu tvrtku Odlagalište u Novoj Gradiški, gdje upravlja poslovima sanacije deponije komunalnog otpada i projektira. 2014. osniva tvrtku MI Projekt, u kojoj je i danas. Najznačajniji projekti: u Novoj Gradiški rekonstrukcija ulica Mala, Cernička, Marije Jurić Zagorke, Josipa Senića Pepe i Požeška, tlačni cjevovod sustava fekalne odvodnje industrijskog parka. U Općini Staro Petrovo Selo nogostupi u ulicama Kralja Dmitra Zvonimira i Frankopanskoj te u Vrbovi. U Općini Podcrkavlje rekonstrukcija nerazvrstanih cesta na 14 lokacija. U Našicama niskogradnja postrojenja za loženje RDF-a s izmještanjem postojeće infrastrukture u tvornici cementa. U Općini Okučani regulacija potoka Sloboština. Predsjednik DAGIT-a Nova Gradiška u dvama mandatima.



Robert Klobučar, dipl. ing. arh., rođen je 1964. u Novoj Gradiški, u kojoj je završio osnovnu i srednju školu, a Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 1990. Nakon završetka fakulteta osniva projektantski ured Arhigram, gdje je zaposlen do danas. Najznačajniji projekti: upravna zgrada Plamen, trgovački centri Color trgovine u Požegi i Našicama, trgovački centar Presoflex u Novskoj, upravna zgrada Clarum u Novoj Gradiški, višestambena građevina Stepinčeva u Požegi, poslovno-inovacijski centar u Novoj Gradiški, proizvodno-skladišni pogon Ergo klamerice u Lužanima. Od 2015. predsjednik DAGIT-a Nova Gradiška.





Društvo građevinskih inženjera Osijek

Predsjednica DGI Osijek: Zlata Dolaček-Alduk

Dopredsjednik DGI Osijek: Davorin Penava

Izvršni odbor DGI Osijek: Ružica Jozipović Sudar, Miroslav Blanda, Denis Škugor, Filip Anič, Davor Pfeifer

Tajnik DGI Osijek: Miroslav Blanda

Nadzorni odbor DGI Osijek: Ivan Marijanović, Jurica Vrdoljak, Darko Ojvan

Likvidator: Ivan Marijanović

Predstavnici u Skupštini HSGI: Miroslav Blanda, Davor Pfeifer, Sanda Šikić

Autor teksta: Drago Ogrizek, ing. građ.

Društvo građevinskih inženjera Osijek (DGIO) osnovano je s ciljem dobrovoljnog udruživanja inženjera i tehničara građevinske struke na području slavonsko-baranjske regije. U Registar udruga Republike Hrvatske upisano je 30.12.1998. godine. DGIO jedno je od temeljnih društava učlanjenih u Hrvatski savez građevinskih inženjera (HSGI) i član je Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije. Rad Društva reguliran je Statutom i drugim zakonskim aktima (Zakon o udrugama i Zakon o tehničkoj kulturi) koji definiraju djelatnost i način upravljanja Društvom. Jedna od temeljnih zadaća Društva je strukovno povezivanje građevinskih inženjera i promicanje inženjerske prakse u društvu.

← Zgrada Doma tehnike, sjedište udruga Zajednice tehničke kulture grada Osijeka
(Trg Jurja Križanića 1, Osijek) [4]

Program rada Društva obuhvaća uključivanje članova u program cjeloživotnog obrazovanja, posjete gradilištima u cilju razmjene iskustava i znanja te posredno sudjelovanje u procesu obrazovanja građevinskih inženjera.

Povijest društva

Prema podacima i zapisima, inženjeri i tehničari, kao dio radničke klase, djeluju odmah nakon oslobođenja Osijeka, i to u svim područjima. Prvi zadaci iz vremena poslijeratne obnove bili su organizacija procesa proizvodnje u svim poduzećima, povećanje produktivnosti rada, unaprjeđenje tehnoloških procesa te organizacija rada u razrušenim radionicama.

Formiranjem strukovnih organizacija u tadašnjoj Jugoslaviji, inženjeri i tehničari osnovali su Savez inženjera i tehničara. Uslijedilo je formiranje stručnih organizacija na razini socijalističkih republika (Društvo inženjera i tehničara NR Hrvatske, 1946.) u okviru Saveza društava inženjera i tehničara Jugoslavije [2], a zatim i u gradovima.

U Osijeku je na inicijativu Narodnog odbora općine došlo do formiranja Društva inženjera i tehničara 1948. godine. U to vrijeme malobrojni stručni kadrovi organizirali su se radi koordiniranog djelovanja na rješavanju niza složenih problema izgradnje i razvoja industrijskih poduzeća. Osnivači Društva inženjera i tehničara u Osijeku bili su: ing. Ivan Fišer, ing. Imre Šalamon, ing. Ivan Rojs, ing. Zvonko Šipek, Vilim Bauer, ing. Aleksandar Đurašević, ing. Branko Skopčinski, ing. Ferdo Srdoč, Milan Adamović i Vilibald Premuž. U kasnijim rukovodstvima bili su: Antun Benčina, Tomislav Šeša, ing. Vladimir Tomić, ing. Zlatibor Šeper, ing. Ante Marendić, ing. Josip Ergotić, ing. Stjepan Petraš, ing. Đuro Laksar, ing. Stjepan Pavošević, ing. Drago Šomodi, ing. Bruno Bandl i drugi.

Iz godine u godinu Društvo inženjera i tehničara Osijek organizira svoj rad po stručnim sekcijama koje djeluju samostalno. Redoslijed osnivanja sekcija:

- građevinskih inženjera i tehničara
- poljoprivrednih inženjera i tehničara
- tekstilnih inženjera i tehničara
- kemijskih inženjera i tehničara
- šumarskih inženjera i tehničara
- saobraćajnih inženjera i tehničara.

→ Fotografija sa sastanka
članova DIT-a Osijek

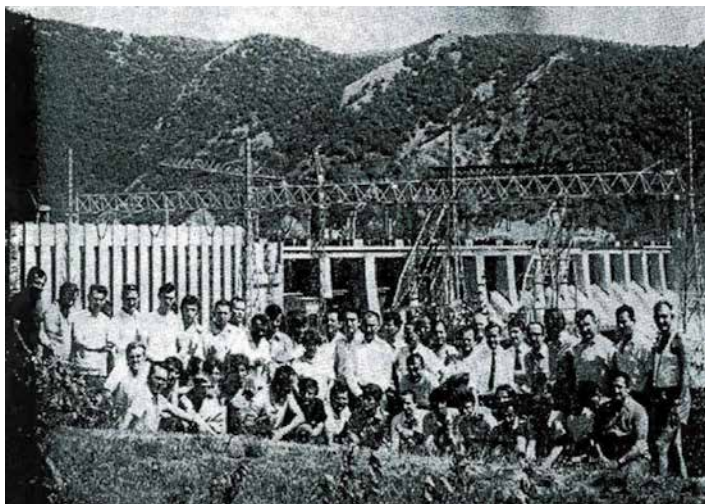


Istovremeno su osnovana i stručna udruženja: Društvo energetičara, Društvo ljevača, Društvo alatničara, Poljoprivredni mehanizatori, Društvo za tehniku zavarivanja, Društvo pronalazača i racionalizatora i druga stručna udruženja.

Pri organizaciji rada Društva inženjera i tehničara Osijek veliku pomoć i podršku dale su tadašnje društveno-političke organizacije, posebno Općinsko vijeće Narodne tehnike Osijek. Značajan razvoj udruga iz područja tehničke kulture započeo je poslije Drugog svjetskog rata. Već 1946. godine formirana je Komisija za tehniku i šport, čiji je zadatak bio osnivanje klubova i organizacija Narodne tehnike. Ona je trebala preuzeti brigu o daljnjoj koordinaciji među klubovima. Formalno samostalna organizacija Narodne tehnike na području današnje Osječko-baranjske županije osnovana je 1947. godine [3]. Tijekom rada članovi Društva suočili su se s nizom organizacijskih i tehničkih, a posebno prostornih problema. Prostorni problemi privremeno su riješeni korištenjem prostorija u okviru zgrade Doma tehnike. Zgradu Doma tehnike 1967. godine od vojnih vlasti otkupljuje Narodna tehnika Osijek te ju obnavlja i adaptira za potrebe organizacije tehničke kulture. Od tada se u njoj nalazi Dom tehnike kao sjedište udruga tehničke kulture. Zbog statičke dotrajalosti 1982. godine zgrada je sanirana te je tom prigodom uređeno i potkrovlje. Razaranje Tvrđe tijekom Domovinskog rata zahtijevalo je obnovu krovišta i fasade Doma tehnike, koja je dovršena tijekom 1997. i 1998. godine sredstvima proračuna Osječko-baranjske županije i Republike Hrvatske [4]. Stručne sekcije Društva inženjera i tehničara djeluju u okviru tadašnjih radnih organizacija, gdje su nositelji razvoja pojedinih djelatnosti. Na taj način dolazi do neposrednog povezivanja stručnjaka iste djelatnosti u nekoliko radnih organizacija. Tako sekcija građevinskih inženjera i tehničara djeluje u Gradnji, Tehnika-betonu, IGH-u, komunalnim poduzećima i Građevinskom školskom centru.

Najznačajnije aktivnosti koje su uspješno provedene tijekom godina bile su:

- osnivanje stručnih škola, srednjih stručnih škola, viših škola i fakulteta
- razvijanje stručnog mišljenja i stavova o svim bitnim tehničkim i ekonomskim ciljevima izgradnje i razvoja dajući stručna rješenja ili ocjene iz područja tehnike i tehnologije
- inženjeri i tehničari prate suvremeni razvoj tehnologije i u tom pravcu organiziraju stručna predavanja, posjećuju sajmove u zemlji i inozemstvu te različita suvremeno opremljena i organizirana privredna poduzeća
- povezivanje s istoimenim organizacijama u zemlji i inozemstvu te razmjena iskustava stalna je praksa stručnih sekcija Društva inženjera i tehničara. Naročito dobra suradnja ostvarena je s DIT-om Zagreb, Rijeka, Split, Subotica, Maribor, Sarajevo, Zenica, Sisak, Smederevo, Belišće, Borovo, Beograd, Niš, Priština, kao i sa stručnim udruženjima u Kečkemetu i Pečuhu u Mađarskoj
- sudjelovanje članova Društva u rješavanju pitanja Grada Osijeka: urbanistički razvoj do 2000. godine, zaštita čovjekove okoline, sudjelovanje u različitim stručnim manifestacijama.



↑ **Stručni izlet članova**
Društva inženjera i tehničara

U Društvu inženjera i tehničara djelovalo je 11 samostalnih organizacija, među kojima su DIT – arhitekti činili 90 članova, DIT – geodeti 42 člana te DIT – građevinari 260 članova. Sva društva imaju rukovodstva izabrana na godišnjim skupštinama i djeluju prema Statutu Saveza inženjera i tehničara Jugoslavije. Na čelu društva je predsjedništvo i glavni odbor DIT-a te predsjednici: DIT – arhitekti: ing. Josip Kralik, ing. Bela Kovač i Jovica Orelj; DIT – građevinari: ing. Ante Mileta, ing. Davor Probić i Danilo Šenhof.

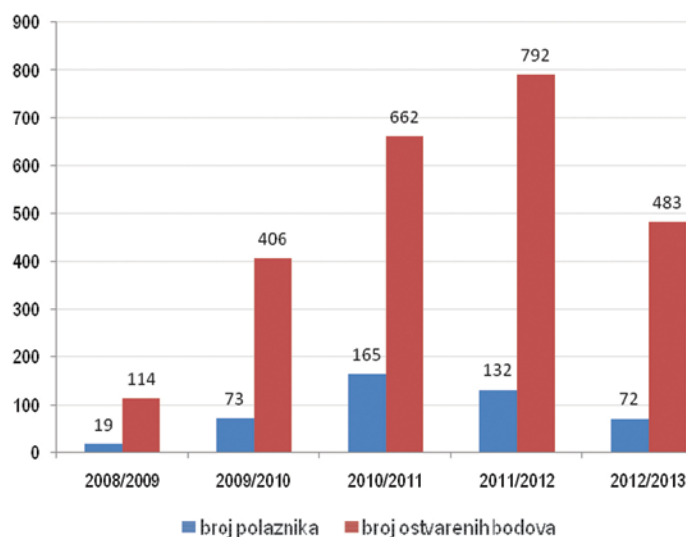
Nakon Domovinskog rata donošenjem Zakona o tehničkoj kulturi 1993. godine započeo je preustroj udruga. Na Savjetovanju *Razvitak djelatnosti tehničke kulture na području Osječko-baranjske županije*, održanom 23. listopada 1993. godine, na kojem su uz čelnike Hrvatske zajednice tehničke kulture bili predstavnici klubova iz Belog Manastira, Đakova, Osijeka i Valpova, dogovoreni su postupci i rokovi preustroja klubova i formiranja zajednica sukladno novom Zakonu o tehničkoj kulturi. Sve udruge tehničke kulture bile su dužne uskladiti svoje statute i upisati se u odgovarajuće registre. Dobrom organizacijom i značajnom pomoći u Domu tehnike u Osijeku, posebice gospodina Davora Brunčića i Ladislava Kelera, udruge su vrlo brzo i uspješno obavile ovaj zadatak. Formiran je i veći broj novih udruga tehničke kulture, posebice onih inženjerskih.

Posebnom upornošću i zalaganjem gospodina Drage Ogrizeka, uz formiranje niza inženjerskih udruga, uspješno je formiran i Savez inženjera i tehničara. Svim ovim aktivnostima pridružili su se Poglavarstvo i Skupština Osječko-baranjske županije, koji su usvojili kriterije o financiranju javnih potreba u tehničkoj kulturi, što je bilo važno za daljnji rad. Ujedno, Županija je u vlasništvo preuzela objekte Doma tehnike u Osijeku, Doma tehnike u Valpovu i prostore Društva za podvodne aktivnosti "Mursa" te ih svojom odlukom namijenila realizaciji javnih potreba u tehničkoj kulturi. Na taj način ostvareni su prostorni i materijalni uvjeti za djelovanje udruga tehničke kulture [5].

Društvo građevinskih inženjera Osijek održava osnivačku skupštinu 10. lipnja 1983. godine. U Registar udruga upisano je 30. prosinca 1998. godine. 2000. godine Društvo građevinskih inženjera Osijek brojalo je približno 300 članova. Danas društvo broji 80 članova.

Aktivnosti Društva građevinskih inženjera Osijek u razdoblju od 1998. do 2018. godine

Posljednjih 20 godina rad Društva temelji se na aktivnostima kojima se potiče organiziranje i omogućavanje razmjene iskustava među članovima Društva. U okviru Programa održavanja stručnih skupova i stručnih putovanja organiziraju se seminari, savjetovanja, tribine i drugi oblici djelovanja radi razmjene iskustava, afirmacije dostignuća te širenja i promicanja tehničke kulture. Pružanje stručne i tehničke pomoći članovima Društva u ostvarivanju obrazovnih programa u području je djelovanja Društva, kao i praćenje i sudjelovanje u aktivnostima stručne pripreme programa nastavnih, izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti u građevinskoj struci; poticanje, organiziranje i omogućavanje razvitka stvaralaštva u građevinskoj struci i njegova afirmaciju putem izložbi, smotri, natjecanja i drugih oblika predstavljanja dostignuća. Udruženo u Zajednicu tehničke kulture Osječko-baranjske županije sudjeluje u radu, kao i njihovim prezentacijama i predavanjima. Intenzivna provedba programa stručnog usavršavanja u građevinarstvu ostvarena je u razdoblju od 2008. do 2013. godine.



↑ Pregled broja polaznika programa stručnog usavršavanja po obrazovnim razdobljima

U realizaciju programa aktivno su uključeni članovi Društva građevinskih inženjera Osijek. Značajna je suradnja s ostalim strukovnim društvima, među kojim treba istaknuti suradnju s članovima Društva arhitekata grada Osijeka te ostalim temeljnim društvima Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. U ovom obrazovnom razdoblju nastavljena je započeta suradnja s Hrvatskom gospodarskom komorom – Županijskom komorom Osijek, uz čiju su potporu organizirani i održani seminari. Potporu održavanju seminara u smislu organizacije seminara dao je Dom tehnike u Osijeku. Članovi Društva građevinskih inženjera Osijek dobitnici su nagrada za postignuća u stručnom i znanstvenom radu te javnih priznanja

↓ Izborna skupština DGI-ja Osijek, 1. veljače 2008. godine, predsjednik Zvonimir Rogač



za širenje tehničke kulture među mladima i članovima strukovnih društava.

Inženjer Jurica Vrdoljak, dipl.inž.građ. dobitnik je Plakete Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije za 2009. godinu. Prema kriterijima koji su opisani u Pravilniku o priznanjima Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, utvrđeno je da je inženjer Vrdoljak svojim radom ostvario izuzetne rezultate u 2009. godini u smislu širenja znanstvenih i tehničkih postignuća putem popularizacije znanosti i tehnike, širenja tehničke kulture među populacijom studenata građevinarstva i širenja tehničke kulture među članovima strukovnih društava u našoj zemlji, čime je dao poseban doprinos organiziranju i djelovanju Društva građevinskih inženjera Osijek.

Povelju zahvalnosti Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka za 2010. godinu dobio je inženjer Ernest Evič, dipl.inž.građ.

Na temelju prijedloga DGI-ja Osijek, dr.sc. Ivica Kolund, dipl.inž. građ. dobitnik je Godišnje nagrade Hrvatskog saveza građevinskih

↓ Jurica Vrdoljak, dobitnik Plakete

Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije za 2009. godinu



↑ Ernest Evič, dobitnik Plakete

Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije za 2010. godinu

inženjera za 2010. godinu za projekt osiguranja stabilnosti temeljnog sklopa konstrukcije nadvožnjaka u Čvoru Osijek na autocesti A5, Beli Manastir-Osijek-Svilaj. Dodjela nagrada održana je na 42. redovitoj skupštini HSGI-ja u Sisku 28. svibnja 2010. godine. Na temelju prijedloga DGI-ja Osijek, **doc.dr.sc. Zlata Dolaček-Alduk, dipl.inž.građ.** dobitnica je Povelje zahvalnosti Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka za 2013. godinu. Na temelju prijedloga DGI-ja Osijek, **prof.dr.sc. Vladimir Sigmund, dipl.inž.građ.** dobitnik je Plakete Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije za 2013. godinu.

Društvo građevinskih inženjera Osijek danas

U proteklom četverogodišnjem razdoblju članovi Društva sudjelovali su u sljedećim aktivnostima: posjetu gradilištu mosta preko rijeke Drave kod Petrijevac (25. ožujka 2014. godine), savjetovanju sa zainteresiranom javnošću vezanom za Nacrt prijedloga iskaza o procjeni učinaka propisa i tezama o sadržaju Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, konzultacijama vezanim za primjenu Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) i Zakona o gradnji (NN 153/13). U suradnji s Upravnim odjelom za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša članovi Društva sudjelovali su na radionici vezanoj za edukaciju projektanata za sustav e-Dozvola. U suradnji s Upravnim odjelom za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje grada Osijeka i Županijskom komorom Osijek članovi Društva sudjelovali su u javnim raspravama o Nacrtu prijedloga Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, Nacrtu prijedloga Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju te Prijedlogu iskaza o procjeni učinaka propisa. Uspješna suradnja nastavljena je s Upravnim odjelom za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnje grada Osijeka, Hrvat-

skom gospodarskom komorom – Županijskom komorom Osijek, Društvom arhitekata grada Osijeka i Zajednicom tehničke kulture Osječko-baranjske županije.

U okviru izvješća istaknute su nagrade i priznanja koje je DGI Osijek primilo: Povelju zahvalnosti Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka za postignuća i doprinos od značenja za razvitak tehničke kulture na području Grada Osijeka (2013.), Priznanje za doprinos u radu i razvoju Društva građevinskih inženjera i tehničara Međimurja povodom obilježavanja 50. obljetnice njihovog postojanja i rada (2011.) i Zahvalnicu za doprinos u radu i razvoju Društva arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Vinkovci povodom obilježavanja 50. obljetnice njihovog postojanja i rada (2010.). DGI Osijek trenutačno ima osamdeset sedam članova, a od toga je 75 članova pretplaćeno na časopis "Građevinar". U istom razdoblju zastupnici u Skupštini HSGI-ja sudjelovali su u radu 50. redovne skupštine HSGI-ja, održane 5. – 6. svibnja 2017. godine u Tučepima, 49. redovne Skupštine HSGI-ja, održane 13. – 14. svibnja 2016. godine u Slavonskom Brodu, 48. izborne skupštine HSGI-ja, održane 8. svibnja 2015. godine u Zagrebu, 47. redovne skupštine HSGI-ja, održane 16. – 17. svibnja 2014. godine u Umagu, Sabora hrvatskih graditelja 2016., održanog 17. – 18. listopada 2016. godine u Cavtatu, 2. Hrvatskog graditeljskog foruma 2014., održanog 18. – 19.11.2014. godine u Zagrebu, 3. Hrvatskog graditeljskog foruma 2015, održanog 4. prosinca 2015. godine u Zagrebu, 4. Hrvatskog graditeljskog foruma 2017., održanog 30.11. – 1.12.2017. godine u Zagrebu. Predsjednica Društva sudjelovala je u radu Predsjedništva HSGI-ja. Zastupnici u Skupštini Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka i Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije sudjelovali su u radu i aktivnostima udruge. Zadnji Plan i program održavanja stručnih seminara predložen je za razdoblje od 1.11.2013. do 31.10.2014. godine. Od tada Društvo nije predlagalo programe stručnog usavršavanja. Prema podacima HSGI-ja, od početka provedbe programa stručnog usavršavanja do 2016. godine, DGI Osijek održao je 20 seminara s 583 polaznika (123 nastavna sata i 3.595 bodova).



↑ **Dr.sc. Ivica Kolund, dobitnik Godišnje nagrade HSGI-a za 2010. godinu (Glas Slavonije, 4. lipnja 2010.)**

LITERATURA

- [1] <https://www.tehnika-osijek.hr/index.php/o-zajednici/povijest-ztk-obz>
- [2] <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=26446>
- [3] <https://www.tehnika-osijek.hr/index.php/o-zajednici/povijest-ztk-obz>
- [4] <https://www.tehnika-osijek.hr/index.php/o-zajednici/povijest-ztk-obz>
- [5] <https://www.tehnika-osijek.hr/index.php/o-zajednici/povijest-ztk-obz>





Društvo građevinskih inženjera Rijeka

Predsjednik DGI Rijeka: Dragan Blažević

Dopredsjednica DGI Rijeka: Ivana Štimac Grandić

Predsjedništvo DGI Rijeka: Dragan Blažević, Suzana Badžek, Jasna Doričić, prof. dr. sc. Ivana Štimac Grandić, Sergej Črnjar, Zdravko Sršić

Tajnik DGI Rijeka: Suzana Badžek

Nadzorni odbor DGI Rijeka: Dario Medvedec, predsjednik, Hrvoje Kostelić i Martin Brnelić

Članovi Suda časti DGI Rijeka: Igor Petrović, predsjednik, Goran Čop i Nives Klobučar

Predstavnici u Skupštini HSGI-a: Hrvoje Kostelić, Zoran Petrović i Dragan Blažević

Autori teksta: Jadranka Bota, prof. i Dragan Blažević, dipl.ing.građ.

Kada je sad već daleke 1948. godine u Rijeci osnivano *Društvo građevinskih inženjera i tehničara*, nisu to bili veliki porođajni bolovi. Bilo je to poratno vrijeme poratne zemlje – pobjednice u ratu, ali i porušene ili pak, zbog kašnjenja za svjetskim trendovima, nikad izgrađene. S jedne strane nakon pet mučnih, gladnih i devastirajućih ratnih godina u kojima je prevladavalo crnilo straha i smrti, stigao je mir, pa još okrunjen pobjedom. Optimizam koji je proizlazio iz toga davao je krila mašti, želji, ljudskom potencijalu koji je u neminovnoj obnovi osiromašene i poharane zemlje gurnut u prvi plan.

← **Panorama grada**

Hrvatska kazalište Ivan Zajc blista u novouređenom okolišu



↑ Dragovoljni rad
radna akcija na izgradnji Bulevara Marxa i Engelsa

U sveprisutnom stanju rasula fizičkog svijeta koji je svakodnevno zahtijevao zajedničke mnogostruke napore kako bi se pokrenuo prema normalni i, dodatno, u novom političkom poretku, ono društveno, zajedničko, neosobno "mi" bilo je više nego poželjno, pa su se u tom općem osjećaju zajedništva razne udruge ponekad osnivale gotovo preko noći.

Realnost onoga što su ljudske oči mogle vidjeti oko sebe, s druge strane, počesto nije pratila duhovni zanos i nelimitiranost ideja, posebice u financijskom segmentu. Nije se, jednostavno, imalo otkud pa su mnoge udruge nakon prve inicijacije ubrzo i nestajale pred realnom činjenicom da su želje jedno, a novac i prostor potreban za rad, nešto sasvim drugo. U svemu tomu prvi entuzijasti struke i našeg riječkog *Društva* koje, evo, u suvremenosti stiže do lijepog broja godina, vjerojatno nisu previše definirali trajanje. Živjelo se intenzivno i u sadašnjosti, dok je sama struka svakodnevno rasla kroz poticaje i prepreke. I dok za mnoge novosti toga doba još nije postojalo opće vrednovanje, ova strukovna udruga, međutim, nije bila novost bez korijena. Njezina je priča u mnogočemu bila neminovni nastavak ratom tek prekinutog dubokog životnog zbivanja struke.

Počeci prije samog početka

Zavirimo li u povijest koja je upravo okončanom ratu prethodila, brzo izranja spoznaja kako se ovo osnivanje nije dogodilo samo zbog tada aktualne realnosti već je, naprotiv, u toj i takvoj aktualnoj realnosti predstavljalo logičan nastavak prijašnje konstante praktične aktivnosti građevinskih stručnjaka na širem riječkom području.

Plavo-zelena opcija (plavo more i zeleno zaleđe) koja posljednjih tridesetak godina aktualno zauzima svoje mjesto u promišljanjima odgovornih za razvoj Rijeke i njene šire okolice, a u čemu i građevinska struka ima svoj nezaobilazan predvođeni udio, oduvijek je geografska odrednica života na našim prostorima. Riječko primorje u nešto širem kontekstu, bogato kamenom i primorskom



graditeljskom tradicijom, *voltama* i pitoresknim uličicama na kojima u *važima* buja mediteransko cvijeće, s jedne strane, te Gorski kotar sa svojim šumama, neiscrpnom drvnom građom i zbog snijega kosim krovovima kuća kao graditeljskom specifičnošću tog podneblja, s druge strane, oduvijek su "proizvodili" vrsne stručnjake u građevinarstvu.

Nije nikakvo iznenađenje, stoga, što se među 85 članova *Kluba inženjera i arhitekata* koji je osnovan 2. ožujka 1878. godine između 45 vanjskih članova našla i nekolicina s riječkog područja. Ovaj je prestižni klub bio među prvim službenim asocijacijama struke u Hrvatskoj, a današnji članovi *Hrvatskog saveza građevinskih inženjera* vide u njemu prve korijene ove republičke krovne strukovne udruge.

Kasnije su se na području Hrvatske pojavila tzv. pokrajinska društva koja su se polovinom 1919. godine, nakon I. svjetskog rata i stvaranja nove države, ujedinila u *Udruženje jugoslavenskih inženjera i arhitekata*. Svega nekoliko godina kasnije, 1923. godine, u samom srcu Rijeke, na Sušaku, osnovana je riječka podružnica ove udruge.

Zanimljivost arhivske građe toga doba jest i zabilješka od 4. srpnja 1932. god. O osnivanju *Građevinskog vjesnika – lista za arhitektonske i tehničke gradnje* – koji je očito nagovijestio postojanje i danas bliskog nam *Građevinar*a. Izuzetno je kvalitetnim ocijenjen ovaj novi stručni list od kojega su do tada izašla dva broja, a koji je uređivao prof. ing. Branko Širola. List je trebao izlaziti jednom mjesečno.

Kronologija organizacijskih kretanja

I struka je krenula. Fino tkanje međusobne povezanosti njezinih članova izraslo na bazi optimizma, znanja, kreativnosti, potrebe da se štošta uskladi, dovelo je logično do potrebe stalne međusobne komunikacije i do službenog udruživanja. Sama struka nije u tom trenutku profilirala samo određena zanimanja pa je udruga u startu objedinila više sudionika u procesu gradnje – tehničare i građevinske inženjere, a kroz praktični rad često je blisko ugošćivala i arhitekte, što ne čudi, jer u dobrom timskom radu svatko ima svoje mjesto, ali tek zbir svih kotačića svojevrsnog strukovnog brojčanika pridonosi konačnom uspjehu projekta.

Povijest našeg *Društva* tako je počela – uklopljena u tadašnju opću sliku stvaranja strukovnih organizacija, prvenstveno na području Hrvatske, a onda i Jugoslavije. Građevinski su se inženjeri i tehničari Rijeke prvi put udružili u jednu stručnu društvenu organizaciju na osnivačkoj skupštini *Društva inženjera i tehničara Rijeke* 18. ožujka 1948. godine i u početku su djelovali kao *Sekcija građevinar*a. Od samog početka svoga rada bili su uključeni u opća strujanja koja su stremila sve jačem, ali i širem povezivanju strukovnih udruga iz drugih krajeva zemlje. Kronologija se, shodno tomu, s vremenom mijenjala pa su udruženi građevinski inženjeri i tehničari pod nazivom *Sekcija građevinar*a Rijeke djelovali tijekom narednih pet godina – do početka 1953. godine. No, 6. veljače 1953. godine na svojoj godišnjoj skupštini *Sekcija građevinar*a Rijeke dobiva naziv *Društvo građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske, podružnica Rijeke*. Time je Rijeka tek mrvicu pretekla krovna zbivanja na razini Hrvatske – Osnivačka skupština *Društva građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske*, čiji je ona postala član, održana je osam dana kasnije – 14. veljače 1953. godine. Radilo se, naravno, o čisto tehničkim aspektima održavanja skupština jer su strujanja koja su vodila povezivanju udruga građevinar

a na području cijele Hrvatske u praksi već u mnogočemu bila realizirana. U narednom periodu samostal-

ne udruge postoje većinom u gradovima i međusobno su povezane, surađuju, djeluju i razmjenjuju iskustva o brojnim građevinskim pothvatima u cijeloj zemlji, ali prate i širu scenu – najčešće su to sajmovi i izložbe te veći, specifičniji radovi u okolnim zemljama poput Italije, Mađarske...

Sljedeća kronološki bitna odrednica je 18. i 19. ožujka 1960. godine kada je na godišnjoj skupštini *Društva građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske* u Puli donesena odluka da se u sjedištima svakog kotara (slično današnjoj podjeli na županije) osnuje Društvo građevinskih inženjera i tehničara tog kotara, a u komunama (općinama) podružnice istih. Na temelju te odluke u Rijeci i okolici od 19. ožujka 1960. godine djeluju:

- *Društvo građevinskih inženjera i tehničara Rijeke* (DGIT Rijeka)
- *Društvo građevinskih inženjera i tehničara kotara Rijeke*, koje u svom djelokrugu rada objedinjuje DGIT Rijeka te podružnice građevinskih inženjera i tehničara ostalih općina riječkog kotara.

U praksi je Izvršni odbor DGIT-a kotara Rijeke ujedno i Izvršni odbor DGIT-a Rijeka. Kao kotarski odbor djelovao je kada su bili prisutni predsjednici i tajnici podružnica. Nakon ukidanja podjele na kotare, svaka je općina dobila svoje društvo građevinskih inženjera i tehničara, pa tako na riječkoj sceni od 1965. godine postoji jedinstveno *Društvo građevinskih inženjera i tehničara Rijeke* koje kao takvo djeluje do 12. prosinca 1997. godine. S ovim datumom mijenja se njegov naziv u *Društvo građevinskih inženjera Rijeke*, s tim da građevinski tehničari i dalje mogu biti punopravni članovi. Još jedan rat koji obuhvaća naše krajeve, ovaj put Domovinski, ponovno će usmjeriti sudbinu zemlje, Rijeke i *Društva* u određenom smjeru. U ovom slučaju možemo reći da je on neslužbeno podijelio povijest *Društva* na onaj stariji period do Domovinskog rata i na novije razdoblje koje uvjetno rečeno započinje 1997. godine i traje do danas.



↑ Stara zgrada Građevinskog fakulteta

Sudbinu svoga vremena *Društvo* je podijelilo već od prvih dana svoga postojanja. Osnovano kao udruga struke koja je posebice u tom periodu imala izuzetno značajnu ulogu u svim mogućim procesima obnove i izgradnje porušene zemlje, svakako je bilo i potrebno i poželjno, zapravo neminovno. Njegovo gašenje upravo zbog važnosti struke koju je objedinjavalo nikad nije došlo u obzir, ali ipak je u općim uvjetima snalaženja i improvizacije uvijek pomalo ostalo društveno nedonošće. Dok se, naime, novac za financiranje rada nekako pronalazio, počesto i vlastitim snagama i snalaženjima, priča oko iznalaženja prostora u kojemu bi *Društvo* moglo nesmetano djelovati nikada nije zaključena.

Ako danas, u našem bitno drugačijem suvremenom svijetu, pitate građevinaru što to odlučuje osnovnu vrijednost objekta, dobit ćete često odgovor: *Lokacija, lokacija, lokacija!!!*, s velikim usklikima i, naravno, s velikim osmijehom jer se ipak djelomice radi o "građevinarskoj" šali. Članovi današnjeg *Društva građevinskih inženjera Rijeke* s tim istim humorom mogli bi definirati svoj aktualni status u kojemu je prva prepreka na koju i dalje nailaze djelujući svojevrsno beskućništvo. Uvjetno rečeno, naravno, jer su tijekom svog postojanja nailazili i na dobronamjernu i velikodušnu potporu oko ovog problema, bez koje ne bi ni opstali. Svima koji su im pomogli, oni su iskreno zahvalni, a priča oko snalaženja – dugog preko pola stoljeća i solidnih petnaest suvremenih godina povrh – nije unijela gorčinu u njihov rad. Naprosto, radilo se više, snalazilo se u okviru zadanih mogućnosti koje su svaka na svoj način kočile, poticale, zatvarale ili otvarale nove perspektive.

Prva adresa *Društva* nalazila se u samom srcu Rijeke i glasila Korzo 2. Ove su prostorije članovi koristili do početka rujna 1955. godine kad su im oduzete "za korištenje u druge svrhe", a tom je prigodom nažalost i nepopravljivo stradao veliki dio najstarije dokumentacije o radu udruge. Protiv donesenog "dekreta" moglo se buniti jedino upornim nastavljanjem s radom, bez obzira na težinu nametnutog lutanja. A ono se odvijalo uglavnom po prostorijama tadašnjih građevinskih radnih organizacija koje su s manje ili više dobre volje i u okviru vlastitih mogućnosti otvarale svoja vrata, ponajčešće zahvaljujući zalaganju njezinih uposlenika koji su bili i članovi *Društva*. Sudeći po nekim zapisima i sjećanjima najstarijih članova, među inima *GP Primorje* imalo je najviše sluha za njihove potrebe. Ova nametnuta mala Odiseja potrajala je formalno narednih pet godina, do 1960., kada su *Društvu* dodijeljene prostorije na Žabici. Trebalo ih se podijeliti s riječkim *Društvom ekonomista*, ali i prethodno adaptirati, s čime je započeto u veljači naredne 1961. godine. I prekinuto svega pet mjeseci kasnije zbog spora s kućnim savjetom oko vlasništva i prava korištenja.

Sretna zvijezda ipak se nasmiješila ovom društvenom nedonošćetu, ali tek dosta kasnije, kada im je uz nesebično zauzimanje pojedinih članova i uz napokon pokazano razumijevanje tadašnjih gradskih vlasti 1964. godine dopuštena adaptacija nekadašnjih prostorija *Narodnog lista* na tadašnjem Narodnom trgu, a kasnije Trgu Palmira Togliattia 4/1. Preuređenje koje su najvećim dijelom na sebe preuzeli članovi *Društva* (snalazeći se i u okviru pomoći poduzeća u kojima su bili zaposleni) uspješno je i službeno prive-

deno kraju zadnjeg dana srpnja 1965. godine. Nekoliko mjeseci kasnije, 20. listopada, u novouređenim prostorijama službeno je osnovan *Klub privrednika Rijeke* koji je kao zajednička organizacija za rukovođenje i društveni rad objedinio pod istim krovom naše *Društvo građevinskih inženjera i tehničara* te *Društvo ekonomista Rijeke* i *Društvo urbanista Rijeke*.

Ovaj sada ugodni prostor ugostio je u narednim godinama niz stručnih predavača te niz rasprava na tada aktualnu tematiku, svjedočio je susretima riječkih stručnjaka i gospodarstvenika, sve do 1992. godine. Nedostatak novca, predratne turbulencije i sam Domovinski rat učinili su svoje i rad *Kluba*, koji je kao objekt i privatiziran, u narednom je periodu postupno zamro.

Kako se po mnogim pokazateljima vidi, upravo veći dio ovog perioda (otprilike od 1968. do 1988. godine) bio je najbogatiji u aktivnostima udruge. Nakon "gladnih" i improvizirajućih poratnih godina u kojima se kretalo gotovo od ničega, došla su smirenija i ugodnija vremena u kojima je *Društvo* stalo na svoje noge i dostiglo određenu i iskustvenu i organizacijsku stabilnost. Brojna stručna predavanja redovito su održavana, kao i savjetovanja i rasprave; realiziran je niz ekskurzija s ciljem upoznavanja najnovijih dostignuća struke; raspravljalo se o novostima struke koja je u svjetskim razmjerima grabila krupnim koracima prema dotad nezamislivim projektima, ali i o pojedinim situacijama u Rijeci koja se naglo razvijala na relativno malom prostoru pa je u jednom trenu praktična gradnja stremila k nebu u obliku nebodera, a u drugom k dugačkim i teškim betonskim zdanjima koja su Riječani s određenim asocijativnim humorom odmah prozvali "kineskim zidom." Sve su te građevinske realizacije nastajale u želji da se smjesti naglo rastući broj žitelja. Obnovljene riječke firme postale su uspješne te su uz ostale popratne grane privrede zadržavale domaće stanovništvo, ali i privlačile radnike iz drugih krajeva koji su u potrazi za poslom i boljim življenjem stizali u grad. Brdovit teren i donekle limitirana površina doveli su do specifičnih graditeljskih rješenja pa je Rijeka u jednom periodu dobila u dnevnom žargonu i naziv "grada spavaonica" zbog izrazito guste stambene gradnje i nedostatka nekih drugih gradnju potrebnih sadržaja. Sve su to bile etape razvoja grada o kojima je struka imala i što poslušati i što reći. Iz tog je perioda posebno bilo zapamćeno i predstavljanje ravničarske pruge Zagreb-Rijeka koje je održano povodom stote obljetnice izgradnje ove pruge.

Zatišje koje se neminovno dogodilo u narednih pet godina ipak je prekinuto, a *Društvo* je opstalo pa 1997. godine opet aktivno djeluje, ovaj put pri riječkom *Građevinskom fakultetu*. Prostorije su otvorene 27. ožujka 1997. godine kojom prigodom je prof. dr. M. Čaušević održao stručno predavanje o posljedicama potresa koji se dogodio u japanskom gradu Kobeu. Po mnogima je ovaj dogovor s *Građevinskim fakultetom* bio i najbolji jer su prostorije adekvatne namjeni, a kako je konstantno stručno usavršavanje jedna od najznačajnijih djelatnosti *Društva*, pronađen je u tomu obostrani interes. Stoga neće iznenaditi ako *Društvo* odluči nastaviti suradnju i "otići" za *Građevinskim fakultetom* u nove prostorije koje se od prošle godine nalaze u novouređenom kampusu na Trsatu.

Stara zgrada *Građevinskog fakulteta* otvorila je širom svoja vrata *Društvu* tijekom niza godina, a u toj sinergiji realizirani su ciljevi koji su u mnogočemu nadišli zadane okvire rada obje organizacije. Svoje gradu, svojoj zajednici, stvorili su pozitivno ozračje i na stručnoj i na humanističkoj razini, posebice kada govorimo o mladim generacijama kojima je time dodatno otvaran "prozor u svijet".

Rad društva

Ponešto o radu već je rečeno, no važno je pojasniti kako ciljevi *Društva* nisu uvijek doslovce ostajali u okviru zadanih definicija. Razlog tomu je stalna uronjenost njegovih članova kroz nekadašnje radne organizacije i poduzeća, a danas firme, u sve segmente funkcioniranja grada. Malo je događanja u kojima oni nisu bili izravno ili neizravno prisutni – sama gradnja nezaobilazna je, ali je i tek dio gabarita u kojima se struka izražavala. Njezini predstavnici nalazili su se i na raznim pozicijama upravljanja gradom u nekadašnjim SIŽ-ovima, gradskim tijelima, na čelu radnih organizacija. *Društvo* je, primjerice, oduvijek imalo i svoj *Sud časti* koji je trebao riješiti neslaganja što su ponekad prešla granice rasprave, a znalo se dogoditi da su ta neslaganja kreirana van same udruge – u praksi poduzeća.

Drugi su sadržaji rada *Društva* prigodice izranjali iz aktualnih događanja u gradu, pa su se članovi *Društva* očitovali u raznim javnim raspravama vezano uz aktualnu problematiku grada. Dali su tako i svoje mišljenje i smjernice kada se pokrenula obnova stare gradske jezgre gdje je zastupana tendencija očuvanja povijesne baštine, kada se radilo o izgradnji luke, kad su se tražila suvremena rješenja za stare zgrade na Delti, za Industrijsku ulicu i revita-

lizaciju Mlake, kada se govorilo o povezanosti Rijeke sa zaleđem i posebice s Istrom kroz tunel Učku...

Rad se *Društva* neminovno mijenjao i oscilirao tijekom tako dugog perioda koji sačinjavaju njegovih 65 godina postojanja. Mijene u društvu općenito koje je od već opisanog poratnog prolazilo svoje periode uspona od poslijeratne sanacije do izgradnje u stabilnije i produktivno pa, nakon još jednog rata, u suvremeno društvo i demokraciju, uvjetovale su i promjene u radu udruge. Mada je univerzalnost struke uvijek bila neupitna, zanimljivo je primijetiti kako se bez obzira na vrijeme i političko okruženje ni ciljevi našeg *Društva* zapravo bitno ne mijenjaju. Ono samo je po svojoj zadatosti ostalo univerzalno, tek prilagođavajući svoj rad realnim zahtjevima vremena. Prvi statut *Društva* tako kao ciljeve rada navodi:

- Praćenje i proučavanje problematike razvoja i odnosa znanosti, tehnike, privrede i društva, obrazovanje građevinskih inženjera i tehničara te drugih sličnih organizacija i drugih pitanja od interesa za građevinske inženjere i tehničare i njihove organizacije u svijetu i zemlji.
- Organiziranje i koordiniranje rada na tehničkoj regulativi
- Suradnja pri zadacima i pitanjima od zajedničkog interesa s odgovarajućim općinskim i regionalnim organizacijama, društveno-političkim i stručnim društvenim organizacijama, s Privrednom komorom Rijeke i drugim privrednim asocijacijama te drugim odgovarajućim institucijama i organizacijama.
- Organiziranje kongresa, simpozija, konferencija građevinskih inženjera i tehničara te drugih znanstvenih skupova, izložbi, rasprava, tečajeva i stručnih predavanja.
- Izvršavanje drugih poslova i zadataka koji proizlaze iz ciljeva i zadataka DGIT-a Rijeka i SGIT-a Hrvatske.



← Fotografija za sijećanje

Faragona, L. Babić, D. Švalba, M.
Pahor, F. Radošević i J. Grubišić

Rasprave, elaborati, seminari

U narednim godinama, posebice u onom periodu kad je Rijeka započela dnevno odisati prosperitetom, teško bi se pronašla problematika grada u kojoj *Društvo* nije na neki način sudjelovalo. Kroz rasprave stručnih problema putem izrade elaborata, davanja stručnih mišljenja u pisanom i argumentiranom obliku, kroz rasprave o određenim objektima i situacijama, struka je – artikulirana u *Društvo* – progovorila o mostu preko Mrtvog kanala, o konstruktivnim rješenjima riječkog silosa, o rekonstrukciji središta grada, o proširivanju riječke luke, o razvoju željezničkog čvora, o privrednom razvoju prostora na Delti i Brajdici, o otvaranju laboratorija za ispitivanje građevinskog materijala, a riječka je zaobilaznica sama po sebi velika priča. Stara gradska jezgra koja se morala djelomice rušiti, a djelomice sanirati, bila je u jednom periodu gorući i izuzetno emocionalan problem koji je zašao u domove svih žitelja Rijeke, a njezino održivo očuvanje prioritet u suvremenosti koju ponekad tek struka dijeli od površnih promišljanja. Industrijski način stambene izgradnje (nebodera i "zidova") već smo spomenuli i danas u mnogočemu intervencijama struke koja je svoju "težinu" dobivala kroz *Društvo* možemo biti zahvalni što se

Rijeka nakon ovog možda u jednom periodu neminovnog skretanja vratila u humanije, toplije i prisnije stambeno življenje.

Slobodne rekreacijske zone od Kantride do Preluka i u Kostreni donijele su novu kvalitetu življenja. Lokacije i rješenja autobusnih stanica za gradski, prigradski i međugradski promet mijenjale su i stvarale novu sliku gradske vreve. Eksploatacija šljunka na Grobničkom polju, opskrba kamenim agregatima riječkog građevinarstva, industrijska zona Kukuljanovo – sve su to bile teme stručnog rada koji se odvijao u *Društvo* tijekom vremena.

Samo *Društvo*, naravno, nikada nije djelovalo izravno u samoj gradnji, na terenu. Ali je konstantno okupljalo vodeće stručnjake na ovom području. Broj članova je varirao, krećući se od cca. 200 pa i do preko 400. Od 1977. godine uvriježilo se i kolektivno učlanjivanje građevinskih organizacija, tako da je u jednom periodu u *Društvo* kolektivno bilo učlanjeno čak 26 tadašnjih radnih organizacija. U praksi to je značilo da su novosti, informacije, tekuća događanja i potrebe, planovi, kao i iskazivanje svoga mišljenja s druge strane, bili dostupni i omogućeni praktički svim inženjerima i tehničarima koji su aktivno djelovali (tada u svojim radnim organizacijama, a danas djeluju u svojim firmama i obrtima).

Informiranost je posebice ulogu dobivala uz redovno održavana predavanja koja su pored općih tema poput *Montažne gradnje* ili *Najnovijih dostignuća na području saniranja buke i vibracija*, daleko češće pojašnjavala stručni aspekt aktualnih gradskih problema poput vodoopskrbe, kanalizacije ili cestovnog prometa u gradu. Izgradnja autoceste Zagreb-Rijeka-Trst, luka rasutog tereta u Bakru, izgradnja groblja na Drenovi, zimska služba na cestama, nautički turizam, hidraulička podloga odvodnje oborinskih voda – samo su neki važni naglasci grada kroz održana predavanja. Kada ih se nabraja, djeluju faktografski i zauzimaju malo riječi na papiru, no u praksi to su bili krucijalni projekti koji su bez iznimke trajali, koštali i doslovce preobražavali grad i svakodnevicu njegovih žitelja, otvarali drugačiju budućnost i odraslima i mladim generacijama.

Stari grad mijenjao je svoje lice:



← Veliki radovi u Rijeci

Riječki neboderi u izgradnji, Hotel Bonavia kao gradilište, Nasipavanje Brajdice, Obnova urušene obale

Školstvo

Jedna od najvećih vrijednosti *Društva* sadržana je upravo u činjenici da je ono, okupljajući građevinske stručnjake aktivne na različitim pozicijama u samoj praksi, konstantno omogućavalo i protok najnovijih informacija, vijesti, spoznaja o struci i praktičnim problemima. Kao takvo, mnogo toga je moglo vidjeti i objektivno i praktično i u svjetlu najnovijih spoznaja, te biti adekvatna povratna informacija od privrede prema obrazovnom sustavu. Njegovo aktivno djelovanje odnosilo se i na problematiku u obrazovanju građevinskih kadrova koja se mijenjala tijekom pojedinih perioda, a konstantno je podrazumijevalo organizaciju polaganja stručnih ispita, upoznavanje s pravilnicima o stručnoj spremi, informiranje o obrazovnim profilima, te o okvirnim obrazovnim programima i slično. Permanentno stručno obrazovanje podrazumijevalo je upoznavanje već "gotovih" kadrova s privrednim i tehničkim dostignućima.

Tijekom niza godina članovi *Društva* djelovali su aktivno u savjetima stručnih škola. Ta suradnja odvijala se u Savjetu *Više tehničke građevinske škole* te u Savjetu *Građevinskog školskog centra*, u radu Komisije za osnivanje *Građevinskog fakulteta u Rijeci* kao i, potom, u savjetima *Građevinskog fakulteta Rijeka* i *Građevinskog fakulteta Zagreb*. Tema jedne od godišnjih skupština *Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske* koja je održana u Rijeci posvećena je visokom školstvu. Govorimo o sustavnom djelovanju spone školstvo-praksa-grad koja je trajala tijekom prvih pedesetak godina djelovanja naše udruge i imala je puno više od formalnog ili samo savjetodavnog karaktera. S manje ili više uspjeha ona je, koliko je to bilo moguće u danim uvjetima, pomagala prilagodbi školstva potrebama privrede, kao i u dodatnom stručnom usavršavanju odraslih.

Susreti i stručne ekskurzije

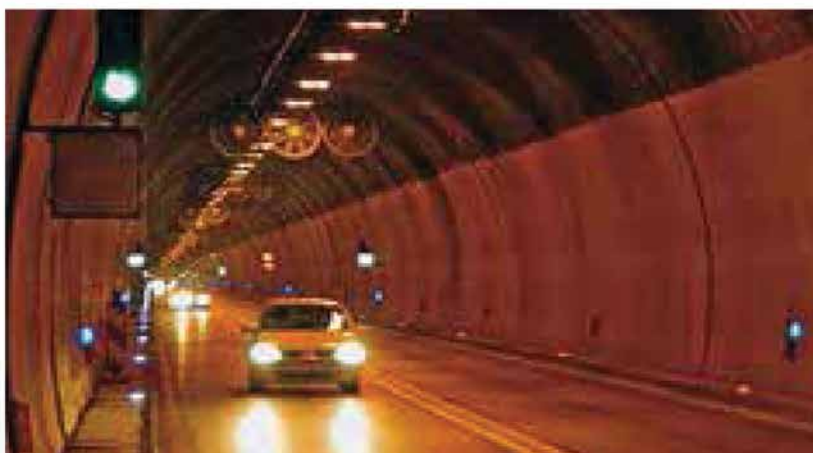
Najzabavniji dio priče o radu udruge za mnoge bi članove, da ih se danas pita, zasigurno bio onaj koji se odnosi na susrete s članovima drugih društava i u Rijeci i u drugim gradovima diljem zemlje, te na organizirane ekskurzije. Da bi se značaj ovih događanja razumio u potpunosti, trebamo se vratiti u prošlost, u vrijeme drugačijeg svijeta općenito, ali i u specifičnosti naših prostora i političkog sustava koji danas već blijedi u sjećanju bez obzira jesu li ga ljudi prihvaćali i dobro se snalazili u njemu ili su bili protiv.

Govorimo o periodu koji je trajao dobrih pedesetak godina i tijekom kojega su se njegove mijene brzo izmjenjivale i na svjetskoj i na lokalnoj sceni. Porače je, po logici stvari, iznjedrilo i gospodarski uspon koji je sobom nosio velike promjene, u građevinskoj struci često rapidne za tadašnje shvaćanje ritma života. Danas kada počesto imamo dojam da se vrijeme sve brže "odmotava", a informacije nas čak i neželjeno zapljuskuju sa svih strana, pomalo je teško zamisliti vrijeme u kojemu ne postoji Internet i onih nekoliko klikova koji nas tek u sekundama dijele od željene informacije, nevezano na kojoj se točki zemaljske kugle zanimljivost odigrava. Ne tako davno, današnja tehnologija bila je tek dio znanstvene fantastike, a novine i stručni časopisi do kojih se nije uvijek jednostavno dolazilo najčešći izvor bitnih informacija. Novine već po svom sustavu nisu bile pretjerano ambiciozne u prenošenju informacija kada govorimo o stručnom dijelu i štošta je ovisilo o

↓ Godišnje skupštine, plenumi

posjeti gradilištima, niz informacija o stanju u struci u teoriji i praksi





↑ Tunel Učka

Tijekom gradnje i danas

sposobnosti novinara ili jednostavno bilo omeđeno raspoloživim prostorom. Stručne publikacije bile su i skupe i zbog zatvorenosti komunističkog političkog sustava i jezične barijere manje ili više dostupne. Informiranost je prečesto stizala k našim građevinarima tek u naznakama ili iskustveno kroz spoznaje pojedinaca. Danas je to teško zamisliti, ali odlazak u inozemstvo nije bio nimalo jednostavna stvar, ako ne i nemoguć. Filmovi koji nam putem televizije jednostavno, do u detalje prezentiraju gradnju, problematiku i rješenja nastanka velebnih zdanja, najviših nebodera i specifičnih graditeljskih dostignuća poput podmorskih i inih tunela i općenito



↑ Seminari, stručne ekskurzije

svih zamislivih graditeljskih pothvata – nisu postojali. Informacije su, općenito, kolale puno sporije, a kod nas dodatno bile usporene inercijom i zatvorenošću društvenog sustava koji je birokratski nepovjerljivo gledao na vanjske utjecaje ili, ako ih je i “propustio”, najčešće nije raspolagao modernom tehnologijom.

U tom su kontekstu susreti sa stručnjacima iz drugih gradova i ekskurzije koje su podrazumijevale razgledanje tada suvremenih gradilišta značile doslovce prozor u svijet i kreiranje pomaka u promišljanju struke i urbanizma koji se, s druge strane, razvijao u naglom zamahu. Posjeti sajmovima van granica zemlje na kojima su se prezentirali najnoviji materijali i graditeljska rješenja počesto je – prema svjedočenju nekolicine tadašnjih suvremenika i članova *Društva* koji se danas u poznijim godinama uspješno odupiru protoku vremena – ostavljao posjetitelje iz malog komunističkog sustava širom otvorenih očiju, a novodobiveno se znanje po povratku u zemlju “kralo očima”, odnosno vrlo često pokušavalo oponašati i prilagoditi zaostalim tehničkim i proizvodnim mogućnostima tada postojeće infrastrukture.

Ne treba, naravno, u ovoj priči zanemariti niti onu “običnu”, ljudsku dimenziju koja uz stručnost voli druženje i zabavu, nova iskustva, putovanje samo po sebi i upoznavanje drugih mjesta i gradova, običaja, a za što se tada pružalo puno manje mogućnosti nego danas...

Sve su to razlozi zbog kojih je ovaj dio aktivnosti *Društva* uvijek bio živ i sadržajan.

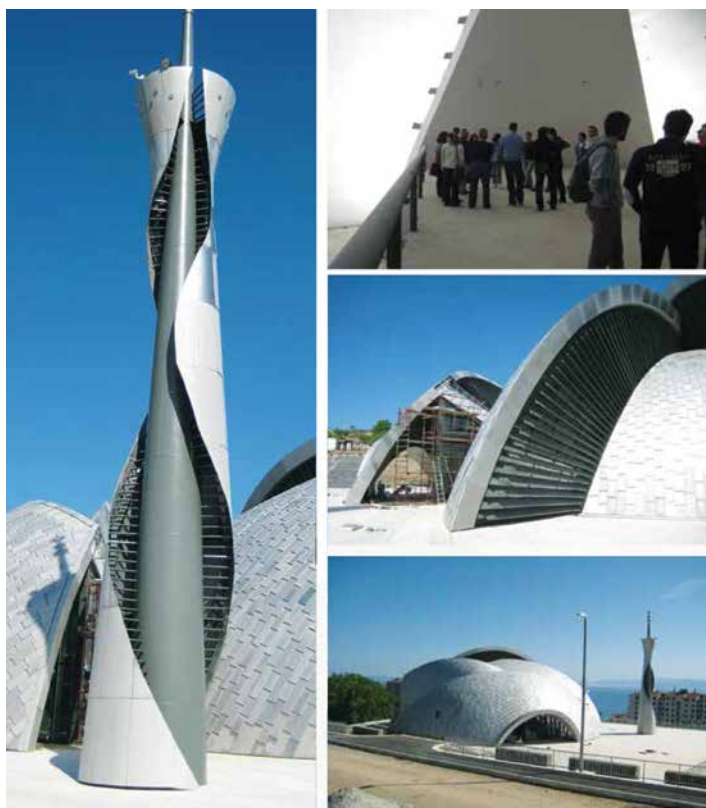
Stručne ekskurzije tijekom niza godina obvezno su uključivale sva veća gradilišta u Rijeci, riječkoj regiji, potom na području cijele zemlje pa u inozemstvu. Prema sačuvanim podacima, članovi *Društva* su u nemalom broju obišli tadašnju tvornicu *Vulkan*, brodogradilišta *Lošinj* i *3. maj*, lukobran i silose u riječkoj luci. Na licu mjesta proučavali su rješenje istočnog izlaza iz grada, gradnju robnih kuća i luke rasutog tereta u Bakru. Zanimala ih je i tvornica cementa u Umagu i Anhovu, Savski most u Zagrebu, most Slunji, Titov most koji je spojio Krk s kopnom, a tematika plenuma 1968. godine posvećena je posjetima i svjedočenju gradnje zračne luke na Krku. Tunel Učka kao izazov svog vremena i prvi takve vrste i obima u Hrvatskoj popraćen je i spoznajama koje su riječki inženjeri iskustveno prethodno prikupili na obilasku Jasenica u Sloveniji prilikom proboja Karavanki sa slovenske strane. Gradilište Mediteranskih igara privuklo je vrlo veliki broj zainteresiranih pa je u Split tim povodom iz Rijeke krenuo dupkom pun autobus. Ništa manje zanimanja nije izazvalo ni građenje kasnije godinama sporne nuklearne elektrane Krško, hidroelektrane Obrovac, brane Tribalj i brane Botoniga, akumulacionog jezera Lepenica te farma u Liču. Posebno uzbuđenje izazvali su posjeti gradilištima objekata *Univerzijade* u Zagrebu te *Zimske olimpijade* u Sarajevu, kao i objekti građeni u srcu susjedne Slovenije – u Ljubljani. Cilj nekolicine ekskurzija bila su značajna gradilišta u Mađarskoj i tadašnjoj Čehoslovačkoj. I, na kraju, nikako se ne smiju zaboraviti opetovani posjeti sajmovima građevinarstva koji su se održavali u Münchenu i, posebice, u Bologni.



↑ Brojna druženja s Društvima iz cijele Hrvatske

↓ Gradilište Islamskog centra

ponudilo je zanimljiv seminar o teorijskom i praktičnom rješenju realizacije suvremenih oblika



Osim ovih organiziranih druženja i ekskurzija čiji je cilj najčešće bilo određeno gradilište ili sajam, ovo druženje i razmjena profesionalnih spoznaja, informacija i iskustava kao bitnog sadržaja života i funkcije *Društva* zapravo su stalno bili prisutni i na raznim kongresima, skupštinama krovne organizacije, na plenumima, jednako kao i u drugim oblicima kontakata. Otvorenost ljudi koji su sudjelovali u društvenim događanjima u širem smislu ovdje je dolazila na svoje, a osjećaj pripadnosti i predanosti struci kao životnom pozivu često je nadilazio zadanu formalnu definiciju pojedine aktivnosti. Jedan od najizazovnijih projekata na našem području je tunel Učka. S obzirom na konfiguraciju terena, predavanja i seminari s ovom tematikom konstantno privlače riječke inženjere. Tunelologija izgradnje podzemnih prostorija doživjela je posljednjih desetljeća pravu revoluciju. Nekoć plašljivo iskopavani podzemni prostori danas se otvaraju podgrađivani tankim ljuskama mlaznog betona uz osiguranje sidrima i u kritičnim slučajevima čeličnom podgrađom. Znatian dio tunela izvodi se tunelskim strojevima, a dio podzemnih prostora gradi se s površine i kasnije zatvara... Sve nam to omogućuje očuvanje prirodnog lica zemljine površine i očuvanje okoliša, prečace kad govorimo o cestovnom prometu. Ove spoznaje i tehnologija osobito su značajne za našu domovinu jer čak 2/3 njezina teritorija čine stijene. U periodu prije, tijekom Domovinskog rata te nakon njega, došlo je do zastoja i promjena u svim segmentima života, pa tako i do zatišja u radu *Društva*. Svatko na svoj način, pa onda i građevinari su proživljavali promjene – i strukovno i osobno.

Početak devedesetih godina rad u riječkom *Društvu* smanjuje svoj intenzitet, a privatizacija ga ponovno ostavlja bez prostorija u kojima se aktivnost može nesmetano obavljati. *Klub privrednika*, koji je uz građevinare okupljao i druge stručne udruge, već je spomenuto, prestaje kao takav postojati jer je taj prostor prešao u privatno vlasništvo. *Građevinski fakultet*, međutim, na osnovama već uspostavljene suradnje prepoznaje novonastale okolnosti i znajući vrijednost djelovanja *Društva* iskreno, toplo i velikodušno otvara mu svoja vrata. S ovom pokazanom dobrom voljom nezavidna se situacija preokreće u biti u korist *Društva* i *Fakulteta*, ali i Grada Rijeke. Nova suradnja dala je puno "pozitive" u razmišljanjima i kreiranjima kvalitativnih tendencija, bez obzira na novonastale "sive zone" i urušavanje standarda svih vrsta – materijalno, moralno, zakonodavno, profesionalno – koji se nažalost događa u tranzicijskom periodu novostvorene države.

Oživljeni rad *Društva* vrlo je brzo rezultirao prvim priznanjima za samo *Društvo* je, interno, sa smjenom stoljeća doživjelo i smjenu generacija, koja bi se dogodila i bez inih vanjskih strujanja. Dobar dio dugogodišnjih članova odlazi tijekom tih godina u mirovinu, što je također pridonijelo zamiranju događanja u njegovim redovima. No, kako to već biva, pojavljuju se nove snage koje svojim entuzijazmom i radom pokreću i nove inicijative, tako da je već 1997. godina sadržajno nemirnija u pozitivnoj konotaciji događanja, a prilagođavanje eksternim mijenama u društvenoj i državno-zakonskoj regulativi započinje uzlaznim smjerom. Članstvo se brojčano obnavlja, uspostavljaju se ponovni kontakti s drugim društvima koja također nastavljaju sa svojim radom. Koncem 1997. godine, 12. prosinca, *Društvo građevinskih inženjera i tehničara Rijeke* mijenja

svoj naziv u *Društvo građevinskih inženjera Rijeke*, te sve aktivnije sudjeluje u radu asocijacija na državnoj razini.

Putovanja

Kako su godišnje skupštine ponovno ubrzo okupile solidan broj članova, krenulo se, nakon obilazaka gradilišta na domaćem terenu, i s nešto ambicioznijim projektima stručno-turističkih ekurzija. U zadnjih desetak godina putovalo se u Češku u Prag, u Budimpeštu u goste tamošnjim vodoprivrednicima, pa na relaciji Beč – Graz koji su posječeni kao gradovi europske kulture i arhitekture. Venecija je bila iznimno zanimljiva jer je tematika ovog putovanja posvećena aktualnoj zaštiti venecijanskih laguna – projekt *Mojsije*, a ništa manje uzbudljiv nije bio niti posjet Firenci. Dvorci Bavorske i danas su građevinska zanimljivost, dok o privlačnosti Saint Moritza i njegove moderne arhitekture nije potrebno previše pisati. Putovanje u Napulj i Rim započelo je na brodu u Zadru, trajalo je pet dana, a plovidba noću na povratku iz Ankone dala je svemu nezaboravan pečat. Cilj posjeta Barceloni bila je tamošnja gradska uprava koja je vrlo gostoljubivo i prijateljski otvorila svoja vrata hrvatskim poslovno-turističkim znatiželjnicima, a u Istanbulu i Atini spoznaje su se proširivale u komunikaciji s tamošnjim građevinskim inženjerima. Domaće lokacije također nisu ostale "tabu tema" pa se 2005. godine ide u Vukovar i tom je prigodom posjećen i poznati Kopački rit. Posjetila se i Crna Gora, a putovalo se i do prvih susjeda: kolege geomehaničari iz susjedne Bosne

↓ Razglednice s brojnih ekurzija



i Hercegovine uputili su riječke građevinare u do sada otkrivene spoznaje o bosanskim *Piramidama sunca*. Suradnja sa sarajevskim *Građevinskim fakultetom* i dalje se uspješno nastavlja.



Sport je općenito zauzeo nešto jaču poziciju u aktivnostima *Društva* u novijem, odnosno poslijeratnom periodu: organizirano je tako u više navrata skijanje na Krvavcu uz boravak u planinarskom domu pri Gospincu, pa u Peku. Slično je i s prijateljskim teniskim turnirima koji se već u više navrata održavaju u Rudnome, a u sportskoj domeni *Fakultet* i *Društvo* zajednički podržavaju i žensku odbojkašku ekipu koja je 2006. godine osnovana kao rekreacija za žene građevinarke. Građevinarke su, međutim, ozbiljno uzele loptu u ruke i 2008. godine se registrirale kao udruga pod nazivom *Društvo sportske rekreacije – odbojka Rijeka*, koje na prijateljskim natjecanjima ipak

odnosi svima drage pobjede, a *Društvo* u cijelosti podržava njihov rad. Mnogi članovi *Društva* su bili ili su, što stalno, što povremeno, rekreativci *Fraka* – Akademskog košarkaškog kluba Rijeka, u čije se članstvo također rado upisuju i profesori *Građevinskog fakulteta*.

Pogovor

Jedan od velikih projekata za koji je trebalo prvo prepoznati mogućnost, a onda ga kvalitetno osmisлити, riješiti zakonsku podlogu i potom stručno provesti, dobio je svoj epilog ili, bolje rečeno, izvrsnu startnu poziciju u praksi. Organizacija provođenja programa međulaboratorijske usporedbe (MLU) realizirana je u suradnji s Vodovodom i kanalizacijom Rijeka, a radi se o ovlaštenoj metodi ispitivanja vodonepropusnosti kanalizacijskih cijevi i kanala. Prvo je ispitivanje provedeno u razdoblju od 26. do 28. rujna 2012. godine, a prijavila su se čak 24 laboratorija. Profesionalnost i stručnost kojima se *Društvo* s pravom ponosi još jednom su dale izvrstan rezultat jer je anketa provedena među svim sudionicima po obavljanju cjelokupnog ispitivanja pokazala 100%-tno zadovoljstvo svih sudionika. Digitalizirani oblik pohrane podataka dodana je kvaliteta suvremenom projektu, a s obzirom na predvidljiva velika ulaganja u kanalizaciju, ovaj je program od bitnog značaja za privredu. *Društvu* bi, pak, on mogao značiti otvorena vrata prilagodbe suvremenosti i izvor financiranja njegovog daljnjeg rada.

Društvo građevinskih inženjera Rijeka izdalo je vlastitu Monografiju 2012. godine. Autorica izdanja je Jadranka Bota. Njezini su tekstovi dobrim dijelom uključeni u Monografiju HSGI-a. Vrijedan i kvalitetan rad *Društva građevinskih inženjera Rijeka* prepoznao je Hrvatski savez građevinskih inženjera, a dugogodišnji predsjednik DGI Rijeka, Dragan Blažević, bio je predsjednik HSGI-a od 2013. do 2017.









Društvo arhitekata, građevinskih inženjera i tehničara Slavonki Brod

Predsjednica DAGIT Slavonki Brod: Željka Perković

Potpredsjednici DAGIT Slavonki Brod: Tomislav Pitlović,
Vjekoslav Leko

Tajnica DAGIT Slavonki Brod: Štefica Pospišil

Nadzorni odbor DAGIT Slavonki Brod: Dražen Leko, Katica
Bošnjaković, Neno Kladarić

Članovi Stegovnog suda DAGIT Slavonki Brod: Mato Mikleušević,
Teodor Vitez, Velimir Relić

Predstavnici u Skupštini HSGI: Željka Perković, Josip Batagelj,
Antun Pospišil

Autori teksta: mr. sc. Vjenceslav Leko dipl. ing. građ.
Antun Pospišil, ing. građ.

Koncem sedamdesetih godina prošlog stoljeća na inicijativu kolega dolazi do izdvajanja sekcije arhitekata i građevinara iz DIT-a Brod i nastaje Društvo arhitekata, građevinara i tehničara (DAGIT) Brod. Tu treba istaknuti nekolicinu tadašnjih kolega koji su ponijeli ideju, a to su direktor "Projektbira" Dragutin Antolković, dipl. ing. građ., te direktor "Vodne zajednice" u Slavonskom Brodu Tomo Krpan, dipl. ing. građ., koji je najviše doprinio stvaranju samostalne Udruge. Oni su postavili temelje udruge DAGIT Brod.

← **Korzo**
Najveći trg u Hrvatskoj

DAGIT Brod, skraćeno Društvo, u svom je postojanju prvenstveno imalo edukativni karakter. Osim druženja i međusobnog upoznavanja, prenosile su se informacije kako o potrebi kadrova, tako i o novim spoznajama na području arhitekture i građevinarstva. I tada kao i danas industrija je nudila nove strojeve, opremu i građevinske materijale, o čemu su se zahvaljujući organizaciji i pojedincima u Društvu održavala predavanja i prenosile spoznaje unutar struke. Tada je Društvo brojilo 86 članova. Danas (21. stoljeće) je vrijeme uvođenja novih propisa, a u posljednje vrijeme i Europskih normi (EN) koje su temelj ne samo graditeljstva u Europi, već i šire. Osim što daju rješenja za nova dostignuća u graditeljskoj struci, EN uvode globalizaciju u graditeljstvo, kao i u ostale industrijske grane. Potreba za cjeloživotnim obrazovanjem dala je vjetar u leđa mlađoj generaciji, pa je danas permanentno obrazovanje jedan od osnovnih zadataka Društva. Tu su putovanja, posjeti gradilištima u zemlji i u svijetu, upoznavanje s gradnjom značajnih građevina, tehnologijom izvođenja. Nezaboravna su druženja, a još više prenošenje znanja i iskustva od starijih na mlađe, svakodnevica. Treba naglasiti i putovanja u zemlje koje imaju graditeljsku tradiciju, kao i obilazak novih građevinskih djela koja svakog prolaznika, posebno članove Društva, zadivljuju svojom smjelošću i tehničkim rješenjima koja su "špica" današnjeg graditeljstva. U periodu do početka osamdesetih godina 20. stoljeća Društvo je koristilo prostorije DIT-a Brod u Končarevoj ulici. Prostorije su bile vlasništvo poduzeća "Đuro Đaković". Koncem 20. stoljeća tadašnja uprava "Đure Đakovića" prodala je spomenute prostorije, tako da danas nema ni DIT-a koji okuplja tehničku strukturu u Slavonskom Brodu. Zahvaljujući razumijevanju i kolegijalnom pristupu Poduzeća za održavanje pruge pri Hrvatskim željeznicama u Slavonskom Brodu, Društvo povremeno za svoje skupove koristi njihove prostorije. Za stručna predavanja Društvo koristi prostorije Tehničke škole u Slavonskom Brodu, Kumičićeva ulica 55. Zbog toga zahvaljuje na razumijevanju tadašnjoj ravnateljici škole Janji Brekalo, prof., i sadašnjoj ravnateljici Vikici Lukić, dipl. ing. elektrotehnike.

Ponovno konstituirano predsjedništvo DAGIT-a 2002. godine

DAGIT Slavonski Brod koncem je 1980. smanjio aktivnosti. Pojedini članovi uključuju se u rad DAGIT-a Vinkovci i postaju tamo aktivni, pa čak i članovi Predsjedništva DAGIT-a Vinkovci, npr. Antun Pospišil, inž. građ. Na 32. Skupštini HSGI-ja u Zadru 5. listopada 2001. god. izabran je za člana Predsjedništva HSGI-ja i zadužuje se da obnovi/pokrene aktivnosti u DAGIT-u Slavonski Brod, Nova Gradiška i Požega. Redovne su aktivnosti obuhvaćale aktiviranje rada temeljnih društava te poticanje osnivanja novih društava. Posebnu pažnju valja usredotočiti na aktiviranje temeljnih društava. Glavne aktivnosti HSGI-ja te temeljnih i strukovnih društava treba usmjeriti da članovi osjete interes sudjelovanja u radu društava, a taj interes mora se pronaći u stjecanju novih saznanja koja nam donose nove tehnologije, nova dostignuća i novi propisi, ne samo propisi iz područja graditeljstva, nego i drugi propisi koji posredno utječu na aktivnosti u graditeljstvu. Na taj način vjerojatno će i

mladi kolege naći interes za sudjelovanje u radu društava.

U Slavonskom Brodu 2002. ponovno se konstituira DAGIT Slavonski Brod i broji 104 člana.

Izabrani članovi u Predsjedništvo: Mato Vinarić, Jakov Vidović, Davorin Piha, Veronika Petrić Stepanović, Željka Perković, Maja Štrumberger, Teodor Vitez, Ivan Nagy, Ivica Lovrić i Štefica Pospišil. Predsjednik je Mato Vinarić, podpredsjednici Jakov Vidović i Davorin Piha, tajnica Štefica Pospišil i blagajnik Ivica Ergotić. Nadzorni odbor čine Mato Martić, Vjekoslav Leko i Dražen Leko, a Sud časti Vjenceslav Leko, Tomislav Krpan i Nikola Dekorti.

→ Predsjednik
Mato Vinarić i
tajnica Štefica
(Vesna) Pospišil



→ Novoizabrani
predsjednik
Mato Martić i
suradnici



Redovna godišnja Skupština DAGIT-a održana je 18. ožujka 2011. u Slavonskom Brodu. Zahvalnice je zaslužnim članovima DAGIT-a uručila Veronika Petrić Stepanović, ing. građ., a to su: mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ. i Tomislav Krpan dipl. ing. građ. za poticajan i predan stručni rad u društvu.

Sljedeća Redovna godišnja skupština održana je 13. travnja 2012. Na svim dosadašnjim skupštinama DAGIT-a uvijek je prakticirano stručno i maštovito predavanje, pa je na ovoj skupštini predavanje osmislila Željka Perković s temom Projekt STUTTGART 21.

Izborna skupština DAGIT-a Slavonski Brod održana je 9. svibnja 2014. Izborna skupština održana je u prostorijama HŽ-a Sekcije za održavanje pruga Slav. Brod, Trg kralja Tomislava br. 1. Predsjedništvo: Mato Martić, Mato Vinarić, Davorin Piha, Jakov Vidović, Veronika Petrić Stepanović, Željka Perković, Štefica Pospišil, Ivan Nagy, i Ivica Lovrić. Predsjednik: Mato Martić, potpredsjednici: Mato Vinarić i Ivan Nagy, Tajnica: Štefica Pospišil, Blagajnik: Josip Batagelj, Nadzorni odbor: Dražen Leko, Nenad Čer i Vjekoslav Leko Sud časti činili su Vjenceslav Leko, Vladimir Mušicki i Venceslav Vavrouš. Novoizabrani predsjednik Mato Martić, dipl. ing. građ., u ime izabranih zahvalio se dosadašnjem predsjedniku Mati Vinariću

dipl.ing.građ. na dosadašnjem uspješnom vođenju DAGIT-a i pozvao izabrane da budu aktivni u radu Društva. Nakon provedenog izbora, uslijedilo je predavanje na temu "Gospodarenje prometnom infrastrukturom i održavanje željezničke infrastrukture" uz prezentaciju, koju je vrlo uspješno održao Neno Kladarić, mag. ing. traff., djelatnik u HŽ – Infrastruktura, Ispostava nadzorno središte Slav. Brod. Predsjednik Mato Martić, dipl. ing. građ., istaknuo je kako su brojne društvene aktivnosti potrebne, a posebno je istaknuo važnost cjeloživotnog obrazovanja i ulogu građevinara u inicijativi za poboljšanje trenutnog stanja u ovoj vrlo važnoj grani gospodarstva te da ih treba nastaviti. U rad seminara bilo je uključeno preko stotinu sudionika po seminaru, ne samo iz Slavonskog Broda, pa će se zbog velikog zanimanja sudionika, seminari ponovno održavati i tijekom naredne godine. Seminari su se bavili građevnom regulativom, zakonima vezanim uz graditeljstvo te odgovarajućim propisima. Istaknuto je na Predsjedništvu DAGIT-a Slav. Brod da su svjesni značenja cjeloživotnog obrazovanja, koje se preuzimanjem pravne stečevine Europske unije prepoznaje kao obavezan uvjet rada u struci. Društvo građevinskih inženjera može biti ponosno što je takav vid rada utkalo u svoje temelje djelovanja, isto permanentno unapređivalo, kao i činjenicom da danas u okviru rada društva djeluju kvalitetni predavači koji su uvelike zaslužni za interes članova društva i drugih graditelja za potrebom stjecanja tog vida znanja, a to su: voditelj seminara Antun Pospisil, ing. građ., predavači mr. sc. Vjenceslav Leko dipl. ing. građ., Željka Perković, dipl. ing. arh., Neno Kladarić mag. ing. traff., Veronika Petrić Stepanović, ing. građ., Dražen Leko, dipl. ing. građ. i Vjekoslav Leko, dipl. ing. građ., te predavači izvan Slavonskog Broda.

Seminari

Početkom prosinca 2003. godine u dogovoru s prof. dr. sc. Draženom Aničićem, dipl. ing. građ., s Građevinskog fakulteta sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, mr. Leko dolazi na ideju da se u Slav. Brodu organizira jednotjedni obrazovni seminar za stručnjake građevinske struke na temu "Građevinski inženjeri na putu u Europu". Ovu ideju Predsjedništvo je uz mr. Leko provelo u djelo, pa je ovaj seminar održan u Slav. Brodu, a seminar je pohađalo više od 80 inženjera i tehničara građevinske struke s područja županije.



↑ Pogled na dvoranu jednog od seminara
sudionici seminara (lijevo) i radno predsjedništvo (desno)

16. prosinca 2006. bio je veći Stručni seminar koji je održan je u Slavonskom Brodu i to vrlo uspješno uz suradnju s DGIZ-om Zagreb, Željkom Šarić, dipl. ing. građ., a mjesto održavanja bilo je u Glazbenoj školi "Ivan Zajc" u Slavonskom Brodu, Vukovarska ulica 1 (BRODSKA TVRĐAVA). Za uspješnu organizaciju i pozitivne dojmove o gradu, koje su sudionici skupa stekli, u velikoj su mjeri zaslužni i Turistička zajednica grada Slav. Brod, koju je tom prigodom predstavljala gđa. Vera Pudić. Program je bio vrlo dobro osmišljen, profesionalno organiziran i prezentiran kroz nezaboravan posjet kulturnoj i povijesnoj baštini Slavonskog Broda, što su pohvalili svi, počevši od pomoćnice ministra poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva gospođe Ružice Drmić, dipl. ing. građ., koja je ujedno i tajnica Predsjedništva Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, svih predavača na seminaru, kao i svih sudionika skupa, te gostiju na seminaru: gradonačelnika Slavonskog Broda dr. Mirka Duspore, dekana Veleučilišta Slavonskog Broda dr. sc. Antuna Stojića i mr. sc. Mirjane Lucić sa Strojarskog fakulteta Slav. Brod. U Organizacijskom odboru bili su: Mato Vinarić, Antun Pospisil, Jakov Vidović, Štefica Pospisil, Ivica Ergotić, Vjekoslav Leko, Ivan Nagy i Ivo Blažević. Provedeni seminar u skladu je s programom upotpunjavanja i usavršavanja znanja i provodi se sukladno Pravilniku o stručnom ispitu te upotpunjavanju znanja i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove graditeljstva (NN82/05.). Prijavilo se i odazvalo stručnom seminaru 150 polaznika. Veliki interes vjerojatno je bio zbog vrlo zanimljivog programa seminara i stručnih predavača iz Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva i dokazanih stručnjaka iz okvira različitih zvanja i zanimanja s temama:

"Mogućnosti primjene javno-privatnog partnerstva u Republici Hrvatskoj" - Zijah Mahmutspahić, "Dokaz prava građenja kao uvjet za izdavanje akta na temelju kojega se smije graditi" - Josip Bienenfeld, "Građevinska dozvola i potvrda glavnog projekta" - Ljubica Čusak, "Tehnički pregled građevina i uporabna dozvola" - Višnja Dujmić, "Prilagodba nacionalnog zakonodavstva na području uštede energije i toplinske zaštite u zgradama" - Nada Marđetko Škoro, "Tehnički propis za prozore i vrata" - Jadranka Brozović, "Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja" - Nada Marđetko Škoro, "Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s

invaliditetom i smanjene pokretljivosti" - Tijana Novaković, "Novi pristup u graditeljstvu i njegova implementacija putem tehničkih propisa" - Nada Marđetko Škoro i "Brodsko tvrđava". Stručno predavanje o povijesti i obilazak grada održala je Vera Pudić. Seminar je bio namijenjen projektantima, nadzornim inženjerima, osobama koje obavljaju poslove u prometu



← Predavači na seminaru i sudionici seminara - članovi DAGIT-a

građevinskih proizvoda te svim ostalim osobama koje primjenjuju navedene propise. Polaznici seminara, kao i predavači, oduševili su se starom jezgrom grada, Brodskom tvrđavom i Brodskim korzom te Trgom Ivane Brlić Mažuranić.

30. travnja 2010. godine održan je seminar u Slavonskom Brodu s temama "Eurokod 3 – 1 – 8 Proračun veza u čeličnim konstrukcijama", predavač mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ., "Primjena novog Zakona o općem upravnom postupku u postupcima odobravanja građenja", predavač Josip Bienenfeld, dipl. iur., "Uvjeti za profesionalne osobe u građenju – zadaće struka", predavač mr. sc. Lino Fučić, dipl. ing. građ.

12. listopada 2012. godine, u suradnji s Hrvatskim savezom građevinskih inženjera, DAGIT Slavonski Brod odabrao je sljedeći program seminara: "Eurokod 3: Proračun čeličnih konstrukcija dio 1-8: proračun spojeva u čeličnim konstrukcijama", predavač mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ., "Prometna buka u urbanim sredinama" i "Apsorbirajuće betonske barijere s recikliranom gumom – prvi HR projekt iz EU programa CIP EKO INOVACIJE", predavač prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, dipl. ing. građ., "Integriranje hrvatskog i europskog tehničkog zakonodavstva u graditeljstvu", predavač dr. sc. Lino Fučić, dipl. ing. građ., a voditelj seminara je bio Antun Pospišil, ing. građ. Mjesto održavanja bilo je Tehnička škola, E. Kumičića 55, Slav. Brod, uz uspješnu suradnju s ravnateljicom tehničke škole Janjom Bekalo, prof.

15. listopada 2014. godine održan je vrlo uspješno stručni seminar s više od sedamdeset posjetitelja. Predavanju su nazočni bili sudionici iz Slavonskog Broda, Nove Gradiške, Našica, Požege, Vinkovaca i Đakova. Veliki interes bio je vjerojatno i zbog vrlo zanimljivih tema, kao i zbog stručnih predavača.

Tema seminara bile su "Upravljanje kvalitetom pri izvođenju armiranobetonskih konstrukcija", predavač mr. sc. Miroslav Blanda, dipl. ing. građ. i "Utjecaj nosivosti planuma na ponašanje kolosiječne rešetke", mr. sc. Slavko Živković, dipl. ing. građ. Mjesto održavanja bilo je HŽ Infrastruktura – Ispostava Nadzornog središta Slavonski Brod, Trg kralja Tomislava 1, Slavonski Brod. Voditelj seminara bio je Antun Pospišil, ing. građ.

27. veljače 2015. godine održan je seminar stručnog usavršavanja u Dvorani Srednje tehničke škole, Slavonski Brod s temama: "Sustav upravljanja kvalitetom kod izvođenja betonskih konstrukcija", "Sustav upravljanja kvalitetom građevinske tvrtke, norme izvođenja, sudionici u izvođenju betonskih konstrukcija (projektant, nadzorni inženjer, izvođač, proizvođač građevinskog proizvoda)",

predavač mr. sc. Miroslav Blanda, dipl. ing. građ., "Energetska učinkovitost pri obnovi kulturnih dobara, općenito i potencijalna primjena", predavačica Željka Perković, dipl. ing. arh., "Odredbe iz Zakona o gradnji o provedbi stručnog nadzora, vođenju građevinskog dnevnika, završnom izvješće nadzornog inženjera te pisanoj izjavi o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine", "Način provedbe stručnog nadzora građenja te sadržaj završnog izvješća nadzornog inženjera i primjer završnog izvješća nadzornog inženjera", zatim "Obrasci, uvjeti i način vođenja građevinskog dnevnika te sadržaj pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine", predavač dr. sc. Lino Fučić, dipl. ing. građ.

14. travnja 2016. održan je stručni seminar na Redovnoj godišnjoj skupštini DAGIT-a. Prvo predavanje bilo je na temu "Xypex® hidroizolacija betona kristalizacijom", a održali su ga Krešimir Ivanković, Snježana Haramina i Miljenko Bulatović, predstavnici firme STAV d.o.o. iz Zagreba. Drugo predavanje održala je Veronika Petrić Stepanović, članica DAGIT-a, koja je obradila temu "Bran Vaiont". UNESCO je u Međunarodnoj godini planeta Zemlje 2008. naveo rušenje brane Vaiont kao jedan od pet najtragičnijih događaja uzrokovanih greškama inženjera. Apel je da se tragedija ne zaboravi i da se u svakom projektu slična ljudska pogreška nastoji spriječiti po svaku cijenu. Tragedija, koja je odnijela najmanje 1900 ljudskih života, dogodila se pri izgradnji tada najviše brane na svijetu na rijeci Vaiont ispod planine Toc u sjevernoj Italiji, samo sto kilometara od Venecije, 9. listopada 1963. Taj veliki projekt započeo se realizirati prije Drugoga svjetskog rata, a nastavljen je pedesetih godina prošloga stoljeća. Betonska brana visine 261,6 m, debljine 27 m u podnožju i 3,4 m pri vrhu, tada najviša na svijetu, bila je dio velikoga hidroenergetskoga sustava u porječju rijeke Piave.

↓ Ravnateljica Tehničke škole Mirjana Onukijević pozdravila je sudionike seminara





↑ Dr.sc. Paulina Krolo, mag. ing. aedif.
u svojoj Srednjoj tehničkoj školi

10. veljače 2017. održan je stručni seminar u Slavonskom Brodu i to vrlo uspješno uz suradnju s DGIz-om Zagreb, Željkom Šarić, dipl. ing. građ., tajnicom HSGI-ja, i ravnateljicom škole Mirjanom Onukijević, prof. Mjesto održavanja bilo je u vrlo lijepoj dvorani Tehničke škole, E. Kumičića 55, Slavonski Brod. U Organizacijskom odboru angažirali su se članovi Predsjedništva DAGIT-a Slav. Brod. Teme koje su Programom seminara bile obrađene i predavači bili su "Građevinarstvo RH u 2016. – vizije i perspektive" (predavači Zdravko Jurčec, dipl. ing. građ. i doc. dr. sc. Maja-Marija Nahod, dipl. ing. građ.).

"Financiranje infrastrukturnih projekata iz fondova EU-a - iskustva, problemi i preporuke" (predavačica Ariana Vela, konzultantica za fondove EU), "Rješavanje građevinskih sporova mirenjem" (predavač dr. sc. Srđan Šimac, sudac Visokog trgovačkog suda RH, predsjednik Hrvatske udruge za mirenje), "Posebne uzance o gradnji" (predavač Mičo Ljubenko, odvjetnik), "Primjena posebnih propisa u poslovima gradnje" (predavač: Ivan Kovačić, dipl. ing. građ.) i "Procjena vrijednosti nekretnina u investicijskim projektima u graditeljstvu" (predavač mr. sc. Željko Uhliř, dipl. ing. građ.). Seminar je bio namijenjen inženjerima i tehničarima svih struka, osobama koje obavljaju poslove projektiranja, prostornog uređenja, kontrole projekata, nostrifikacije, građenja, stručnog nadzora građenja, održavanja građevina, izrade elaborata za potrebe projekata, ocjenjivanja sukladnosti i izdavanja certifikata sukladnosti građevinskih proizvoda, predstavnicima općina, gradova i županija te svim ostalim osobama koje sudjeluju u graditeljstvu. Prijavilo se i odazvalo stručnom seminaru 60 polaznika inženjera i tehničara, kao i profesori s dvama završnim razredima Srednje tehničke škole s 52 učenika. Predavanja su pobudila veliki interes kod svih nazočnih sudionika seminara, što je potkrijepljeno brojnim pitanjima koja su uputili predavačima. Po završetku predavanja, voditelj seminara Antun Pospišil zahvalio se svima na tako lijepom odazivu.

16. ožujaka 2018. održan je stručni seminar u Slavonskom Brodu vrlo uspješno, u amfiteatru, dvorani Tehničke škole, E. Kumičića 55, Slavonski Brod. Program je bio vrlo dobro osmišljen u dogovoru s Hrvatskim savezom građevinskih inženjera Zagreb i ravnateljicom Tehničke škole u Slavonskom Brodu Vikicom Lukić, dipl. inž.

el. u skladu s Programom upotpunjavanja i usavršavanja znanja za 2018. godinu. Program seminara i teme koje su bile obrađene: "Utjecaj ponašanja vijčanih priključaka na potresni odziv čeličnih okvira" (predavačica dr. sc. Paulina Krolo, mag. ing. aedif.), "Izoliranje dijelova zgrade pod zemljom" i "Izvedba novih i sanacija starih ravnih krovova" (predavačica Tanja Herr, dipl. ing. arh.) i "Energetska učinkovitost pri obnovi kulturnih dobara" (predavačica Željka Perković, dipl. ing. arh.).

Skupštine HSGI-ja organizirane sa DAGIT-om Slavonski Brod

Predsjedništvo Hrvatskog saveza građevinskih inženjera održalo je 11. proširenu sjednicu 5. travnja 2003. u Vukovaru, u Pastoralnom centru franjevačkog samostana. Uz članove Predsjedništva bili su prisutni i predsjednici i članovi predsjedništava mnogih temeljnih društava. U nastavku se raspravljalo između ostalog i o izbornoj 34. skupštini koja će se 13. i 14. lipnja 2003. održati u Novoj Gradiški. Domaćini će biti društva iz Nove Gradiške, Slavonskog Broda i Požege. Riječ je o izbornoj skupštini na kojoj će se izabrati novi članovi Predsjedništva, predsjednik, potpredsjednici, tajnik i članovi Nadzornog odbora, Suda časti te glavni i odgovorni urednik časopisa "Građevinar". Antun Pospišil iz DAGIT-a Slavonski Brod zahvalio na ukazanom povjerenju o ustupanju domaćinstva izborne skupštine.

U Novoj je Gradiški je 13. lipnja 2003., u prostorijama Hotela "Kralj Tomislav", održana 34. izborna skupština Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI). Davor Vlaović, dipl. ing., u ime župana Brodsko-posavske županije kao domaćin pozdravio je ovaj značajan skup i poželio uspješan rad i ugodan boravak u županiji.

U skladu s Pravilnikom o priznanjima HSGI-ja, Predsjedništvo je na sjednici održanoj 20. svibnja 2003. usvojilo prijedloge za dodjeljivanje godišnjih nagrada. Prijedloge je obrazložio Antun Pospišil, ing. građ., a Skupština HSGI-ja ih je jednoglasno usvojila. Pojedinačnu godišnju nagradu za 2003. na prijedlog DAGIT-a Slavonski Brod dobio je prof. dr. sc. Stanko Šram, dipl. ing. građ., za knjigu "Gradnja mostova", koja je rezultat njegova dugogodišnjeg rada i iskustava koja je stekao kao izuzetan mostograditelj. Prof. dr. sc. Stanko Šram rođen je 1919. u Osijeku, a na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 1948. Trideset godina radio je na gradilištima mostova širom ondašnje Jugoslavije. Doktorirao je 1982. te biran za profesora na Fakultetu građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Knjiga "Gradnja mostova – betonski mostovi" govori o 22 mosta koje je autor izgradio, a za studente je građevinarstva jedinstven udžbenik kakvog praktički nitko drugi nije mogao napisati. Za projektante mostova, i za sve one koje zanima gradnja mostova, knjiga je nužan udžbenik, priručnik i monografija. Podijeljena je u dijelove koji uvodno govore o mostovima, te posebno o grednima od armiranoga i prednapetoga betona te betonskim i lučnim mostovima, a na kraju su pridodani podaci o svim izgrađenim mostovima.

Uslijedilo je stručno predavanje direktora Hidroing d.o.o. iz Osijeka Zdenka Tadića, dipl. ing. građ., pod naslovom "Stanje i perspektiva

navodnjavanja u Republici Hrvatskoj". Ovo vrlo aktualno i argumentirano izlaganje sudionici Skupštine saslušali su s velikim zanimanjem. Zatim je prof. dr. sc. Dražen Aničić prikazao knjigu "Gradnja mostova", za koju je prof. Šram dobio i pojedinačnu godišnju nagradu. Istaknuo je da je knjiga dragocjen prikaz znanja i iskustava namijenjena mladim inženjerima i budućim projektima mostova te da zaslužuje časno mjesto u svakoj stručnoj knjižnici.

Miroslav Prpić, dipl. ing. arh., iznio nekoliko povijesnih činjenica i zanimljivosti o starim povijesnim građevinama na ovom prostoru, posebice u Novoj Gradiški i Cerniku.

Na kraju se Đurđica Butina, dipl. ing. građ., predsjednica DAGIT-a Nova Gradiška, zahvalila svim zastupnicima i gostima te im poželjela ugodan boravak u Novoj Gradiški i ostalim mjestima u kojima će boraviti. Nakon zaključenja rada Skupštine, održana je u istom prostoru svečana večera za sve sudionike.

Sutradan su domaćini DAGIT-a Slavonski Brod organizirali za sudionike 34. izborne skupštine izuzetno bogat program. Najprije su u Slavanskom Brodu razgledali suvremeni uređaj za kondicioniranje pitke vode, koji su im predstavili stručnjaci gradskog Vodovoda Slav. Broda, potom su uz stručno vodstvo posjetili jednu od najmonumentalnijih vojnih utvrda – tvrđavu Brod. Uslijedio je posjet Lučkoj upravi i Brodskoj Posavini d.d., gdje su poslušali zanimljivo predavanje o razvoju riječnog brodarstva i riječnih luka. Tu je sudionike Skupštine HSGI-ja pozdravio i brodsko-posavski župan Mate Dorić, dr. vet. U prostorijama tvrtke Brodska Posavina d.d. Slavonski Brod upriličen je i prigodan domjenak, koji je organizirao Pero Čosić, dipl. ing. građ. Boravak u Slavanskom Brodu zaključen je posjetom novoobnovljenom Laboratoriju za ispitivanje namještaja i građevne stolarije Euroinspekta-drvoinspekcije. Zatim se otišlo put Požege, gdje je domaćin bio DAGIT Požega.

Mihael Polak, dipl. ing. kult. teh., organizirao je posjet Gradskom muzeju za sudionike Skupštine u Požegi i poslušali su kratko stručno predavanje o izložbama i zbirkama te nakratko razgledali lijep barokni središnji trg. Potom su posjetili podrum Ivana Enjingija u Hrnjevcu, gdje su dakako kušali i nadaleko cijenjena vina. Sa stručnim vodstvom organiziran je posjet akumulaciji Kuštrevac, koja služi za navodnjavanje poljoprivrednih površina kombinata Kutjevo. Obilazak ovog dijela Slavonije zaključen je posjetom Veličkom i stadionu NK Kamen-ingrad u tom mjestu. To je prema općoj

→ Radno predsjedništvo Skupštine HSGI-ja



ocjeni najsuvremeniji i najbolje opremljen hrvatski nogometni stadion uopće. Razgledani su potom pogoni Kamen-ingrada i suvremena proizvodnja građevnih materijala, a na kraju i bazeni s gradilištem velikog hotela. Sve je zaključeno zajedničkim ručkom u prirodi, u idiličnom ambijentu visoko na Papuku, inače zaštićenom parku prirode. Predsjednik HSGI-ja Dragutin Mihelčić, dipl. ing. građ., posebno se zahvalio domaćinima ovih triju društava na vrlo uspješno organiziranom posjetu i ugodnom druženju ova dva dana.

Po završetku druženja Antun Pospíšil zahvalio se svima na tako lijepom odazivu i poželio sretan povratak svojim kućama, jer su sudionici bili iz svih krajeva lijepe naše Hrvatske.

DAGIT Slavonski Brod je 13. svibnja 2016. po drugi je put domaćin skupštine Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. Radilo se o 49. redovitoj skupštini koju je otvorio predsjednik Dragan Blažević, dipl. ing. građ., koji je pozdravio sve sudionike i goste. Nakon što su izabrana radna tijela, skup su pozdravili i gosti. Na Skupštini su, među ostalima, bili i prof. Hrvoje Andrić, zamjenik gradonačelnika Slavanskog Broda za područje društvenih djelatnosti, Igor Čižmek, pomoćnik ministra graditeljstva i prostornog uređenja, koji je ujedno ravnatelj Županijskog zavoda za prostorno uređenje, Damir Čavar, direktor Upravljanja željezničkim infrastrukturnim podstavima HŽ Infrastrukture, i Vjenceslav Leko, dugogodišnji član i bivši predsjednik Društva arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Slavonski Brod. Gošća je bila i Tanja Kožić, mag. nov., viša stručna suradnica za odnose s javnošću i protokol u Gradu Slavanskom Brodu. U kratkome obraćanju sudionicima Skupštine, Hrvoje Andrić rekao je da je početkom 2014. u rad pušten pročišćivač otpadnih voda, koji je izgrađen u sklopu programa IPA, a prošle je godine završen i bazenski kompleks u Slavanskom Brodu. Uz izgradnju podvožnjaka na križanju željezničke pruge M104 i državne ceste D423 u Slavanskom Brodu, koji je pušten u promet u travnju



↑ U Slavanskom Brodu
u prostorijama Hotela "Art"





← Ružica Drmić pročitala nagrađene (lijevo)
Neno Kladarić i Tomislav Pitlović, u društvu
Dragana Blaževića



↑ **Novoa zgrada Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek**
zajednička fotografija

2016. godine, to su dva najvažnija projekta posljednjih godina. Igor Čizmek istaknuo je važnost dobro pripremljenih projekata pri povlačenju novca iz fondova Europske unije. Naime, Hrvatska bi u sljedeće četiri godine mogla povući više desetaka milijuna eura kada bi ozbiljno pristupila pripremi projekata, a među njima veliku ulogu imaju oni iz područja graditeljstva i zaštite okoliša. Redovne skupštine Hrvatskog saveza građevinskih inženjera održavaju se svake godine u jednom od gradova Republike Hrvatske kako bi se analiziralo stanje u graditeljstvu u posljednjih godinu dana. Tako je ove godine uloga domaćina po drugi put pripala Društvu arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Slavonski Brod, koji su iskoristili priliku kako bi građevinskim stručnjacima

prezentirali kompleksnu izgradnju podvožnjaka u Osječkoj ulici. Na 49. Redovnoj skupštini okupili su se predstavnici građevinskih i arhitektonskih inženjera i tehničara iz cijele Hrvatske. Predsjednik HSGI-ja Dragan Blažević, dipl. ing. građ., zahvalio se u svoje ime i u ime Predsjedništva HSGI-ja DAGIT-u Slavonski Brod na besprijeekorno organiziranoj i održanoj 49. redovnoj skupštini HSGI-ja u Slavonskom Brodu, u Hotelu "Art". Ujedno se zahvalio na ugodnom boravku i nezaboravnom zajedničkom druženju, a Antun Pospišil, član Predsjedništva HSGI-ja zahvalio se svima na odazivu u ime domaćina.

Posjeti gradilištima

U Zagrebu 28. studenog 2014. DAGIT Slavonski Brod organizirao je za trideset pet članova Društva arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara iz Slavonskog Broda i Nove Gradiške u suradnji s DGIZ-om Zagreb i Željkom Šarić, dipl. ing. građ., stručni posjet gradilištu novog putničkog terminala Zračne luke Zagreb. Vrlo kvalitetno i stručno predavanje održali su glavni inženjer gradilišta Goran Legac, dipl. ing. građ. i suradnica projektanta konstrukcije



→ **Podvožnjaka na križanju željezničke pruge M104 i državne ceste D423 u Slavonskom Brodu**

Za vrijeme trajanja radova željeznički se promet gotovo da i nije prekidao

← **Antun Pospišil**
dobri duh DAGIT-a





↑ Zračna luka Zagreb
fotografija s gradilišta

Nina Dražin-Lovrec, dipl. ing. građ., a bilo je popraćeno projekcijom pojedinih dijelova projekta s detaljima konstruktivnih elemenata građevina. Prisutni članovi DAGIT-a bili su izuzetno oduševljeni i izrazili su želju da ponovno dođu kada se bude podizala i montirala čelična konstrukcija.

U Osijeku 10. srpnja 2015. DAGIT Slavonski Brod organizirao je za trideset šest članova DAGIT-a iz Slavanskog Broda, Nove Gradiške, Vinkovaca i Požege u suradnji s HAC-om i IGH-om Zagreb,

stručni posjet najvećem gradilištu u Slavoniji – mostu preko rijeke Drave kod Osijeka i baranjskom biseru, Parku prirode Kopački rit s novim originalnim drvenim mostom. Kroz baranjsku močvaru turisti oдавно mogu doslovce gaziti po suhom. No ne po vodi, nego preko drvenog mosta koji vijuga do jezera Mali Sakadaš u Kopačkom ritu. Most je dug 1650 metara, sagrađen isključivo od drveta na pilotima, a s još 1200 metara zečjih nasipa čini jedinstvenu šetnicu koja povezuje prijamni centar i pristanište brodova.

Vrlo kvalitetno i stručno predavanje s prezentacijom po fazama izvođenja te detaljima konstruktivnih elemenata na izgradnji mosta preko Drave na Vc koridoru održali su nadzorni inženjeri Davor Pfeifer, dipl. ing. građ. i Ernest Ević, mag. ing. aedif., iz Instituta IGH d.d. Na dijelu Vc koridora, gdje most preko rijeke Drave kod Osijeka prolazi kroz teritorij Republike Hrvatske, nalazi se autocesta A5 Beli Manastir - Osijek - Svilaj, koja se proteže od granice

s Republikom Mađarskom do granice s Bosnom i Hercegovinom i autocesta A10, koja se proteže od granice s Bosnom i Hercegovinom do luke Ploče.

Autocesta A5 Beli Manastir - Osijek - Svilaj, dužine 88,6 km, prelazi na svom završnom dijelu široku inudaciju rijeke Drave i korito rijeke Vučice jedinstvenim objektom "Most preko rijeke Drave". Most se dijeli na tri dijela, dvije priobalne rasponske konstrukcije i glavnu rasponsku konstrukciju iznad rijeke Drave (L=420 m).



↑ Novi, originalni drveni most kroz Kopački rit

→ Most Drava
dugačak je 2485,04 metara



Priobalne konstrukcije podijeljene su u 2x6 betonskih dilatacijskih cjelina i podijeljene su na lijevi i desni objekt (lijevi i desni kolnik), a konstrukcija glavnog raspona sastoji se od jednog objekta za oba kolnika. Središnji dio mosta preko rijeke je zavješeni nosivi sustav s dvama pilonima simetrične dispozicije u odnosu na os srednjeg raspona. Priobalne konstrukcije izvode se kao dva odvojena objekta u poprečnom smjeru (za svaki smjer vožnje po jedan).

Statički sustavi ovih konstrukcija su kontinuirani nosači podijeljeni u dilatacijske cjeline – 6 dilatacija nalazi se na konstrukcijama lijeve obale, a 6 dilatacija na konstrukcijama desne obale. Konstrukcija glavnog raspona sastoji se od spregnute čelične grede zavještene na armiranobetonski pilon. Rasponi zavješnog dijela mosta iznose 100+220+100 m. Rasponski sklop zavještjen je na ukupno 20 zatega u backstay rasponu i 40 zatega u stay rasponu. Zatege dolaze u poprečnom smjeru u paru, tako da se na jednom mjestu ovješnja sidre po dvije zatege pa je čitavo ovješjenje mosta izvedeno u dvjema ravninama.

S visine od 90 metara iznad površine Drave pruža se u ovom trenutku najdojmljiviji pogled na Slavoniju i na najveće gradilište na ovim prostorima – most preko Drave kod Osijeka kao dio trase cestovnog međunarodnog koridora Vc. Naime, oba armiranobetonska pilona oblika A i visine 75 metara, jedan na slavonskoj, a drugi na baranjskoj obali, završeni su. Čelična konstrukcija premostila je Dravu i na nju je izlivena betonska ploča. Počela je završna faza – postavljanje tzv. zatega. Zatege će mostu dati konačni izgled, bit će to jedan od najatraktivnijih mostova u Hrvatskoj. Mnogi ga nazivaju divovskim mostom koji bi trebao biti i najljepši u Hrvatskoj. Prezentacijom i obilaskom gradilišta, prisutni članovi DAGIT-a Slav. Brod bili su izuzetno oduševljeni i izrazili su želju da ponovno dođu kada most bude završen.

U Slavonskom Brodu 11. ožujka 2016. DAGIT Slavonski Brod organizirao je za trideset dva člana obilazak gradilišta novog podvožnjaka u Osječkoj ulici u Slavonskom Brodu, na kojemu su posjetitelji doznali mnoštvo detalja od Nene Kladarić, mag. ing. traff., voditelja nadzornog središta HŽ-a, voditelja gradilišta Danijela Obada, dipl. ing. građ. i glavnog nadzornog inženjera Tomislava Pitlovića, dipl. ing. građ. Voditelj gradilišta Danijel Obad, dipl. ing. građ., iz tvrtke Kamgrad d.o.o., glavni nadzorni inženjer, Tomislav Pitlović, dipl. ing. građ. i Neno Kladarić održali su prezentaciju projekta, a potom se krenulo u obilazak gradilišta, na kojemu se doznalo mnoštvo detalja o zanimljivom projektnom rješenju.

U Zagrebu 8. prosinca 2017. u suradnji s DGIZ-om Zagreb i Željkom Šarić, dipl. ing. građ., DAGIT Slavonski Brod je za pedeset jednog člana Društva arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara iz Slavanskog Broda, Požege, Nove Gradiške i Vinkovaca organizirao posjet Zagrebu s obilascima Hrvatskog narodnog kazališta, Zračne luke Franjo Tuđman i Adventa u Zagrebu. Uvodnu dobrodošlicu poželjela je intendantica gospođa Dubravka Vrgoč, a vrlo kvalitetno i stručno predavanje održali su domaćini HNK-a, a zatim se nastavilo razgledavanje Hrvatskog narodnog kazališta. ovaj jedinstveni obilazak vodio je po mjestima inače zatvorenim za publiku i klasične obilaske, a ova inače neobična šetnja predstavila je skrivenu stranu kazališta. hodnici, podzemni prolazi, carski salon

i svečane lože, garderobe, baletne dvorane, radionice i pozornica, samo su neka od mjesta kojima se prolazilo. ovaj obilazak bio je začinjjen pričama iz kazališne povijesti, starim tajnama i sjećanjima, ali i iskustvima voditelja. Posebno se dojmilo HNK remek-djelo arhitekture, koje je otvoreno 14. listopada 1895. godine uz prisustvo cara Franje Josipa I.



↑ ispred kazališta HNK u Zagrebu

↓ Ispred zračne luke
zajednička fotografija



Nakon HNK-a, slijedila je vožnja do Međunarodne zračne luke dr. Franjo Tuđman. Razgledavanje zračne luke odvijalo se je uz vodstvo stručne osobe, zaposlenice u Zračnoj luci. Riječ je o impresivnoj građevini atraktivne i suvremene arhitekture koja predstavlja spoj betonskog podnožja u kojem se nalaze svi sadržaji terminala i valovite čipkaste čelične konstrukcije krova koja zgradi daje poseban arhitektonski izričaj. Novi putnički terminal u konačnici izgleda poput mnogih drugih modernih svjetskih zračnih luka, kako je to prikazano u prezentiranoj animaciji koju su mnogi članovi Društva vidjeli 2014. godine za vrijeme organiziranog posjeta gradilištu izgradnje nove zračne luke.

Uz stručno vodstvo uspinjačom se nastavilo razgledavanje Gornjeg grada uz doživljaj Adventa u Zagrebu, koji je tradicionalna predblagdanska manifestacija što se održava na više lokacija u središtu Zagreba s bogatim kulturno-zabavnim programom. Već petu godinu zaredom Zagreb se pridružuje najvećim europskim metropolama sa svojim adventskim slavljem, a Advent je prošle i prethodne godine proglašen najboljim u Europi na portalu European Best Destinations.

Istaknuti inženjeri i tehničari DAGIT-a Slavonski Brod

Za uspješan dugogodišnji rad u promicanju graditeljske struke i Društva građevinskih i arhitektonskih inženjera i tehničara zaslužni su: Dragutin Antolković, dipl. ing. građ., prof. dr. sc. Stanko Šram, dipl. ing. građ., Alojka Čížmek, dipl. ing. arh., Nikola Dekort, dipl. ing. građ., Tomislav Krpan, dipl. ing. građ., mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ., Blanka Periša Jurić, dipl. ing. građ., Ivan Nagyi, građ. teh., Antun Pospišil, ing. građ., Mato Vinarić, dipl. ing. građ., Mato Martić, dipl. ing. građ., Štefica Pospišil, građ. teh., Željka Perković, dipl. ing. arh., Veronika Petrić Stepanović, ing. građ., Vjekoslav Leko, dipl. ing. građ., Josip Batagelj, ing. građ., Jakov Vidović, dipl. ing. građ., Davorin Piha, dipl. ing. građ. i drugi. Na svih osam održanih Sabora hrvatskih graditelja bili su članovi DAGIT-a Antun Pospišil i Štefica Pospišil, a bit će i na devetom, koji se u travnju 2024. održao u Cavtatu 2024. godine, dakle na svim Saborima hrvatskih graditelja što je veliko postignuće. Ispred društva na Skupštinama HSGI-ja redovito je bio kao delegat Ivan Nagyi.



← **Ivan Nagyi**
uručuje poklon
predsjednici DAGIT-a
Varaždin



↑ **Mr. sc. Vjenceslav Leko** uručio je knjige Eurocod 3-1-8 – proračun spojeva s komentarima

prof. dr. sc. Stjepanu Lakušiću



Damiru Čavaru, dipl. ing. građ. direktoru HŽ Infrastrukture

Na redovnoj 46. skupštini Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI-ja), održanoj 10. svibnja 2013. u Hotelu "Wel" u Tuheljskim Toplicama, donesena je Odluka o godišnjim nagradama HSGI-ja. Nagradu su dobili mr. sc. Stjepan Kralj, mr. sc. Vjenceslav Leko i prof. dr. sc. Božo Soldo.

Na prijedlog DAGIT-a Slavonski Brod, godišnju nagradu HSGI-ja za 2012. dobio je mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ., autor tek tiskane knjige "Eurocod 3-1-8 – proračun spojeva, komentar s primjerima". Svi koji su imali prigodu razgledati novu knjigu imali

su samo riječi pohvale. Knjiga će sigurno biti korisna inženjerima u praksi, ali i studentima građevinskih fakulteta u cijeloj regiji. Kao što je poznato, u Hrvatskoj su se dosad u nekim stručnim područjima upotrebljavale strane norme, poput američkih u petrokemiji i njemačkih u ostalim granama industrije. Kako je i Njemačka svoje DIN norme prilagodila europskim, tako su i čelične konstrukcije koje su uglavnom bile obrađene u DIN 188800 zamijenjene EN 1993 ili skraćeno EN 3. Norma EN 3-1-8 obrađuje spojeve u čeličnim konstrukcijama, zapravo priključke okvirnih i rešetkastih nosača te nastavke pojedinih elemenata neovisno o tome radi li se o stupovima i gredama, ali i ležajevima stupova na spojevima čelika i betona. Knjiga ima više od 500 stranica i tri osnovna dijela u sedam poglavlja. U prvom su obrađeni komentari s primjerima, u drugom je prijevod EN 3-1-8, a u trećem su izdvojene posebne tablice koje se mogu rabiti neovisno o knjizi.

Vjenceslav Leko bio je od 1982. do 1986. predsjednik DAGIT-a Slavonski Brod, a od 1993. je ovlašten revident mehaničke otpornosti i stabilnosti metalnih i spregnutih konstrukcija. Autor je nekoliko znanstvenih i znanstveno-stručnih članaka i priručnika, a ima iznimno opsežan popis stručnih radova, posebno u projektiranju čeličnih konstrukcija, osobito industrijskih hala (Novi Travnik, Sarajevo, Smederovo, Sisak i Slavonski Brod), raznovrsnih javnih građevina (sportska dvorana Modriča te upravna zgrada i poslovni toranj u Đuri Đakoviću). Projektirao je velike mosne i portalne dizalice te lučke i mobilne, a sudjelovao je u projektiranju i izradi radioničke dokumentacije za raznovrsne industrijske građevine, željezničke i cestovne mostove, antenske stupove te okvirne konstrukcije za toplane i termoelektrane. Bio je uključen u izradu opreme u strojogradnji i građevinarstvu, gradnju rasvjetnog stupa na nogometnom stadionu u Osijeku, a rješavao je i složene tehničke probleme u Našice cementu, šećerani u Brčkom i u pretovarnoj luci u Baru u Crnoj Gori.

Novoizabrano predsjedništvo DAGIT-a Slavonski Brod

Izborna skupština DAGIT-a Slavonski Brod održana je 10. svibnja 2018. u HŽ-u, Nadzorno središte Slavonski Brod, Tomislavov trg 1. Na Izornoj skupštini Društva arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara – DAGIT-a Slavonski Brod, za predsjednicu je izabrana Željka Perković, dipl. ing. arh., dosadašnja članica Predsjedništva DAGIT-a.

Mato Martić, dipl. ing. građ., dosadašnji predsjednik, zbog prezauletosti poslovnim obvezama zahvalio se na suradnji svim članovima i dosadašnjoj funkciji. Na Skupštini su članovi izrazili zadovoljstvo radom Predsjednika i članovima Predsjedništva, koji su vrlo uspješno u četirima proteklim godinama vodili društvo. U proteklom mandatu Društvo je bilo domaćin Skupštini HSGI-ja, na čemu je Predsjedništvo HSGI-ja izrazilo zahvalnost i sve pohvale na uspješnoj organizaciji Skupštine HSGI-ja i ugodnom dvodnevnom druženju u Slavoniji. Skupština DAGIT-a birala je nova tijela i predsjednika. Izabrani su kandidati za Predsjedništvo DAGIT-a: Željka Perković, dipl. ing. arh., Mato Vinarić, dipl. ing. građ., Davorin Piha, dipl. ing. građ., Jakov Vidović, dipl. ing. građ., Veronika Petrić

Stepanović, ing. građ., Vjekoslav Leko, dipl. ing. građ., Ivan Nagy, građ. teh., Danijel Mađarević, dipl. ing. građ., Štefica Pospíšil, građ. teh.; ostala tijela DAGIT-a čine potpredsjednici Ivan Nagy, građ. teh. i Vjekoslav Leko, dipl. ing. građ., tajnica Štefica Pospíšil, građ. teh., blagajnik Josip Batagelj, ing. građ.; Nadzorni odbor čine Dražen Leko, dipl. ing. građ., Katica Bošnjaković, dipl. ing. građ. i Neno Kladarić, mag. ing. traff., a Sud časti mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ., Teodor Vitez, dipl. ing. građ. i Velimir Relić, dipl. ing. građ. Član predsjedništva HSGI-ja je Antun Pospíšil, ing. građ., član nadzornog odbora HSGI-ja Jakov Vidović, dipl. ing. građ., a likvidator Veronika Petrić Stepanović, ing. građ.



↑ **Željka Perković, dipl. ing. arh.**
Predsjednica DAGIT-a Slavonski Brod

Za predsjednicu DAGIT-a Slav. Brod jednoglasno je izabrana Željka Perković, dipl. ing. arh., i tako DAGIT po prvi put od osnivanja ima ženu za predsjednicu. Novoizabrana predsjednica zahvalila se na ukazanom povjerenju i nada se daljoj suradnji sa svim članovima društva. DAGIT kao neprofitna udruga i članica HSGI-ja organizira seminare uz najmanje troškove za polaznike i time pripomaže radu i ostvarenju svojih temeljnih aktivnosti te zadovoljavanju statutarne obveze svoje udruge. Jedna od najvažnijih zadaća u budućem razdoblju je da se DAGIT putem HSGI-ja mora uz suradnju s drugim udrugama i Komorom u svakom slučaju založiti da se kroz novi Zakon održi obveza stručnog usavršavanja putem uključivanja temeljnih i specijalističkih članica u sve oblike osposobljavanja koji će se zakonski regulirati te ujedno apelira da svaki član DAGIT-a na svim razinama doprinese i uzme aktivno učešće u izvršenju te zadaće, a poseban naglasak daje na suradnju sa školama i prijenosu znanja i iskustva na mlade. Svima je poznato da graditeljstvu trenutno nije sjajno, ali ne smije se zanemariti cjeloživotno osposobljavanje i usavršavanje naših mladih stručnjaka inženjera, posebno iz operativnih dostignuća na gradilištima oslanjajući se na moderne postupke i specijalistička znanja u struci.

Godišnje stručne nagrade HSGI-ja članovima DAGIT-a Slavonski Brod

U Novoj je Gradiški u prostorijama Hotela "Kralj Tomislav" 13. lipnja 2003. održana 34. izborna skupština Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI). Godišnja pojedinačna nagrada dodijeljena je prof. dr. sc. Stanku Šramu, dipl. ing. građ., u povodu tiskanja njegove knjige "Gradnja mostova", na prijedlog DAGIT-a Slavonski Brod.



Na prijedlog DAGIT-a Slavonski Brod na održanoj godišnjoj Redovnoj 46. skupštini Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI-ja), održanoj 10. svibnja 2013. u Hotelu "Well" u Tuheljskim Toplicama, nagradu HSGI-ja za 2012. dobio je mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ., autor tek

tiskane knjige "Eurocod 3-1-8 – proračun spojeva, komentar s primjerima". Svi koji su dosad imali prigodu razgledati novu knjigu imali su samo riječi pohvale.

Na 49. Skupštini Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, održanoj 13. svibnja 2016., dodijeljene su HSGI-ove godišnje stručne nagrade. Na prijedlog Društva arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Slavonski Brod nagrade su dodijeljene za izgradnju podvožnjaka na križanju željezničke pruge M104 i državne ceste D423, kojim će se trajno riješiti problem duljih čekanja na pružnome prijelazu u jednoj od najprometnijih gradskih ulica Slavanskog Broda. Nagrada je dodijeljena Danijelu Obadu, dipl. ing. građ., voditelju radova na gradilištu; Tomislavu Pitloviću, dipl. ing. građ., glavnom nadzornom inženjeru, i Neni Kladariću, mag. ing. traff., voditelju Nadzornog središta Slavonski Brod pri HŽ Infrastrukturi. Na kraju je radnog dijela 49. redovne skupštine održano predavanje o projektu izgradnje podvožnjaka na križanju željezničke pruge M104 i državne ceste D423. u Slavanskom Brodu.

Aktivnosti društva

Pri slavlju jubileja javlja se misao kako se vratiti unatrag te u ime zahvalnosti stati pred spomenik onih članova koji su udarili temelje Društva na nivou Hrvatske, potom u Slavanskom Brodu 1939. godine.

Hvala svim članovima koji su obnašali i onima koji sada obnašaju dužnosti u upravljanju društvom DIIT-a, potom DAGIT-a Brod, posebno pojedincima kojih danas više nema među nama, a za sobom su ostavili čvrste temelje Društva.

Ovo je prilika za zabilježiti značajne aktivnosti Društva u proteklom periodu od njegovog nastanka do današnjih dana.

Hrvatske inženjerske udruge (HIU-a) osnovana je 1939. godine. Jedan od ogranaka je i Podružnica u Slavanskom Brodu koja je okupljala inženjere svih tehničkih struka (arhitekti, električari, građevinari, strojari i tehnolozi i dr.). Stvorena je kako bi održala kontinuitet druženja i zajedničkog rada, izdavala stručne publikacije i tehničke informacije. U tom vremenu bilo je uspona i padova i ponekad preživljavanje što je ovisilo o političkim prilikama, kao i o pojedincima.

DAGIT Brod, skraćeno Društvo, u svom postojanju prvenstveno je imalo edukativni karakter. Osim druženja i međusobnog upoznavanja, prenosile su se informacije kako o potrebi kadrova, tako i o novim spoznajama na području arhitekture i građevinarstva. I tada, kao i danas, industrija je nudila nove strojeve, opremu i građevinske materijale, a zahvaljujući organizaciji i pojedincima u Društvu održavala su se predavanja. Tada je Društvo brojilo 86

članova, a predsjednik DAGIT-a Slavonski Brod od 1982. do 1986. bio je mr. sc. Vjenceslav Leko, dipl. ing. građ. Danas je vrijeme uvođenja novih propisa, a u posljednje vrijeme i *Europskih normi* zbog kojih možemo reći da je 21. stoljeće je i *povijesno vrijeme* kada se uvode zajedničke norme pod nazivom Europske norme (EN) koje su temelj ne samo graditeljstva u Europi, već u šire. Potreba za *cjeloživotnim obrazovanjem* dala je "vjetar u leđa" mlađoj generaciji, pa je danas permanentno obrazovanje jedan od osnovnih zadataka Društva. Aktivnosti društva su i brojna putovanja, posjeti gradilištima u zemlji i u svijetu, upoznavanje s gradnjom značajnih građevina, tehnologijom izvođenja. Obilježavaju ih nezaboravna druženja, prenošenje znanja i prenošenje iskustva sa starijih na mlađe su svakodnevica.

U periodu do početka osamdesetih godina Društvo je koristilo prostorije DIT-a Brod u Končarevoj ulici. Prostorije su bile vlasništvo poduzeća "Đuro Đakovića" (Đ.Đ.). U tom periodu došla su "nova vremena – glad za novcem" i tadašnja uprava Đ.Đ.-a prodala je te prostorije, tako da danas nema ni DIT-a koji okuplja tehničku strukturu u gradu Brodu.

Za vrijeme rata početkom devedesetih godina granata je pala na zgradu Zavoda za izgradnju u Ulici Matije Gupca 42 i napravila veliku štetu, gdje je bila i arhiva DAGIT-a, koja je uništena. Zahvaljujući razumijevanju i kolegijalnom pristupu *Poduzeća za*

održavanje pruge pri Hrvatskim željeznicama u Slavonskom Brodu, Društvo povremena za svoje skupove koristi njihove prostorije. Društvo se trudi biti korisno i široj zajednici. Objektivno, ponekad uspijeva, a ponekad i nije do kraja prihvaćeno. No uvijek je dobro namjerno. Želi zaštititi pojedine lokalitete u gradu i šire. Mora se priznati da je ranijih godina davalo svoj doprinos uređenju grada. Tu se posebno isticao kolega Tomo Krpan, dipl. ing. građ. Njega više nema među nama, ali ostala su njegova djela.

Ne smije se zaboraviti bračni par Vesna (Štefica) i Antun (Tunja) Pospišil, koji su zadnjih 30 godina nesebično radili u društvu i njihova je posebna snaga moći animirati članove društva u pojedinim akcijama.

Nedjelja, 3. svibnja 1992. bila je krvava nedjelja za Slavonski Brod i grad je proživljavao jedan od najtežih trenutaka u svojoj povijesti. U tim napadima i u eksplozijama topničkih ili minobacačkih granata ispaljenih iz Bosne ili u prasku bombi izbačenih iz zrakoplova koji su uzletjeli sa zračnih luka u Srbiji i Bosni, poginulo je 16 osoba, od toga šestero djece, ranjeno je 60 osoba, od toga 30 teško. U tim najrazornijim napadima pala je jedna bomba i na bivšu zgradu Stambenog SIZ-a, gdje je radila tajnica DAGIT-a i tu je bila pohranjena sva arhiva.

Nakon toga Društvo nije uspjelo prikupiti podatke o povijesti i radu DAGIT-a Slavonski Brod.





LOGO

Društvo građevinskih inženjera Umag

Predsjednik DGI Umag: Vladimir Lonzarić

Dopredsjednica DGI Umag: Jelena Nekić

Tajnica DGI Umag: Anamarija Jović

Izvršni odbor DGI Umag: R

Blagajnica DGI Umag: Đ

Nadzorni odbor DGI Umag: D

Članovi Stegovnog suda DGI Umag: V

Predstavnici u Skupštini HSGI: R

Autor teksta:

Društvo građevinskih inženjera Umag osnovano je 25. veljače 2013. godine s ciljem njegovanja i razvijanja etike inženjerskih i tehničkih disciplina, međusobne razmjene iskustava i mišljenja, organizacije stručnih seminara, predavanja i savjetovanja, organizacije stručnih ekskurzija za članove te suradnje s drugim sličnim organizacijama inženjera u Hrvatskoj.

← **Panorama grada**
Hrvatska

Društvo inženjera Umag primljeno je u Hrvatski savez građevinskih inženjera 16. svibnja 2014. god. na redovnoj 47. skupštini Hrvatskog saveza građevinskih inženjera koja je održana u Umagu. Društvo inženjera Umag pokušava organizirati seminare na svojem području, međutim zbog dislociranosti je prilično teško uopće

zadovoljiti dovoljan broj polaznika seminara kako bi se isti održao, stoga društvo ima plan u budućnosti proširiti svoje djelovanje na cijelu Istru.

U međuvremenu se održavaju stručne ekskurzije i predavanja za članove društva.

↓ Fotografije s nekih većih stručnih ekskurzija



↑ Obilazak gradilišta Istralandije

← Stručna eskurzija u Senju
sustav za pročišćavanje otpadnih voda – biološki pročištač grada Senja



↓ HE Senj



↑ Vjetropark Vrataruša
iznad Senja



← Obilazak gradilišta obiteljske kuće
iznad Grožnjana





Društvo građevinskih inženjera i tehničara Varaždin

Predsjednik DGIT Varaždin: Velimir Vujec

Tajnica DGIT Varaždin: Petra Cesarec

Predsjedništvo DGIT Varaždin: Velimir Vujec, Petra Cesarec, Silvana Dugandžić, Mirna Amadori, Tomislav Amadori, Matija Orešković, Martina Cesar-Kelemen, Igor Čalopa, Milisav Dulikravić, Davor Fučkar, Darko Geček, Bojana Herjavec, Bojan Lukman, Biljana Obadić-Matijaško, Miroslav Špoljarić

Blagajnica DGIT Varaždin: Silvana Dugandžić

Nadzorni odbor DGIT Varaždin: Nada Zdravec, Eugen Šafran, Zvonimir Ribarić

Članovi Suda časti DGIT Varaždin: Rajka Krajcer Obadić, Mirko Andabaka, Martina, Vargović

Likvidator DGIT Varaždin: Antun Mišanović

Predstavnici u Skupštini HSGI: Velimir Vujec, Mirna Amadori

Autor teksta: Bojan Lukman, ing.građ.

Ideja i potreba zajedničkog djelovanja i dobrovoljnog udruživanja proteže se daleko u povijest. Promicanje ideja i znanja te stvaranje novih vrijednosti poticali su u povijesti mnoge pojedince da se udružuju radi postizanja zajedničkog cilja. Posebnu ulogu kroz povijest predstavljali su različiti oblici udruživanja temeljeni na strukovnoj pripadnosti. Danas jednu od osnovnih vrijednosti demokracije predstavlja civilno društvo i građani koji se aktivno

← Stari grad
Varaždin, Hrvatska

uključuju u sva područja društvenog djelovanja. Sloboda udruživanja predstavlja temelj demokratskog društva i zajamčena je Ustavom.



↑ Anina ulica - Staro sjedište DGIT

Na tragu toga grupa entuzijasta građevinske struke formirala je 1959. godine Inicijativni odbor s namjerom osnivanja Udruge građevinskih inženjera i tehničara. Članovi Inicijativnog odbora bili su: Izidor Dretar, građ. teh., Berislav Ivaniš, građ. teh., Ratimir Ivaniš, građ. teh., Ignac Kolman, građ. teh., Ferdinand Kralj, dipl. ing. građ., Rudolf Lončarić, dipl. ing. građ., Ivan Mlakar, građ. teh., Rudolf Ranteš, građ. teh., Juraj Stanić, viši građ. teh. i Stjepan Šavorić, građ. teh. Postojanje Društva građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske u Zagrebu, kao i sve veći broj inženjera i tehničara u Varaždinu i okolici, te jačanje gospodarstva u našem kraju potaknulo je članove Inicijativnog odbora da osnuju podružnicu u Varaždinu. Plan Inicijativnog odbora bio je okupljanje građevinskih inženjera i tehničara sjeverozapadne Hrvatske, koja je već imala razvijeno graditeljsko gospodarstvo i znatan broj stručnjaka. Potrebno se osvrnuti i podsjetiti na činjenicu da je u to doba rijetko koje gradilište imalo električnu energiju. Bilo je to vrijeme ručnog gašenja vapna, drvenih skela, oplata i podupirača, vrijeme kolutura kao jedinog načina vertikalnog transporta, vrijeme ručnog spravljanja morta i betona. U niskogradnji većina alata i pomagala svodila se na tačke, kramp, lopatu i ručni nabijač. Vrijeme velikog entuzijazma mladih graditelja za koje nije bilo gotovo nikakvih prepreka. S današnjeg je gledišta gotovo nezamislivo da su se svi proračuni radili bez kalkulatora i gotovih računalnih programa, a svi nacrti crtali ručno. U takvim uvjetima, uz mnogo želje i volje, realizirali su se mnogi projekti, a između ostalog, entuzijazam volja i želja doveli su do osnivanja našeg Društva. U veljači 1959. godine sastao se deseteročlani Inicijativni odbor i sazvaio Osnivačku skupštinu na kojoj je osnovana Podružnica

Društva građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske u Varaždinu. Glavni su motivi osnivanja Podružnice, istaknuti i u referatu na Osnivačkoj skupštini, bili sljedeći:

- ujedinjavanje građevinskih stručnjaka radi zajedničkog stručnog i društvenog djelovanja
- razvijanje akcija k društvenoj zajednici stručnim djelovanjem
- razvijanje drugarstva i prijateljstva među članovima
- zajedničkim i organiziranim radom stručno usavršavanje članstva
- prenošenje iskustva starijih stručnjaka na mlađe i drugo.

Na početku djelovanja, u varaždinsku se Podružnicu, uz građevinare, uključuju i arhitekti, tako da je to bila jedinstvena stručna udruga iz područja građevinarstva i arhitekture. Više od dvadeset godina arhitekti i građevinari bili su članovi iste udruge, da bi kasnije osnovali vlastita društva. Međutim, i danas su u naše Društvo uključeni pojedini arhitekti te stručnjaci ostalih struka koje sudjeluju u procesu građenja.



↑ Cesarčeva 5

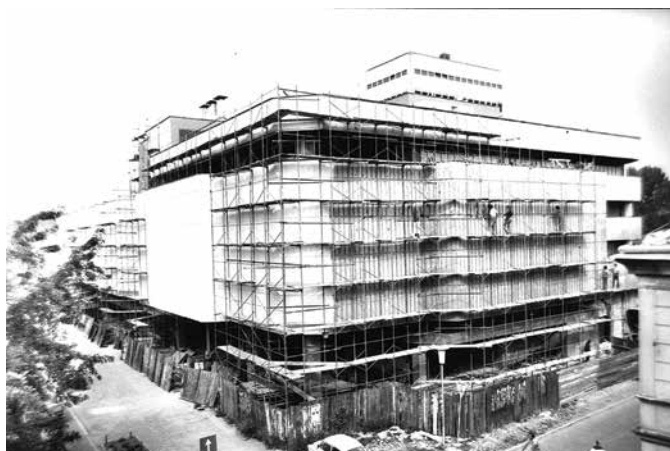


↑ Franjevački trg

Odmah nakon osnivanja Podružnice poduzimaju se odgovarajuće aktivnosti kako bi se Društvo verificiralo i registriralo. Tako je već 9. travnja 1959. godine republičko društvo iz Zagreba dalo suglasnost za osnivanje, a 17. srpnja iste godine Sekretarijat unutrašnjih poslova iz Varaždina izdao je Rješenje o registraciji Varaždinske Podružnice. Podružnica je registrirana kao kotarsko društvo koje djeluje na području svih pet općina tadašnjeg Kotara Varaždin (Čakovec, Ivanec, Ludbreg, Novi Marof i Varaždin). Kasnije se u općini Čakovec osniva društvo koje djeluje samostalno i danas je vrlo aktivno pod nazivom Društvo građevinskih inženjera i tehničara Međimurje. I do današnjih dana Društvo ima regionalni karakter te obuhvaća područje Varaždinske županije. Redovito se održavaju sjednice tadašnjeg Izvršnog odbora, na kojima se razmatra tematika značajna za Podružnicu, te se inicira uključivanje društvenog i stručnog rada članova u šire društvene tokove.



↑ Trakošćanska 24



↑ Robna kuća Vama

Prva Godišnja skupština održana je 1. veljače 1960. godine i ona ima značajnu ulogu budući da su na njoj donesene odluke u kojima su sadržane značajne smjernice za budući rad Društva. Smjernice su dugotrajnog karaktera te daju našem društvenom djelovanju dugotrajno obilježje. Posebno je značajna 1962. godina, i to zbog dvaju značajnih događaja:

- odlukom koja je donesena na Godišnjoj skupštini održanoj 23. ožujka naziv Podružnice mijenja se u Društvo građevinskih inženjera i tehničara Varaždin te se obavlja preregistracija, ali i dalje ostaje kao kotarsko društvo koje djeluje na području svih pet općina Kotara Varaždin
- u Varaždinu je 7. srpnja 1962. godine održano V. zasjedanje Glavnog odbora Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske, u organizaciji i pod pokroviteljstvom našeg Društva.

Zasjedanju je bio nazočan i predsjednik Saveza građevinskih inženjera i tehničara Jugoslavije. Glavne teme V. zasjedanja bile su vezane uz aktualna pitanja tog vremena:

- opća uloga i zadaci Društava građevinskih inženjera i tehničara na planu svladavanja privrednih teškoća (referat Milan Jančiko-vić, tajnik SGITH-a)

- građevna privreda Kotara Varaždin (referat Rudolf Lončarić, tajnik DGIT-a Varaždin).

Društvo građevinskih inženjera i tehničara 1967. godine dobiva vlastite prostorije na tadašnjem Trgu Božidara Adžije 7/1 (danas Franjevački trg), veličine 28 četvornih metara, što je omogućilo kvalitetniji rad i djelovanje u toj i 1968. godini, kada Društvo ima već 105 članova. Nakon 1973. godine rad članova Društva ponovo oživljava i doživljava svoju punu renesansu zahvaljujući značajnim i kvalitetnim akcijama.

Na godišnjim skupštinama održanim 28. svibnja 1974. godine i 14. veljače 1975. godine donosi se novi program rada, novi Statut i bira se aktivno, novo i pomlađeno rukovodstvo, što je stvorilo uvjete za daljnji intenzivan i aktivan rad Društva.

Temeljni motivi i interesi udruživanja koji su naglašeni prilikom osnivanja Društva proširuju se i dopunjuju sljedećim područji-ma:

- aktivnije sudjelovanje i djelovanje u razvoju graditeljstva i suradnja s gospodarstvom
- sudjelovanje u donošenju prijedloga i inoviranju graditeljske legislative i zakonodavstva



← Vodotoranj

- sudjelovanje u izradi prijedloga i inoviranju standardizacije i normizacije
- sudjelovanje u aktivnostima u svezi sa stručnim ispitima i ovlaštenjima
- sudjelovanje u aktivnostima u svezi s obrazovanjem kadrova u graditeljstvu.

U drugoj polovici sedamdesetih godina program aktivnosti rada Društva posebno je usmjeren na provođenje u djelo novih metoda građenja, osobito na području stambene izgradnje, primjenu industrijskog načina građenja, uvođenje suvremene mehanizacije, što posebno proizlazi iz zaključaka Godišnje skupštine održane 11. veljače 1977. godine.

U ovom razdoblju grade se velike inženjerske građevine na našem području, pa tako 1971. započinje gradnja hidroelektrane Varaždin, a nakon toga hidroelektrana Čakovec i Dubrava. Organizirano je nekoliko stručnih obilazaka gradilišta s praćenjem građenja raznih faza dovršenosti.

Društvo 1979. godine obilježava dvadesetu obljetnicu djelovanja, koja se tijekom cijele godine obilježava radnim programom,

a završena je svečanom sjednicom Skupštine Društva građevinskih inženjera i tehničara. Uoči održavanja svečane sjednice Skupštine održana je izvanredna Skupština Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske, što je značajno uveličalo naš jubilej. Stručnim programom i sadržajem završnica obilježavanja dvadesete obljetnice Društva pružila je članovima, a posebno gostima, mogućnost i ugodu boljeg upoznavanja Varaždina kroz izložbu, izlaganja i obilazak povijesne barokne jezgre grada Varaždina i obilazak značajnih građevina u Varaždinu.

U trećem desetljeću svojeg postojanja Društvo obogaćeno dosadašnjim iskustvom nastavlja normalno raditi. Na izornoj Skupštini, koja je održana u prosincu 1979. godine, donesene su statutarne promjene, te je Izvršni odbor zamijenjen Predsjedništvom uz uvođenje kolektivnog rukovođenja. Zaključci Skupštine rezultirali su programom rada za iduće razdoblje. Kako u Varaždinu od 1977. godine djeluje Građevinski studij, mnogi članovi Društva angažiraju se kao nastavnici i suradnici na tom studiju. Mnogi članovi koji imaju zvanje građevnog tehničara školuju se za zvanja inženjera. Društvo građevinskih



← Zagrebačka ulica



→ Zvonka
i Vladimira
Milkovića 3



← Zrinski
i Frankopana 2





↑ Kratka 2, 4, 6

↓ Lančana kula



inženjera i tehničara posebno vodi brigu o suradnji s Građevinskim studijem, a isto tako i s Geotehničkim studijem, koji u Varaždinu djeluje od 1970. godine.

Društvo se 3. veljače 1984. godine upisuje u Registar društvenih organizacija Zajednice općine Varaždin, te i dalje nastavlja sa svojim radom.

Godine 1989. navršava se trideset godina postojanja Društva, a jubilej se posebno obilježava svečanom sjednicom Skupštine. Četvrto desetljeće vjerojatno je najsloženije vremensko razdoblje. To je vrijeme Domovinskog rata, postizanja slobode i stvaranja nezavisnosti Hrvatske. U Domovinskom ratu srušene su i oštećene mnoge građevine, pa je to i razdoblje obnove. Mnogi naši članovi sudjelovali su kao branitelji u Domovinskom ratu, te su svoj stručni rad zamijenili obranom domovine. Mnogi su članovi također bili i jesu uključeni u obnovu, što je zahtjevan i odgovoran zadatak, pa je i to predstavljalo značajan doprinos našeg Društva Hrvatskoj.

Iako u spomenutim složenim i izmijenjenim uvjetima, četvrto

desetljeće rada i života Društva odvija se u skladu s donesenim programima na izbornim i redovnim godišnjim skupštinama. Među ostalim aktivnostima potrebno je spomenuti održavanje izvanredne Skupštine Društva zbog izmjene i dopune Statuta te donošenje odluke za obavljanje preregistracije Društva na temelju odredaba novog Zakona o udrugama. Skupština je održana 14. siječnja 1998. godine, a upis u registar udruga Varaždinske županije obavljen je 14. travnja 1998. godine. Društvo je aktivno sudjelovalo u razmatranju zakonskih prijedloga za osnivanje Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu te provodilo akcije upoznavanja članova sa značenjem i radom Komore, kao i načinom i uvjetima za učlanjenje. Novoosnovana komora respektirala je zalaganje i značenje našeg Društva, te je prof. dr. sc. Rudolfa Lončarića počasnog predsjednika društva predložila i izabrala za predsjednika Nadzornog odbora.

2002. godine Hrvatski savez građevinskih inženjera održao je svoju sjednicu Predsjedništva u Varaždinu te time dao posebno značenje i našem Društvu. Iste godine Društvo je vodilo raspravu o Prijedlogu zakona o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji te je svoje prijedloge i niz primjedbi uputilo resornom ministarstvu. Takva praksa aktivnog sudjelovanja u javnim raspravama u postupcima donošenja svih akata o građenju nastavljena je i dalje.

Društvo se je u 2003. godini počelo aktivnije baviti davanjem svojih očitovanja o važnim projektima na području Grada i Županije te je tu prasku nastavilo kontinuirano i dalje. Iste je godine Društvo uselilo u novu prostoriju u Aninoj ulici 11, koju je Društvu dodijelila tvrtka "Zagorje" d.d. Time se ispunila dugo-godišnja želja članova za vlastitim prostorom.

Na prijedlog Društva naš počasni predsjednik prof. dr. sc. Rudolf Lončarić, dipl. inž. građ., dobitnik je nagrade za životno djelo HSGI-a, koja mu je uručena na Saboru hrvatskih graditelja u travnju 2004. godine. Prof. Lončariću dodijeljena je i nagrada

↓ Trg kralja Tomislava





← Plaketa Grada
Varaždina

→ Skupština HSGI 2017.
izabrana nova
predsjednica
Mirna Amadori



Grada Varaždina za dostignuća na području graditeljske struke te za razvoj visokog školstva u gradu Varaždinu.

Iste godine na inicijativu Društva, uz pomoć i posredništvo članova Društva u tijelima Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, tijekom 2004. godine osnovan je područni ured Razreda inženjera građevinarstva Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu sa sjedištem u Varaždinu. Područni ured obuhvaća članove HKAIG-a iz Varaždinske, Međimurske, Koprivničko - križevačke i Bjelovarsko - bilogorske županije. Društvo je u listopadu 2007. godine u Carnetu registriralo HR domenu pod nazivom dgit.hr. Od registracije domene Društvo započinje s razvojem vlastitih web stranica www.dgit.hr na kojim se mogu naći sve novosti i obavijesti vezane za djelovanje i aktivnosti Društva, termini održavanja seminara, svi stručni materijali s održanih seminara, zanimljivosti iz područja graditeljstva i drugo. Uz navedeno, Društvo danas ima i aktivan Facebook profil. Društvo je u suradnji s tvrtkom Meritum Soft iz Varaždina razvilo vlastitu aplikaciju za vođenje evidencija o članovima, plaćanju članarine, organizaciji stručnih seminara i ekskurzija te sustav za obavješćavanje članova o svim događajima vezanim za rad društva.

Predani dugogodišnji rad Društva prepoznao je 2014. godine i Grad Varaždin, te je povodom obilježavanja 55. godina postojanja Društva dodijelio Društvu Plaketu Grada Varaždina za značajni doprinos razvoju graditeljske struke.

Donošenjem novog Zakona o udrugama 2014. godine Društvo je 16. svibnja 2015. godine uskladilo svoj statut te sve Pravilnike s odredbama novog Zakona o udrugama.

Na redovnoj Skupštini Hrvatskog saveza građevinskih inženjera održanoj 5. svibnja 2017. godine tadašnja predsjednica Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin, Mirna Amadori, dipl. ing. građ. izabrana je za predsjednicu Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, i to kao prva žena na čelu Saveza od njegovog osnutka.

Danas društvo ima i nadalje sjedište u Varaždinu te podružnice u Ludbregu, Ivancu i Novom Marofu, a sa svojih približno 300

aktivnih članova predstavlja najveću strukovnu organizaciju na području sjeverozapadne Hrvatske, te jednu od najbolje organiziranih i najaktivnijih udruga s područja graditeljstva u Hrvatskoj. DGIT Varaždin ima jasno zacrtanu viziju njegovanja i daljnjeg razvijanja etike graditeljskog poziva te daljnjeg razvoja inženjerskih i tehničkih disciplina. Unaprijeđenje graditeljske struke rezultat je stalne međusobne razmjene iskustava i mišljenja, te utjecaja na stvaranje javnog, znanstvenog i stručnog mišljenja i stajališta o svim bitnim tehničkim, ekonomskim, proizvodnim i drugim pitanjima u graditeljstvu. Društvo je kroz svoj rad dalo značajan doprinos općem razvoju znanosti i struke u graditeljstvu. Društvo se i dalje aktivno bavi davanjem stručnih mišljenja o projektima, elaboratima, analizama, razvojnim programima, tehničkoj regulativi, obrazovanju i slično, te je svoj značajan doprinos dalo prilikom izrade i donošenja posljednjih zakonskih i podzakonskih akata iz područja graditeljstva, a preko svojih predstavnika konstantno aktivno sudjeluje u radu stručnih tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Društvo se posebno ponosi stalnom organizacijom stručnih seminara u sklopu cjeloživotnog stručnog usavršavanja, koja su certificirana i odobrena od strane HSGI-a. Dosada je održano više od osamdeset stručnih seminara na kojima je sudjelovalo gotovo četiri tisuće sudionika. Društvo redovito organizira stručna putovanja u zemlji i inozemstvu. Tako su uspješno organizirana putovanja u Egipat, Siriju, Portugal, Rusiju, Ujedinjene Arapske Emirate, Veliku Britaniju, Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru, Albaniju, Mađarsku, Rumunjsku, Tursku, Srbiju, Sloveniju, Italiju, Češku, Poljsku, Makedoniju, Slovačku i Austriju. Također, Društvo organizira posjete specijaliziranim manifestacijama od kojih treba u zadnje vrijeme izdvojiti posjet sajmu "Made Expo" u Milanu i sajmu "Bauma" u Munchenu.

Mnogi se članovi Društva bave znanstvenim i stručnim istraživanjima te je objavljeno mnogo radova i publikacija. I ta činjenica predstavlja značajan doprinos Društva općem razvoju znanosti i struke u graditeljstvu. Svemu tome dodatno je

doprinijela činjenica da se od jeseni 2018. godine na Sveučilištu Sjever u Varaždinu počinje uz dotadašnji preddiplomski studij graditeljstva provoditi i diplomski studij graditeljstva. To će u mnogome olakšati obrazovanje mladih stručnjaka u istoj obrazovnoj instituciji te doprinijeti daljnjem razvoju gospodarstva i graditeljske struke na ovom području.

U sklopu programa rada Društva posebno se njeguje aktivna suradnja s ostalim stručnim društvima s područja graditeljstva i drugih struka, a najviše s društvima iz susjedstva.

Godine 2022. godine Društvo je preselilo u nove prostore na lokaciji Nikole Tesle 20, a 2024. godine Društvo obilježava šezdeset i pet godina uspješnog postojanja

Najistaknutija graditeljska dostignuća

Teško je izdvojiti sva značajna graditeljska dostignuća na našem području bez da se nenamjerno izostavi neki objekt. Ovom prigodom pokušali smo odabrati građevine koje su u vrijeme građenja predstavljale veliki izazov i kod kojih su prilikom izgradnje primjenjivane nove tehnologije te je ugrađena inovativna oprema. Nadamo se da ćemo vam na ovaj način približiti projekte koje smo odabrali za ovu priliku.

HE Varaždin

Hydroelektrana Varaždin, najstarija višenamjenska HE Dravskog sliva u Hrvatskoj, smještena je na rijeci Dravi pokraj Varaždina, u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske, a umjetno jezero manjim je dijelom u Republici Sloveniji. HE Varaždin na dionici dugoj 28,5 kilometara rijeke Drave ima više namjena: brani zemljište i naselja od poplava i erozivnog djelovanja, opskrbljuje vodom, odvodnjava prekomjerno vlažno zemljište, stvara uvjete za gravitacijsku odvodnju doline i gravitacijsko natapanje zemljišta, a ima uvjete za razonodu, izletnički turizam i sport.

Rijeka Drava je u energetske smislu jedan od naših najprivlačnijih vodotoka. Obiluje svim vrlinama za energetske korištenje, no s druge strane neobuzdana voda bila je uzrok čestim poplavama. Projektanti su tako vodili računa da se energetske rješenju pridruži i vodoprivredno rješenje kojim bi se spriječile daljnje poplave između Brezja i Varaždina. Investitor Elektroprivreda Zagreb počela je ostvarivati projekt u proljeće 1971. godine. Derivacijsko rješenje odabrano je kao ekonomski i tehnički najpovoljnije. U prilog tome govorio je nizinski karakter rijeke Drave s jakim meandriranjem, mnogim rukavcima i promjenama korita kod velikih voda.

Derivacijsko rješenje, konfiguracija tla, vodni režim i raspored objekata omogućili su graditeljima da istovremeno započnu radove na cijelom gradilištu duljine 21 kilometar. Građevinski strojevi, prijevozna sredstva i u prosjeku 600–700 radnika Hidroelektrane bili su maksimalno angažirani na izgradnji kompenzacijskog bazena Strmec s nasipima, brani, vodnom kanalu, strojarnici kod Svibovca i odvodnom kanalu. U građevnoj jami strojarnice iskopano je 350.000 m³ materijala. Taj posao dodat-



↑ HE Varaždin

no je otežavala razina podzemnih voda 2–3 metra ispod površine terena. Sama strojarnica temeljna je na dubini od 30 m ispod površine tla. Iskop se odvijao u području podzemnih voda. Zbog velikog dotoka vode i visokih troškova crpljenja problem je po prvi put na ovim prostorima riješen izgradnjom glino-betonske membrane na dubini 30 – 31 m na površini 20.000 četvornih metara. U takvim uvjetima ugradnja 2.700 tona armature i 75.000 m³ betona odvijala se bez teškoća. U neposrednoj blizini postavljena je betonara kapaciteta 55 m² betona na sat. Zgrada strojarnice je dimenzija 64 x 62 m i visine 42 m. Betoniranju temelja brane prethodilo je ograđivanje građevne jame glino-betonskom membranom dubine 12 metara. Visina brane je 18,5 metara, dužina 124,5 metara a širina 29,6 metara. Ugrađeno je 38.500 m³ betona. U području brane i bazena ukupno je iskopano 820.000 m³ šljunkovitog materijala. Dovodni kanal trapeznog oblika ima duljinu od 7.500 metara, širine dna iza brane od 52 metra odnosno 10 metara ispred strojarnice. Dubina mu je od 6 do 14 metara. Izravno iz iskopa u nasipe dovodnog kanala prevezeno je i ugrađeno 3.300.000 m³ materijala. Nakon zemljanih radova graditelje je čekalo iskušenje do tada kod nas neprovjerenog načina asfaltiranja na kosinama. Postavljena je asfaltna baza kapaciteta 150 tona mase na sat. Pokosi nasipa s vodne strane, nagiba 1: 2, obloženi su asfalt-betonom u dvama slojevima ukupne debljine 11 cm. Na taj način primjenom posebnih strojeva koji su ovdje prvi put primijenjeni obloženo je 340.000 m² nasipa te utrošeno 100.000 tona bito-šljunka i asfalt-betona. Odvodni kanal dug je 7.157 metara. Kanal je složenog trapeznog oblika sa širinom dna od 11 metara. Za odvodni kanal u takvom presjeku iskopano je 5.800.000 m³ šljunkovitog materijala. Svi radovi izvođeni su pod stalnim nadzorom Instituta građevinarstva Hrvatske za koji je ovo gradilište bilo veliki izazov zbog primjene novih tehnologija koje ranije nisu nikad primjenjivane na ovim prostorima. Akumulacijski bazen ograđen nasipima prostire se na površini od 300 hektara.

Preko dovodnog i odvodnog kanala trebalo je izgraditi prijelaze do obradivih površina između korita rijeke Drave i kanala. Preko dovodnog kanala izgrađena su tri šezdeset metarska mosta, a preko odvodnog kanala pet mostova duljine po 100 metara. Dok je trajala izgradnja zaprežnim kolima se prelazilo preko rampi. Svi su mostovi građeni od montažnih elemenata. Izgradnjom mostova kanali su dobivali svoj konačni izgled. Velike plohe zapornica sa zaklopcima koji zatvaraju protočna polja u brani proizvela je mariborska tvrtka "Metalna". U strojarnici su ugrađena 2 generatora snage po 47 MW, koja su izrađena u tvornici "Rade Končar". Svaka je dimenzionirana za protok vode od 225 m³ u sekundi. Ukupna snaga elektrane iznosi 94 MW.

↓ Odvodni kanal
HE Varaždin



Radovi su dovršeni potkraj proljeća 1975. godine i hidroelektrana je puštena u pogon, što je bilo u skladu s ugovorenim rokovima izgradnje. Za ovo gradilište zabilježen je jedan zanimljiv podatak. Tijekom cijelog vremena izgradnje, u trajanju od četiri i pol godine, radovi su tekli kontinuirano bez obzira na vremenske prilike i nije zabilježen ni jedan dan prekida gradnje.

Vodotoranj

Radovi na izgradnji varaždinskog "vodotoranja" započeli su 1960. godine. U to je vrijeme to bila najviša zgrada u gradu, koja je na vrhu imala dva rezervoara s po 500 kubičnih metara vode. Vodotoranj je u prvo vrijeme služio za opskrbu centra grada pitkom vodom. Periferija grada još tada nije imala vodovod. Arhitekt je bio Deleonardo, a statičar Špringer. Na mjestu gradnje u današnjoj Ulici Stanka Vraza bile su prisutne visoke podzemne vode koje su predstavljale veliki problem kod gradnje temelja. Projektom je temeljenje bilo predviđeno na trakastim temeljima s bitumenskom hidroizolacijom kao da nema podzemne vode. Na tu činjenicu dana je primjedba investitoru. Prof. dr. sc. Rudolf Lončarić, dipl. ing. građ., koji je u to vrijeme bio voditelj radova na izgradnji vodotoranja, predložio je izvedbu temeljenja na armiranobetonskoj ploči jer

se očekivalo diferencijalno slijeganje zbog slučaja kada će jedan rezervoar na vrhu zgrade biti prazan, a drugi pun. Kod takvog stanja opterećenja projektirani trakasti temelji bi se deformirali. Zbog prisutne podzemne vode predložena je izvedba podložnog betona debljine 110 cm u podzemnoj vodi metodom kontraktor – ugradbom betona u vodi s pomoću metalnog lijevka uz istovremeno crpljenje i snižavanje podzemne vode.

Na taj je način gornji dio podložnog betona bio iznad vode i na njemu se izvela temeljna armiranobetonska ploča debljine 80 cm. Nakon rješavanja najvećeg problema, daljnja izgradnja tekla je bez problema i zgrada je dovršena do kraja 1961. godine. Zgrada ima 14 etaža s 12 katova. Svakako je posebno zanimljiv rezervoar koji je imao zidove debljine 20 cm koji nisu smjeli propuštati vodu. Visina vode u rezervoarima bila je 5 metara.

Danas su u zgradi smješteni Uredi Državne uprave u Varaždinskoj županiji. Rezervoari vode više nisu u funkciji. Izgradnja zgrade vodotornja izazvala je oprečna mišljenja u gradu. No, danas prevladava mišljenje da je ta izgradnja bila nepotrebna jer je narušila i uništila vizure Kapucinskog trga kao jednog od središnjih varaždinskih trgova s još nekoliko okolnih zgrada koje su izgrađene u to vrijeme, a sama lokacija zgrade unutar zaštićene kulturno-povijesne cjeline grada svakako nije primjerena. U 2018. godini planira se energetska obnova zgrade, koja bi nakon izvođenja radova trebala zasjati u novom ruhu.

Obnova Starog grada

Personifikaciju osmostoljetne povijesti grada Varaždina predstavlja Stari grad, koji je u centru interesa gotovo svakog došljaka u grad. Nakon završenih restauracija palače Sermage (1981.), ondašnjeg Muzeja revolucije, a danas Biskupskog ordinarijata (1983.) te velike obnove gradskih pročelja u okviru proslave 800. obljetnice grada uz mnoga nastojanja djelatnika iz domene kulture, stvoreni su uvjeti za sveobuhvatnu obnovu Starog grada. Projektiranje je povjereno Restauratorskom zavodu u Zagrebu, koji je za odgovornog projektanta imenovao Zvonimira Maticu. Nadzor je vršila tvrtka Coning iz Varaždina, a glavni nadzorni inženjer bio je Mladen Cesar. Cijelu obnovu pratili su stručnjaci Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu i stručna komisija za ocjenu projektnih elaborata pri RSIZ-u kulture SR Hrvatske. Nadzor investicije vršila je komisija sastavljena od uglednih varaždinskih stručnjaka te javnih djelatnika. Višegodišnje pripreme rezultirale su 1983. godine početkom rado-





← Stari grad

personifikaciju osmostoljetne
povijesti grada Varaždina

↓ Obnovljeni Stari grad

va na obnovi koje je izvodio GK Zagorje. Gradski muzej Varaždin, koji je i tada bio korisnik objekta, dobio je ulogu investitora. Projekt je razrađen u osam faza od kojih se prvih šest odnosi na obnovu objekta Starog grada, sedma na hortikulturno uređenje okoliša uključujući i bedeme, a osma na sanaciju Ulazne kule s pokretnim mostom. Jedan od većih problema predstavljao je inventar, odnosno muzejski materijal kulturno-povijesnog odjela Muzeja, koji je za vrijeme trajanja cijele obnove ostao u samom objektu. Do obnove je objekt imao električnu energiju u samo trima prostorijama uprave i nije imao priključke na vodovod, kanalizaciju i plin, pa su prvo izvedene te instalacije i priključci. Statički najproblematičnije bilo je zapadno krilo te je horizontalnim ukrućivanjem i sanacijom nosivih zidova osiguran taj dio zgrade u smislu stabilnosti. Velik problem predstavljalo je pomicanje i odvajanje sjevernog obrambenog zida od prigradene galerije. Kompleksnim građevinskim zahvatom galerija podignuta za dva centimetra i podbetonirana te učvršćena horizontalnim zategama.

Uspostavljena je nova vertikalna komunikacija na mjestu prijašnjeg drvenog stubišta. Na cijeloj je zgradi izvedena nova hidroizolacija temelja i zidova i zamijenjena dotrajala krovna konstrukcija. Gotička kula dobiva novi pod, a znamenita bifora zamijenjena je novom. Dvokrako prigradeno stubište zamijenjeno je jednokrakim, što je omogućilo otvaranje zazidanog reprezentativnog luka ulazne kule. Delikatan zahvat skidanja prizemlja i prvog kata južne dvorišne galerije te vraćanje izvornog stanja rastera stupova i svodova omogućio je završetak cjelovitog oslikavanja dvorišne fasade prema otkrivenim detaljima. Izvedene su električne instalacije, instalacije centralnog grijanja i protupožarne instalacije. Temeljito su obnovljena sva pročelja, kao i unutrašnjost objekta. Stari grad nakon 6 godina trajanja obnove otvoren je za javnost 29. rujna 1989. godine. U prvih osam mjeseci Stari grad posjetilo je 25.000 posjetitelja.



Gradska sportska dvorana

Nakon niza stručnih i političkih rasprava i analiza, 2006. godine donesena je konačna odluka o lokaciji gradnje nove sportske dvorane uz rijeku Dravu u šumi Jelačička. Zemljište predviđeno za izgradnju bilo je u vlasništvu tvrtke Zagorje-Tehnobeton d.d na kojem je bio smješten Pogon betonske galanterije. Obavljena je zamjena zemljišta između Grada Varaždina i Tehnobetona pa je tako Tehnobeton dobio zemljište uz svoj postojeći pogon. Na temelju Natječaja za izradu idejnog urbanističko – arhitektonskog rješenja Gradske sportske dvorane u Varaždinu, objavljenog 2006. godine, pristiglo je ukupno 34 rada. Prvu nagradu dobilo je rješenje tvrtke AG Planum d.o.o. iz Zagreba, a autori su rješenja Marko Cvjetko, dipl. ing. arh. i Robert Jonathan Loher, dipl. ing. arh. Projektu dokumentaciju izradili su AG Planum d.o.o. Zagreb i Coning inženjering d.d. Varaždin. Proveden je postupak ugovaranja



← Izgradnja gradske sportske dvorane

↓ Detalj s gradilišta
Gradske sportske dvorane

izgradnje, održavanja i upravljanja objektom dvorane po modelu javno-privatnog partnerstva. Od četiriju zainteresiranih tvrtki, prihvaćena je konačna, obvezujuća ponuda tvrtke Max Bögl Tehnobeton d.o.o., koja je osnovala tvrtku posebne namjene Drava d.o.o. registriranu samo za poslove vezane uz dvoranu. Građevinske radove izvodile su varaždinske tvrtke Hidroing i Zagorje-Tehnobeton, a čeličnu konstrukciju raspona 63 m' tvrtka Hale-Mont iz Našica. Nadzor nad izgradnjom obavljao je IGH iz Zagreba i Coning inženjering iz Varaždina, uz stalnu suradnju s projektantima i predstavnicima Grada Varaždina. Konstrukcija dvorane zasnovana je na armiranobetonskom dijelu baze i čeličnom dijelu gornjih katova. Opna baze s potrebnim infrastrukturnim sadržajima dvorane i sve ostalo konstruktivno zide izgrađeno je od armiranog betona. Pregradni su zidovi od pregradnih opekarskih blokova. Čelična konstrukcija postavljena je na betonsku bazu koja je cijela temeljena na temeljnoj AB ploči. Čelična konstrukcija sastoji se od čeličnih HEB stupova sa sistemom prostornih rešetki visine do 3 m. Prvi kat ovisen je o glavni stup i drugi red stupova uz šetnicu. Rasponi u dvorani za press konferencije i VIP salonu riješeni su sekundarnim nosačem, čime je osiguran čisti tlocrt. Ukupna je površina objekta oko 20.000 m². Glavna dvorana ima kapacitet 5.000 sjedećih mjesta i primarno je predviđena je za rukomet, košarku i odbojku. Dvorana ima dio teleskopskih tribina čijim se uvlačenjem povećava površina borilišta te je moguće



organizirati i druge sportske i ostale manifestacije poput teniskih mečeva, stolno-teniskih mečeva, natjecanja u borilačkim sportovima, koncerata, sajmovi i slično. Dvorana je opremljena vertikalnim zavjesama koje omogućuju pregrađivanje na tri manja borilišta. Manja je dvorana predviđena za iste sportove te ima 220 sjedećih mjesta. U objektu je smještena automatska šesterostazna kuglana s gledalištem kapaciteta 100 sjedećih mjesta. Uz moderno opremljene svlačionice, garderobe, prostorije za suce i trenere, od ostalih pratećih sadržaja, u objektu je kongresna dvorana s 200 sjedećih mjesta, kafić, restoran i petnaestak poslovnih prostora.



↑ Gradska sportska dvorana

→ Gradska sportska dvorana
unutrašnjost



Uz objekt su sagrađena tri vanjska teniska terena, košarkaško igralište i igralište za mali nogomet koje se u zimi pretvara u klizalište.

Do sada su u dvorani održane mnoge sportske manifestacije, od kojih treba izdvojiti Svjetsko rukometno prvenstvo 2009. godine, Davis Cup 2010. i 2018. godine, Europsko rukometno prvenstvo 2014. i 2018. godine, Svjetsko prvenstvo u savate boksu 2016. godine te mnoga druga. Također, organizirani su čuveni svjetski mjuzikli Jadnici i Jalta Jalta, balet Labuđe jezero i Romeo i Julija, nastup Lord of the Dance, nastupi svjetski poznatih Gregoriana, Stefana Milenkovića te mnogih drugih estradnih domaćih i inozemnih zvijezda. Već tradicionalno, u dvorani se održavaju sajamske priredbe "Lov, ribolov, priroda i turizam" i "Obnovljivi izvori energije".

POS Jalkovečka

U 90-im godinama prošlog stoljeća došlo je do velikog pada broja novoizgrađenih stanova i graditeljstva kao gospodarske grane. Uzimajući u obzir potrebe za stanovima, a istodobno njihov veliki nedostatak na tržištu i stvarne financijske mogućnosti i prihode, nametnula se potreba za novim, sustavnim pristupom stanogradnji. Na državnoj razini počeo je 2000. godine Program društveno poticane stanogradnje, popularno poznat POS. Varaždin je odabran kao grad u kojem će se graditi prvi stanovi po tom programu. Tako su u pilot projektu sagrađena 52 stana uz Harambašićevu ulicu gdje su testirani svi momenti

važni za takav oblik stambenog zbrinjavanja, socijalni, ekonomski, demografski, prostorni, upravno-administrativni, psihološki.... Nakon uspješno provedenog pilot-projekta na državnoj razini, doneseni su potrebni propisi.

Nakon izgradnje navedena 52 stana u pilot projektu pokrenut je projekt izgradnje stanova po POS programu u Jalkovečkoj ulici. Varaždinske tvrtke Coning inženjering i Zagorje-Tehnobeton osigurale su zemljište i projektnu dokumentaciju za izgradnju prvih sedam zgrada sa 174 stana, 2 poslovna prostora i 48 garaža u objektima. Investitor je bila Agencija za pravni promet nekretnina. Zgrade su dovršene i useljene u kolovozu 2006. godine. Grad Varaždin osnovao je svoju Javnu ustanovu Gradski stanovi koja je preuzela poslove investitora te od 2007. do 2008. godine sagrađila u drugoj fazi još 160 stanova s 52 garaže. Stanovi su useljeni u ožujku 2008. godine. Izgradnja naselja nastavljena je izgradnjom još dvaju objekata s ukupno 107 stanova, 19 poslovnih prostora i 72 parkirna mjesta u garažama i podzemnoj garaži.

Sveukupno je u POS naselju Jalkovečka izgrađeno 13 zgrada s 441 stanom ukupne neto korisne površine od 30.729,81 m²,



↑ POS Jalkovečka

21 poslovni prostor ukupne površine 1.323,47 m² i 175 garaža ukupne površine 2.287,37 m². Izgrađeno naselje danas predstavlja jedno od najljepših višestambenih naselja, ne samo u gradu Varaždinu, već i u ovom dijelu Hrvatske.

Podzemna garaža Kapucinski trg

Javna podzemna garaža na Kapucinskom trgu u Varaždinu građena je periodu od 2010. – 2012. godine. Radi se o zajedničkom pothvatu tvrtke Crtorad d.o.o. Varaždin kojemu je dodijeljena koncesija za naplatu parkinga te je bio investitor izgradnje podzemne garaže, dok je Grad Varaždin bio investitor uređenje trga iznad garaže. Gradsko vijeće Grada Varaždina odabralo je od triju prezentiranih idejnih rješenja rješenje tvrtke Arhitektonski design biro d.o.o. iz Zagreba (ADB d.o.o.). Nakon izrade idejnog i glavnog projekta uslijedio je odabir izvoditelja te je krajem rujna 2010. godine potpisan ugovor o izvođenju radova sa Zagorje-Tehnobeton d.d. Varaždin. Početkom listopada iste godine potpisan je ugovor s Institutom IGH d.d. Zagreb za obavljanje stručnog nadzora izgradnje. Voditelj projekta bio je Mladen

Jugović, dipl. ing. građ. iz FIM Inženjeringa d.o.o. iz Velike Gorice koji je operativno vodio sve poslove te svojom profesionalnošću i stručnošću na području izgradnje podzemnih garaža dao veliki doprinos realizaciji ovog projekta.

Projektant garaže Branko Vučinić smatrao je da podzemna garaža nije poseban arhitektonski projektantski izazov, već da je nesumnjivo znatno veći za projektante konstrukcije i zaštite građevne jame. Građevinska bruto površina zahvata bila je 16.248 četvornih metara, površina građevne čestice 9.960 četvornih metara, a površina podzemne garaže u dvjema razinama 12.370 četvornih metara. Osnovni je projekt zaštite građevne jame, na temelju istražnih radova, izradio Conex d.o.o. iz Zagreba, projektant mr. sc. Damir Čorko, ali je projekt poslije izmijenjen zbog primjene novoga tehničkog rješenja zaštite građevne jame koji je izradio Geokod d.o.o. iz Zagreba pod vodstvom doc. dr. sc. Kreše Ivandića. S obzirom na iskustva s izgradnjom okolnih objekata, prvenstveno robne kuće Vama i zgrade Varaždinske banke te pojave velikih podzemnih voda, gotovo su se svi pribojavali ovog gradilišta. No, taj je problem uspješno riješen zahvaljujući prof. dr.sc. Boži Soldi, nadzornom inženjeru za geotehničke radove. Po tomu je



← Podzemna garaža
Kapucinski trg

ovo gradilište postalo uzor za slične građevinske jame i rješavanje takve problematike. Tlocrtne su dimenzije garaže 77 x 79 m'. Visina svake podzemne razine iznosi 3 m', a garaža ima kapacitet od 446 parkirnih mjesta, od kojih je šest mjesta opremljeno za punjenje električnih vozila. Na prvoj je razini uz parkirališni prostor predviđena kontrolna i upravljačka prostorija s popratnim sadržajima, energetski blok s dizelskim agregatom i trafostanicom te prostorije za smještaj električnih uređaja i odlaganje otpada. Na drugoj su razini sanitarni prostori za korisnike garaže i ugostiteljskih objekata na trgu te prostorija za spremnik i sprinkler uređaje za gašenje požara. Obje su razine međusobno povezane dvosmjernom kružnom rampom. Vertikalna komunikacija pješaka omogućena je preko triju stubišta i dvaju dizala koja vode na trg.

Konstrukciju su projektirali Miljenko Kovač i Predrag Presečki iz K.A. biro d.o.o. Čakovec koji su se specijalizirali za naknadno prednapinjanje monolitnih armiranobetonskih konstrukcija. Temeljna je konstrukcija armiranobetonska ploča debljine 70 cm. Monolitni su stupovi u rasteru 5 x 16 m, a nosivi sustav tvore naknadno prednapete armiranobetonske grede i ploče. Za strop na razini -2 naknadno prednapete grede dimenzija su 50 x 60 cm i u rasponima od 16 m, a između njih su također armiranobetonske prednapete ploče debljine 16 cm. Stropna je ploča na razini -1 debljine 24 cm, istoga je nosivoga sustava i na gredama dimenzija 75 x 90 cm na

rasponima od 16 m. Iznad gornje je ploče predviđen sloj mršavog betona, nasipa i opločenja trga u visini od 1 metra.

Za gradnju garaže bilo je potrebno rekonstruirati okolne prometnice te uvesti novu regulaciju prometa. Također je trebalo izmjestiti uzlazno-ulaznu rampu za podzemnu garažu Zagrebačke banke, kao i sve postojeće instalacije koje su zatečene na trgu. Park je na južnom dijelu trga uklonjen, a nakon izvođenja radova izgrađen je novi park s drvoredom. Nekadašnje javno parkiralište, koje se nalazilo na Kapucinskom trgu prije izgradnje garaže, pretvoreno je u reprezentativni pješački trg. Trg je završno obrađen raznovrsnim popločenjem. Na sjevernom dijelu trga izveden je drvored u posebnim kasetama s niskim raslinjem. Na istočnom su dijelu trga smješteni ugostiteljski objekti s pripadajućim terasama. Trg je planiran kao mjesto okupljanja i ugrađene su posebne klupe koje se prema potrebi mogu spustiti na razinu poda kako bi se omogućilo održavanje različitih manifestacija. Zimi je to, sad već tradicionalno, klizalište s umjetnim ledom i popratnim ugostiteljskim sadržajima, dok se tijekom ostaloga vremena održavaju različite kulturne, sportske i turističke manifestacije. S jednim dijelom svojih programa tu se udomaćio i poznati Špancirfest. Podzemna je garaža otvorena povodom Dana Grada Varaždina 6. prosinca 2012. godine, a sam Kapucinski trg 1. kolovoza 2013. godine.



← **Studentski dom**
detalj s gradilišta

dvaju restorana i to samoposlužnog s 300 sjedećih mjesta za studente i *a la carte* restorana sa 60 sjedećih mjesta za profesore, goste i građane te bloka kuhinje i servisnih prostorija. Ispred restorana je terasa s dodatna 152 sjedeća mjesta. Vrijednost ove investicije iznosila je 17,5 milijuna kuna, a objekt je otvoren u rujnu 2014. godine. Tijekom izgradnje studentskog restorana trajale su pripreme za III. fazu izgradnje sveučilišnog kampusa u Varaždinu, studentskog doma s pratećim sadržajima. I ovaj je put kao najbolje rješenje odabrano rješenje projektnog tima iz projektnog ureda Sangrad d.o.o. iz Zagreba predvođenog Vedranom Pedišićem. Tako je nastavljena ranija vrlo uspješna suradnja koja je rezultirala izgradnjom jednog od najsuvremenijih

Studentski dom i restoran

Razvoj studentskog kampusa u Varaždinu započet je na lokaciji bivše vojarne u Ulici Julija Merlića rekonstrukcijom postojeće zgrade bivše vojarne te prenamjenom zgrade u studentski dom smještajnog kapaciteta od 286 kreveta koja je uređena 2005. godine. Projekt daljnjeg razvoja i izgradnje kampusa nastavljen je izgradnjom studentskog restorana koji se prostire pokraj studentskog doma na površini od 1.100 četvornih metara. 2012. godine, na natječaju za izradu idejnog arhitektonsko-urbanističkog rješenja studentskog restorana i pratećih sadržaja kampusa Varaždin Sveučilišta u Zagrebu, prvu je nagradu osvojio projektni tim koji je predvodio Vedran Pedišić, dipl. ing. arh. te je prema tom rješenju izgrađen studentski restoran. Ovaj je tehnološki suvremen, niskoenergetski objekt klase A niska, jednoetažna građevina koja maksimalno koristi sve prirodne resurse i obnovljive izvore energije. Opremljen je najmodernijom opremom poput dizalica topline voda-voda te solarnih i fotonaponskih panela. Koriste se senzori za zaštitu od sunca koji reagiraju i na vjetar, računalno upravljani sustavi svih instalacija, rasvjete, nadzora i sigurnosti te video prikaza trenutnog korištenja energije. Restoran je projektiran i dizajniran tako da bude u koraku s najboljim studentskim restoranima u svijetu, a sastoji se od triju cjelina, javnog prostora

studentskih domova u ovom dijelu Europe. Novi studentski dom s postojećim objektom starog doma tvori cjelinu koja kaskadno raste od nivoa antike postojećeg doma na sjeverozapadu prema sjeveroistoku, od kojeg se ponovno postupno spušta na krajnjem jugu. Stupnjevani, terasasti tretman gornjih etaža novih traktova studentskog doma stvara imaginarnu kosinu kao metaforu kosih krovova postojeće kuće. Građevina se sastoji od jedne podzemne etaže, prizemlja i 5 nadzemnih etaža.

Ova je investicija realizirana s 85 % sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj i 15 % nacionalnih sredstava, a ukupna odobrena sredstva po pozivu iznosila su 141.590.368,42 kune. Investitor projekta bilo je Sveučilište u Zagrebu i Studentski centar Varaždin, koji je provođenjem otvorenih postupaka javne nabave ostvario značajne uštede pa su tako ukupno dobivena sredstva 124 mili-

→ **Restoran**
studentskog doma



juna kuna. Izvoditelj radova bila je zajednica ponuditelja Pomgrad d.d. Murska Sobota i Team građenje d.o.o. Čakovec. Objekt je građen u periodu od travnja 2016. do listopada 2017. godine. Studentski dom prostire se na 16.000 četvornih metara. U podrumu je smještena podzemna garaža sa 117 parkirnih mjesta. U prizemlju je smještena recepcija, uprava Studentskog centra, student servis, studentski klub s dvjema dvoranama, ambulanta opće medicine, praonica rublja i spremište za 340 bicikla. Na pet katova smještene su 243 sobe sa 600 kreveta te zajednički prostori, 15 čajnih kuhinja, 6 dnevnih boravaka i 6 učionica. Sobe su posebne po tomu što svaka ima svoj sanitarni čvor, gdje su kupaoonica i wc zasebne prostorije te imaju podno grijanje. Na uređenom okolišu doma nalazi se solarni park sa solarnim drvom i solarnim klupama, trg s tribinama, fitness park i sportsko igralište. Uređene su šetnice i vanjsko parkiralište sa 167 parkirnih mjesta.

Kao i kod studentskog restorana, i ovdje su maksimalno iskorišteni obnovljivi izvori energije. U trenutku dovršetka ovo je bila jedina zgrada javne namjene u Hrvatskoj koja je kategorizirana kao A+. To je postignuto brojnim čimbenicima, a prvi su građevni materijali: armirani beton (naknadno prenapregnuta konstrukcija), staklo u prizemnom dijelu - kao poveznica s već izvedenim studentskim restoranom, a u višim etažama - ventilirana fasada od vlakno-cementnih ploča (eternit) i aluminijska stolarija s drvenim krilima. Na krovu se nalazi solarna elektrana koja stvara električnu energiju za strojarnicu, hladnjake i dizalice topline. Radi se o sustavima voda - voda koji omogućavaju pasivno grijanje i hlađenje. Kišnica se prikuplja i koristi za sanitarnu vodu, a otpad se sortira i odlaže u posebne podzemne spremnike. Nisko energetska potrošnja, održivost i poštivanje visokih standarda u gradnji, neke su karakteristike koje studentski dom čine jedinstvenim projektom u Hrvatskoj.

Uspješnost ovog projekta potvrđena je u prosincu 2017. godine na svečanosti Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju, Hrvatske udruge energetskih certifikatora i Hrvatske udruge proizvođača toplinsko-fasadnih sustava kada je dodijeljeno priznanje projektu Studentski dom Varaždin u kategoriji "Green projekti obrazovnog sektora" za promoviranje, projektiranje i gradnju prema principima zelene gradnje. Priznanje u kategoriji "Green arhitekti" za izniman doprinos u projektiranju zgrada prema principima zelene gradnje primili su projektanti novog studentskog doma, arhitekti Vedran Pedišić te Erick Velasco Farrera.

Lumini centar

Lumini centar nalazi se na glavnom južnom ulazu u grad Varaždin iz smjera Zagreba, na području poduzetničke zone Kneginec. Riječ je o lokaciji kojoj izravno gravitira oko 400.000 hrvatskih građana te je lako i brzo dostupna i iz susjednih zemalja Slovenije i Mađarske zbog blizine autoputa Zagreb-Goričan. Norveški investitor Emerging Europe Land Development AS / Verdispar otkupio je čak 102.000 m² zemljišta na kojemu je nastao ovaj trgovačko - zabavni centar. U izgradnju i uređenje uloženo je ukupno 53 milijuna eura, što ga čini najznačajnijom investicijom EELD-a na ovim prostorima.

Koncept centra razvijen je u britanskom arhitektonskom uredu Chapman Taylor. Izvoditelj radova bilo je Zagorje - Tehnobeton d.d. Varaždin. Lumini centar prostire se na jednoj etaži, što omogućuje lak pristup svim trgovinama i ostalim sadržajima, a prostor centra prilagođen je osobama s invaliditetom i djeci. Uz impresivan niz prodajnih mjesta i ugostiteljskog sadržaja, Lumini se ujedno može pohvaliti i zabavnim dijelom poput CineStara, prvog multipleks kina u regiji s inovativnom Real 3D tehnologijom i 6 kino dvorana ukupnog kapaciteta 800 sjedala te kuglanom Medonja Bowling & Pub, jedinom centrom zabave ovakvog tipa u regiji. Centar se prostire na površini od 34.000 m² s neto prodajnom površinom od 26.300 m² na kojoj je smješteno 48 trgovina različitog asortimana te 4 prostora ugostiteljskog sadržaja. Prilikom gradnje centra montirano je 1.300 montažnih AB elemenata proizvedenih u pogonima Zagorje - Tehnobetona, ugrađeno cca 15.000 m³ betona i 1.000 T čelične konstrukcije. Uređen je okoliš centra na površini od 60.000 m² s 1.360 parkirnih mjesta kojima je pristup omogućen s čak četiriju ulaza, odnosno izlaza.

U centru, koji je kompletno klimatiziran, smještene su trgovine brendova koji su prvi put otvorili svoja vrata u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske, kao što su H&M i Sport Vision. Najmlađi na raspolaganju imaju i Twister čuvaonicu, rođendaonicu i igraonicu - oazu dječje zabave i igre te vanjsko dječje igralište. Lumini centar otvoren je 23. prosinca 2011. godine.

↓ Lumini centar



Obilaznice i rotori

Grad Varaždin nalazi se na glavnim prometnim pravcima iz smjera Austrije i Slovenije te iz smjera Međimurja i Mađarske prema Zagrebu i unutrašnjosti. Sav međunarodni i lokalni putnički i teretni promet prolazio je kroz središte grada. Naravno da je to stvaralo probleme te je promet trebalo preusmjeriti iz središta grada. Rješenje je iznađeno izgradnjom obilaznica. Istočna obilaznica puštena je u promet u studenom 1985. godine. Radilo se o jednom kolniku s dva prometna traka. Obilaznica je spojena sa sjevernom



← Rotor Krležina

↓ Rotor Miškinina

obilaznicom koja, nažalost, još uvijek prolazi kroz najveće stambeno naselje u gradu te se već niz godina nastoji riješiti taj problem. Sjevernom i istočnom obilaznicom preusmjeren je sav promet prema Zagrebu koji dolazi iz pravca Maribora, Čakovca i Koprivnice, odnosno iz smjera graničnog prijelaza Dubrava Križovljanska na granici sa Slovenijom i graničnog prijelaza Goričan s Mađarskom.

Da bi se dodatno rasteretio promet iz smjera Slovenije i Austrije, izgrađena je 2004. godine i puštena u promet zapadna obilaznica od Hrašćice do Nedeljanca duljine 4,5 km, a 2007. godine jugozapadna obilaznica od Nedeljanca do Kneginca duljine 8,4 km koja je spojena na istočnu obilaznicu čime je stvoren prometni prsten oko cijelog grada. Istočna i jugozapadna obilaznica spajaju se u Turčinu na prilaz autocesti A4 između Goričana i Zagreba koja je građena od 1998. – 2008. godine. Duljina je autoceste 97 km. Posljednji su dovršeni tuneli Vrtlinovec, duljine 575 metara i Hrastovec, duljine 510 metara. Mjerenjem prometa utvrđeno je da velik dio prometa i dalje teče cestom D3 prema Novom Marofu, a ne autocestom i to najvjerojatnije zbog naplate cestarine. To nadalje stvara prometne probleme u centru Novog Marofa te se provode aktivnosti za izgradnju istočne obilaznice i tog grada. Cijeli projekt izgradnje obilaznica Varaždina dovršen je 2014. godine izgradnjom drugog istočnog kraka istočne obilaznice koja sada ima dva kolnika po dva prometna traka.

U posljednjih trideset godina intenzivirana je izgradnja raskrižja s kružnim tokom u gotovo svim europskim državama, tako i u Hrvatskoj. Ovakva raskrižja dobila su sve značajniju primjenu i u našem kraju. Razlog su tomu brojne prednosti koje ovakva raskri-



žja imaju pred klasičnim raskrižjima. Kružni tokovi, popularno zvani rotori, omogućuju veću propusnost i povećavaju sigurnost prometa. Prvo je takvo raskrižje u Varaždinu izgrađeno 2004. godine u Gospodarskoj ulici na križanju s istočnom obilaznicom grada. Kako se to pokazalo dobrim rješenjem, nastavljena je rekonstrukcija postojećih raskrižja i izgradnja raskrižja s kružnim tokom. Uslijedila je rekonstrukcija raskrižja i izgradnja rotora na raskrižju ulica Zrinski i Frankopana i Miroslava Krleže 2007. godine, raskrižju Mihovila Pavleka Miškine, Ivana Severa i istočne obilaznice 2007. godine, Jalkovečke i Miroslava Krleže 2008. godine, Braće Radić i Ratimira Hercega 2014. godine, Gospodarske s odvojcima u gospodarsku zonu 2015. godine, Krešimira Filića i Miroslava Krleže 2017. godine kada je izgrađen i rotor u Optujskoj ulici. Planirana je izgradnja još nekoliko rotora na području Grada Varaždina od kojih vjerojatno najveći izazov predstavlja rekonstrukcija raskrižja ulica Frana Supila, Vilka Novaka i Anine ulice.

Istaknuti članovi Društva

Inicijativni odbor osnivanja društva:

Izidor Dretar, građ. teh.

Berislav Ivaniš, građ. teh.

Ratimir Ivaniš, građ. teh.

Ignac Kolman, građ. teh.

Ferdinand Kralj, dipl. ing. građ.

prof.dr.sc. Rudolf Lončarić, dipl. ing. građ.

Ivan Mlakar, građ. teh.

Rudolf Ranteš, građ. teh.

Juraj Stanić, viši. građ. teh.

Stjepan Šavorić, građ. teh.



Prof. dr. sc. Marijan Krajcer
dipl. ing. građ.
(1929. - 2009.)

Marijan Krajcer rođen je 18. kolovoza 1929. u Varaždinu gdje je polazio i završio osnovnu i srednju školu. Na varaždinskoj je gimnaziji maturirao 1948. godine. Diplomirao je 1959. godine na Fakultetu za arhitekturu, gradbeništvo i geodeziju u Ljubljani. Odmah nakon završetka studija zaposlio se u tadašnjem Građevinskom

kombinatu Zagorje u Varaždinu. Bio je voditelj gradilišta u brojnih velikih projekata. Nakon nekoliko godina uspješnog izvođačkog rada prešao je u projektni biro GK Zagorje kao uspješni voditelj, a poslije i tehnički direktor cjelokupnog kombinata, tada jednog od najvećih i najuspješnijih naših građevinskih poduzeća.

U GK Zagorju radio je sve do 1973. godine. Nakon toga zaposlio se na ondašnjoj Višoj tehničkoj rudarskoj geoistraživačkoj školi u kojoj je bio viši predavač iz kolegija Tehnička mehanika. U toj je obrazovnoj ustanovi, koja je 1975. preimenovana u Višu geotehničku školu i djelovala je u sastavu Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta u Zagrebu, koja je 1990. prerasla u Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ostao sve do umirovljenja. Na Fakultetu je bio izabran za docenta, a predavao je predmete Građevinska statika te Beton i armirani beton. Istodobno je predavao i kolegij Betonske konstrukcije i Tehnička mehanika na varaždinskom odjeljenju Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Godine 1985. izabran u trajno zvanje predavača, a 1987. za znanstvenog suradnika. Magistrirao je na Fakultetu građevinskih znanosti u Zagrebu 1983. godine, a 1986. je na istom fakultetu doktorirao s temom disertacije: Istraživanje najpovoljnijeg odnosa deformacija za proračun gubitka sile prednaprezanja zbog skupljanja i puzanja betona. U tom je radu predložen nov način armiranja spojeva konstruktivnih sustava kojima se postiže znatna ušteda armature. Radio je na Geotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu sve do kraja svog radnog vijeka 1994. godine. Kao profesor izdao je posebnu skriptu. Bio je i mentor za izradu brojnih diplomskih radova.

Tijekom rada u varaždinskoj visokoškolskoj ustanovi bio je voditelj i suradnik više znanstvenih projekata. Osim po svojoj znanstvenoj temeljitosti i znatiželji, svima je bio znan i vrlo cijenjen kao vrstan pedagog i predavač, izrazito omiljen među studentima. Njegova su predavanja, koja je pripremao za studente i za brojne stručne skupove, bila vrlo dojmljiva, a osobito je bila omiljena njegova toplina, neposrednost i jednostavnost. Objavio je više znanstvenih i stručnih članaka te sudjelovao u mnogim znanstvenim i stručnim skupovima u zemlji i inozemstvu. Posebno su ostali zapamćeni njegovi radovi koje je s koautorima pripremio za velike geotehničke znanstvene skupove u St. Luisu u SAD-u 1993. i New Delhiju u Indiji 1994. godine, a u kojima su temeljito obrađeni problemi sidrenja u nekoherentnim tlima.

Valja svakako istaknuti da je Marijan Krajcer bio jedan od osnivača i dugogodišnji član Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin. U jednom je mandatu bio i predsjednik, a smrt ga je zatekla na položaju predsjednika Nadzornog odbora. Za svoj je nesebičan rad u Društvu dobio i brojna priznanja, a posljednje je primio na proslavi 45. obljetnice neprekidnog djelovanja. Preminuo je 15. veljače 2009. godine.



Marko Majcen
dipl. ing. građ.
(1939. - 2003.)

Marko Majcen rođen je 13. ožujka 1939. u Vinici kraj Varaždina. Osnovnu je školu završio u rodnom mjestu, a srednju u Varaždinu. Diplomirao je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i odmah se 1968. zaposlio u projektnom birou ondašnjeg Građevnog kombinata Zagorje u kojemu je proveo skoro svoj cijeli radni vijek, osim što je 1985. krat-

kotrajno bio direktor Gradkoma, komunalnog poduzeća u Novom Marofu.

Tijekom razdoblja od 35 godina kontinuiranog rada u tvrtki Zagorje, bio je na mnogim značajnim funkcijama i dužnostima. Tako je od 1968. do 1975. radio kao rukovoditelj pogona i voditelj mnogobrojnih gradilišta širom ondašnje Jugoslavije. Potom je punih deset godina, od 1975. do 1985., bio tehnički direktor ondašnjeg OOUR-a Tehnobeton u sastavu GK Zagorje. Zatim je tri godine, od 1985. do 1987., bio direktor OOUR-a Razvoj, da bi potom sve do 1991. obavljao funkciju voditelja Tvornice betona u sastavu Kombinata. Prijelomne godine nove države i pretvorbe tvrtke kojoj je posvetio cijeli svoj radni vijek, od 1991. do 1992., proveo je u Izraelu kao voditelj projekta velikoga stambenog naselja Ashqelon. Nakon povratka u Varaždin bio je od 1992. do 1999. tehnički direktor Zagorje Tehnobetona d.d. Od 1999. bio je član posloводства zadužen na kvalitetu (quality manager). Radio je kao voditelj uvođenja i kontrole provođenja sustava kakvoće prema standardima ISO 9002 u Zagorje Tehnobetonu. Za to je imao i formalne kvalifikacije jer je bio ispitni sudac za provođenje toga međuna-

rodnog sustava kvalitete. Na tom ga je položaju zatekla smrt i spriječila ga u poslu koji je toliko volio i kojemu je bio u cijelosti predan. Marko Majcen bio je među suradnicima vrlo cijenjen po svojoj marljivosti, a samo njemu svojstvenom mirnoćom i jednostavnošću znao je uspješno rješavati mnoge probleme s kojima se susretao u svakodnevnom radu. Kao iskusan stručnjak ulijevao je veliko povjerenje u svakodnevnom radu mladima i onima koji su u poslu bili neiskusni. Posebno je bio prepoznatljiv po svom istančanom smislu za humor, a po karakterističnom je načinu rada bio posebno zamijećen od brojnih poslovnih suradnika i prijatelja. Dinamičan i pun energije, bio je uvijek izuzetno društveno aktivan te sudionik i pokretač mnogih društvenih akcija. Bio je član Hrvatskog društva građevinskih konstruktora te Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu. Najveći je društveni doprinos pružio kao aktivan član Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, odnosno temeljnog Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin. U tom je Društvu bio dugogodišnji aktivan član te član Predsjedništva. Marko Majcen umro je 24. siječnja 2003. a sahranjen je u Varaždinskim Toplicama, gradiću u kojem je stalno živio.



Anđelko Perši
dipl. ing. građ.
(1942. - 2009.)

Anđelko Perši, dipl. ing. građ., rođen je 6. srpnja 1942. u Kućan Marofu pokraj Varaždina. Niže je razrede osnovne škole pohađao u Brezničkom Humu, gdje mu je otac bio učitelj. Potom je od petoga do osmoga razreda osnovne škole i cijelu gimnaziju pohađao u Varaždinu. Diplomirao je 1966. godine na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Tijekom studija bio je savjestan i dobar student te stipendist Građevnog kombinata Zagorje iz Varaždina, gdje se i zaposlio nakon završetka studija. Prvi je radni zadatak obavljao kao pomoćnik voditelja gradilišta stambenoga naselja Ratimir Herceg u Varaždinu. U praksi se vrlo dobro snašao te je vrlo brzo postao kvalitetan voditelj izgradnje raznih građevina. Kasnije se radio u pogonu Tehnobeton. Na tom je poslu doživio svoju stručnu kulminaciju baveći se montažnom izgradnjom na bazi montažnih prednapetih armiranobetonskih elemenata. Njegov je rad u Tehnobetonu obilježen velikom kreativnošću u projektiranju, planiranju i izvođenju montažnih građevina. Mnoge su montažne proizvodne i skladišne hale velikih raspona bile plod njegovih stručnih rješenja, a mnoge se još i danas tako izvode. Posebno valja istaknuti njegovo rješenje montažnih mostova preko dovodnoga i odvodnog kanala HE Varaždin, gdje je osobito uspješno bila riješena montaža konstrukcija s najmanjim brojem dizalica i s najkraćim mogućim vremenom montaže. U GK Zagorju radio je sve do 1976., kada se kao priznati stručnjak zaposlio u Institutu građevinarstva Hrvatske, poslije Građevinskog instituta Zagreb, gdje je radio kao stručni savjetnik. U IGH-u je najprije bio voditelj novoosnovanoga laboratorija u Va-

raždinu, a potom tehnički rukovodilac Zavoda za betonske i zidane konstrukcije Građevinskog instituta u Zagrebu. Odlaskom u IGH, odnosno GI, bavio se stručnim, nastavnim i znanstvenim radom. Na građevinskom je studiju u Varaždinu predavao predmet Industrijsko građenje i uspješno prenosio svoje veliko stručno iskustvo mladim generacijama. U to je vrijeme pisao znanstveno-stručne članke koje je predstavljao na mnogim stručnim simpozijima i seminarima iz područja graditeljstva.

U samostalnoj je Hrvatskoj 1995. osnovao vlastitu privatnu tvrtku Sigma, preko koje je na graditeljsko tržište plasirao svoje stručno iskustvo i znanje, a uspješno je poslovao sve do umirovljenja 2002. godine. Kao samostalni poduzetnik obavljao je poslove konzultanta, nadzornog inženjera, savjetnika i projektanta. Svojim je predanim radom nesumnjivo znatno zadužio varaždinsko graditeljstvo, ali i hrvatsko, kojemu je pružio velik doprinos u njegovu razvitku. Svoj je stručni rad dijelom nastavio i kao umirovljenik pa je dalje svojim rješenjima i savjetima uspješno pomagao graditeljskoj operativi. Bio je plemenit i veseo čovjek i prijatelj, ugodan i zabavan, a često je sve svoje prijatelje i znance znao uveseljavati svirkom na različitim glazbenim instrumentima i pjevanjem lijepih i veselih pjesama. Posebno se isticao u društvenom i stručnom radu jer je od svoga prvog zaposlenja bio vrlo aktivan član Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin. Svojom je nadahnutom upornošću i marljivošću obilježio mnoge društvene aktivnosti predlažući korisna rješenja radi što uspješnijega i kvalitetnijeg rada. Velika mu je zasluga formiranje posebne biblioteke u društvenim prostorijama Društva u kojoj je pohranjeno mnogo starih stručnih knjiga i publikacija. Više je godina bio vrlo uspješan tajnik DGIT-a Varaždin i predsjednik Nadzornog odbora. Anđelko Perši preminuo je 26. kolovoza 2009. godine u 68. godini života.



Prof. dr. sc. Rudolf Lončarić
dipl. ing. građ.
(1932. - 2020.)

Prof. dr. sc. Rudolf Lončarić rođen je 6. prosinca 1932. godine u Varaždinu, gdje je pohađao osnovnu školu i gimnaziju. Nakon završene gimnazije upisuje građevinski odsjek Tehničkog fakulteta u Zagrebu na kojemu je diplomirao 1958. Iste godine zapošljava se u GP Zagorje Varaždin, čiji je bio stipendist tijekom studija. U Zagorju radi prvo u

svojstvu rukovoditelja gradilišta, a nakon toga tehničkog direktora. U tom razdoblju rukovodi i sudjeluje u izvedbi mnogih objekata u Varaždinu, poput Vodotornja, Dječje bolnice Medicinskog centra, stambenog naselja u Vrazovoj ulici, proizvodne hale u Varteksu, palače pravde i dr. Početkom 1967. odlazi na rad u Njemačku, gdje je tehnički direktor firmi-kćeri GP Zagorja, Interbaua u Kölnu i Tradimpexa u Münchenu. Nakon pet godina provedenih u Njemačkoj krajem 1971. godine vraća se u Varaždin, gdje je ponovno zaposlen u GP Zagorju u svojstvu pomoćnika generalnog direktora

za građevinarstvo i industriju građevnog materijala. Iste godine počinje predavati kolegij Građevinarstvo na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu i Višoj geotehničkoj školi u Varaždinu. Nakon smjene uprave u kombinatu Zagorje, 1973. godine preuzeo je na mjesto vršitelja dužnosti direktora, a od 1976. do 1982. obavljao je poslove i dužnosti generalnog direktora. 1982. godine postaje predsjednik općine Varaždin u jednogodišnjem mandatu.

Nakon prestanka mandata predsjednika općine, 1983. počinje raditi u Građevinskom institutu - Fakultetu građevinskih znanosti Zagreb u svojstvu stručnog savjetnika u Zavodu za organizaciju i ekonomiku građenja, u Poslovnoj jedinici Varaždin. Istovremeno postaje voditelj Građevinskog studija Fakulteta građevinskih znanosti u Varaždinu (studij VI/1 stupnja organiziran za redovne studente i studente uz rad), u čijem osnivanju sudjeluje 1977. godine. 1985. godine imenovan je rukovoditeljem Poslovne jedinice Fakulteta građevinskih znanosti u Varaždinu. Od 1991. godine zaposlen je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u zvanju izvanredni sveučilišni profesor, a od 1997. u zvanju redovitog profesora (2002. je izabran u trajno zvanje redovitog profesora). Uz navedena zaposlenja, u razdoblju od 1988. do 1992. godine obavljao je dužnost do- predsjednika Skupštine Sveučilišta u Zagrebu te zatim dužnost predsjednika Skupštine Sveučilišta u Zagrebu i predsjednika Predsjedništva. Nakon reforme Sveučilišta, od 1994. godine je na dužnosti prvo pomoćnika rektora, a kasnije prorektora Sveučilišta za investicije i materijalna dobra (ovu dužnost obavlja sve do umirovljenja 2004. godine). Također, od 1998. do 2002. godine obavlja dužnost pročelnika Zavoda za organizaciju i ekonomiku građenja na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Znanstvenim radom prof. Lončarić se počeo baviti 1960. godine u vrijeme pohađanja poslijediplomskog studija iz područja industrijske i stambene izgradnje na Univerzi u Ljubljani. Od tada prof. Lončarić se kontinuirano bavio znanstvenim radom, posebno za vrijeme pohađanja poslijediplomskog studija 1968./1969. na Tehničkoj Visokoj školi u Aachenu u Njemačkoj iz područja organizacije građenja, te u vrijeme doktorskog studija 1985./1986. godine kada je pripremao disertaciju na Tehničkom sveučilištu u Grazu. Tamo je radio na znanstvenoj temi iz područja organizacije i tehnologije građenja pod naslovom "Optimalizacija izgradnje privrednih projekata". Uz znanstveni rad na navedenoj temi provodio je i eksperimentalno istraživanje na gradilištu Poslovnog centra u Grazu primjenom kompleksne optimalizacije.

Tijekom svoje karijere sudjelovao je na mnogim domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima, na kojima je

objavio znanstvene i stručne radove, a do danas je objavio ukupno 104 rada, od čega je 59 znanstvenih (bez magistarskog rada i disertacije). U tim radovima sadržane su tri monografije: "Građevinarstvo", objavljena 1976., "Organizacija izvedbe graditeljskih objekata", objavljena 1995. godine te "Dimnjak, kulturno povijesni i tehnički element hrvatskog graditeljstva". Dolaskom u mirovinu i dalje se bavi znanstvenim i stručnim istraživanjem, sudjeluje na simpozijima i znanstvenim tribinama te objavljuje radove u znanstveno-stručnim časopisima. Uz to sudjeluje u predavanjima na Fakultetu za gradbeništvo Univerze v Mariboru na poslijediplomskom i doktorskome studiju, gdje predaje predmet Optimalizacija proizvodnje Verige grajenja, povremeno sudjeluje kao gost profesor na Technische Universität München, Institut für Bautechnik und Baubetrieb u Njemačkoj, te na Technische Universität, Politehnica Timisoara u Rumunjskoj.

Uz sve navedeno, prof. Lončarić je obavljao i niz drugih javnih i društvenih funkcija pa je tako bio predsjednik Nadzornog odbora Hrvatske komore arhitekata i inženjera u građevinarstvu (1999.-2003.), predsjednik Upravnog vijeća studentskog centra Varaždin (1999.-2002.), član Predsjedništva Hrvatskog društva građevinskih inženjera, član savjeta Zavoda za znanstveni rad HAZU u Varaždinu, član savjeta Fakulteta informatike i organizacije u Varaždinu i mnoge druge. Od 2002. je trajni počasni predsjednik Društva građevinskih inženjera i tehničara Varaždin, a od 2004. počasni i stalni član Akademije tehničkih znanosti. Za svoj rad i zasluge prof. Lončarić je dobitnik niza znanstvenih i stručnih nagrada i priznanja, plaketa i odlikovanja. Od njih treba spomenuti Zlatnu plaketu Privredne komore Varaždin, Zahvalnicu za doprinos u razvoju fakulteta i dodjelu zlatnika sv. Nikole Geotehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Nagradu grada Varaždina za veliki doprinos u promicanju graditeljskog gospodarstva i zasluge za razvoj visokog školstva u gradu Varaždinu, Spomen-medalju Sveučilišta u Zagrebu za doprinos u radu i razvitku Sveučilišta u Zagrebu, Zlatnu plaketu Građevinskog obrazovnog centra Čakovec, Orden zasluga za narod sa srebrnom zvijezdom za znanstveni i stručni rad, na temelju ukaza SFRJ, Odlikovanje Predsjednika Republike Redom Danice hrvatske s likom Blaža Lorkovića za znanstveni rad, Povelju zahvalnosti u kožnom uvezu za izvrsnu suradnju i predani rad u obnovi i razvitku Sveučilišta u Zagrebu. Prof. Lončarić dobitnik je i dviju nagrada za životno djelo; Hrvatskog saveza Građevinskih inženjera za izvanredne zasluge u promicanju graditeljske struke i doprinose u ostvarenju ciljeva Saveza, te Županijske komore Varaždin za izvanredan dugogodišnji doprinos u razvoju gospodarstva.





Društvo arhitekata, građevinskih inženjera i tehničara Vinkovci

Predsjednik DAGIT Vinkovci:
Dopredsjednica DAGIT Vinkovci:
Izvršni odbor DAGIT Vinkovci:
Blagajnica DAGIT Vinkovci:
Nadzorni odbor DAGIT Vinkovci:
Članovi Stegovnog suda DAGIT Vinkovci:
Predstavnici u Skupštini HSGI:

Autor teksta: Danica Kovač

U Vinkovcima je 11. rujna 1960. održana osnivačka Skupština udruge građevinara s područja cijeloga kotara Vinkovci. Prvi predsjednik DAGIT-a Vinkovci bio je Eduard Šering, dipl. ing. arh., a poslove tajnice i blagajnice obavljala je Justina Mišović. Društvo je nosilo naziv DGIT Vinkovci sve do 1973., kada se odlukom Skupštine mijenja u DAGIT - Društvo arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Vinkovci, te postaje njegov

← **Panorama grada**
Hrvatska



↑ Skupštine i proslave obljetnica DAGIT-a Vinkovci

pravni sljednik. Te je godine došlo do izvjesne stagnacije u radu Društva (odlazak nekolicine izbornika iz Vinkovaca). No, poslije navedene Skupštine, održane 6. travnja 1973., novi izbornici, članovi Predsjedništva, a posebice predsjednik i tajnik, reaktiviraju rad Društva, koje od tada radi kontinuirano sve kvalitetnije, sve do današnjih dana.

U tom novom razdoblju, odnosno od 1973. pa do danas, bilo je mnogo značajnih događaja koji su obilježili aktivnost Društva. Sljedeći događaji su najvažniji: za svoj rad i kontinuiranu aktivnost DAGIT dobio je više priznanja Grada Vinkovaca, Županije vukovarsko-srijemske, Saveza građevinskih inženjera Hrvatske te od više srodnih društava (Rijeka, Split, Zadar, Čakovec...).

U Savezu, odnosno u Predsjedništvu, bilo je više delegata (Marušić, Zahoray, Rajković i sada Andričević), kao i u Nadzornom odboru i Sudu časti (Zahoray i Frajnd). Naš član (Andričević), ujedno je i potpredsjednik Saveza, što je također vrlo veliko priznanje, kako njemu osobno, tako i Društvu. U tom je razdoblju nekolicina kolega u uredništvu i redakcijskom odboru vrlo cijenjenoga časopisa "Građevinar" (Marušić, Kolovrat i Zahoray).

S ponosom napominjemo da je više članova DAGIT-a primilo

priznanja i povelje našeg Saveza iz Zagreba, i to kao zaslužni ili počasni članovi GIT-a. Tako je 1978. priznanja primilo 5 članova, 1981. 3 člana, 1987. 5 članova, a 1991. 14 članova.

Istodobno, DAGIT je od Saveza primio povelje kao najbolje društvo Hrvatske za 1985., 1990. i 2000. godinu. Društvo je ponosno na ta priznanja i smatra ih zaslužnima s obzirom na kontinuiranu aktivnost, što je Savez prepoznao.

Jedan od većih uspjeha je i osiguranje prostora za rad. U razgovoru s kolegama iz srodnih društava saznaje se da dobar dio njih te prostore nema, već se, koristi uslugama tvrtki ili ustanova. To je bila i praksa Društva sve do 1991. (koristili su se prostori VP *BID-BOSUTA*, *Tehnoprojekta*, *Graditelja*, *SIZ-a* stanovanja i drugih), kada je uselilo u nedovršene podrumске prostorije koje mu je dodijelilo tadašnje Izvršno vijeće Općine Vinkovci, na čelu s predsjednikom Ivanom Treberom. Prostorije su se morale adaptirati o trošku Društva uz pomoć mnogih donatora i uz osobni udjel kolega (Banaj, Sarošević, Tomić, Frajnd, Zahoray i dr.). Pri uređenju prostorija tada su najviše pomogli: *Graditelj*, *Vibrobeton*, *Marles-Monter*, *Vinkovački vodovod i kanalizacija*, *Tehnoprojekt* i dr.

Iz objektivnih razloga taj je prostor definitivno uređen tek 2001.



↑ 55. obljetnice DAGIT-a.



i opremljen potrebnim namještajem. Prostorije su nazvane DOM DAGIT-a, a dijele se na službeni dio (sala za sastanke i ured) te na društveni dio (klub DAGIT-a). Uvjeti za rad su sada odlični, a od Grada je dobiveno službeno rješenje kojim se taj prostor dodjeljuje DAGIT-u na korištenje.

Najvažnije godišnje aktivnosti DAGIT-a:

- organiziranje raznih stručnih predavanja iz oblasti građevinarstva
- organiziranje posjeta raznim objektima u izgradnji te većim vinkovačkim tvrtkama
- stručna putovanja, jedno do dva po Hrvatskoj i jedno u inozemstvo
- sudjelovanje delegata na sjednicama Predsjedništva i Skupštini HSGI-ja, kao i drugim skupovima u organizaciji Saveza
- održavanje redovnih sjednica i sastanaka Predsjedništva DAGIT-a
- održavanje redovne ili izborne skupštine
- organizacija tradicionalne zabave DAGIT-OVA VEČER.

No, kako bi se dao što realniji prikaz, mora se priznati da ima i poteškoća. Poslije Domovinskoga rata naglo je opao broj članova, s približno 300 na sadašnjih 100-120. O tom problemu raspravlja se na sjednicama Predsjedništva, uporno se animira kolegice i kolege koji nisu članovi, ali odaziv je vrlo slab. Predsjedništvo ne odustaje u namjeri pridobivanja novoga članstva i to stavlja kao jedan od prioritetnih zadataka svoga djelovanja.

Savez je prepoznao vrijedan i uspješan rad DAGIT-a, pa je Društvu 1976. povjerio organizaciju III. Plenuma (danas je to Skupština), koji je vrlo uspješno realiziran, jedan dan u Vinkovcima, a drugi u Osijeku. Poslije toga Plenuma društvo je nastavilo s uspješnim radom. Organiziraju se mnoga stručna predavanja, prikazuju se stručni filmovi, posjećuju se razni građevinski objekti u izgradnji te se organiziraju stručna putovanja po zemlji i inozemstvu.

Na putovanjima i stručnim ekskurzijama događaju se susreti s mnogim kolegicama i kolegama, a naročito s predstavnicima srodnih društava. Između ostalog, jedan od razloga organiziranja tih putovanja jest razmjena iskustava. S mnogima se i danas odr-

žava veza, posebno na raznim skupovima u organizaciji Saveza iz Zagreba (sjednice Predsjedništva, Skupštine, Sabori hrvatskih graditelja), zatim na proslavama obljetnica te povremenim stručnim putovanjima u gradove Zagreb, Osijek, Rijeku, Varaždin, Čakovec, Split, Zadar, Dubrovnik i druge.

Kada se spominju posjeti građevinskim objektima u izgradnji, potrebno je spomenuti one najvažnije. To su novi most preko Bosuta, podvožnjak ispod željezničke pruge Zagreb - Beograd, novi Hotel "Slavonija", Robna kuća "Vinkovčanka", novi poslovni centar s bankom i drugim sadržajima, nekoliko novih škola u Vinkovcima i na području bivše općine, robna kuća "Varteks", vrlo lijepa upravna zgrada PIK-a Vinkovci, novo stambeno naselje na Lapovcima, modernizacija prometnica u gradu te novi proizvodni pogoni poznatih poduzeća: DILJ, GRADITELJ, METAL, SPAČVA i dr., te u novije vrijeme

Bilo je to vrijeme velikih investicijskih ulaganja i veliki izazov za građevinare. Na tim projektima, odnosno izgradnji navedenih objekata, iskazali su se mnogi članovi kao projektanti i kao izvođači radova. Vinkovci su se u tom vremenu vidljivo promijenili i postali respektabilan i lijep grad ovoga dijela Slavonije, s više od 30 tisuća stanovnika.

Za Društvo to je razdoblje bilo prebogatno raznim aktivnostima i značajnim događajima. Kao što je spomenuto, prva veća akcija bila je organizacija III. Plenuma 1976. S obzirom da su se članovi Društva pokazali kao dobri organizatori, a posebno domaćini, Savez je Društvu 1987. godine povjerio organizaciju IX. Plenuma kao nagradu za uspješan rad.

Za uspješnost u radu, koja je u Savezu prepoznata, 1985. i 1990. Društvo je primilo povelje kao najuspješnije društvo GIT-a u Hrvatskoj. Za kontinuirani rad i doprinos razvoju građevinarstva istih je godina primilo priznanja i od Općine Vinkovci, a krajem toga razdoblja dodijeljen mu je i prostor za rad. Sve u svemu, vrlo uspješno razdoblje, posebno za građevinare, a i aktivnost DAGIT-a bila je na zavidnoj visini.

Prikazujemo povijest Društva, njegov razvoj još od II. svjetskoga rata, kada je počelo neformalno okupljanje građevinara, zatim stvaranje prve udruge, ali kao podružnice zagrebačkoga Društva, pa osnivanje vlastitoga te reaktiviranje poslije blage stagnacije u radu, uz novi naziv.

Građevinari prije osnivanja društva

Građevinari su se počeli okupljati odmah poslije II. svjetskog rata. Bilo ih je vrlo malo. Društvo GIT-a još nije bilo osnovano, već su se okupljali na zahtjev tadašnjih vlasti radi rješavanja raznih građevinskih intervencija. Radilo se uglavnom na sanaciji objekata poslije rata i o pokojem investicijskom zahvatu. To se uglavnom odnosi na razne privredne objekte iz oblasti poljoprivrede i industrije (PIK, DILJ, ZTP, SPAČVA i dr.).

Poslije 1950. počinju intenzivnija okupljanja građevinskih inženjera i tehničara, pa i građevinskih poslovođa (stara "garda"). Osnovano je i prvo Društvo građevinskih inženjera, koje je bilo podružnica DGIT-a Zagreb.

Pisani podaci o tadašnjim aktivnostima građevinara ne postoje. Po sjećanju nekolicine starih kolega, tadašnji članovi te udruge bili su stari i prokušani građevinari: Štambuk, Šimić, Budišić, Leudar, Čuraj, Bakalar, Škala, Reks, Edo i Zdenka Šernig, Franjetić, Zelić, Galović, Sudar, Domović, Mišović, Mamula i dr. Poslije se u rad uključuju i kolege: Frajnd, Bašić, Jozić, Hardi, Mašić, Zvonarević, Božić, braća Tonković, Pružinac, Svoren, Orešković, Grubač i dr. U to vrijeme, ili nešto kasnije, članovi udruge postaju i mladi inženjeri i tehničari: Biljan, Čalić, Đuretković, Jemrić, Konig, Maloševac, sestre Šobloher, Tonković N., braćni par Živković i drugi. Udruga, tj. podružnica, brojala je nekoliko desetaka članova, a radila je po potrebi. Kažu da se više radilo na terenu, u izgradnji - obnovi, nego što su se održavali sastanci udruge.

Osnivanje i rad društva GIT-a (1960.-1973.)

Kako se broj članova povećavao, na inicijativu kolege arhitekta Eduarda Šerniga, a u dogovoru s DGIT-om Zagreb, 11. rujna 1960. u Vinkovcima je održana osnivačka Skupština udruge građevinara s područja cijeloga kotara Vinkovci (Vinkovci, Vukovar, Županja). Samostalna udruga dobila je naziv DGIT Vinkovci i kao takva primljena je u Savez građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske u Zagrebu.

Poslije poznate 1964. (vrijeme privrednih reformi), kolege iz ostalih mjesta kotara odlaze i osnivaju vlastite udruge, a udruga DGIT Vinkovci djeluje samo na području grada i općine Vinkovci. U samom početku Društvo se angažiralo na okupljanju sto većega broja članova, a zatim i na organiziranju stručnih predavanja i obilazaka objekata u izgradnji. To je vrijeme nekoliko privrednih reformi, koje su se odrazile i na građevinsku djelatnost u cjelini. Naglo se povećava stanogradnja i izgradnja privrednih i javnih objekata, te objekata u poljoprivredi. Ta velika investicijska ulaganja angažirala su članstvo i na stručnom i na društvenom planu. U tom razdoblju DGIT Vinkovci postaje sve aktivniji. No, iz objektivnih razloga početkom 70-ih dolazi do stagnacije u radu. Razlog tomu je odlazak nekolicine kolega, koji su dotada bili osovina rada udruge, iz Vinkovaca. Pasivnost u radu, srećom, nije dugo trajala. Nekoliko većih investicijskih zahvata u tom razdoblju bili su veliki stambeni blokovi s više stotina stanova: Kolodvorski, Zagrebački,

Nazorov blok I i II, Radićev i nekoliko manjih interpolacija, zatim modernizacija i dogradnja više objekata u SPAČVI, DILJ-u, ZTP-u, gdje se posebno ističe nova željeznička stanica sa svim usputnim sadržajima. Tu je i veliki DOM ZDRAVLJA, kao i prekrasna nova bolnica. Onda je tu PIK Vinkovci, koji ulaže ogromna sredstva i investira u izgradnju silosa, mlina s podnim skladištem, gradi tvornicu stočne hrane, farme peradi i goveda, a kombinat BORIN-CI proširuje svoje voćnjake i gradi prateće objekte. Građevinsko poduzeće GRADITELJ Vinkovci tada kulminira u svom razvoju, tako da i on ulaže velika sredstva u razvoj svojih jedinica. Zatim je tu VP BIĐ-BOSUT, koji ulaže znatna sredstva u regulaciju riječnih tokova te na zaštitu poljoprivrednoga zemljišta od poplava gradeći veće i manje lateralne kanale, a započeo je i s izgradnjom dijela budućega plovnog kanala "DUNAV-SAVA" na dijelu terena gdje je izgrađena brza cesta Vinkovci-Županja. Društvo tada broji nešto više od 60 aktivnih članova. Građevinara je na području grada i općine mnogo više, ali nisu uključeni u rad udruge, uglavnom svojom nezainteresiranošću, a dijelom i neaktivnošću tadašnjega vodstva DGIT-a. Tek u idućem razdoblju dolazi do osjetnoga povećanja broja članova udruge, poglavito zahvaljujući angažiranosti novoga rukovodstva Društva. U ovom razdoblju Društvo je započelo i s organizacijom stručnih ekskurzija - putovanja po Hrvatskoj. Prva ekskurzija organizirana je 1963., kada je posjećena hidroelektrana HE SENJ, a zatim HE JABLANICA, pa ĐERDAP i na kraju je 1968. organiziran posjet gradilištu motela LJUBANJ u šumi SPAČVA uz autoput Zagreb - Beograd. Bilo je i posjeta raznim stručnim izložbama u inozemstvu (London, Pariz, Bologna i dr.), no tu se radilo pojedinačnim odlascima i u vlastitoj organizaciji.



↑ Članovi Društva poslije sastanka, 1964.

Reaktiviranje društva (1973.-1990.)

Iz već navedenih razloga, početkom 1973., tj. 6. travnja te godine, održana je izborna Skupština građevinara, na kojoj je izabrano novo rukovodstvo Društva, koje tada dobiva novi naziv Društvo arhitektonskih i građevinskih inženjera - DAGIT Vinkovci i ostaje pravni sljednik dosadašnje udruge DGIT Vinkovci.

Za prvoga predsjednika izabran je Ignjat Petrović, dipl. ing. građ., za tajnika Zdenko Svoren, arh. teh. i za blagajnika Frane Vlahović, ing. građ.

Izborom novoga rukovodstva i njegovim velikim zalaganjem u Društvo se iz godine u godinu učlanjuje sve više kolegica i kolega, tako da je jedne godine broj članova bio 300. Razlog toga povećanja je i vrlo intenzivna aktivnost u općini Vinkovci i priljev većega broja građevinskih stručnjaka, ali i nov način rada rukovodstva DAGIT-a. Najveći broj članova u tom razdoblju dolazi iz velikih poduzeća kao što su *Graditelj*, *BIĐ-BOSUT*, *Tehnoprojekt*, *ŽTP* i dr. Djelokrug rada i aktivnosti DAGIT-a širi se i na stručnom i na društvenom planu. Među najznačajnijim aktivnostima su organiziranje stručnih predavanja o aktualnim temama (novi zakoni iz oblasti graditeljstva, generalni i provedbeni urbanistički planovi i dr.), posjeti velikim poduzećima kao što su *Dilj*, *Spačva*, *Graditelj* i dr., zatim raznim građevinskim objektima u izgradnji, prezentacija filmova strane proizvodnje o raznim građevinskim zahvatima (mostovi, tuneli, autoceste i dr.), organiziranje godišnjih zabava pod nazivom *Drugarske večeri* i dr.

U to vrijeme započinju i intenzivnija organiziranja stručnih ekskurzija i putovanja po zemlji i inozemstvu. Prvo od domaćih bilo je posjet Sajmu građevinarstva u Zagrebu 1975., a od inozemnih Mađarskoj, Mohaču i Budimpešti 1985. godine (vidljivo u tabličnom pregledu stručnih putovanja u tuzemstvu i inozemstvu). Poludnevni i cjelodnevni posjeti raznim gradilištima i objektima u izgradnji bile su vrlo česte i prikazane su u priloženom popisu. Prvi je bio 1974., posjet novom mostu na Dravi u Osijeku, a zadnji 1990., posjeti remontu glavne željezničke pruge Zagreb - Beograd od Slavonskoga Broda do Vinkovaca.

Domovinski rat (1991.-1992.)

Ovo je razdoblje agresije na Republiku Hrvatsku. U Vinkovcima je, kao i na području cijele istočne Slavonije i Baranje, bilo vrlo teško. Taj je prostor nekoliko godina bio pod okupacijom, a u navedenom razdoblju bio je napadan i teško razaran iz svih oružja. Vinkovci su bili danonočno granatirani i bombardirani, u okruženju sa skoro



svih strana. Stradali su mnogi civili i branitelji, a grad je u svakom smislu pretrpio ogromne štete. Uništeni su privredni i javni objekti, razoreni mnogi domovi i stambene zgrade, tako da će trebati mnogo godina dok se sve ne obnovi. Većina članova DAGIT-a bila je organizirana u obrani grada i svoje domovine, a dio je privremeno napustio grad.

Društvo tada nije djelovalo, a u prostore se tada uselila *Hitna pomoć*, a zatim i *Caritas*.

Novo vrijeme(1992.-2018.)

Još je dio Slavonije i Baranje je bio okupiran, ali Društvo je krajem lipnja 1992. održalo 1. poslijeratnu sjednicu predsjedništva. Dolazi do promjena u rukovodstvu Društva, bira se novi predsjednik, a Predsjedništvo kooptira nekoliko novih članova.

Prvih godina ovoga razdoblja bilo je vrlo teško. Broj članova naglo je opao, aktivnost je bila slaba. U to vrijeme još su se uvijek vodile borbe s okupatorom sve do 1995., kada je konačno oslobođen veliki dio okupirane Hrvatske, osim najistočnijega dijela, koji je tek 1998. u pravom smislu riječi pripojen matici zemlji.

Kasnije broj članova, kao i intenzitet rada i aktivnosti Društva, raste. Krajem ovoga razdoblja dostignuta je predratna razina u radu, ali ne i broju članova. Glavni je razlog opadanja broja članova, kao i u drugim srodnim društvima, privatizacija i zatvaranje velikih poduzeća. To se odnosi na *Graditelj*, *Tehnoprojekt* i druga poduzeća čiji su članovi bili među najbrojnijima u vinkovačkom DAGIT-u. Ipak, velikom angažiranošću rukovodstva Društva, taj se broj posljednjih godina stabilizirao na brojcima od cca 140 članova. Predsjedništvo i dalje traži načine kako riješiti taj problem jer činjenica jest da u gradu i okolici Vinkovaca živi i radi mnogo više građevinara, inženjera i tehničara, koji bi trebali postati članovi "svoje" udruge. Što se tiče aktivnosti i rada Društva, dostignuta je prijeratna razina. Potrebno je posebno naglasiti da je 1995. godine proslavljena 35. obljetnica, a 1998. godine 38. obljetnicu (25 godina od reaktiviranja Društva i novoga imena DAGIT Vinkovci) te 40., 45., 50. i 55. obljetnica Društva.

Savez je Društvu ponovno ukazao povjerenje dodijelivši mu organizaciju 27. izborne Skupštine HDGI-ja (tako se tada zvao Savez). Skup na kojemu su sudjelovali predstavnici, delegati svih srodnih društava iz Hrvatske, bio je na zavidnoj visini.

Od ostalih aktivnosti potrebno je spomenuti organiziranje raznih predavanja (obnova Hrvatske s posebnim osvrtom na Slavoniju i Baranju, regionalni vodovod Slavonije i Baranje, vodoopskrba Vinkovaca i okolice, zaštita zidova od kapilarne vlage, projekt plov-noga kanala *Dunav - Sava*, prijedlozi za izgradnju Hrvatskoga doma i uljare u Vinkovcima, novi zakonski propisi iz oblasti graditeljstva, razni urbanistički planovi, projekt deponije otpada i dr.)

U tom vremenu organizirano je više posjeta: izgradnji mostova na Dravi u Osijeku, mjestima Vukovar, Borovo, Ilok, Bogdanovci,

← Slika razaranja
koja su obilježila Domovinski rat



↑ Fotografije s prvih putovanja
Posjet HE ĐERDAP iz 1968.



Posjet Novom Sadu iz 1976.

Marinci, Cerić, Jarmina - teško oštećenima u Domovinskom ratu, brani na Bosutu zvanj TRBUŠANCI, sanaciji oštećenih objekata u Vinkovcima.

Organizirana su mnoga stručna putovanja u zemlji i inozemstvu. Od domaćih posebno se ističu vrlo uspješna putovanja u obilazak autoputa Zagreb - Rijeka i Zagreb - Goričan, u Split te putovanje

pod nazivom *Primorje - Istra* (Rijeka, Pazin, Motovun, Istarski ipylon). Od inozemnih, posebno su naglašena putovanja u Skandinaviju, Egipat, Kinu i UAE, a ne zaostaju ni putovanja u Tursku ili Izrael.

↓ Razglednice s brojnih putovanja





↑ Organizacija prvih seminara

Bilo je i drugih aktivnosti. U vremenu od 1993. do danas u organizaciji Saveza održavaju se Sabori hrvatskih graditelja (Crikvenica i Cavtat), na kojima je sudjelovalo 40-ak članova. Osim toga, više delegata i članova Predsjedništva i Nadzornog odbora sudjelovalo je na svim skupovima – redovnim i proširenim sjednicama Predsjedništva i skupštinama u organizaciji Saveza HSGI-ja iz Zagreba. 21. listopada 2000. u Vinkovcima je održana svečanost – proslava 40. obljetnice DAGIT-a. Za svoj rad i zavidnu aktivnost primljeno je od Grada Vinkovaca posebno PRIZNANJE, a od Saveza POVELJA. U sklopu te svečanosti, odnosno u svibnju 2001., predsjednik Saveza Dragutin Mihelčić presjekao je vrpcu i po drugi put otvorio službene prostorije – DOM DAGIT-a (adaptacija i prilagodba prostora u potpunosti je dovršena).

21. i 22. listopada 2005. održana je svečanost – proslava 45. obljetnice DAGIT-a.

5. i 6. lipnja 2009. održana je 41. Izborna Skupština HSGI-ja.

15. listopada 2010. održana je svečanost – proslava 50. obljetnice DAGIT-a.

16. i 17. listopada 2015. održana je svečanost – proslava 55. obljetnice DAGIT-a.

S ciljem što bolje informiranosti i uvida u rad Društva, izrađeni su i prezentirani svi relevantni izanimljivi podaci kroz koje se očitava cjelokupna aktivnost DAGIT-a. Obradeni su i prikazani podaci o izbornicima, kumulativni podaci o društvenim aktivnostima, o stručnim putovanjima, domaćim i u inozemstvo, o poludnevnim i cjelodnevnim posjetima građevinskim objektima u izgradnji, popis većih gradova koje je DAGIT posjetio na svojim putovanjima, popis svih tradicionalnih zabava DAGITOVE VEČERI.

Stručna putovanja i predavanja

Sručna su se putovanja i predavanja, s posjetom gradilištima ili već završenim građevinama, a posebno višednevna stručna putovanja u Hrvatsku i inozemstvo, pokazala kao vrlo važna aktivnost DAGIT-a, a u njima je sudjelovao veliki dio članova. Od 1975. godine redovito se tijekom godine organizira po jedno stručno putovanje u zemlju, a od 1994. godine još po jedno u inozemstvo. DAGIT od svog osnutka provodi stručna predavanja stalnog usavršavanja građevinskih stručnjaka, a to se posebno intenzivira od 2005. godine stupanjem zakonske obveze upotpunjavanja i usavršavanja znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva, ali isto se tako naglo gubi interes 2014. godine, kada

je ista obveza stavljena van snage. Uz napore članova predsjedništva nastoji se taj kontinuitet zadržati do današnjih dana. Zbog opsežnosti sveg materijala vezanog za naslovljenu temu, podaci su prikazani tablično i uz pomoć fotografiju iz bogate povijesti Društva.



Tradicionalne DAGIT-ove večeri (od 1977.)

Tradicionalne DAGIT-ove večeri veliki su i bitni dio tradicije kojima se uz uvažene i visoke goste nastoji približiti djelovanje novim i mladim članovima.

DAGIT je u 40 godina organizirao 36 godišnjih zabava s prosjekom od 122 gostiju.

Rad i aktivnost DAGIT-a u proteklih 58 godina vrijedni su hvale. Članovi su ponosni na svoj rad, koji su prepoznali mnogi, od kojih su najvažniji Grad Vinkovci te Savez iz Zagreba, koji je svojim primjerom i smjernicama za rad mnogo pomogao da danas broje navedene godine. Korektno je spomenuti i zahvaliti se prerano umrlim kolegama, koji su svojim aktivnim radom pridonijeli radu i razvoju Društva. Posebno se to odnosi na nekolicinu koji su DAGIT-u dali ogroman doprinos.

↓ Tradicionalne DAGIT-ove večeri







LOGO

Društvo građevinskih inženjera Hrvatsko zagorje

Predsjednik DGI Hrvatsko zagorje: Branko Klasić

Dopredsjednica DGI Hrvatsko zagorje: N

Tajnik DGI Hrvatsko zagorje: Đ

Izvršni odbor DGI Hrvatsko zagorje: R

Nadzorni odbor DGI Hrvatsko zagorje: D

Članovi Stegovnog suda DGI Hrvatsko zagorje: V

Predstavnici u Skupštini HSGI: R

Autor teksta: Branko Klasić, dipl.ing.građ.

Osnovni je cilj Društva davanje doprinosa većem stupnju primjene stručnih znanja i iskustava iz područja graditeljstva na području Krapinsko-zagorske županije.

Ciljevi i zadaci Društva ostvaruju se u sljedećim zadaćama: okupljanje i povezivanje stručnih fizičkih osoba ili predstavnika pravnih osoba građevinskih trgovačkih društava, znanstvenih institucija, komora te drugih udruga i organizacija u području graditeljstva koje imaju interes za unaprjeđenje i razvoj djelatnosti graditeljske struke na području djelovanja Društva i šire

← **Panorama grada**
Hrvatska

Područje Krapinsko-zagorske županije, kao i drugi dijelovi Lijepe Naše, prošarano je nizom izgrađenih graditeljskih ostvarenja u kojima žive ljudi ili obavljaju djelatnosti; graditeljska ostvarenja koja služe današnjim potrebama čovjeka.

Od davnina, kada je čovjek obitavao u špilji (svjetski poznata Hušnjakovo u Krapini), pa kasnije kada su se građevine počele oblikovati djelovanjem čovjeka, sve do današnjih dana, brinulo se da njihova pojava u prostoru i sigurnost u njihovom korištenju bude što više sukladna s prirodom. Kod toga su posebnu i važnu ulogu imali njihovi graditelji kao bitna poveznica za njihovo stvaranje. Da bi u tome bili što uspješniji, graditelji su svoja stručna i stečena znanja uvijek tradicionalno prenosili na mlađe generacije. Takav oblik djelovanja posebno je došao do izražaja poslije Drugog svjetskog rata, kada je u Hrvatskom zagorju počela djelovati skupina inženjera i tehničara svjesna svojih zadataka te potrebe da se u tu djelatnost uključi što veći broj ljudi. Skupina nije imala svoj formalni status, a činile su je uz osobe iz graditeljske struke, kao značajne gospodarske grane koja je bila i ostaje prateća djelatnost svim drugim, ponajviše stručne osobe iz tekstilne struke, koja je u to vrijeme bila dominantna u Hrvatskom zagorju, pa je za istu trebalo graditi industrijske pogone (Krapinska tekstilna industrija, Zabočka industrija vunениh tkanina i druge). Članovi skupine, inženjeri i tehničari koji su se okupljali na svojim sastancima ili raznim prigodama, raspravljali su o raznim pitanjima tadašnjeg vremena s ciljem organizacije pomoći u obnovi države i većeg napretka pojedine struke ili gospodarske grane privređivanja. Kod toga je uz aktivnosti gradnje (projektiranja i građenja) bilo značajno riješiti pitanje proizvodnje građevinskih materijala (opeka i crijepa, vapna, šljunka i drugoga), a jednako tako došlo se do saznanja o potrebi obrazovanja mladih stručnjaka za takva zanimanja. Raspravljalo se o potrebama obnavljanja proizvodnih pogona, poticanja investicijske izgradnje za potrebe raznih grana privrede i organiziranog oblika stanovanja u urbaniziranim naseljima. Na tim se sastancima izrodila ideja o pokretanju inicijative da se u Hrvatskom zagorju osnuje zanatska škola za zidare, tesare, armirače i građevinske tehničare. Osnutak Graditeljske škole u Bedekovčini 1964. godine bio je potvrda da su uz djelovanje stručnih ljudi u području graditeljstva bitna i formalna i neformalna druženja, što je dalo još veći poticaj i potrebu za organizirano okupljanje stručnih ljudi u tadašnje Društvo inženjera i tehničara, koje je imalo svoje ogranke po mjestima (Krapina, Zabok i druga). Od tog vremena aktivnih osoba iz područja graditeljstva u Društvu inženjera i tehničara, kao pojedinaca koji su odigrali značajnu ulogu u području graditeljstva u Hrvatskom zagorju, nema posebnih pisanih dokumenata o njihovom imenu i obliku djelovanja ili nekoj konkretnoj zaslugi za neko od realiziranih graditeljskih ostvarenja, stoga se u ovom članku monografije ne navode neka imena da se nekoga bitnog ne izostavi. No, obilježavanje prigodne godišnjice rada i djelovanja društva, odnosno kada Hrvatski savez građevinskih inženjera obilježava 65 godina djelovanja, prigoda je u kojoj je potrebno prisjetiti se svih onih koji su nam svojim djelovanjem omogućili da u području graditeljstva nasljeđujemo sve dobro od prethodnika, ali da bismo im se odužili

u narednom vremenu, moramo što ozbiljnije preuzeti obavezu stalnog unaprjeđenja stanja i uspostave što boljih međusobnih odnosa graditeljske struke, kako bismo ga mogli predati onima koji dolaze iza nas.

Osnivanje društva

Iako je djelovanje građevinskih inženjera i tehničara Hrvatskog zagorja bilo organizirano od sredine prošlog stoljeća, godina 1994. smatra se godinom početka rada i utemeljenja samostalnog društva pod nazivom "Društvo građevinskih i arhitektonskih inženjera i tehničara Hrvatsko zagorje" na adresi Srednje škole Bedekovčina. Utemeljitelji Društva odredili su naziv društva i akte društva u nastojanju što šireg okupljanja svih sudionika u gradnji građevina (prostornih planera, projekatata, izvođača, stručnih nadzornih inženjera svih struka i drugih zainteresiranih). Prva predsjednica društva bila je Nada Čajko, dipl. ing. građ., inače djelatnica Srednje škole Bedekovčina na radnom mjestu profesorice za razne stručne predmete (Organizacija građenja, Građevna mehanika, Mostogradnja, Cestogradnja, Vodogradnja). U radu društva posebno su se istaknuli Nada Čajko u ulozi predsjednice te gospodin Stjepan Horvatić u ulozi tajnika društva i tadašnji ravnatelj Srednje škole Bedekovčina. Velik doprinos dale su i pok. Marcela Vevec, dipl. ing. arh., Sanja Markuš, dipl. ing. arh., i još neki profesori iz Srednje škole Bedekovčina, upravnih tijela KZZ-a, tvrtki ili ustanova kojima je KZZ osnivač.

Društvo je prilikom osnivanja brojalo 30 članova, da bi se kasnije taj broj povećao na 56 članova.

Osnivanjem Društva usvojeni su akti za formalno djelovanje u kojima su definirani ciljevi, zadaci i područja djelovanja, od čega vrijedi istaknuti da je osnovni cilj Društva davanje doprinosa većem stupnju primjene stručnih znanja i iskustava iz područja graditeljstva na području Krapinsko-zagorske županije.

Ciljevi i zadaci Društva ostvaruju se u zadaćama:

- okupljanju i povezivanju stručnih fizičkih osoba ili predstavnika pravnih osoba građevinskih trgovačkih društava, znanstvenih institucija, komora te drugih udruga i organizacija u području graditeljstva koji imaju interes za unaprjeđenje i razvoj djelatnosti graditeljske struke na području djelovanja Društva i šire učešću u planiranju i provedbi prostornih planova KZZ-a i JLS-a na području županije, tako da dođe do boljih plansko-urbanističkih rješenja u korištenju prostora i građenju građevina te njihovoj međusobnoj usklađenosti
- rješavanju infrastrukturnih pitanja i problema građenja u naseljima (ceste, plinovodi, vodovodi, odvodnja, električna, uređivanje vodotoka) te međusobnom povezivanju sustava sa što manjim negativnim utjecajem na okoliš i životni prostor čovjeka
- razvoju graditeljstva na području cijele Krapinsko-zagorske županije, razvoju škole za graditeljska zanimanja u Bedekovčini, razvoju proizvodnje građevinskih materijala u pojedinim tvrtkama i drugim aktivnostima povezanim s graditeljstvom
- stručnom usavršavanju članova društva kroz razne oblike

- izražavanju stručnog mišljenja o elaboratima ili planovima gospodarskog razvoja kada su na javnom savjetovanju
- unaprijeđenju tehničke regulative i propisa nove građevinske regulative
- aktivnostima povremene organizacije stručnih predavanja, seminara, posjeta gradilištima i stručnih ekskurzija.
- U radu društva posebno vrijedi istaknuti aktivnosti u kojima su članovi društva sudjelovali dajući doprinos da se iznađu što bolja i povoljnija rješenja za aktualnu problematiku kod:
- priprema investicijskog projekta i rasprava koje su provedene prije i tijekom izgradnje županijske bolnice u Bračku, kao doprinos da ista bude uspješno izgrađena
- organizacije natječaja, izložbe i rasprave oko idejnih rješenja inspiriranih graditeljskim elementima ili formom suvremene zagorske hiže
- rasprava o prijedlogu pojedinih urbanističkih planova uređenja općina ili gradova na području KZZ-a
- praćenja donošenja te provođenja građevinske regulative
- organizacije odlaska na sajam BAUMA u Münchenu.

Godine 2012. na sjednici skupštine Društva za predsjednika je izabran Branko Klasić, dipl. ing. građ., zaposlenik Krapinsko-zagorske županije na mjestu savjetnika za investicije. Društvo od tada djeluje na adresi Ulica Ksavera Šandora Gjalskog 2/1, Zabok, koristeći prostor projektnog ureda jednog člana društva.

Društvo je 2013. g. bilo domaćin godišnje Skupštine HSGI-ja, koja je održana u Tuheljskim Toplicama. Na toj je skupštini godišnje priznanje – nagradu koju dodjeljuje HSGI članu koji je unaprijedio društveni rad i ugled struke u sredini u kojoj radi i djeluje primio naš član mr. sc. Stjepan Kralj, dipl. ing. građ.

Kad se govori o današnjim danima i aktivnostima članova Društva,

mora se priznati da je entuzijazam za okupljanje i djelovanje u ostvarivanju postavljenih ciljeva Društva dijelom oslabljen, za što razloge treba tražiti dijelom u današnjem načinu obavljanja poslova struke i komunikaciji među članovima tako da se uvijek nekako žuri što prije obaviti posao koji donosi zaradu. Većina nas vjeruje da je to samo prijelazno razdoblje, jer su definirani ciljevi i zadaće Društva i dalje aktualni i jednako bitni te za graditeljstvo u cjelini potrebni da ih se ostvari. To je moguće na s pomoću više neposrednog druženja radi prijenosa znanja i razmjene pozitivnih iskustava, čime bi se doprinijelo unaprijeđenju graditeljske struke u cjelini, području u kojem članovi društva ostvaruju svoje egzistencijalne potrebe.

Budućnost?

Budućnost je Društva iznaći što bolje i efikasnije oblike okupljanja i djelovanja članova u cilju ispunjanja osnovnog cilja i zadaće Društva u unaprijeđenju struke u svim segmentima od planiranja, projektiranja, građenja i održavanja građevina u njihovoj funkciji radi koje su izgrađene, tako da se ujedno poveća motiviranost za društveni rad članova na usvojenim ciljevima i programima.

Očekuje se da će tome uvelike pomoći prigodno obilježavanje 25 godina aktivnog rada Društva građevinskih i arhitektonskih inženjera i tehničara Hrvatsko zagorje.

Članovi Društva dosad su bili te će i dalje biti još bolji partneri sa svim sudionicima u gradnji građevina te onim tijelima koja planiraju gradnju u strateškim dokumentima Krapinsko-zagorske županije, a jednako tako i na području obrazovanja kroz obrtnička zanimanja, srednju graditeljsku školu te diplomatske studije, jer je primjena znanja i informacija bitna za daljnja uspješna graditeljska ostvarenja.





Društvo inženjera i tehničara, arhitekata, građevinara i geodeta Zadar

Predsjednik DIT-AGG Zadar: Olivio Meštrović

Dopredsjednica DIT-AGG Zadar:

Izvršni odbor DIT-AGG Zadar:

Nadzorni odbor DIT-AGG Zadar:

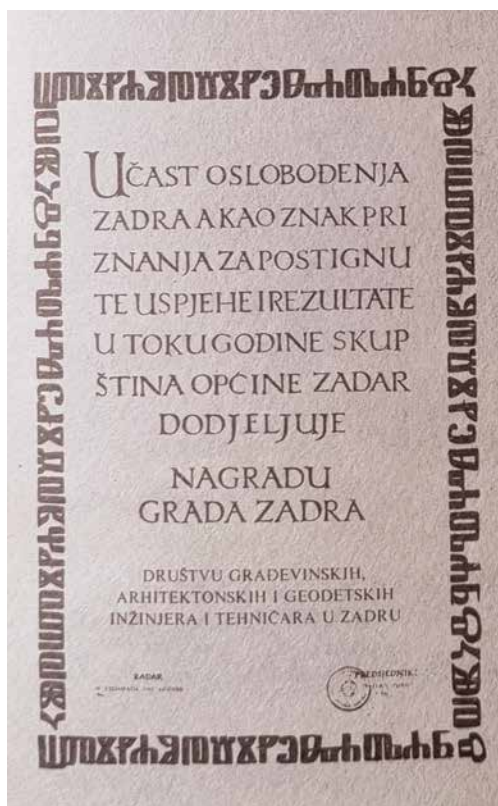
Članovi Stegovnog suda DIT-AGG Zadar:

Predstavnici u Skupštini HSGI:

Autor teksta: Pavao Mendeš

Zajedničko Društvo inženjera i tehničara (građevinara, strojara, električara i drugih struka) osnovano je 1947. godine kao odgovor na potrebu obnove i izgradnje grada Zadra nakon Drugog svjetskog rata. Osim što je grad Zadar nakon Drugog svjetskog rata ostao u ruševinama, ostao je i bez većeg broja autohtonih stanovnika, pa time i bez prijeko potrebnih stručnih kadrova. Zadarski su graditelji, zajedno s drugim stručnjacima, nakon Drugog svjetskog rata dobili izuzetnu zadaću – obnoviti i izgraditi porušeni i 77 puta bombardirani Zadar.

← **Panorama grada**
Zadar, Hrvatska

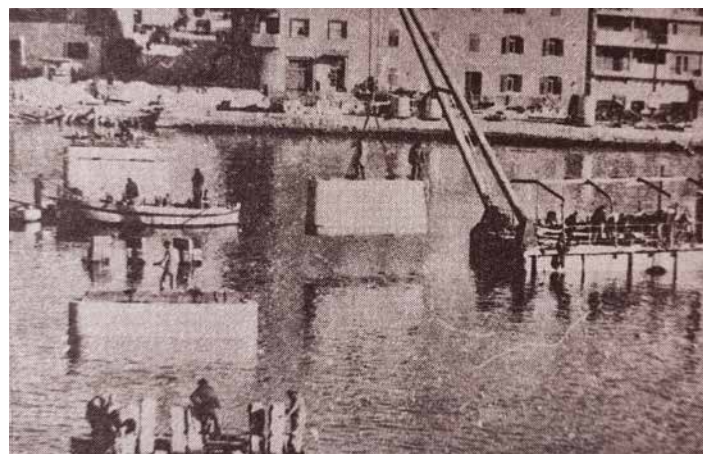


← Povelja grada Zadra
DIT-AAG Zadar

Društvo su utemeljili Zvonimir Požgaj, dipl. inž. arh., Berislav Petrović, viši građ. teh., Eduard Cvečić, ing. građ., Ante Jakaša, viši građ. teh., Stjepan Minak, dipl. inž. el., Ante Dobrić, dipl. inž. šum., Ante Jeričević, geod. teh., Andrija Žuanić, viši građ. tehn., i Zvonko Tičina, viši. građ. tehn. Društvo je osnovano kao opće (zajedničko) društvo inženjera i tehničara inženjerskih struka, a za prvog predsjednika izabran je inženjer Ante Dobrić. Sastanci Društva održavali su se u Providurovoj palači, zatim u zgradi današnje Matice hrvatske, pa u prostorima matičnih poduzeća članova Društva. Daljnjim ekipiranjem i organiziranjem u zajedničkom udruženju posebno je ojačala građevinska sekcija koja se 1952. godine osamostalila u samostalno građevinsko društvo – Društvo građevinskih inženjera i tehničara. Za predsjednika ovog novoosnovanog Društva izabran je Boris Petravić, dipl. inž. građ. Društvo 1973. godine mijenja ime u Društvo inženjera i tehničara – arhitekata, građevinara i geodeta Zadar – DIT-AGG Zadar, pod kojim djeluje i danas.

Pregled predsjednika Društva DIT AGG Zadar od osnivanja do danas:

- Ante Dobrić, ing. agr.: 1947. do 1952. godine
- Boris Petravić, dipl. inž. građ.: 1952. do 1983. godine
- Franko Kanjer, dipl. inž. arh.: 1983. do 1987. godine
- Ante Grašo, dipl. inž. građ.: 1987. do 1997. godine
- Grgo Peronja, dipl. inž. građ.: 1997. do 2002. godine
- Olivio Meštrović, dipl. inž. geod.: 2002. do danas



↑ Temeljenje pješačkog mosta u zadarskoj luci
na kosim, zabijenim pilotima od armiranog betona

Društvo je osobito bilo aktivno u razdoblju od 1970. godine do Domovinskog rata, o čemu svjedoče brojna priznanja i nagrade kao što su priznanja HDGI-a Hrvatske za 1982., 1986. i 1987. godinu, kada je proglašeno *najboljim društvom građevinara u Hrvatskoj*, Nagrada grada Zadra 1982. godine te Grb grada Zadra 1987. godine. Ciljevi i zadaci Društva bili su praćenje tehničkih dostignuća u struci, poboljšanje kvalifikacije, bolja organizacija operative i drugi. Sve se to postizalo kontinuiranim stručnim obrazovanjem, dopunskim školovanjem, seminarima, sudjelovanjem na simpozijima, predavanjima i izložbama te obilascima značajnih gradilišta, ali i objavljivanjem stručnih članaka u časopisima "Građevinar", "Ceste i mostovi", "ČIP", "Arhitektura". Najveći dio stručnih članaka i informacija s gradilišta u časopisu "Građevinar" objavio je gospodin Vladimir Macan, dipl. inž. građ., dugogodišnji član Predsjedništva Društva i član republičkih organa SGITH-a.



↑ Članovi DIT-AAG Zadar
na obljetnici 35. godišnjice Društva građevinskih inženjera iz Rijeke



← Članovi DIT-AAG Zadar
na obilasku građevina za
Olimpijske igre u Munchenu

odazvalo više od 20 članova. U tom trenutku postojala je inicijativa za ustroj različitih sekcija u okviru Društva, no ono ipak nastavlja sa svojim zajedničkim djelovanjem kao pravna osoba, neprofitabilna, s ciljem unaprjeđenja strukovne djelatnosti, stručnog osposobljavanja pojedinaca, suradnje s drugim sličnim strukovnim društvima i udruženjima objedinjenim u Republičko stručno udruženje Hrvatsko društvo građevinskih inženjera (HDGI) i HIS.

Niz prigodnih i stručnih putovanja članova Društva gradili-

Inženjeri i tehničari građevinske, arhitektonske i geodetske struje od početka djelovanja Društva zajednički su radili i surađivali na obnovi i izgradnji grada do 1980. godine kada su se stvorile okolnosti za ustroj i organizaciju novog specijalističkog Društva arhitekata i geodeta. Prilika se nije iskoristila i za utemeljenje konstruktorske sekcije DITA, iako se je za tu aktivnost na Izbornoj skupštini DIT-AGG-a, koja je održana 1987. godine u Zadru

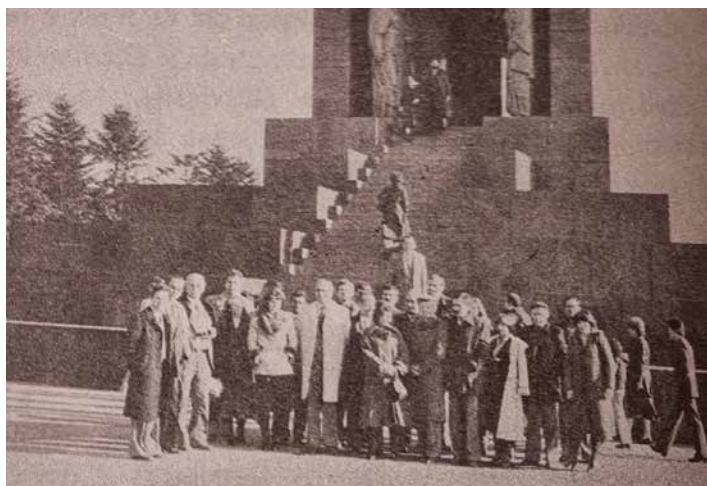
štima u zemlji i inozemstvu poticajno je djelovao na njegov daljnji afirmativni rad. U narednim godinama u organizaciju Društva članovi su posjetili gradilišta građevina koje su izgrađene za potrebe održavanja ljetnih olimpijskih igara u Münchenu, zimskih olimpijskih igara u Sarajevu, Asuanske brane u Egiptu, obilaznice grada Rijeke i mosta preko Rječine, mosta kopno-Krk, Paškog i Virskog mosta, mosta preko kanala kod Šibenika, obilaznice Split-Klis s



← Obilazak gradilišta mosta Pašman - Ugljen

↓ Obilazak RHE Obrovac





↑ Posjet Kući cvijeća u Beogradu

tunelom Mravinci, reverzibilne HE Obrovac, HE Đale kod Trilja te Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, melioracije Lonjskog polja, zgrada i infrastrukture potrebne za održavanja Univerzijade u Zagrebu, objekata Mediteranskih igara u Splitu, obnove Kneževe palače i turističkog naselja Babin Kuk u Dubrovniku, turističkog naselja u Zatonu, stambenog naselja Split III u Splitu, stambenog naselja Bili Brig u Zadru, gradilište obnove kompleksa sv. Marije i katedrale u Zadru, obnove i izgradnje Skoplja nakon razornog potresa, kao i brojna druga. Sva stručna putovanja i posjeti gradilištima, na kojima je uvijek bilo od 20 do 50 sudionika, organizirali su se s ciljem upoznavanja članova s općim dostignućima u struci. Osim stručnih putovanja, a s istim ciljem unaprjeđenja struke, u okviru Društva održan je niz stručnih predavanja. Članovi Društva redovito su bili aktivni u radu strukovnih udruženja na nacionalnoj razini, ranije SGITH-a, pa HDGI-ja (danas HSGI) te u uredništvu časopisa "Građevinar". Sudjelovali su u raspravama na stručnim skupovima vezanima za izmjene i dopune zakonske regulative te su inicirali izmjene Pravilnika o izgradnji skloništa u stambenim zgradama te izradu seizmoloških karata Zadra. Osim društva i niz je pojedinaca, njegovih članova, dobio zapažena priznanja. Na proslavi 40. godišnjice osnivanja Društva nagrađeno je oko 150 zaslužnih pojedinaca, kako članova društva, tako i pojedinaca izvan njega za doprinos razvoju struke i grada.

→ Na gradilištu sportske dvorane Višnjik



SGITH je na svojoj Skupštini održanoj u Splitu 1991. godine odao priznanje članovima društva proglašavajući ih zaslužnim ili počasnim članovima SGITH-a. Uz mnoge druge, *zaslužnim članovima* SGITH-a proglašeni su Zvonko Curić, dipl. inž. građ., Srđan Čulić, dipl. inž. arh., Ante Habuš, inž. geod., Zdenka Juran, inž. građ., Svetko Juvanov, inž. građ., Joža Klobučar, viši građ. teh., Dinko Kraljević, viši građ. teh., Mihovil Kvarantan, inž. građ., Pavle Marušić, dipl. inž. arh., Šime Obratov, inž. građ., Ivo Bavčević, dipl. inž. arh., Željko Perović, dipl. inž. građ., Zvonko Roguljić, dipl. inž. građ. i Tomislav Valerijev, dipl. inž. arh.

Na istoj Skupštini SIGTH je proglasio *počasne članove*: Josip Budak, dipl. inž. arh., Vladimir Macan, dipl. inž. građ., Ante Grašo, dipl. inž. građ., Franko Kanjer, dipl. inž. arh., Pavao Mendeš, viši arh. teh., Boris Petravić, dipl. inž. građ. i Edo Cvečić, inž. građ. Većina počasnih članova ranijih godina proglašena je i zaslužnim članovima SIGTH-a, kao i brojni aktivni pojedinci, među kojima su Slavko Šimatč, dipl. inž. arh., Andrija Žuvanić, viši građ. teh., Franjo Vidolin, građ. teh., Berislav Petrović, viši građ. teh., Mate Dragičević, viši građ. teh., Ana Lolić, viši građ. teh.

Sve ove nagrade i brojna priznanja dokaz su da su u navedenom periodu članovi Društva zbog svojih postignuća u struci radu Društva bili vrlo uvaženi i cijenjeni u inženjerskoj zajednici, ne samo u Zadru, nego i drugim gradovima i sredinama.

Od najznačajnijih postignuća mogu se izdvojiti sljedeći najznačajniji projekti članova Društva:

- kompleks hotela Marjan Zvonka Bašića, dipl. inž. arh.
- zgrada Uglovnica u Zadru Pavla Marušića, dipl. inž. arh.
- zgrada Tankerkomenrca i marina u Zadru Ante Uglešića
- marina u Sukošanu, crkva Sv. Mati Slobode u Zagrebu Nikole Bašića, dipl. inž. arh.

- autobusni kolodvor u Zadru Letinić, dipl. inž. arh. sa suradnicima
- stambena zgrada Lipotica, crkva na Voštarici, Novaka
- crkva u Stanovima Paleke, dipl. inž. građ.

U razdoblju Domovinskog rata od 1991. do 1996. godine rad Društva održavao se provedbom stručnih predavanja i sjednica Predsjedništva na kojima se raspravljalo o različitim pitanjima i problemima građevinske prakse, sudjelovanjem na stručnim skupovima i radom u različitim povjerenstvima na nacionalnoj razini. Unatoč ratnim okolnostima, Društvo je uspjelo organizirati izborne skupštine 1991. i 1995. godine. U tom razdoblju članovi Predsjedništva Društva bili su:

- Ante Grašo - predsjednik
- Pavlaković - potpredsjednik
- Pavao Mendeš - tajnik
- Marija Žunić - blagajnica
- Obradović, Nado Predovan, Željko Perović, Davor Uglešić, Davorin Duić, Ante Habuš, Grgo Peronja, Vukašin Grčić, Vladimir

Po završetku Domovinskog rata članovi Društva svoje znanje i usluge stavili su na raspolaganje za obavljanje poslova utvrđivanja razaranja i štete na građevinama.

Društvo je održavalo intenzivnu suradnju s drugim temeljnim društvima SGITH-a tako da su u Zadru ugostili su članove društva iz Zagreba, Osijeka, Vinkovaca i Varaždina, kojima su organizirali posjete novim građevinama u Zadru i Masleničkom mostu. Posebno je vrijedno istaknuti suradnje sa Zavodom za zaštitu spomenika kulture Zadar kod projektiranja i izvođenja sakralnih i drugih građevina od povijesnog značaja te s Gospodarskom komorom Zadar.

Rad Društva od 1997. do 2002. godine

Na 55. obljetnicu utemeljenja zajedničkog društva inženjera i tehničara više struka i 50. obljetnicu osamostaljenja građevinske sekcije, 12. prosinca 2002. godine u Zadru je održana Izborna

skupština Društva na kojoj se okupio velik broj aktivnih i umirovljenih članova; oko 350 članova. Skupštinu je vodio dotadašnji predsjednik Grgo Peronja, dipl. inž. građ. Na Skupštini su izabrani novi članovi Upravnog odbora: Olivio Meštović, dipl. inž. geod., Grgo Peronja, dipl. inž. građ., Bogdan Marov, dipl. inž. arh., Zdravko Livaković, dipl. inž. građ., Vesna Bulić, geod. teh., Bojan Ramov, dipl. inž. građ., Ante Grašo, dipl. inž. građ., Ivan Kujundžić, dipl. inž. arh., Dragan Patrk, dipl. inž. građ., Ante Vusio, dipl. inž. građ. i Davor Dobrović, dipl. inž. građ. Izabran je i novi Nadzorni odbor u sastavu Branislav Brkić, dipl. inž. građ., Nenad Šužberić, dipl. inž. građ. i Emil Blajić, geod. teh. U Sud časti izabrani su Niko Bašić, dipl. inž. arh., Josip Babeli, dipl. inž. građ. i Ivan Patric, geod. teh. Konstituirajuća sjednica novoga Upravnog odbora održana je 23. prosinca 2002. Na njoj je za predsjednika u narednom četverogodišnjem razdoblju izabran Olivio Meštović, dipl. inž. geod., a za potpredsjednike Grgo Peronja, dipl. inž. građ. i Bogdan Marov, dipl. inž. arh. Za tajnika je izabran Ante Grašo, dipl. inž. građ.

Ovo razdoblje djelovanja Društva obilježili su brojni posjeti članova gradilištima u okruženju: gradilištu autoceste kroz Liku od Bosiljeva do Ogulina, gradilištu tunela Sveti Rok, novom Masleničkom mostu, obnovi Paškog mosta, izgradnji četverotračne ceste kroz Zadar, gradilištu trgovačkog centra Relja, sanaciji Liburnijske obale i drugima. Uz stručna putovanja održan je niz stručnih predavanja te prikazi studija i projekata. DIT-AGG Zadar bio je domaćin 32. Izborne skupštine HSGI-ja, koja je održana 5. listopada 2001. godine.

Rad Društva od 2002. godine do danas

Usvojenim programom rada na Izornoj skupštini održanoj 2002. godine planirane su aktivnosti upoznavanja s novim građevinskim, organizacije izložbi, obilasci gradilišta, sudjelovanje na stručnim skupovima te obilježavanje 60. godišnjice osnivanja Društva 2007.

↓ **Dalmatina 2004.**
veći dio članova DIT AAG Zadar





← Kopački rit, 2005.
Članovi HSGI-a
na izletu poslije
Skupštine

godine. U ovom razdoblju Društvo broji 350 članova. Aktivno sudjeluju u radu i tijelima Hrvatskog saveza građevinskih inženjera. U suradnji sa županijskim Zavodom za urbanizam organizirana je izložba skica i crteža građenih i planiranih građevina na području Zadra Nevena Šegvića, dipl. inž. arh. Članovi Društva aktivno su bili uključeni u predstavljanje projekta *Novi i obnovljivi izvori energije u Zadarskoj županiji*, koje je održano 15. lipnja 2005. godine. Aktivnosti Društva usmjerene su i na osiguravanje društvenih prostorija koje bi omogućile ostvarivanje još boljih rezultata rada. U organizaciji Društva inženjera i tehničara – arhitekata, građevinara i geodeta Zadra (DIT-AGG Zadar), 9. ožujka 2007. održan je

stručni seminar s urbanističkim i arhitektonskim temama. Einar je bio vrlo dobro posjećen i na njemu je bilo više od 120 sudionika iz Zadra, Benkovca, Obrovca i Biograda. Bili su uključeni i članovi Kluba arhitekata Društva arhitekata, građevinara i geodeta Karlovca i karlovačkoga Područnog odbora Razreda arhitekata HKAIG-a. U Zadru je u vijećnici Županijskog poglavarstva Zadarske županije 16. studenoga 2007. održana 3. proširena sjednica Predsjedništva Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI-ja). Sjednici su uz članove Predsjedništva HSGI-ja bili nazočni i članovi Društva inženjera i tehničara – arhitekata, građevinara i geodeta (DIT-AGG-a) Zadar te predstavnici tijela i institucija grada Zadra i Županije. U



← Predavanje o gradnji luke Gaženica

↓ Izborna Skupština HSGI u Zadru
pozdravni govor arhitekta Bašića





↑ Dobitnici godišnje nagrade HSGI -a
s članovima Predsjedništva HSGI

↓ Medulin, Istra, 2006.

Pavao Mendeš i Bojan Ramov kao delegati na Skupštini



↓ 60. obljetnica DIT AAG Zadar
članovi HSGI-a na Morskim orguljama



tom trenutku istaknuto je kako DIT-AGG Zadar ima ukupno 160 članova i da će upravo proslaviti 60. godinu svoga postojanja. Društvo organizacijom stručnih seminara uspješno provodi stručno usavršavanje svojih članova, a u novom revidiranom planu teme su proširene novim temama, posebno onima vezanima uz zaštitu mora i vodno gospodarstvo.

Zadarsko Društvo bilo je domaćin 4. redovne sjednice Predsjedništva Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI-ja), koja je održana 5. veljače 2008. godine u Zagrebu.

DIT-AGG Zadar njegovao je suradnju s ostalim temeljnim društvima HSGI-ja. Tako su članovi Društva građevinskih inženjera i tehničara iz Varaždina (DGIT Varaždin) 14. i 15. svibnja 2010. posjetili Zadar, a domaćini su im bili inženjeri Ante Grašo i Grgo Peronja. U dva je dana više od devedeset varaždinskih građevinar razgledalo Zadar i njegove znamenitosti te muzeje, a sa stručnim je vodstvom obišlo i novu sportsku Dvoranu Krešimir Ćosić i plivački bazen u blizini.

U ovom razdoblju zamjetno je oslabila aktivnost Društva, pa je s ciljem ponovnog aktiviranja njegovog rada 25. i 26. svibnja 2012. godine u Zadru održana 44. skupština Hrvatskog saveza građevin-

skih inženjera. Na toj skupštini, na prijedlog DIT-AGG Zadar, arhitekt Nikola Bašić primio Godišnju nagradu za posebna dostignuća u graditeljstvu za projekt Luke Gaženica.

U razdoblju između 1. studenoga 2006. i 15. svibnja 2013. godine programu stručnog usavršavanja DIT-AGG Zadar doprinio je održavanjem 4 seminara s ukupno 207 polaznika.

Radost je moguće doživjeti i kroz polje graditeljstva, posebno u prilici spoznaje graditeljskih dostignuća, stjecanjem stručne spreme, ali i saznanja stečenih na stručnim seminarima, forumima, izložbama, simpozijima, edukacijom, naročito uvidom oživotvorenih zdanja dosežima graditeljske tehnologije.

Kada se tome pridodaju želje, zdravlje, sreća i susretljivost vrhunskih stručnjaka, pa dijelom i doškolovanje manjkavosti iščezavaju pa je življenje u toj branši bujnije, bogatije, sadržajnije i ljepše.

Pavao Mendeš, tajnik DIT AGG Zadar od 1984. do 1997.
Zadar, kolovoza 2011.





Društvo građevinskih inženjera Zagreb

Predsjednik DGI Zagreb: Zdravko Jurčec

Potpredsjednica DGI Zagreb: Miljana Brkić

Tajnik DGI Zagreb: Zlatko Kirin

Nadzorni odbor DGI Zagreb: Ružica Drmić, Ljerka Horvat, Silvija Barbarić

Predstavnici u Skupštini HSGI: Anton Ecimović, Luka Jelić, Marko Jerinić, Zdravko Jurčec, Zlatko Kirin, Bojan Linardić, Nada Marđetko-Škoro, Snježana Špehar

Autori teksta: Ružica Rosandić Drmić, dipl.ing.građ.
Davor Stanković, dipl.ing.građ.

Društvo građevinskih inženjera Zagreb (skraćeni naziv DGI Z) je udruga dragovoljno udruženih diplomiranih inženjera, magistara, stručnih specijalista, inženjera, prvostupnika, tehničara i studenata građevinske struke te diplomiranih inženjera, magistara inženjera, stručnih specijalista, inženjera, prvostupnika i tehničara drugih struka koji rade u graditeljstvu. Društvo je osnovano za područje grada Zagreba, gdje je i sjedište u Berislavićevoj ulici 6. DGI Z je

← **Palača Vranyczany**
Berislavićeva 6 u Zagrebu, sjedište Društva

ujedno i temeljna članica Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI-ja).

Ciljevi DGIZ-a su promicanje, razvoj i unaprjeđenje graditeljske struke te promicanje etike inženjerskog poziva. Sukladno ciljevima, DGIZ djeluje na području gospodarstva.

DGIZ ostvaruje prethodno navedene ciljeve sljedećim djelatnostima:

- poticanje članova na međusobnu razmjenu iskustava i mišljenja
- organiziranje cjeloživotnog stručnog usavršavanja
- razvijanje stvaralačke inicijative radi promicanja i razvoja graditeljske djelatnosti
- poticanje i podržavanje članova u stručnom i znanstveno-istraživačkom radu na području graditeljstva
- podržavanje inicijativa za zaštitu čovjekova okoliša, zdravlja i zaštite na radu
- surađivanje s organizacijama koje se bave djelatnošću važnom za graditeljstvo
- surađivanje sa sličnim organizacijama inženjera u Republici Hrvatskoj i inozemstvu
- iznošenje stručnih stajališta o projektima, elaboratima, analizama, razvojnim planovima, tehničkoj regulativi, stručnom obrazovanju na području graditeljstva i sl.
- izdavanje znanstvenih i stručnih publikacija
- organiziranje znanstvenih i stručnih skupova, predavanja, simpozija, radionica, savjetovanja i sl. u području graditeljstva
- organiziranje prigodnih skupova i društvenih druženja za članove i goste.

Povijest društva

Društveno djelovanje građevinskih inženjera do osnivanja DGIZ-a 1953.

DGIZ je formalno osnovan 29. travnja 1953. godine s tadašnjim nazivom *Društvo građevinskih inženjera i tehničara Zagreb*. Međutim, udruživanje tehničkih stručnjaka, a posebno građevinskih inženjera u Zagrebu, ima daleko dulju tradiciju. Naime, 2. ožujka 1878. godine osnovan je *Klub inžinirah i arhitektah*, koji 1884. mijenja naziv u *Društvo inžinira i arhitekata u Zagrebu*. Članom društva mogao je postati "...svaki tehnički strukovnjak ili profesor tehničkih znanosti...". Najviše su bili zastupljeni građevinari i arhitekti. Godine 1894. ponovno se mijenja naziv u *Društvo inžinira i arhitekata u Hrvatskoj i Slavoniji*.

→ Članovi Kluba inžinirah i arhitektah
na osnivačkoj skupštini 1878. godine

Društvo se bavilo mnogim aktivnostima, a jedan od najvećih zadataka u koji je utrošeno najviše truda i praktički dva desetljeća rada bio je osnivanje Visoke tehničke škole, koja djeluje od 1919. do 1926. godine. Od 1926. do 1956. godine studij građevinarstva bio je u sastavu Tehničkog fakulteta, a od 1956. do 1962. godine na AGG fakultetu.

Nakon stvaranja Države odnosno Kraljevine SHS, ranije društvo inženjera i arhitekata 1919. postaje *Sekcija Zagreb* u okviru *Udruženja jugoslavenskih inženjera i arhitekata*. Unutar Sekcije Zagreb se 1932. godine osniva *Klub građevinara*.

Na temelju ranijeg prijedloga Sekcije Zagreb, na Kongresu inženjera u Novom Sadu 1939. godine provodi se reorganizacija Udruženja jugoslavenskih inženjera i arhitekata u savez samostalnih društava. Ranije sekcije mijenjaju naziv u društva te nastaje *Društvo inženjera Zagreb*.

U ratnim godinama od 1941. do 1945. u Zagrebu djeluje *Hrvatsko inženjersko društvo*, ali je rad pojedinih klubova i sekcija bio vrlo otežan.

Neposredno nakon završetka rata, u Zagrebu se odmah počelo raditi na osnivanju Međusekcijskog inicijativnog odbora inženjera i tehničara pri Zemaljskom tajništvu za NR Hrvatsku. Pripremala se nova organizacija tehničkih stručnjaka sa zadatkom obnove i izgradnje zemlje. Obnovljen je rad svih stručnih sekcija. U Zagrebu je 24. 3. 1946. godine održana osnivačka skupština *Društva inženjera i tehničara NRH*, na kojoj je bilo zastupljeno osam sekcija: agronomska, arhitektonska, električarska, geodetska, građevinska, kemičarska, strojarska i šumarska.

Građevinska sekcija bila je druga po brojnosti, odmah iza arhitektonske. Društvo je djelovalo preko izvršnih tijela, zajedničkog Upravnog i Izvršnog odbora, kao i preko upravnih odbora sekcija zaduženih za specifična pitanja pojedine djelatnosti. Upravni odbor Društva (UO društva) imao je 24 člana, iz svake sekcije po 3 člana. Izvršni odbor društva imao je 13 članova, predsjednik, 3



potpredsjednika, 2 tajnika, 2 blagajnika i 5 odbornika zaduženih za rad pojedinog sektora. Bili su ustrojeni sljedeći sektori: stručna štampa, stručni kadrovi, standardizacija i terminologija, ekonomat i knjižnica. Zadatak Izvršnog odbora bio je komunikacija sa stručnjacima u ostalim gradovima u Hrvatskoj gdje su osnovane podružnice DIT-a: Varaždin, Čakovec, Brod na Savi, Sušak, Split i Dubrovnik.

Valja napomenuti da je u tadašnjoj Jugoslaviji postojao *Savez društava inženjera i tehničara FNRJ*, koji je kao krovna organizacija koordinirao rad pojedinih republičkih društava inženjera i tehničara. Savez je osobito bio zadužen za koordinaciju očitovanja tijekom izrade regulative, kao i za rješavanje pitanja od zajedničkog interesa s narodnim vlastima.

Društvo inženjera i tehničara RH aktivno je sudjelovalo u radu kongresa i plenuma organiziranih na saveznom nivou, ali je prvenstveno provodilo vlastite aktivnosti kroz rad pojedinih sekcija. Taj se rad uglavnom temeljio na predavanjima i raspravama o aktualnim pitanjima. Društvo je također sudjelovalo u davanju prijedloga za nastavni plan Tehničkog fakulteta i srednje tehničke škole, kao i u utvrđivanju planova unaprjeđenja tehničke literature. Društvo je uspostavilo i dopunjavalo stručne biblioteke fundusom stručnih knjiga i časopisa, kako domaćih, tako i stranih autora i izdavača, kao važnog izvora edukacije stručnih kadrova.

Upravo su prve godine pionirskog djelovanja bile usmjerene na prikupljanje stručne literature i razmjenu iskustava i spoznaja radi što bržeg razvoja i unaprjeđenja struke i školovanja stručnih kadrova. Ovo je bilo potrebno kako bi se što brže i učinkovitije odgovorilo na izazove obnove nakon II. svjetskog rata, tj. omogućilo ostvarenje dugoročnih planova razvoja republika odnosno države, osobito u pogledu kapitalnih investicija za potrebe stanogradnje i rješavanja komunalne i ostale infrastrukture. Sve navedeno imalo je za cilj što brži razvoj gospodarstva i osiguranje što višeg standarda življenja i rada, osobito u brzorastućim urbanim sredinama.

Radi okupljanja vlastitog članstva, koje je postajalo sve brojnije, kao i artikuliranja vlastitih interesa, sekcija građevinarstva je tijekom svoje redovite godišnje skupštine 14. veljače 1953. osnovala *Društvo građevinskih inženjera i tehničara Narodne Republike Hrvatske (DGIT NRH)*, sa sjedištem u Zagrebu u Berislavićevoj 6. Na ovoj adresi je i danas sjedište udruženja, kako na nacionalnoj, tako i na gradskoj razini (HSGI-ja i DGIZ-a). Na skupštini je prisustvovalo 46 članova iz Zagreba i dva delegata podružnice u Rijeci.

Prvi predsjednik DGIT-a NRH-a bio je ing. Stjepan Lamer, a uz njega je još 8 odbornika činilo Upravni odbor Društva. DGIT NRH bio je članica Saveza DIT-a NRH-a, kao i član Saveza inženjera i tehničara građevinske struke FNRJ-a, ostvarujući suradnju s ostalim stručnim udruženjima republike odnosno ostalih republi-

DRUŠTVO INŽENJERA I TEHNIČARA NRH
Sekcija građevinarstva

Zagreb, 4.II.1953.

P O Z I V

U subotu 14 veljače 1953 u 19 sati održati će se godišnja skupština društva Inženjera i tehničara, sekcija građevinarstva sa sljedećim dnevnim redom:

1. Otvorenje skupštine, izbor zapisničara i ovjersovitelja zapisnika.
2. Izvještaj tajnika o radu sekcije
3. Diskusija o izvještaju i razrješnica staroj upravi
4. Prijedlog za osnivanje društva građevinskih inženjera i tehničara NR Hrvatske
5. Izbor kandidacione komisije
6. Prijedlog pravila društva
7. Izbor predsjednika i izvršnog odbora društva
8. Izbor 10 delegata za skupštinu Saveza društva Inženjera i tehničara NR Hrvatske
9. Izbor 2 delegata i 2 zamjenika u plenum Saveza društva inženjera i tehničara građevinske struke FNRJ
10. Izbor jednog delegata u nadzorni odbor Saveza društava inženjera i tehničara građevinske struke FNRJ.
11. Prijedlog, da časopis "Građevinar" preuzme naše društvo
12. Prijedlog statuta "Građevinar"
13. Prijedlog budžeta "Građevinar"
14. Eventualije.

Skupština će se održati u društvenim prostorijama Berislavićeve ul.br.6/I kat u velikoj predavaonici.

Pozivaju se svi članovi sekcije, da ovoj skupštini svakako prisustvuju, jer bi uz pretres dosadašnjeg rada trebalo donijeti odluke o daljnjem radu i o osnivanju stručnog društva, prema zaključcima III. Kongresa inženjera i tehničara FNRJ.

TEHNIČKA NARODU !

O D B O R

ka. Novoosnovano DGIT NRH preuzelo je i časopis "Građevinar" od bivše Generalne direkcije građevinarstva Hrvatske, kojemu je u to vrijeme glavni urednik časopisa bio ing. Franjo Simić.

Prema usvojenom planu rada, glavne aktivnosti društva bile su: organizacija stručnih savjetovanja, održavanje diskusijskih večeri i predavanja, organizacija stručnih ekskurzija, izdavanje časopisa "Građevinar", sudjelovanje članstva u radu društvenih organizacija te zbližavanje članstva putem društvenih večeri i suradnja s ostalim stručnim društvima u okviru saveza.

S obzirom da je najveći broj članova DGIT-a bio iz Zagreba ili sa zaposlenjem u zagrebačkim građevinskim i projektantskim tvrtkama, koje su bili i najaktivniji, prvotna je namjera bila da uprava DGIT-a NRH-a bude automatski i uprava zagrebačke podružnice. Međutim, na samoj osnivačkoj skupštini DGIT-a NRH-a na temelju prijedloga članova usvojeno je da zagrebačka podružnica ima svoju upravu, kao i ostale podružnice.

Stoga je nakon nešto više od mjesec dana od osnivanja DGIT-a NRH-a, tj. 29. travnja 1953. godine, održana Osnivačka skupština *Podružnice Društva građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske u Zagrebu* (u daljnjem tekstu Podružnica). Podružnica je tada imala 218 registriranih članova. Za predsjednika je izabran ing. Nikola Marić, a za tajnika ing. Eugen Erlih.



← **Nikola Marić**
(1896. - 1981.)

Djelovanje i aktivnosti Zagrebačke podružnice inženjera i tehničara od osnivanja 1953. do Domovinskog rata 1991. godine

Zagrebačka podružnica započela je rad 1953. godine s malim sredstvima, ali s mnogo volje i entuzijazma svojih članova. U to vrijeme zaista nije bilo teško naći sadržaj rada, osobito za struku građevinarstva. Oni su nakon oslobođenja bili prvi pioniri u obnovi zemlje, a u vrijeme osnivanja društva i glavni nositelji kapitalne izgradnje i industrijalizacije, sve kroz stambenu izgradnju, izgradnju hidroelektrana, prometnica, lučkih postrojenja, mostova, građevina za zaštitu od poplava i odvodnju površinskih voda, industrijskih objekata, vodoopskrbe naselja i drugih građevina.

↓ **Gradnja mosta na Savi u Zagrebu** (Građevinar, srpanj 1959.)



Zbog relativno malo registriranih članova u odnosu na brojnost građevinske struke u to doba, jedan od prvih zadataka Društva bio je okupiti inženjere i tehničare i povezati Društvo s privrednim subjektima, ustanovama i školama. Tome je znatno doprinijelo izlaženje časopisa "Građevinar", preuzetog u nadležnost DGIH-a. Članovi društva od tada počinju dobivati besplatno stručni časopis koji je nailazio na priznanja, kako u zemlji, tako i u inozemstvu. U ulozi (ko)autora radova i članova Redakcijskog odbora vrlo aktivno je sudjelovao dio članova zagrebačkog društva. Uz okupljanje članstva, u fokusu aktivnosti bilo je i stručno usavršavanje članova, koje se odvijalo putem organiziranih predavanja, kako domaćih, tako i inozemnih autora te stručnih ekskurzija. U pravilu su godišnje bile organizirane dvije ekskurzije, jedna na domaća gradilišta i druga u strane zemlje. Ove posljednje bile su osobito popularne među članstvom zbog posjete stručnih izložbi i sajмова te zanimljivih gradilišta u inozemstvu.



↑ **Putovanje u Italiju - sportski stadion u Milanu** (Građevinar, srpanj 1957.)

Uz stručne ekskurzije, veliku popularnost među članstvom imala su i zajednička druženja, organizirana putem društvenih večeri. U početku su društvene večeri bile organizirane u vlastitim prostorima, a s povećanjem interesa članova kasnije su organizirane i u zagrebačkim hotelima. Najprije su se ove društvene večeri organizirale nakon godišnjih skupština, a kasnije i kao samostalni društveno-zabavni događaji. Članovi Društva također su aktivno sudjelovali i u organiziranim stručnim raspravama, dajući stručna mišljenja i sudjelujući u inicijativama u pitanjima razvoja gospodarstva te u pitanjima donošenja i provedbe tehničkih i zakonskih propisa, kao i vezano uz pripremu i provedbu konkretnih projekata.

A zagrebačko društvo je putem svojih delegata aktivno sudjelovalo i u raznim stručnim komisijama i savjetima aktualne vlasti iz područja svoga rada, osobito vezano uz staleška pitanja inženjera i tehničara i njihovih radnih odnosa.

Kako je članstvo raslo iz godine u godinu, stručno usavršavanje samo putem predavanja i stručnih ekskurzija postalo je nedostavno. Posebno je to bilo primjetljivo u praktičnoj primjeni teoretskih znanja stečenih kroz redovito visokoškolsko i srednjoškolsko tehničko obrazovanje kadrova u graditeljstvu.

Naime, tehnološkim razvojem, industrijalizacijom graditeljstva i sve raširenijom primjenom montažne gradnje, osobito je bilo bitno što prije odgovarajuće osposobiti za primjenu novih tehnologija i metoda već školovane i zaposlene stručne kadrove. Stoga je Društvo započelo s održavanjem stručnih tečajeva za svoje članstvo vezano uz najaktualnije probleme graditeljstva. Prva dva tečaja održana su krajem 1956. godine, i to "Kurs geomehanike" i "Kurs za cement i beton", u trajanju po 14 dana sa 7-8 sati dnevno predavanja i praktičnih vježbi. Održavanje tečajeva odmah je sa zadovoljstvom polaznika prihvaćeno kao izuzetno vrijedan instrument u nadopuni teoretskih znanja i vještina za praktične potrebe. Na tečajevima odnosno seminarima sudjelovali su građevinski inženjeri i tehničari iz raznih dijelova kako NR Hrvatske, tako i tadašnje FNRJ.



↑ Polaznici tečaja "Cement i beton"
(Građevinar, kolovoz 1957.)

U početku je vođena zajednička administracija s ostalim društvima, no već nakon određenog vremena ukazalo se potrebnim društvo organizacijski učvrstiti i administrativno srediti. Naime, porastom aktivnosti društva i značajnim povećanjem članstva nužno je bilo stvoriti primjerene uvjete za rad. Bilo je nužno promptno rješavati sva organizacijska pitanja, kako tehnička, tako i financijska, osobito vezano uz povećanu administraciju i osiguranje uvjeta za održavanje stručnih tečajeva. Stoga je u cilju postizanja što bolje organizacije i osiguranja stalne raspoloživosti za članove Društva Podružnica 1956. godine dobila i svoju prostoriju.

Također je od listopada 1956. uposlena i administrativna službenica sa skraćenim radnim vremenom (Jelka Kappler) te honorarna tajnica društva (ing. Lidija Zlatič). Netom uposleni službenici bili su na dispoziciji kako zainteresiranim polaznicima, tako i predavačima, kao i općenito svim članovima društva, kojima su pružali maksimalnu potporu.



↑ Montažna stambena izgradnja u naselju Držičeva - Autoput
(Građevinar, prosinac 1957.)

Paralelno s provedbom stručnih seminara posvećenih različitim aktualnim pitanjima, započeta je i provedba tečajeva za polaganje stručnih ispita za građevinske tehničare. Ovi tečajevi u početku su se organizirali na trošak podružnice, uz simboličko participiranje polaznika. Ovo se pokazalo opravdanim, osobito radi promidžbe učlanjivanja što većeg broja tehničara u društvo.

Godina 1957. bila je obilježena pojačanom suradnjom DGIT-a Hrvatske s ostalim republičkim društvima u okviru Saveza inženjera i tehničara FNRJ, koji je koordinirao suradnju svih društava u izradi Perspektivnog plana građevinarstva. Naime, Savezna narodna skupština usvojila je rezoluciju o Perspektivnom planu, kojim su dane osnovne smjernice rada svim građevinskim kolektivima, svim građevinarima, pa i strukovnim društvima. U navedenoj rezoluciji jasno je naglašena važnost uvođenja suvremenog sustava građenja, kao i unapređenje industrije građevnog materijala te nabava nove mehanizacije. Sve je trebalo biti popraćeno i znanstveno-istraživačkim radom u građevinarstvu, uz osiguranje inženjersko-tehničkog kadra za pripremu i provedbu potrebnih aktivnosti. Navedeno je bilo okosnica kako kratkoročnih, tako i dugoročnih planova rada Saveza i njegovih članica, uključujući i podružnice.

Provedbu predmetnih aktivnosti vezanih uz Perspektivni plan građevinarstva pratilo je značajno povećanje članstva zagrebačke podružnice, kao i osnivanje podružnica u ostalim gradovima republike. Time je bio otvoren put za njihovu međusobnu suradnju i razmjenu iskustava. Ujedno je sve više dolazila do izražaja važnost Društva kao stručne društvene organizacije, koja je sve više napora ulagala u angažman svojih stručnih kadrova u rješavanju općih i konkretnih problema građevinarstva. Tim više jer je građevinarstvo bilo pred velikim zadacima i izazovima u okviru provedbe društvenog plana zemlje do 1961. i realizacije značajnih investicija, osobito stambene izgradnje, kao jedne od najvažnijih sastavnica u ostvarenju toga plana.

U okviru provedbe zahtjevnog društvenog plana zemlje, jedna od važnijih aktivnosti Društva bila je sudjelovanje u izradi nove regulative, zakona i ostalih provedbenih propisa za investicijsku izgradnju. Članovi Društva aktivno su sudjelovali i u raspravi o problemima i rješenjima u sektoru građevinarstva, kao i vezano uz probleme školovanja i financiranja stručnih kadrova.

Poslovi i aktivnosti stručnog usavršavanja odvijali su se uglavnom u Zagrebu, kod čega je većina predavača također bila iz Zagreba. Ujedno je i najveći angažman vezan uz organizaciju i provedbu tih aktivnosti pružala zagrebačka podružnica i njezino članstvo, stoga je sporazumom Upravnih odbora DGIT-a Hrvatske i Podružnice Zagreb, sukladno prethodnom zaključku VI. redovite glavne godišnje skupštine DGIT-a NRH održane 1958. godine, Podružnica i formalno preuzela daljnju organizaciju stručnih tečajeva.

U tom razdoblju stručni seminari postaju sve traženiji i posjećeniji, kako od vlastitih članova, tako i šire. Svojim uspješnim održavanjem i prepoznatljivošću postaju najveća i najvažnija aktivnost društva. Postignutim povjerenjem i afirmacijom kod stručnih organizacija i ustanova postaju prepoznatljiva potreba stručnih kadrova. Time je bila potvrđena ispravnost odluke društva o provedbi i jačanju ove aktivnosti radi omogućavanja stručnog usavršavanja kadrova u građevinarstvu različitih stupnjeva stručne spreme. Zagrebačka je podružnica u svojem radu i aktivnostima osobito pridavala značaj razvoju i osposobljavanju stručno-tehničkih kadrova, što se nastojalo ostvariti i sudjelovanjem članova podružnice u utvrđivanju profila stručnih kadrova i profila stručnih škola. Članovi podružnice aktivno su sudjelovali i u pripremi nastavnih planova, kako za Srednju tehničku građevinsku školu, tako i za postdiplomski studij građevinskog fakulteta.

Zagrebačko je društvo preko svojih delegata sudjelovalo u radu Saveza društava građevinskih inženjera i tehničara FNRI, kao i Saveza DGIT-a RH-a u Zagrebu, tijekom održavanja plenuma, kongresa, savjetovanja i sl. Oni su bili aktivni i u pripremama i održavanju navedenih događaja. Neki od značajnijih događaja samo u 1957. godini bili su: kongres za mehaniku tla i fundiranje u Ohridu, kongres za visoke brane u Sarajevu, kongres urbanista u Arandelovcu, savjetovanje o kršu u Zagrebu, savjetovanje o radničkim savjetima u Beogradu. Naravno, aktivnosti u pripremama za kongrese nastavile su se i u idućim godinama.

Društvo je tijekom postojanja obilježavalo i jubileje svog djelovanja. Tako je 1959. godine obilježeno 80 godina djelovanja Društva

inženjera i tehničara u gradu Zagrebu (svih struka), čijom je inicijativom osnovana Visoka tehnička škola, koja je kasnije prerasla u fakultet. Tijekom održavanja te značajne obljetnice inženjerske struke u Zagrebu, istaknuti su i značajni uspjesi struke, osobito u poslijeratnom razdoblju. Godine 1963. obilježeno je i 10 godina samostalnog djelovanja Podružnice DGIT-a Zagreba, s osvrtnom na postignute rezultate i afirmaciju društva kroz provedene stručne aktivnosti, osobito stručnog usavršavanja.

Članovi društva su, u skladu s duhom vremena, sudjelovali u pripremi materijala, kao i u provedbi smjernica nakon održanih godišnjica glavnih društveno-političkih organizacija, SKJ-a i SKH-a. Ovim angažmanom dali su svoj doprinos tadašnjem cjelokupnom društvenom razvitku zemlje. I u ovim aktivnostima težište je bilo na uzdizanju stručno-tehničkih kadrova, unapređenje znanstveno-tehničke misli i djelatnosti, izgradnju društvenog samoupravljanja i razvijanju privrede u području građevinarstva.

Navedeno razdoblje primjene Perspektivnog plana građevinarstva struka je osobito obilježila svojim umijećem izgradnje objekata uz oskudna, često i nedovoljna tehnička sredstva. To razdoblje obilježilo je i nastojanje unapređenja produktivnosti rada, posebno u građevinarstvu. U tom smislu Društvo je tijekom 1959. godine organiziralo poseban tečaj o proučavanju organizacije rada, objedinjujući praksu i teoriju, uključujući tijekom provedbe i odgovarajuće srednjoškolske i visokoškolske ustanove.

PROSLAVA 80-GODIŠNJICE DJELOVANJA DRUŠTVA INŽENJERA I TEHNIČARA ZAGREB

Pod pokroviteljstvom predsjednika Sabora Narodne Republike Hrvatske Dr. Vladimira Bakarića održana je 9. i 10. XII. 1959. god. proslava 80-godišnjice djelovanja Društva inženjera i tehničara u Zagrebu.

Tako zaista rijetkim jubilejom mogu se pohvaliti i rijetki gradovi u Evropi, jer zagrebačko Društvo inženjera i tehničara spada u najstarije te vrste. Ipak je proslava bila skromna i dostojanstvena, pa je ponovno potvrdila punu afirmaciju osnovnog cilja Društva: dobrovoljno udruživanje inženjera i tehničara u svoju vlastitu stručnu i društvenu organizaciju sa ciljem izgradnje svoje domovine na tehničkom polju, pomaganje u privrednom razvitku naše zemlje, unapređenje tehničke nauke, te tehničko-stručnog i kulturnog nivoa i društvene uloge svog članstva.

↑ Obavijest o proslavi 80. godišnjice djelovanja

Društva inženjera i tehničara u Zagrebu (Građevinar, veljača 1960.)

U cilju iznalaženja položaja Društva i njegovih članova u okviru novih društvenih i privrednih kretanja, te osiguranja kvalitetnije provedbe aktivnosti društva, tijekom 1965. godine osnovane su sekcije: konstruktori, cestari, hidrotehničari. Također su osnovane komisije za: kadrove, integraciju projektnih organizacija, niskogradnju, visokogradnju, proizvodnju i investicije u industriji građevnog materijala, organizacijska pitanja društva, delegiranje u stručne savjete, ekskurzije, seminare. Osnovane sekcije i stručne komisije imale su zadatak u ime DGIT-a pratiti pojedine privredne probleme i iznalaziti odgovarajuća rješenja. Istovremeno su zainteresiranim članovima pružale mogućnost afirmacije, kako unutar



← Poplava u Zagrebu 1964.
(Građevinar, 8 2017.)

samog društva, tako i šire, kroz aktivnosti na razini Hrvatske, kao i tadašnje savezne države FNRJ.

Međutim, rad u oformljenim sekcijama i komisijama nije imao velikog uspjeha zbog prezauzetosti članova, stoga je nastavljen rad u okviru već uhodanih djelatnosti, koji je i dalje pokazivao vidne rezultate, ali ne i očekivane sukladno programu društva i stručnom nivou članova. Zapaženo je da je zaposlenost članova u okviru vlastitih poslova znatno porasla kao posljedica novih privrednih kretanja, što je rezultiralo smanjenjem aktivnosti članova u društvu. Nakon katastrofalne poplave u gradu Zagrebu krajem listopada 1964. godine, naglašena je potreba većeg angažmana Društva vezano uz život grada i urbanističkih rješenja, osobito iz domene vodoprivrede. Radi izbjegavanja posljedica budućih poplavnih događaja, a i s ciljem veće afirmacije Društva i njegovih članova pred javnošću i društveno-političkim organima, Društvo je uz redovite aktivnosti pokrenulo i održavanje okruglih stolova. Na njima se raspravljalo o aktualnim pitanjima uređenja grada, počevši s vodo-privrednom problematikom i pitanjima prometnih rješenja. Time se Društvo predstavljalo kao stručni forum koji svojim raspravama i stanovištima može doprinijeti boljem rješavanju aktualnih tehničkih problema grada Zagreba.

Predmetni okrugli stolovi izazvali su interes nadležnih organa i gradskih službi koje su dale punu podršku i priznanje aktivnostima Društva. Ukazivalo se na velike mogućnosti društva da korištenjem raspoloživog stručnog potencijala, osobito pravovremenim uključivanjem i davanjem stručnih mišljenja i tumačenja glede nejasnih i konfliktnih situacija, doprinosi kvalitetnijem javnom mnijenju i rješavanju različitih problema u području građevinarstva. Pravo priznanje Društvu kao partneru gradskih organa u rješavanju stručnih problema dolazi 1973. godine, otkada DGITZ dobiva mogućnost imenovanja svojih predstavnika u Savjetu za izgradnju grada Zagreba, kao i u komisijama Privredne komore grada Zagreba. Putem ovih predstavnika Društvo dobiva priliku kontinuiranog

brojilo oko 600 individualnih članova (sa značajnim variranjem broja između 500 i 1000 članova u pojedinim godinama) i oko 25 kolektivnih članova, tvrtki i institucija građevinske struke. U okviru članarine svaki član je primao časopis "Građevinar".

Tijekom 1971. godine Društvo je uspješno pokrenulo akciju o reguliranju polaganja stručnih ispita u organizaciji Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske. Ovo je u cijelosti realizirano omogućavanjem građevnim tehničarima i inženjerima I. stupnja da polažu stručne ispite po programu i pred komisijom u nadležnosti Saveza građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske. Za diplomirane građevinske inženjere to se nastojanje ostvarilo tek znatno kasnije.

Nakon donošenja Ustava 1974. godine i Zakona o udruženom radu (ZUR) 1976. godine, jedna od glavnih aktivnosti Društva bila je sudjelovanje u njihovoj primjeni. Osobito se to odnosilo na ustrojavanje tadašnjih "osnovnih organizacija udruženog rada", tj. OOUR-a, i "samoupravnih interesnih zajednica", tj. SIZ-ova, i integracije poslova u sektoru građevinarstva. Kroz nove oblike udruživanja sredstava i rada, kako u tvrtkama građevinske operative, tako i u projektiranju, a po potrebi uključujući i znanstveno-stručne institucije, očekivale su se višestruke koristi od stvaranja snažnih građevinskih kombinata koji bi mogli biti nositelji složenih poslova. Prema zaključcima jedne od skupština iz tog vremena, uz nastavak uhodanih aktivnosti, primjena ZUR-a isticana je kao imperativ za uspješan razvoj građevinske privrede i konkurentno građenje na domaćem i stranom tržištu uz aktiviranje raspoloživih stručnih kadrova. Međutim, procesi udruživanja i zajedničke provedbe odvijali su se presporo, kao i reforma obrazovanja, koja je trebala pratiti potrebe udruženog rada i u sinergiji osigurati brži rast privrede i poboljšanje društveno-gospodarskog stanja.

100. obljetnica društva obilježena je proslavom koordiniranom od Saveza inženjera i tehničara Hrvatske, održanom od 16. do 18. studenog 1978. godine. 8. prosinca 1978. godine DGITH i Po-

družnica povodom ove obljetnice organizirali su Društveno veće u Gradskom podrumu, na kojem je tadašnji predsjednik ing. Slunjski održao prigodni referat. Kako za ovu prigodu odnosno obljetnicu društva nije izdana monografija, odlučeno je da će se ona izdati naknadno, tj. 1979. godine. Ova odluka nažalost nije bila provedena.

Početkom 80-ih godina prošlog stoljeća prisutna je stagnacija u sektoru, dijelom zbog nedostatka sredstava, a dijelom i zbog podmirivanja dugova za već izgrađene objekte. Položaj tehničke inteligencije i građevinarstva u društvu bio je vrlo slab. Smatralo se da se stanje u sektoru može poboljšati boljom organizacijom i sređivanjem prilika. Detaljnije analize uzroka takvom stanju ukazivale su na pogrešan pristup rješavanju problema. Umjesto integralnog pristupa i kompleksnijeg multidisciplinarnog sagledavanja činjenica i postavki, rješenjima se pristupalo parcijalno i nisu polučila zadovoljavajuće rezultate, iako su iza danih rješenja stajali najkvalitetniji stručnjaci.

Ranija inicijativa DGITZ-a, SGITH-a i radnih organizacija iz građevinskog sektora za izgradnju Doma građevinara u kazeti Vlaška, Rubetićeva - Vončinina, površine 600 m², kako bi se lakše i kvalitetnije organizirale stručne i ostale aktivnosti Društva, zaustavljena je zbog donošenja zakona 1980. kojim je zabranjena izgradnja neprivrednih objekata. Unatoč potpisanim samoupravnim sporazumima dionika i osiguranom učešću Društva, aktivnosti su obustavljene i nažalost ova ideja u daljnjem razdoblju nije ostvarena.

Osnovna karakteristika rada u uvjetima ekonomske stabilizacije zemlje, gdje su posebno reducirani svi materijalni izdaci radnih organizacija, manifestirala se i na rad Društva. Ono je djelovalo u otežanim uvjetima, tako da se unatoč postojanju interesa članova nije prilazilo akcijama koje su iziskivale značajnija financijska sredstva. Društvo je tada osobitu pažnju posvetilo reformi usmjerenog obrazovanja građevinara, imenujući i komisiju koja je uz primjedbe radnih organizacija provela analizu i pripremila primjedbe i suge-

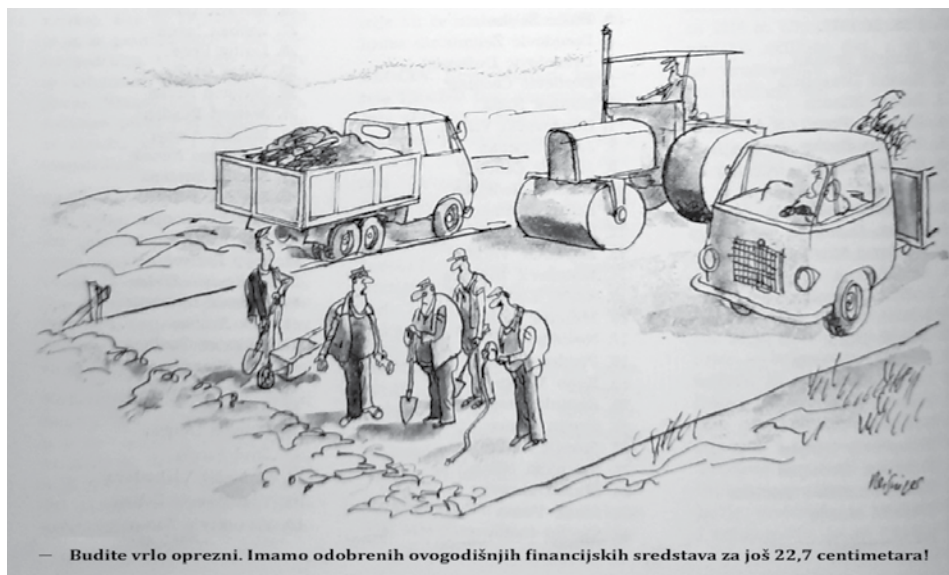
stije struke radi poboljšanja predloženog novog sustava srednjoškolskog obrazovanja. SIZ obrazovanja dio je primjedbi prihvatio, uključujući uvođenje naziva građevinskog tehničara. Time je DGITZ dao značajan doprinos u reviziji reforme srednjoškolskog obrazovanja. Društvo je aktivno uzelo učešće i u proslavi 100. godišnjice građevinskog školstva Zagreba i cijele SR Hrvatske u organizaciji Građevinskog obrazovnog centra "Zvonko Brkić" iz Zagreba.

Kako je država više godina bila pod mjerama stabilizacije, SGITH je organizirao Komisiju vezanu uz određivanje uloge Društva u rješavanju teškog položaja građevinske privrede i donošenje smjernica za rad svih članica SGITH-a. U toj komisiji aktivno su sudjelovali i članovi DGITZ-a, posebno prof. Marušić, mr. Režek, ing. Pilar i ing. Čufar. Unatoč društvenom stanju i otežanim uvjetima rada, članovi društva uspješno su sudjelovali u daljnjem razvoju samoupravljanja, u tehnološkom napretku i u svim akcijama štednje i stabilizacije privrednih investicija.

U to doba stagnacije investicija na nacionalnoj razini, naši su građevinari pokrenuli aktivnosti rada na međunarodnim tržištima Azije i Afrike, što je bilo moguće jedino preko saveznih tijela i institucija uz centraliziranu organizaciju i sudjelovanje.

Društvo je također vrlo aktivno sudjelovalo i u raspravi o Generalnom prometnom planu (GPP) Zagreba, dajući niz konkretnih primjedbi na GPP, kao i u davanju konstruktivnih prijedloga na GUP kroz djelovanje svojih delegata u gradskim i republičkim organima. Međutim, kod izgradnje značajnijih objekata primjedbe i mišljenja struke nisu došli do izražaja unatoč obvezi tadašnjeg republičkog ZAKONA O IZGRADNJI, kojim je bilo propisano da za značajnije javne objekte društveno-politička zajednica mora osigurati raspravu uz sudjelovanje stručnih organizacija inženjera i tehničara. Nažalost, sav trud struke u konačnosti nije imao većeg utjecaja na projektna rješenja i investicijske odluke na području grada Zagreba. Nakon višegodišnjeg smanjenja intenziteta aktivnosti zbog krize i time uzrokovnog slabijeg slanja djelatnika radnih organizacija na stručne seminare, ipak se polako situacija poboljšavala.

Društvo je pratilo događanja i izgradnju značajnijih objekata na području cijele bivše Jugoslavije i prilagođavalo stručna predavanja i ekskurzije kako bi omogućilo svojim članovima praćenje novih saznanja, tehnologije i novih iskustava u izgradnji objekata šire zajednice. Tako su održana predavanja vezana uz NE Krško, objekte zimske olimpijade u Sarajevu, objekt RHE Obrovac, Most kopno-Krk. Sva navedena predavanja pratile su stručne ekskurzije u razgledavanju gradilišta i dobivanju informacija direktno od sudionika u provedbi predmetnih investicija.



— Budite vrlo oprezni. Imamo odobrenih ovogodišnjih financijskih sredstava za još 22,7 centimetara!

← Karikatura Otta Reisingera
(Građevinar, prosinac 1977.)

Vrijedi spomenuti da je u razdoblju od 1981. do 1991. godine DGIT Zagreb u suradnji s Društvom za odvodnju i navodnjavanje Hrvatske održao deset seminara s temama iz područja regulacije vodotoka i hidrotehničkih melioracija.

↓ **Gradnja NE Krško**
(Građevinar 12/2012)



5. listopada 1983. godine Gradski sekretarijat za upravu i pravosuđe izdao je Rješenje o upisu DGITZ-a u Registar društvenih organizacija pod rednim brojem 12. Time društvo mijenja formalni status i prestaje biti udruženje građana. Kao rezultat brojnih ak-



tivnosti prepoznatih na široj razini, osobito stručnog usavršavanja, DGITZ-u je na IV. Plenarnoj sjednici Konferencije delegata SGI-TH-a, održanoj u Kutini u listopadu 1984., dodijeljena Povelja kao najboljem društvu te godine.

Tijekom izgradnje objekata Univerzijade '87. u Zagrebu, DGITZ je, nakon upoznavanja svog članstva s predmetnim objektima, u razdoblju od rujna 1986. do lipnja 1987. bio organizator i suorganizator, uz SGITH, brojnih ekskurzija društvima građevinarima iz drugih gradova, kako iz republike, tako i iz ostalih republika bivše Jugoslavije, ali i brojnim društvima iz drugih država. Na taj je način promicana stručna suradnja u području graditeljstva, kako na domaćoj, tako i međunarodnoj razini.

U 1989. godini SGITH na temelju ugovora s Republičkim komite-
tom za građevinarstvo i urbanizam, komunalne poslove i zaštite
čovjekove okoline, od Saveza inženjera i tehničara Hrvatske (SITH)
preuzima organizaciju polaganja stručnih ispita. Bilo je predviđeno
da bi navedene poslove obavljali "Građevinar" i DGITZ, što je na-
knadno regulirano samoupravnim sporazumom između SGITH-a i
DGITZ-a. Kod toga je "Građevinar" bio zadužen za tiskanje tiskani-
ca i skripti, a DGITZ za organizaciju seminara za polaganje stručnih
ispita i provedbu svih ostalih aktivnosti uključujući evidenciju kan-
didata, vođenje računovodstva, davanje svih potrebnih informacija
kandidatima, obračun autorskih honorara i dr.

Naime, SGITH je ove poslove obavljao 15-ak godina. Međutim, na
brojne osvrte i traženje građevinske struke, uz ocjenu da na razini
uže struke građevinari ove poslove mogu obaviti mnogo kvali-
tetnije, donesena je navedena odluka o preuzimanju poslova od
SGITH-a. Kasnije je radi još kvalitetnijeg pristupa izobrazbi kadrova
u području građevinarstva DGITZ organizirao i seminare za po-
laganje stručnih ispita. Na njima su kandidati dobili sve potrebne
informacije vezane uz kvalitetniju pripremu gradiva za polaganje
stručnih ispita, osobito u pogledu posebnih dijelova. Navedenim
su dodatno afirmirane stručne aktivnosti Društva, uz još bolje
korištenje raspoloživih stručnih kapaciteta Društva i njegove
administracije. Kod toga je program provedbe planiran s 1000

kandidata na godišnjoj razini uključujući
opći i posebni dio programa ispita.
Nastojeći seminare dopuniti novim
saznanjima u području građevinarstva,
1991. godine uveden je i novi seminar
Management u građevinarstvu.

← **Gradilište na Šalati**
povodom Univerzijade 1987.
(Građevinar, 9/2014.)

Aktivnosti DGIT-a Zagreba u vrijeme Domovinskog rata i obnove od 1991. do 2003. godine

Agresijom na našu domovinu, posebno u jesen 1991. godine, Društvo je svoje odluke i stručne aktivnosti usmjerilo u skladu s novim potrebama. Doznačena je novčana pomoć (50.000 din) za kupnju lijekova i sanitetskog materijala za ranjene. Također je dana i pomoć prognanim članovima društva s okupiranih područja (10.000 din). DGITZ je sudjelovao i u akciji SGITH u osnivanju Fonda solidarnosti za prikupljanje novčane pomoći najugroženijim društvima na nastradalim područjima.

Nadalje je upućen poziv umirovljenim članovima da se, sukladno mogućnostima, odazovu i svojim stručnim znanjem i iskustvom pomognu u obnovi i sanaciji oštećenih objekata. Lista prijavljenih stručnjaka upućena je Kriznom štabu grada Zagreba i Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske (MZOPUG).

DGITZ je u suradnji s MZOPUG i IGH za svoje članove i članove iz ostalih temeljnih društava RH organizirao i besplatni seminar *Procjena štete na građevinskim objektima*. Polaznici ovog seminara, kojih je bilo više od 100, bili su upoznati s metodologijom procjene šteta kao temeljnom aktivnosti prije poduzimanja obnove.

↓ Razrušeni dvorac Eltz u Vukovaru (Građevinar 9/91)



S obzirom na ratne okolnosti, umjesto tradicionalnih stručnih seminara, pokrenuto je održavanje stručnih seminara prilagođenih potrebama obnove i sanacije ratom oštećenih objekata. Polaznici s kriznih područja bili su oslobođeni plaćanja kotizacije. Također su

održana i brojna stručna predavanja vezana uz reciklažu i zbrinjavanje građevinskog otpada nastalog tijekom obnove porušenih dijelova Hrvatske, na kojima je dan i osvrt na najnovije tehnologije u graditeljstvu.

U to je doba DGITZ uz njegovanje postojeće suradnje s društvima iste orijentacije, preko SGITH-a proširio svoje aktivnosti u dijelu međunarodne suradnje sa zainteresiranim društvima. Tako su uspostavljeni kontakti s češkim društvom, bavarskim društvom i austrijskim društvom, kao i s Američkim društvom građevinskih inženjera (ASCE).

12. lipnja 1992. godine, na 25. Skupštini SGITH-a, donesena je odluka o promjeni imena u *Hrvatsko društvo građevinskih inženjera* (HDGI). Dana je preporuka temeljnim društvima za izmjenom naziva društava u DGI Zagreba, Splita i dr. Na ovoj je skupštini prihvaćen prijedlog Sporazuma o suradnji HDGI-ja i ASCE-a, a potpisivanje je organizirano u New Yorku na Konvenciji ASCE-a. Put hrvatskih predstavnika, koji su bili i članovi našeg Društva, iskorišten je i za prezentaciju istine o nametnutom ratu, o aktivnom učešću građevinara u obnovi, kao i o historiografiji HDGI-ja od osnivanja 1878. godine do danas.

DGITZ je aktivno sudjelovao u pripremi 1. Sabora hrvatskih graditelja (SHG), koju je koordinirao HDGI pod pokroviteljstvom Vlade RH i s međunarodnim sudjelovanjem. Sabor je održan od 30. rujna do 2. listopada 1993. godine u Crikvenici i okupio je oko 700 sudionika. Tiskan je i Zbornik radova. Od tada se SHG održava svake četiri godine, a dio članova DGIZ-a je vrlo aktivan u ulozi (ko)autora stručnih radova objavljenih u zborniku.

↓ Knin nakon oslobođenja (Građevinar 8/95)



Uz uobičajene aktivnosti, Društvo je uz HSGI aktivno sudjelovalo u izradi prijedloga Zakona o hrvatskoj inženjerskoj komori te pripremi i održavanju 2. Sabora hrvatskih graditelja, održanog u Cavtatu 1996.

Jedna od najvažnijih aktivnosti u posljednjim godinama prošlog stoljeća bilo je osnivanje inženjerske komore. DGITZ je u suradnji s HSGI-jem pokrenuo inicijativu za osnivanje inženjerske komore. U okviru ove inicijative izrađeni su prijedlozi Zakona o inženjerima i Zakona o inženjerskoj komori građevinarstva, sve uz podršku ostalih struka, prvenstveno arhitekata i strojara i po uzoru na postojeća udruživanja struke u Njemačkoj i Austriji.



← **Tomo Perić (1945. - 2014.)**
Petnaesti predsjednik DGITZ-a
od 1985. do 1986. godine

Tako je višegodišnjim naporima suradnje i zalaganja članova HSGI-ja i DGIZ-a 12. prosinca 1998. godine osnovana Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu. Prvi predsjednik strukovnog razreda inženjera građevinarstva bio je Tomo Perić, dipl. ing. građ., koji je bio istaknuti član HSGI-ja i DGIZ-a. Suradnja članova DGIZ-a s Hrvatskim savezom građevinskih inženjera nastavljena je osobito u radu Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

U tom razmatranom razdoblju poseban problem predstavlja smanjenje brojnosti članova Društva, kako kolektivnih, tako i pojedinačnih članova. Naime, prema uplatama za 1999. godinu, Društvo je brojilo samo 11 kolektivnih članova (dok je nekada brojilo i preko 60) te 594 pojedinačna člana (što je prepolovljena brojnost u odnosu na prethodno razdoblje).

Aktivnosti DGIZ-a tijekom i nakon pristupanja EU od 2003. do 2013. odnosno 2023. godine

Republika Hrvatska je svoj zahtjev za članstvom u Europskoj uniji podnijela 21. veljače 2003. godine. Od tada počinje i intenzivnije

prilagođavanje hrvatskog građevnog zakonodavstva europskom. U tom kontekstu i aktivnosti DGIZ-a poprimaju nove sadržaje. Stručni seminari, predavanja i tribine, sve je bilo prilagođeno novim okolnostima. Društvo je aktivno sudjelovalo u raspravama i davanju primjedbi na prijedloge propisa, koji su se stalno mijenjali, sve u cilju zahtijevane prilagodbe pravnoj stečevini EU.

1. i 2. ožujka 2005. godine u Stubičkim Toplicama održan je stručni seminar o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji i Zakona o prostornom uređenju. Ovom seminaru nazočilo je 220 sudionika iz preko trideset tvrtki. Veliki broj sudionika bio je pokazatelj potrebe inženjera za dopunskim obrazovanjem i informiranjem o promjenama u regulativi iz područja graditeljstva Republike Hrvatske. Na seminaru se razgovaralo i o Bolonjskoj deklaraciji i novim studijskim programima, kao i o javnom i privatnom partnerstvu.



↑ **Sudionici seminara u Stubičkim Toplicama 2005.**

U srpnju 2005. godine u Narodnim novinama je objavljen *Pravilnik o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove graditeljstva*. Ovim pravilnikom bila je propisana obveza stručnog usavršavanja i prikupljanja potrebnih bodova, uključujući i područje građevinsko-tehničke regulative. Od tada su se intenzivirale aktivnosti Društva na pripremi i organizaciji stručnih seminara, predavanja, okruglih stolova i stručnih putovanja za svoje članove, a i za druge zainteresirane osobe koje obavljaju poslove graditeljstva. S obzirom da je organizacija seminara i edukacija članova bila jedna od najvažnijih aktivnosti Društva s neprekinutim djelovanjem preko 40 godina, bilo je neupitno izdavanje licence za provedbu programa stručnog usavršavanja od nadležnog Ministarstva. Naše Društvo raspolagalo je iskustvom i bogatom tradicijom u održavanju seminara, a kroz njih se sačuvala individualnost i prepoznatljivost i ostvarila još bolja komunikacija između građevinskih tvrtki i institucija, kako na lokalnoj, tako i na nacionalnoj razini.

→ **Sabor hrvatskih graditelja 2012.**
(Građevinar 12/2012)

Tako je na temelju svih tih aktivnosti našeg društva Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva 27. veljače 2006. izdalo Hrvatskom savezu građevinskih inženjera suglasnost na Program stručnog usavršavanja. Taj se program provodio po svim temeljnim društvima u Hrvatskoj, obuhvaćajući stručne seminare, kao i seminare aktualne građevno-tehničke regulative. Osobito su bili posjećeni i postali prepoznatljivi godišnji seminari DGIZ-a o aktualnoj građevno-tehničkoj regulativi, koji su omogućavali ovlaštenim inženjerima da u razdoblju od 5 godina prikupe propisanih 20 bodova od ukupno 100 bodova stručnog usavršavanja za održavanje ovlaštenja, umjesto pristupanja ponovnom polaganju stručnog ispita. Na predmetnim seminarima bilo je i preko 300 polaznika. Također je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdalo 12. travnja 2006. suglasnost i za provedbu pripremnog programa za polaganje stručnog ispita. Propisivanjem obveze stručnog usavršavanja, aktivnosti održavanja stručnih seminara su se intenzivirale. Ujedno je porastao i interes za članstvom u Društvu, jer samo su članovi Društva koji su redovito plaćali članarinu mogli iskoristiti pravo za umanjenu kotizaciju za pohađanje prijavljenih seminara. Također je povećanje aktivnosti na stručnom usavršavanju pratila i pojačana izdavačka djelatnost društva. Tiskani su novi pravilnici, propisi, knjige, skripte i drugo, sve vezano uz novu građevinsku i tehničku regulativu. Sukladno zahtjevima usklađivanja nacionalnih propisa s pravnom stečevinom EU, uveden je niz novih seminara, između ostalih vezanih uz vođenje projekata, FIDIC, ekonomsko-financijske analize investicijskih projekata u infrastrukturi i dr. Cijelo vrijeme članovi DGIZ-a uvelike su surađivali s članovima temeljnih društava Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, a posebice u organizaciji stručnih seminara. U okviru proširenja aktivnosti stručnog usavršavanja, DGITZ je 10. prosinca 2009. ishodio suglasnost Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva za provođenje Programa izobrazbe osoba koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada. Tijekom 2010. godine, članovi DGIZ-a uvelike su bili aktivni u pripremama za osnivanje Udruge ovlaštenih voditelja građenja. Ova



↑ **Stručno putovanje na gradilište nove zagrebačke zračne luke**
(Građevinar 12/2014)

je udruga osnovana i započela je s radom 16. ožujka 2011. godine uz svesrdnu pomoć članova DGIZ-a, kao i ostalih članica Hrvatskog saveza građevinskih inženjera.

Na 43. redovnoj godišnjoj skupštini Društva građevinskih inženjera Zagreb, održanoj 4. svibnja 2011. godine u Zagrebu, javnim je glasovanjem jednoglasno usvojen i Pravilnik o priznanjima DGIZ-a, koji dotada nije postojao. Pravilnikom su predviđena stručna i društvena priznanja. U stručna priznanja uključene su nagrada za životno djelo i godišnja stručna nagrada, a u društvena priznanja kolektivna i pojedinačna koja se dodjeljuju zaslužnim pojedincima i kolektivima na prigodnim stručnim događajima.

Prema evidenciji 2012. godine, Društvo je brojalo 932 člana. Članarinu je tada redovito plaćalo 90 posto članova. Te je godine većina članova Predsjedništva društva bila aktivno angažirana u organizaciji Sabora hrvatskih graditelja i pisanju radova za prateći Zbornik. Sabor je održan od 15. do 17. studenog 2012. godine u Cavtatu. Uz ostale stručne seminare, 2012. godine uveden je i seminar *Zaštite na radu u graditeljstvu*.

Gospodarsko-financijska kriza koja je tih godina zahvatila svijet, pa i Hrvatsku, manifestirala se osobito u padu investicijskih aktivnosti, stoga je i odaziv na pripremne seminare za polaganje stručnih ispita, koje pohađaju diplomirani inženjeri, inženjeri i tehničari građevinske i arhitektonske struke, bio u opadanju. Također je i odaziv na ostale stručne seminare bio slabiji od očekivanog. Dodatni razlog tomu bila je i činjenica da takve seminare održavaju i druge institucije koje su ishodile ovlaštenje.

U okviru stručnog skupa *Aktualna građevno-tehnička regulativa*, koji je održan 23. i 24. listopada 2014. godine, organiziran je i posjet gradilištu nove zračne luke u Zagrebu. Tijekom posjeta polaznici su bili upoznati s novim tehnologijama građenja, nadzora i sigurnosti gradilišta.

Valja napomenuti da je 16. siječnja 2014. godine stupio na snagu Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva. Time je bila ukinuta obveza stručnog usavršavanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva, što je dodatno smanjilo interes za stručnim usavršavanjem. Broj polaznika stručnog usavršavanja bio je u stalnom opadanju, a tijekom 2015. godine nije se održavao niti redoviti veliki seminar o građevinskoj regulativi, na koji je inače dolazio veliki broj polaznika.

Društvo je uz tada slabije posjećene stručne seminare nastavilo održavati izobrazbe za energetske certifikate te pripremne seminare za polaganje stručnih ispita. Također je na temelju odredbi članka 11. Pravilnika o reviziji cestovne sigurnosti i osposobljavanja revizora cestovne sigurnosti (NN 16/16) i Suglasnosti Ministarstva mora, prometa i infrastrukture od 10. siječnja 2018. godine DGIZ ovlašten i za provođenje Programa izobrazbe za revizore cestovne sigurnosti.

Stupanjem na snagu izmjena i dopuna Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje 23. studenog 2019. godine uveden je novi koncept organizacije stručnog usavršavanja, kojim se uvodi fakultativno dobrovoljno strukovno usavršavanje, a mogu ga organizirati i provoditi Komore te strukovne organizacije, sveučilišta, veleučilišta i druge pravne osobe.

Zakonom je propisano da program, uvjete i način provođenja te praćenja stručnog usavršavanja svojih članova Komora propisuje općim aktom, koji se donosi uz prethodnu suglasnost Ministarstva. Komora vodi evidencije stručnog usavršavanja svojih članova i izdaje potvrde, odnosno certifikate o završenom stručnom usavršavanju i osposobljavanju.

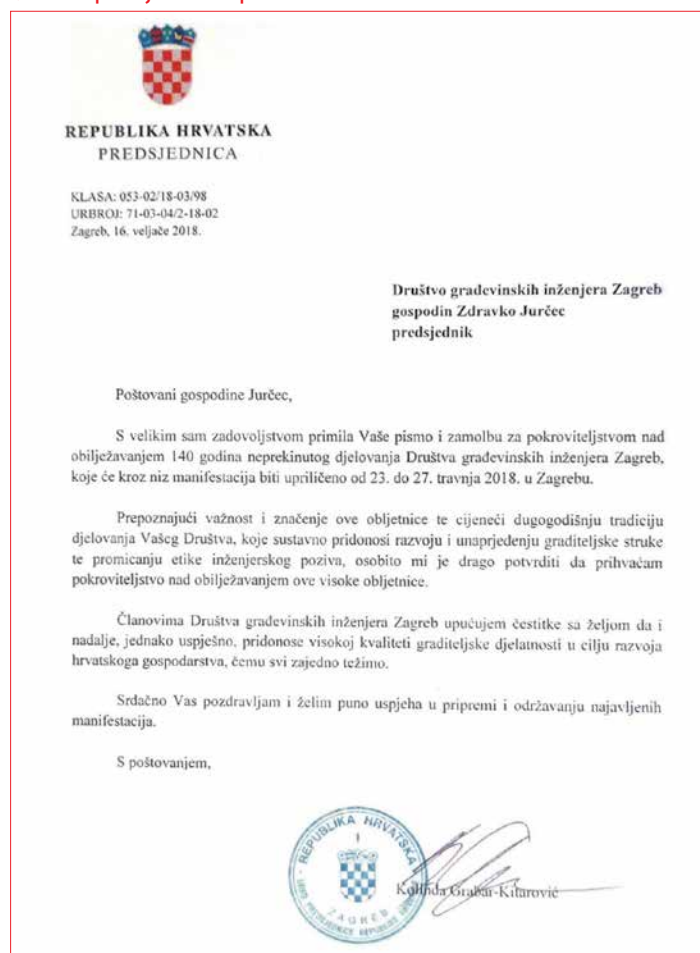
Ostalim strukovnim organizacijama, sveučilištima, veleučilištima te drugim pravnim osobama u skladu s odredbama Zakona ostavljeno je da samostalno utvrđuju programe stručnog usavršavanja, načine njegovog provođenja te izdavanja odgovarajućih potvrda. Intencija je zakonodavca bila da se osobama koje obavljaju stručne poslove u prostornom uređenju i gradnji omogući u mjeri u kojoj one to žele nastavak stručnog usavršavanja. Na organizacijama koje su ovlaštene provoditi strukovno obrazovanje je da kvalitetom svojih programa i predavača motiviraju što veći broj pripadnika određene struke za usavršavanje i unapređivanje svojih znanja.

Prema novome konceptu DGIZ i dalje obavlja poslove stručnog usavršavanja, međutim u znatno manjem opsegu budući da ne postoji više propisana obveza.

Uz nastavak organizacije i održavanja stručnih seminara za koje postoji određeni interes, DGIZ je razvio bogatu suradnju, kako s temeljnim društvima iz ostalih gradova RH, tako i s ostalim stručnim udrugama kao što su:

- Hrvatska udruga stručnjaka za vodu, odvodnju i plin s kojom se uključio u održavanje Dana vodoopskrbe, koji se redovito održavaju na godišnjoj razini već dugi niz godina
- Udruga SLAP (udruga za očuvanje hrvatskih voda i mora), kojoj se priključio u organizaciji Savjetovanja o održivom razvoju sliva rijeke Save
- Austrijsko - hrvatski gospodarski susret s temom: EU Projekti: vodoopskrba, odvodnja, pročišćavanje otpadnih voda.

↓ Pismo predsjednice Republike Hrvatske



Uz redovite aktivnosti, od 2017. godine Društvo u rujnu na Bundeuku održava već tradicionalne DANE OTVORENIH VRATA DGIZ-a. Na tim danima okuplja se velik broj članova i njihovih gostiju s ciljem okupljanja struke, uz prigodne prezentacije, ali i kroz opušteno druženje.

Svakako vrijedi spomenuti da je tijekom travnja 2018. godine obilježeno 140 godina neprekinutog društvenog djelovanja građevinskih inženjera u Zagrebu. Ova obljetnica obilježena je pod pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar-Kitarović.

U recentnom razdoblju ne može se zanemariti utjecaj pandemije izazvane virusom COVID-19 (početkom 2020. godine) te potresa na zagrebačkom području (22. ožujka 2020.) odnosno Baniji (29. prosinca 2020. godine) na rad Društva.

Nastupom pandemije izazvane virusom COVID-19, u Republici Hrvatskoj su u ožujku 2020. godine uvedene odgovarajuće epidemiološke mjere. Uslijed toga DGIZ je morao otkazati tada najavljene seminare. Međutim, ipak je u prvim mjesecima pandemije društvo uspjelo održati na daljinu (tj. "online") seminar o zaštiti na radu i izobrazbu za energetske certificiranje. Generalno, zbog epidemioloških razloga većina seminara se od tada održava "online", uz zabilježeni pad broja seminara i polaznika istih.

S obzirom na navedenu epidemiju, ograničeno je i održavanje skupštine s većim brojem članova, stoga je dopunjen i Statut društva na način da je predviđeno održavanje skupštine na daljinu (elektronski putem e-pošte, konferencijske veze putem Skype-a, ZOOM-a ili drugog oblika).

Potres, koji je šire zagrebačko područje pogodio 22. ožujka 2020. godine također je imao veliki utjecaj na rad društva. Neposredni utjecaj potresa ogledao se u šteti na zgradi u Berislavićevoj 6, u kojoj je društvo smješteno. Uslijed potresa dodatno su proširene pukotine koje su već postojale (a bile su uzrokovane tadašnjim radovima na izgradnji podzemne garaže u sklopu Hotela "Dubrovnik"). Pored toga, došlo je do urušavanja nekoliko dimnjaka i dodatnog teškog oštećenja dijelova krovišta. Sanacija zgrade, koja ima pravni status zaštićenog kulturnog dobra, provodit će se etapno i trajati nekoliko godina. Posredni utjecaj, dodatno pojačan mnogo razornijim potresom na Baniji, posebno u Petrinji 29. prosinca 2020. godine, ogledao se u pripremi novih stručnih seminara vezanih za obnovu potresom oštećenih zgrada te davanja mišljenja i prijedloga na nacrt zakonske regulative vezane za obnovu zgrada oštećenih potresom.

Unatoč opisanim događajima i njima uzrokovanim poteškoćama DGIZ uspješno je nastavio sa svojim djelovanjem uz nužna prilagođavanja. Posebno mjesto u tom djelovanju zauzima održavanje stručnih seminara, pripremnih seminara za polaganje stručnih ispita, izobrazbi za energetske certificiranje zgrada, stručnog usavršavanja za osobe koje provode energetske certificiranje zgrada i drugoga. Vrijedi spomenuti i suradnju DGIZ-a s Austrijskim uredom za vanjsku trgovinu u sklopu koje je u prosincu 2020. godine održan webinar na temu infrastrukturnih projekata u Republici Hrvatskoj, na kojem su sudjelovali austrijski i hrvatski stručnjaci. Sličan webinar organiziran je i s Talijanskim uredom za vanjsku trgovinu. Svake godine u rujnu se redovito održavaju "Dani otvorenih vrata", na koji su pozvani svi članovi Društva, projektanti, izvođači te proizvođači i dobavljači građevinskih materijala, strojeva i opreme kao i ostali gosti iz raznih srodnih institucija.

Zaključak

Promatrajući intenzitet aktivnosti Društva i brojnost članova kroz razdoblje djelovanja od osnivanja, može se reći da su oscilacije u razvoju gospodarstva, osobito u sektoru građevinarstva, značajno utjecale na brojnost članova i intenzitet aktivnosti Društva. Kod provedbe velikih i značajnih investicija rastao je značaj građevinske struke i sukladno tome rastao je i interes za učlanjenjem i aktivnošću Društva.

Stručni seminari i tečajevi uspjeli su ostvariti svoj kontinuitet kroz aktivnosti Društva do današnjih dana. Prisutnost članova - polaznika na istima znala je značajno varirati, od najuspješnijih godina s preko 1000 sudionika, do onih s ispod 500 sudionika. No stručno usavršavanje je s vremenom postalo najprepoznatljivija aktivnost Društva. Naravno, u ulozi voditelja stručnih seminara i tečaja, kao i predavača, vrlo je aktivan bio dio članova DGIZ-a.

Unatoč brojnim raspravama i artikuliranju mišljenja članova o konkretnim problemima i pojavama u građevinarstvu, Društvo do sada nije uspjelo postići željene efekte značajnijeg utjecaja na odluke u kojima se očekivao veći utjecaj struke. Međutim Društvo je putem svojih aktivnih članova, kako u tijelima samog Društva, tako i u relevantnim institucijama i tijelima od lokalne do nacionalne vlasti, nastojalo utjecati na politiku u sektoru građevinarstva, kao i u odgovarajućim institucijama i tvrtkama koje bi tu politiku provodile. Također je ulagalo značajne napore na uspostavi što bolje suradnje fakulteta, tvrtki i drugih subjekata kako bi se osiguralo školovanje i zapošljavanje dovoljnog broja kadrova sukladno potrebama razvoja i ispunjavanja zadataka građevinarstva kao sastavnog dijela cjelokupnog gospodarskog i društvenog razvoja Hrvatske.

Glavne aktivnosti i djelovanje DGIZ-a

Opći ciljevi DGIZ-a su promicanje, razvoj i unaprjeđenje graditeljske struke te promicanje etike inženjerskog poziva. Navedeni ciljevi ostvaruju se kroz pojedine djelatnosti DGIZ-a, i to:

- poticanje članova na međusobnu razmjenu iskustava i mišljenja
- organiziranje cjeloživotnog stručnog usavršavanja
- razvijanje stvaralačke inicijative radi promicanja i razvoja graditeljske djelatnosti
- poticanje i podržavanje članova u stručnom i znanstveno-istraživačkom radu na području graditeljstva
- podržavanje inicijativa za zaštitu čovjekova okoliša, zdravlja i zaštite na radu
- surađivanje s organizacijama koje se bave djelatnošću važnom za graditeljstvo
- surađivanje sa sličnim organizacijama inženjera u Republici Hrvatskoj i inozemstvu
- iznošenje stručnih stajališta o projektima, elaboratima, analizama, razvojnim planovima, tehničkoj regulativi, stručnom obrazovanju na području graditeljstva i sl.



↑ Stručna putovanja

istočna Slavonija 2000. godine, Sajam BATIMAT Pariz 2005.,
Građevinski sajam u Istanbulu 2014.

← Svjetska izložba EXPO - Zaragoza 2008.,

- izdavanje znanstvenih i stručnih publikacija
- organiziranje znanstvenih i stručnih skupova, predavanja, simpozija, radionica, savjetovanja i sl. u području graditeljstva
- organiziranje prigodnih skupova i druženja za članove i goste.

Prethodno navedene djelatnosti se praktički od osnivanja društva poglavito provode kroz organizaciju stručnih putovanja, organizaciju stručnih seminara odnosno općenito edukacije te organizacije posebnih društvenih događaja.

Stručna putovanja. Stručna putovanja ili ekskurzije, kako tužne, tako i inozemne, također su bile uspješne i općeprihvaćene. One su građevinskim stručnjacima davale priliku da se upoznaju s metodama rada i dostignućima u posjećenim zemljama odnosno posjećenim gradilištima. Ujedno je to bila i mogućnost uspostave

kontakata i nastavka suradnje, ali i za međusobna druženja i bolje upoznavanja članstva tijekom putovanja.

Prva stručna ekskurzija organizirana je već prve godine nakon osnivanja Podružnice DGIT-a u Zagrebu, tj. 1954. Bio je to posjet velesajmu u Milanu posvećen suvremenoj mehanizaciji, radovima visokogradnje i niskogradnje. Iste godine organiziran je i posjet gradilištu izgradnje brogarsko-naučnog instituta u Zagrebu, južno od Save.

Organizacija stručnih putovanja, kako unutar zemlje, tako i u inozemstvo nastavila se, naravno, i u sljedećim godinama. Međutim, ubrzo su zabilježene i prve poteškoće, posebno prilikom organiziranja putovanja u inozemstvo.

Seminari/edukacije. Održavanje stručnih predavanja i seminara je praktički od osnivanja obaveza i aktivnost društva. Predavanja i seminari pokazali su se kao neophodna potreba stalnog dopun-

↓ Obilazak gradilišta

Domovinskog mosta 2006., SCUPOV Zagreba 2006., Arene Zagreb 2014.



skog usavršavanja građevinskih stručnjaka nakon školovanja i tijekom rada u praksi. Posebno se kontinuirano seminari dopunjavaju u skladu s aktualnim dostignućima znanosti i tehnologije u nas i u svijetu, kao i pratećoj regulativi, stoga su stručni seminari bili i jesu uvijek zanimljivi i aktualni.

Ovaj vid aktivnosti prvotno je započeo kao organiziranje stručnih predavanja o određenoj temi. Zagrebačka podružnica već je u prvoj godini svojeg postojanja bila poznata po tome.

Stručnim predavanjima obrađivane su raznovrsne i aktualne teme. Tako su primjerice 1953. godine, između ostalog, održana predavanja: "Gradnja brane Lokvarka" (ing. Nonveiller) i "Specijalna geomehnička ispitivanja na gradilištu i u laboratoriju" (dr. ing. Habib, Pariz). Kao zanimljivost valja spomenuti da je 1957. godine u Zagrebu predavanje održao i dr. ing. Laurits Bjerrum iz Norveške s temom "Problemi stabilnosti u geomehanici. Teorija i praksa".

Organizacija stručnih predavanja bila je osobito intenzivna tijekom razdoblja od 1953. do 1963. godine. Tada se godišnje održavalo od 8 predavanja (u 1963. godini) do 20 predavanja (u 1957. godini).

Organizacija stručnih predavanja nastavljena je i poslije toga, ali u bitno manjem opsegu. Do kraja 80-ih godina organizacija stručnih predavanja je manje-više kontinuirana, a poslije toga sporadična. Prikazivanje filmova bilo je uobičajeno do kraja 50-ih godina.

Izuzetno je važno barem spomenuti posebne vrste tečajeva odnosno seminara, i to one za pripremu za polaganje stručnih ispita.

Organizacija takvih tečajeva započela je 1957. godine i to najprije za mlađe građevinske tehničare. Tek su mnogo kasnije (početkom devedesetih godina prošlog stoljeća) pripremnim seminarima bili obuhvaćeni i inženjeri odnosno diplomirani inženjeri. Podrazumijeva se da su uz seminare pripremani i odgovarajući tiskani materijali koji su sadržavali gradivo za pripremu stručnog ispita.

Na kraju je potrebno navesti i organizaciju posebnih seminara o građevno-tehničkoj regulativi, koji su postali posebno značajni nakon 2000. godine, posebno u svjetlu prilagođavanja hrvatskog zakonodavstva zakonodavstvu EU.

Posebni društveni događaji. Važan je aspekt djelovanja društva organizacija prigodnih skupova i druženja za svoje članove ali i vanjske goste. Prva zabilježba organizacije takvog događaja vezana je za 1954. godinu, drugu godinu postojanja Podružnice.

Za 1955. godinu zabilježene su dvije dobro posjećene i uspjele društvene večeri, organizirane u klupskim prostorijama. Nažalost, za godine 1956. i 1957. nisu zabilježeni posebno organizirani društveni događaji, dok je za 1958. godinu jedino zabilježeno da je tadašnja ekskurzija u Karlovac i Ozalj "... završila u vrlo ugodnom i veselom raspoloženju u starom dvorcu Ozlja..."

Ostalo je zabilježeno da su se od 1980. do 1985. godine održavali društveni događaj pod nazivom "Ples srdaca" (od 1980. do 1982.) odnosno "Večer građevinar" (od 1983. do 1985.) u hotelu "Palace". 1986. i 1987. ti su se događaji održavali u hotelu "Panorama", a 1988. godine u hotelu "Esplanade". U sljedećim godinama, 1989. i 1990., "Večer građevinar" ponovno se održavala u hotelu "Palace". Svi navedeni događaji bili su organizirani u prosincu pojedine godine. Bili su vrlo posjećeni, kod čega se broj posjetitelja kretao od 170 (1990. godine) do preko 250 posjetitelja (1987. i 1988. godine).

U teškoj situaciji zbog vojne agresije na Hrvatsku 1991. godine nije, naravno, održana niti jedna "večer" odnosno "ples". No, već 1992. godine bila je planirana društvena večer koja je ujedno trebala imati humanitarni karakter.

Vrijedi spomenuti da su na dijelu programa društvene večeri - plesa - bala DGITZ-a odnosno DGIZ-a obavezno sudjelovali kao gosti od četiri do osam članova iz društava iz ostalih gradova Hrvatske (Čakovec, Karlovac, Osijek, Rijeka, Split, Slavonski Brod, Varaždin, Vinkovci, Vukovar, Zadar).

Od 2017. godine Društvo svake godine u rujnu organizira manifestaciju "**Dani otvorenih vrata DGIZ-a**", koja se održava s ciljem okupljanja struke kroz opušteno druženje. Namjera je takvog skupa da se DGIZ otvori prema članovima, potencijalnim partnerima i budućim članovima. Ova manifestacija već se tradicionalno odr-

↓ Stručni seminari

O građevno-tehničkoj regulativi 2007. godine, O aktualnostima u građevno-tehničkoj regulativi 11. listopada 2013.





↑ Pozdravni govor Predsjednika DGIZ-a Zdravka Jurčeca
↑ na Balu građevinara 2006.



Massimo s bendom
na Balu građevinara 2013.

žava jedne subote u rujnu na Bundeku. Pored roštilja, ohlađenog piva i tradicionalnog turnira u belotu, u pravilu uključuje predstavljanja proizvođača i dobavljača opreme i građevinskog materijala, prigodna predavanja, izlaganja i rasprave, kao i skupštine (kako sa-

mog DGIZ-a, tako i srodnih društava kao HSGI-ja i HIS-a). U sklopu "Dana otvorenih vrata DGIZ-a od 9. do 10. rujna 2022. godine prvi put je održan i "Međunarodni sajam graditeljstva, opremanja i zaštite okoliša".

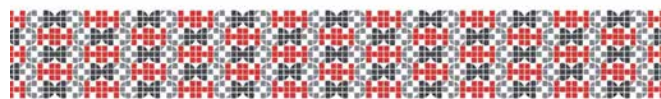


← Dani otvorenih
vrata DGIZ-a
2023. godine
okuplja
mnoštvo
budućih
građevinara





HRVATSKO GEOTEHNIČKO DRUŠTVO
CROATIAN GEOTECHNICAL SOCIETY
SOCIÉTÉ CROATE DE LA GÉOTECHNIQUE



Hrvatsko geotehničko društvo

Predsjednik HGD: izv.prof.dr.sc. Leo Matešić

Upravni odbor HGD: Igor Sokolić (blagajnik), Biljana Kovačević-Zelić, Josip Peranić, Laszlo Podolski, Goran Vlastelica, Maja Vuković Bogović, Sonja Zlatović

Tajnik HGD: prof.dr.sc. Krunoslav Minažek

Autor teksta: dr.sc. Sonja Zlatović

Hrvatsko geotehničko društvo, HGD, dobrovoljna je strukovna udruga članova koji se bave geotehnikom i drugim srodnim strukama.

← **autocesta A1, dionica Tunel "Sveti Rok" – Maslenica**
visoki nasip

Aktualni statut Društva donesen je 2015. godine prilagođavajući organizaciju Zakonu o udrugama.

U skladu sa Statutom, bar jednom godišnje organizira se Skupština Društva na kojoj se podnose izvještaji o protekloj godini te se donose odluke o upravljanju Društvom. Između Skupština radom Društva upravlja Upravni odbor. Statut, popisi članova, sve važne odluke, vijesti i zapisi vidljivi su članstvu i javnosti na mrežnim stranicama Društva: www.hgd-cgs.hr.

Sastavljanje ovog teksta na poziv iz HSGI-ja pokušaj je prikaza bar nekih dragocjenih događaja i napora bar nekih među mnogim osobama koje čine razvoj ove struke, a stvoren je i poticaj da se tekst proširi i nadopuni.

Misija i ciljevi HGD-a

Hrvatsko geotehničko društvo, HGD, osnovano je s ciljem promicanja, razvitka i unaprjeđenja struke i tehničkih znanosti na području geotehnike. Za postizanje cilja HGD provodi sljedeće djelatnosti:

- pospješuje suradnju među inženjerima i znanstvenicima radi unaprjeđenja znanja na polju geotehnike i drugih srodnih struka
- osigurava potporu članovima u njihovim strukovnim djelovanjima vezanim za geotehniku i druge srodne struke
- promiče etičke vrijednosti u struci
- daje potporu ciljevima i djelatnostima Međunarodne udruge za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo (ISSMGE-International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering), Međunarodne udruge za mehaniku stijena (ISRM-International Society for Rock Mechanics), Međunarodne udruge za inženjersku geologiju (IAEG-International Association for Engineering Geology and the Environment), kao i za suradnju s drugim srodnim udrugama
- organizira konferencije, simpozije, seminare, radionice, predavanja, itd.
- izdaje i podupire izdavanje knjiga i časopisa iz područja geotehnike
- sudjeluje u radu na priručnicima, normama i propisima vezanim uz geotehniku i druge srodne struke
- informira javnost o radu HGD-a
- posredstvom mrežne stranice obavještava svoje članove o svojim aktivnostima
- jača suradnju sa srodnim organizacijama u Hrvatskoj i izvan nje.

Povijest i razvitak Hrvatskog geotehničkog društva

Počeci mehanike tla, međunarodnog društva i udruge za mehaniku tla

Iako i danas kod analize potpornih zidova koristimo rezultate razmatranja koje su objavili Coulomb¹ 1776.² godine i Rankine³ 1857.⁴ godine te je Kurdyumov⁵ 1889. godine započeo laboratorijska ispitivanja nosivosti tla ispod temelja, a izvod odgovarajuće formule koju, s dodacima, i danas koristimo objavili su Prandtl⁶ 1920.⁷ i 1921.⁸ godine te Hans Reissner⁹ 1924.¹⁰, smatramo da je mehanika tla ustanovljena tek 1925. kad je Karl Terzaghi¹¹ objavio svoju čuvenu knjigu¹², u kojoj se u proračun uključuje i posebno značajno sudjelovanje vode.

Prva međunarodna konferencija održana je 1936. godine na Harvardu, SAD, što se smatra i početkom međunarodnog društva nazvanog International Society for Soil Mechanics and Foundation Engineering, s kraticom ISSMFE, 1997. preimenovanog u International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, ISSMGE. Zbog II. svjetskog rata druga konferencija održana je 1948., treća 1953., a zatim se održavaju redovito svake četiri godine.

- 1 Charles-Augustin de Coulomb (1736.-1806.) francuski časnik, fizičar i inženjer, čuven po doprinosima razumijevanju elektromagnetizma i trenja
- 2 Coulomb, C. A. (1776) Essai sur une application des regles de maximis et minimis quelques problemes de statique, relatifs a l'architecture. Memoires de Mathematique de l'Academie Royale de Science 7, Paris.
- 3 William John Macquorn Rankine (1820.-1872.)
- 4 W. J. M. Rankine (1856) On the mathematical theory of the stability of earthwork and masonry, Proceedings of Royal Society, 8
- 5 Valerian Ivanovich Kurdyumov (1853.-1904.)
- 6 Ludwig Prandtl (1875. – 1953.)
- 7 L. Prandtl (1920) Ueber die Haerte plastischer Koerper. Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften, Berichte Mathem. -Phys. Kl., p. 7485
- 8 L. Prandtl (1921) Ueber die Eindringfestigkeit (Haerte) plastischer Baustoffe und die Festigkeit von Schneiden, Z. Angew. Math. Mech. 1, Band 1, p. 1520
- 9 Hans Reissner (1874.- 1967.)
- 10 Reissner, H. (1924) Zum Erddruckproblem, Proceedings, First International Congress of Applied Mechanics, Delft, pp. 295-311.
- 11 Karl Terzaghi (1883.-1963.) Čuveni osnivač Mehanike tla, prvi predsjednik International Society for Soil Mechanics and Foundation Engineering; rođen i obrazovan u Austro-Ugarskoj, studirao je strojarstvo, ali i mnoga druga područja, pa se bavio geologijom, građevinarstvom te geotehnikom; bogatog inženjerskog iskustva, ustanovio je načelo efektivnih naprezanja tj. način računanja djelovanja vode na ponašanje tla, razvio teoriju konsolidacije, nosivosti tla pod temeljem i drugo – razvijajući teoretska rješenja, uglavnom s vrlo praktičnim inženjerskim pristupom i primjenom. Detaljniji i zanimljivi prikaz života i rada Karla Terzaghija priredio je Ivan Vrkljan (2019)
- 12 Terzaghi K. (1925) Erdbaumechanik auf Bodenphysikalischer Grundlage. Franz Deuticke, Leipzig-Vienna



↑ Trenutak velike Podunavske Europske konferencije za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo POREČ 1998.

profesori Shamsheer Prakash, Gábor Telekes, Atilla Ansal, Miško Čubrinovski, Mladen Vučetić, Sonja Zlatović, Jiro Kuwano

U ovim krajevima već 1949. godine osnovano je Jugoslaven-sko društvo za mehaniku tla i fundiranje, u koje su bili udruženi članovi iz Hrvatske¹³. Prvo savjetovanje Jugoslaven-skog društva za mehaniku tla i fundiranje održano je na Bledu u Sloveniji 1949. godine. Drugo savjetovanje održano je 1950. godine u Opatiji (Hrvatska). Treće 1951. na Bledu, četvrto 1952. u Arandelovcu (Srbija), peto 1954. u Ilidži (Bosna i Hercegovina). Šesto savjetovanje održano je 1955. godine u Dubrovniku (Hrvatska). Profesor Ervin Nonveiller (Hrvatska) izabran je na tom savjetovanju za predsjednika. Sedmo savjetovanje održano je 1957. godine na Ohridu (Makedonija), osmo 1959. u Čortanovcima (Srbija), deveto 1963. u Beogradu (Srbija), deseto 1966. u Portorožu (Slovenija), jedanaesto 1968. u Skopju (Makedonija) – tom je prilikom Ivo Kleiner (Hrvatska) izabran za tajnika. Dvanaesto savjetovanje održano je 1971. godine u Duilovu (Hrvatska), trinaesto 1975. u Budvi (Crna Gora) – tom prilikom je Ivo Kleiner (Hrvatska) izabran za predsjednika. Četrnaesto savjetovanje održano je 1978. u Ilidži (Bosna i Hercegovina), petnaesto 1981. na Ohridu (Makedonija), a šesnaesto, posljednje, 1986. u Arandelovcu (Srbija).

Društvo za mehaniku tla i temeljenje Hrvatske (DMTTH) osnovano je 20. 4. 1983.

Od 1983. do 1986. godine prvi predsjednik Društva bio je profesor Franjo Verić, a prvi tajnik Davorin Kovačić.

Od 1986. do 1990. godine predsjednik je bio Davorin Kovačić, a tajnik Ramon Mavar.

1990. godine Društvo je preimenovano u Hrvatsko društvo za mehaniku tla i temeljenje (HDMTT).

Od 1990. do 1992. godine predsjednik je bio Ramon Mavar, a tajnica Božica Marić.

Od 1992. do 2000. godine Božica Marić vodila je Društvo kao predsjednica, dok je tajnik bio Zvonimir Lisac. 1992. godine, čim je ostvarena samostalnost Hrvatske, Društvo je pristupilo ISSM-GE-u. Od 1992. do 2000. godine objavljeno je i 9 brojeva *Glasnika*

Društva. Od kraja 1995. do svibnja 1998. pripremana je velika Podunavska europska konferencija.



↑ Na Podunavskoj konferenciji u Poreču u svibnju 1998.

profesor Kenji Ishihara (Kendži Išihara), predsjednik International Society on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, i inženjer Zvonimir Lisac, tajnik Hrvatske udruge za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo. Predsjednica Udruge inženjerka Božica Marić i gošća, direktorica Norveškog geotehničkog instituta Suzanne Lacasse

Godine 1997., slijedeći promjene međunarodnog društva i promjene zakona, Društvo je preimenovano u Hrvatska udruga za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo (HUMTGI).

Od 2000. do 2004. godine predsjednik je bio Zvonimir Lisac, a tajnica Vlasta Szavits-Nossan.

Od 2004. do 2008. godine predsjednica je bila Vlasta Szavits-Nossan, a tajnik Meho-Saša Kovačević.

Međunarodno društvo i Hrvatska udruga za mehaniku stijena

Međunarodno društvo za mehaniku stijena, International Society for Rock Mechanics, s kraticom ISRM, osnovano je u svibnju 1962. u Salzburgu kao rezultat djelovanja znanstvenika okupljenih u tzv. Salzburškome krugu (Salzburger Kreis) pod vodstvom profesora Leopolda Müllera, koji je bio prvi predsjednik od 1962. do 1966. godine. Društvo je 2017. promijenilo naziv u International Society

¹³ Pregled podataka o Jugoslaven-skome društvu za mehaniku tla i fundiranje priredila je Vlasta Szavits-Nossan.

for Rock Mechanics and Rock Engineering, no zadržalo je akronim ISRM. Aktivnosti ISRM-a, kao i bogata literatura, otvoreni su članovima, dijelom i javnosti, na <https://isrm.net/>.

Godine 1965. na inicijativu Jugoslavenskog potkomiteta za temeljenje brana i podzemne radove, a na poticaj Saveza građevinskih inženjera i tehničara Jugoslavije, Saveza inženjera i tehničara rudarske, geološke i metalurške službe Jugoslavije i Jugoslavenskog komiteta za visoke brane, osnovano je Jugoslavensko društvo za mehaniku stijena i podzemne radove, JDMSPR, a prvi predsjednik JDMSPR-a bio je profesor Branislav Kujundžić.

Godine 1966. u Lisabonu je održan prvi kongres ISRM-a. Zahvaljujući ugledu jugoslavenskih stručnjaka u području mehanike stijena, Jugoslaviji je povjerena organizacija 2. kongresa ISRM-a, koji je održan 1970. godine u Beogradu.

U periodu od osnutka do raspada Jugoslavije održano je ukupno sedam simpozija Jugoslavenskog društva za mehaniku stijena i podzemne radove, i to u Beogradu (Srbija) 1963. i 1989., Skopju (Makedonija) 1967., Tuzli (Bosna i Hercegovina) 1972., Kosovskoj Mitrovici (Kosovo) 1972., Splitu 1980., te u Titovu Velenju (Slovenija) 1985. godine.

Godine 1980. je osnovano Društvo za mehaniku stijena i podzemne radove Hrvatske, DMSPRH.

Kao osnivači Društva zabilježeni su Ivan Spevec, Milan Tonejec, Tomo Novosel, Ivan Vrkljan, Vladimir Jurak, Slavko Vujec, Ibrahim Jašarević, Ivan Višić, Miroslav Petzel, Stjepan Prokopović i Vladimir Abramović. Predsjedništvo je bilo sastavljeno od sedam članova: Juraj Slunjski, Milan Tonejec, Tanja Roje-Bonacci, Ibrahim Jašarević, Željko Vulić, Branko Stojković i Slavko Vujec. Društvo je imalo 74 člana, među kojima je 17 članova bilo iz Slovenije jer Slovenija nije imala svoje nacionalno društvo.

Godine 1991. Društvo je preimenovano u Hrvatsko društvo za mehaniku stijena, HDMS. Godine 1992. Društvo je učlanjeno u međunarodno društvo, ISRM.

Godine 1997. ime Društva promijenjeno je u Hrvatska udruga za mehaniku stijena, HUMS.

U periodu od 1991. do 2000. predsjednik je bio Slavko Vujec, a tajnik Ivan Vrkljan.

Od 2000. do 2006. predsjednik je bio Ivan Vrkljan, a tajnik Trpimir Kujundžić.

Hrvatsko geotehničko društvo

2006. godine Hrvatska udruga za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo spojila se s Hrvatskim društvom za mehaniku stijena u Hrvatsko geotehničko društvo, HGD.

Od 2008. do 2012. godine predsjednik HGD-a bio je Antun Szavits-Nossan, a tajnik Ivan Vrkljan. U tom periodu organizirana je i izvedena velika europska konferencija Eurock 2009.

Od 2012. do 2016. godine predsjednik je bio Ivan Vrkljan, a tajnik Predrag Kvasnička.

Od 2016. do 2021. godine predsjednik je bio Igor Sokolić, a tajnik Ivan Mihaljević.

Od 2021. godine predsjednik je Leo Matešić, a tajnik Krunoslav Minažek.

Od 2016. do 2023. godine izdano je devet brojeva *Glasnika HGD-a*.

Savjetovanja koja je organiziralo Društvo

Danas se zbornici radova svih savjetovanja HGD-a – osim dvaju čiji su izdavači Balkema, Poreč 1998. i Eurock 2009. – mogu naći na mrežnim stranicama HGD-a, www.hgd-cgs.hr.

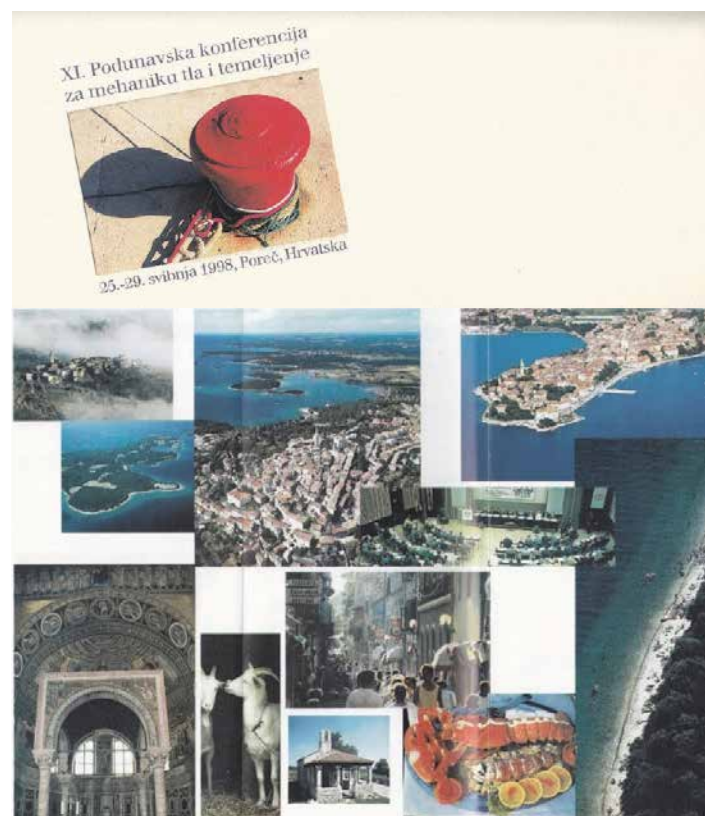
1989. godine u Opatiji je održano 1. savjetovanje Društva.

1995. godine u Varaždinu je održano 2. savjetovanje Društva.

1998. godine u Poreču je održana velika XI. Podunavska europska konferencija za mehaniku tla i geotehničko inženjerstvo – u organizaciji HUMTGI-ja – s naslovom *Geotechnical Hazards*, na kojoj je sudjelovalo 305 sudionika od čega 60 % iz inozemstva, iz Austrije, Italije, Japana, Kanade, Norveške, SAD-a i podunavskih i okolnih zemalja.

↓ Omot poziva na konferenciju u Poreču s logotipom

Pozivi su poslani poštom u kartonskom omotu koji se mogao otvoriti i ponovo zatvoriti, kao prva i druga obavijest, u trima verzijama: na hrvatskom te na engleskom i njemačkom – koji su bili službeni jezici konferencije – tekst su pregledali lektori izvorni govornici, a obavijesti su sadržavale i prikaz ljepota Hrvatske i okoline Poreča. Osim obilaska okoline, za sudionike je priređen i koncert Zagrebačkih solista u Eufrazijani – što se i dalje može vidjeti na mrežnim stranicama HGD-a





← Sudionici Europske konferencije za mehaniku stijena i inženjerstvo stijena EUROCK 2009 i Cavtat

↓ Plakat za 7. savjetovanje HGD-a u Varaždinu

2002. godine u Hvaru je održano 3. savjetovanje HUMTGI-a.
 2006. godine u Opatiji je održano 4. savjetovanje Društva.
 2006. godine u Zagrebu održana je i 17th European Young Geotechnical Engineers' Conference.
 2009. godine u Osijeku je održano 5. savjetovanje HGD-a, s naslovom *Izvori rizika u geotehničkim uvjetima*.
 2009. godine u Cavtatu je održana europska konferencija Eurock 2009, Regional Symposium međunarodnog društva za mehaniku stijena, International Society for Rock Mechanics, ISRM, s naslovom *Rock Engineering in Difficult Conditions – Soft Rocks and Karst*.
 2013. godine u Zadru je održano 6. savjetovanje HGD-a, *Sanacija, tehničko praćenje i održavanje u geotehnici*.



↑ Japanska grupa na savjetovanju VARAŽDIN 2016.
 profesori Fusanori Miura, Norikazu Shimizu, (Sonja Zlatović), Motoyuki Suzuki, Hiroaki Matsugi



↑ 6. savjetovanje u Zadru 2013. godine
 Željko Sokolić, Branimir Muller i Ivan Vrkljan

2016. godine u Varaždinu je održano 7. savjetovanje HGD-a s međunarodnim sudjelovanjem, *Geotehnički aspekti nestabilnosti građevina uzrokovanih prirodnim pojavama*.

2019. godine u Omišu je održano 8. savjetovanje HGD-a s međunarodnim sudjelovanjem, istovremeno i ISRM Specialized conference, s naslovom *Geotehnički izazovi u kršu*.



↑ Dio organizacijskog odbora i visoki gosti konferencije OMIŠ 2019

redom: profesori Ivan Vrkljan, pozvani predavač, Reşat Ulusay, pozvani predavač, Predrag Mišćević, predsjednik konferencije, Eda Quadros, predsjednica ISRM-a, Giovanni Barla, Nonveiller Lecturer, Nataša Štambuk Cvitanović, dopredsjednica konferencije, Goran Vlastelica, tajnik konferencije, Nick Burton, pozvani predavač, Igor Sokolić, predsjednik HGD-a

↓ Konferencija HGD-a OMIŠ 2019



↓ Sudionici konferencije OMIŠ 2019



↑ Sudionici stručne ekskurzije OMIŠ 2019 na odvodnom kanalu HE Zakućac

2023. godine u Sisku je održano 9. savjetovanje HGD-a s međunarodnim sudjelovanjem i pod pokroviteljstvom ISSMGE-a, *Geotehnika u epicentru – Petrinja 2020*.



↑ Gosti na konferenciji SISAK 2023

predsjednica HKIG-a Nina Dražin Lovrec, predsjednik International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering Marc Ballouz, pozvani predavači i profesori Dietmar Adam, Josip Atalić i Davor Grandić (u međuvremenu postao članom HGD-a)

↓ Gosti na konferenciji SISAK 2023 i pozvani predavači

profesor Carlo Lai, arhitekt Davor Salopek, pročelnica Konzervatorskog odjela u Sisku Ivana Miletić Čakširan, profesor Marijan Herak, zamjenik voditeljice Seizmološke službe Tomislav Fiket



Nonveiller Lecture

U čast velikom profesoru Ervinu Nonveilleru od 2000. godine HGD organizira, otprilike jednom godišnje, predavanja istaknutih svjetskih geotehničara pod naslovom *Nonveiller Lecture*. Do sada je održano 18 ovakvih predavanja, za koje pozive HGD objavljuje na svojoj mrežnoj stranici, izradi plakate, poziva članstvo e-mailom. Redovito na ova predavanja dolaze i prijatelji Društva iz susjednih zemalja. U posljednjim godinama predavanja se snimaju te se snimke mogu vidjeti na mrežnim stranicama Društva.



↑ Dvije fotografije profesora Ervina Nonveillera

1. Prvo Nonveiller Lecture održao je 7. 12. 2000. profesor Heinz Brandl, Technische Universität Wien, s naslovom *Deep and shallow compaction of soil and other granular materials*. Tom prilikom održana je i izložba o životu i radu profesora Ervina Nonveillera, koju je postavio profesor Franjo Verić.
2. Drugo Nonveiller Lecture 4. 12. 2001. održao je profesor Franjo Verić, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, s naslovima *Neka iskustva u projektiranju nasutih brana* i *Posebni problemi temeljenja*.

3. Treće Nonveiller Lecture 3. 10. 2002. održao je profesor William Van Impe, University of Ghent, predsjednik ISSMGE-a, s naslovom *Trends and expected developments in deep foundation engineering*.
4. Četvrto Nonveiller Lecture 13. 11. 2003. održao je g. Alan Powderham, Mott MacDonald, UK, s naslovom *The observational method – learning from project*. Ovo je svečano predavanje održano u sklopu proslave 125. godišnjice Hrvatskog inženjerskog saveza, HIS-a.



↑ Gosti HGD-a koji su održali *Nonveiller Lecture*

5. Peto Nonveiller Lecture 17. 12. 2004. održao je profesor Francois Schlosser, Ecole Nationale des Ponts et Chaussees – CERMES, Francuska, s naslovom *The foundations of the Millau viaduct in France*.
6. Šesto Nonveiller Lecture 27. 1. 2006. održao je profesor Antun Szavits-Nossan, s naslovom *Geotehnika i novi studiji građevinarstva*.
7. Sedmo Nonveiller Lecture 5. 10. 2006. održao je profesor Pedro Seco e Pinto, predsjednik ISSMGE-a, pod naslovom *New trends in tunneling engineering*.
8. Osmo Nonveiller Lecture 7. 3. 2008. održao je profesor Roger Frank, potpredsjednik ISSMGE-a za Europu, kasnije i predsjednik ISSMGE-a, s naslovom *French practice and theory for pile design*.

9. Deveto Nonveiller Lecture 9. 11. 2010. održao je profesor Ivan Vrkljan, tajnik HGD-a, voditelj geotehničkog laboratorija Instituta IGH u Zagrebu i redoviti profesor, s naslovom *Inženjerska mehanika stijena u Hrvatskoj*.
10. Deseto Nonveiller Lecture 11. 6. 2012. održao je dr. Nick Barton, Nick Barton & Associates, 3. 6. 2011. s naslovom *Pre-grouting for water control and for rock mass property improvement*.
11. Jedanaesto Nonveiller Lecture održao je profesor Dobroslav Znidarčić, Department of Civil, Environmental and Architectural Engineering, University of Colorado, Boulder, s naslovom *Prvo stoljeće mehanike tla: od teorije konsolidacije do mehanike nezasićenih tala*.
12. Dvanaesto Nonveiller Lecture 14. 6. 2013. održao je Professor Kenji Ishihara, Research and Development Initiative, Chuo University, Tokyo, Japan, predsjednik ISSMGE-a od 1997. do 2001., s naslovom *Characteristics of Waterfront Landslides*, u sklopu Dana ovlaštenih inženjera građevinarstva u Opatiji, u kongresnoj dvorani hotela Ambassador.



↑ 12. Nonveiller Lecture održano je u Opatiji na Danima ovlaštenih inženjera

13. Trinaesto Nonveiller Lecture 21. 5. 2014. održao je profesor Mladen Vučetić, Department of Civil and Environmental Engineering, University of California, Los Angeles, s naslovom *Utjecaj brzine smicanja na dinamičko i cikličko ponašanje tla i na parametre za odziv lokalnog tla pri potresu*.
14. Četrnaesto Nonveiller Lecture 5. 10. 2016. održao je profesor Paul W. Mayne, Georgia Institute of Technology, School of Civil and Environmental Engineering, s naslovom *GeoCharacterization by Seismic Piezocone in 2016 and Beyond*.
15. Petnaesto Nonveiller Lecture 25. 10. 2017. održao je profesor Atilla Ansal, predsjednik European Association of Earthquake Engineering, Chairman of the Civil Engineering Department, Özyeğin University, urednik *Springer series Geotechnical, Geological and Earthquake Engineering* i glavni urednik *Bulletin of Earthquake Engineering*.
16. Šesnaesto Nonveiller Lecture 15. 5. 2018. održao je profesor Kerry Rowe s naslovom *Past advances and future directions in geoenvironmental engineering: a personal perspective*.
17. Sedamnaesto Nonveiller Lecture 12. 4. 2019. održao je profesor Giovanni Barla, Politecnico di Torino, s naslovom *Novel Investigative Tools of Rock Slopes and Tunnels in View of Realistic Modelling in Engineering Applications*.



↑ **Predsjednik HGD-a, profesor Igor Sokolić, profesor Giovanni Barla, 17. Nonveiller Lecture, i predsjednik konferencije OMIŠ 2019, profesor Predrag Mišćević**

18. Osamnaesto Nonveiller Lecture 27. 9. 2022. održao je profesor Dietmar Adam, TU Wien, s naslovom *Soil compaction and compaction control – state of the art, innovations and developments*.

↓ **Profesor Dietmar Adam, koji je održao 18. Nonveiller Lecture pokazuje veze između TU Wien i geotehnike u Hrvatskoj**



Od 12. predavanja, koje je održao profesor Kenji Ishihara, tekstovi predavanja ili snimke mogu se naći na mrežnim stranicama Društva.

Radionice, geotehnički okrugli stol, ekskurzije

Prema potrebi, u Društvu se organiziraju rasprave s pripremljenom uvodnom prezentacijom – Geotehnički okrugli stol, radionice tj. serije predavanja te ekskurzije.

2007. godine u Cavtatu, radi pripreme za primjenu europskih normi, organiziran je *Workshop o Eurokodu 7*, u kome su sudje-

lovali europski stručnjaci koji su radili na razvoju prve generacije Eurokoda 7.

2011. godine organizirana je radionica *Primjena Eurokoda 7 u inženjerskoj praksi u Republici Hrvatskoj*, a materijali su na mrežnoj stranici Društva.

2011. godine u Dubrovniku je održan Technical Meeting tehničkog odbora TC207 međunarodne organizacije ISSMGE, *Workshop on Soil-Structure Interaction and Retaining Walls*, a objavljeni radovi su na mrežnoj stranici Društva.

2011. godine čuveni svjetski stručnjak Nick Barton održao je radionicu *Rock engineering for tunnels (drill-and-blast and TBM), pre-grouting, caverns, dam abutments, rock slopes and rockfill*.

2013. godine organiziran je prvi Geotehnički okrugli stol s naslovom *Uloga inženjerske geologije u geotehnici*, za koji je pripremu prezentaciju pripremio Želimir Ortolan.

2014. godine organiziran je drugi Geotehnički okrugli stol s naslovom *Parametri tla, stijena i stijenskih masa u geotehničkom projektiranju*, za koji je uvodnu prezentaciju pripremio Antun Szavits-Nossan – snimka je na mrežnoj stranici.

2014. godine organiziran je posjet nasipima stradalima pri visokoj vodi Save – u vrijeme početka radova – na mrežnoj stranici može se naći kratki prikaz problema i rješenja. Povodom poplave tj. rušenja nasipa, HGD je s Hrvatskim vodama organizirao tri radionice u nizu da bi se unaprijedila komunikacija i suradnja između investitora i projekatanta nasipa – materijali su dostupni na mrežnoj stranici.

2015. godine održan je treći Geotehnički okrugli stol, *Prijedlog Europske klasifikacije tla*, koji je predstavila Danijela Jurić-Kačunić.

2016. godine povodom sastanka Upravnog odbora ISRM-a u Zagrebu, tu su se našli vrhunski stručnjaci u području mehanike stijena i inženjerstva stijena, pa je organizirana radionica tj. serija predavanja. Svi materijali za predavanja su na mrežnoj stranici Društva.

↓ **Ivan Vrkljan pokazuje članove Upravnog odbora International Society for Rock Mechanics**

koji su došli na sastanak u Zagreb, gdje su sa stručnjacima iz Hrvatske i susjednih zemalja, održali predavanja kroz radionicu HGD-a



2017. godine održan je četvrti Geotehnički okrugli stol s naslovom *Novi zakonski okviri za geotehničko projektiranja i prethodna istraživanja/ispitivanja* za koje su materijale priredili Mihaela Zamolo i Antun Szavits-Nossan – snimka je na mrežnoj stranici Društva. 2018. godine HGD je organizirao stručnu ekskurziju na klizište u Hrvatskoj Kostajnici. 2019. godine članovi HGD-a posjetili su gradilište Pelješkog mosta, a 2023. godine gradilište Omiškog mosta.

Glasnik Društva

Glasnik Društva donosi zanimljivosti i vijesti. U prvoj seriji, od 1992. do 2000. godine, *Glasnici* su tiskani i slani poštom. U drugoj seriji, od 2016. godine, *Glasnici* se tiskaju i dijele na skupštini, Nonveiller Lectureu ili sl., a istovremeno se objavljuju na mrežnim stranicama HGD-a (www.hgd-cgs.hr).



↑ Naslovnice triju posljednjih brojeva *Glasnika HGD-a* (<https://www.hgd-cgs.hr/glasnik>)

Mrežne stranice Društva

Osim osnovnih podataka o Društvu te vijesti, uključujući pozive na konferencije, na mrežnim stranicama HGD-a, na hrvatskom i

engleskom, na adresi www.hgd-cgs.hr, mogu se naći i svi zbornici radova savjetovanja, *Glasnici Društva*, kao i snimke predavanja, okruglih stolova i sl. Od 2010. godine ovu stranicu uređuje Sonja Zlatović.

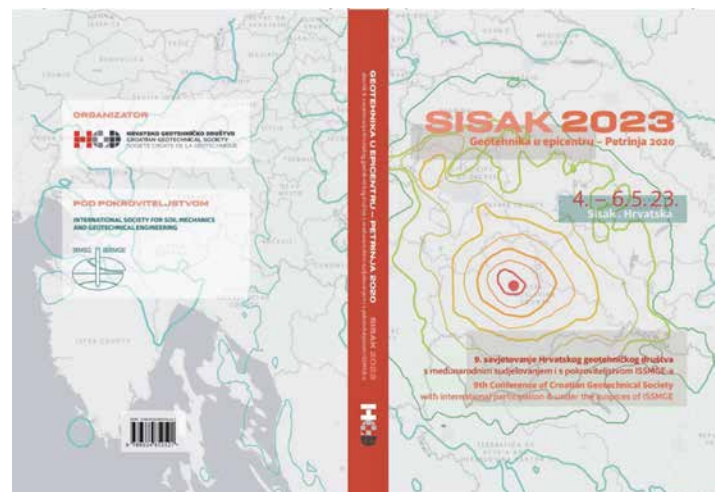
Literatura

HGD pomaže u izdavanju stručne literature u području geotehnike u Hrvatskoj, a pregled objavljene literature nalazi se i na mrežnoj stranici HGD-a.

HGD je izdavač zbornika radova savjetovanja koja organizira (osim dvaju, Poreč 1998 i Eurock 2009), *Glasnika*, te monografije *Ervin Nonveiller, učitelj i inženjer*. Svi su zbornici radova tiskani, a objavljeni su i na mrežnoj stranici HGD-a. Monografija o profesoru Nonveilleru je tiskana, ali se također objavljuje online.

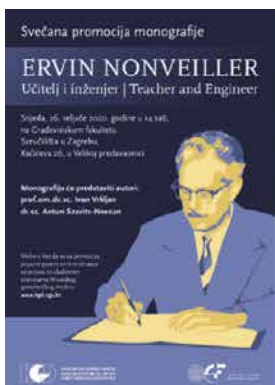
↓ Korice zbornika radova 9. savjetovanja HGD-a

s međunarodnim sudjelovanjem i pod pokroviteljstvom međunarodne udruge ISSMGE. Konferencija je posvećena Petrinjskom potresu, pa su prikazane linije jednakog intenziteta prema USGS-u.



↓ Monografija *Ervin Nonveiller, učitelj i inženjer*

Poziv na promociju knjige,, autori profesori Antun Szavits-Nossan i Ivan Vrkljan, predsjednik HGD-a Igor Sokolić, detalj s promocije



Članstvo

Pristupanje HGD-u je dobrovoljno i o tome brine Upravni odbor. Trenutno HGD ima 289 članova. Povremeno Upravni odbor predlaže Skupštini proglašenje zaslužnih članova, što Skupština može prihvatiti.

Do sada su zaslužnim članovima proglašeni inženjer mr. sc. Božica Marić i profesori Franjo Verić, Davorin Kovačić, Heinz Brandl, Vlasta Szavits-Nossan i Ivan Vrkljan.



↑ 9.2.2018. Skupština HGD-a proglašava prve zaslužne članove profesora Franju Verića (u sredini), inženjerku mr. sc. Božicu Marić i profesora Davorina Kovačića

Istaknuti inženjeri i tehničari

Ovdje se navode samo osnovni podaci o nekim od najistaknutijih inženjera i tehničara – ali samo onima koji sada nisu među nama. U HGD-u namjeravamo proširiti ovaj prikaz i objaviti ga na svojim mrežnim stranicama.

Pri tome, ni profesor Valerijan Riesznar ni profesor Stjepan Szavits-Nossan nisu bili članovi našeg društva, ali su prvi nastavnici geotehničkih predmeta u Hrvatskoj, pa su uvršteni i u ovaj kratki pregled.

Valerijan Riesznar (1876.-1949.)¹⁴



Profesor Valerijan Riesznar diplomirao je 1899. godine na Tehničkoj visokoj školi u Beču (tada Technischen Hochschule, danas Technische Universität Wien ili Vienna University of Technology), gdje je potom bio asistent te je do 1907. godine radio u građevinskim tvrtkama u Beču. Od 1907.

¹⁴ Podaci o profesoru Riesznaru priređeni su prema dokumentima koje je ustupio Nenad Miličić te prema članku u Hrvatskoj enciklopediji: Riesznar, Valerijan. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024. Pristupljeno 14.3.2024. <https://www.enciklopedija.hr/clanak/riesznar-valerijan>

do 1911. radio je kao gradski inženjer u Karlovcu, kasnije kao ovlaštenu inženjer i poduzetnik. Projektirao je i vodio izvedbu većih armiranobetonskih građevina i temelja mostova i hidroelektrana. Projektirao je temelje na pneumatskim kesonima za most preko rijeke Save, Krke i inundacijskog područja kod Brežica (duljine 480 m, 1905.-1906.), kao i za nove željezničke mostove preko Save kod Zagreba i kod Bosanske Gradiške (1939.-1941.). Projektirao je stabilizaciju obale Vruške kod Šibenika (1930.) i novu obalu u luci Ploče (1939.), kao i novo termalno kupalište lječilišta Topusko (1932.-1935.).

Projektirao je hidroelektrane na rijeci Kupi kraj Ozlja (1906.-1909.), na rijeci Orljavi između Požege i Kuzmice (1911.-1913.), na rijeci Bistrici kod Kamnika (1919.) i Zeleni Vir kraj Skrada (1919.-1921.), a i veliku hidroelektranu za grad Zagreb, koja se trebala nalaziti na Savi između Krškoga i Čateža (1919.-1921.). Izradio je i projekte i vodio izgradnju vodovoda grada Karlovca (1911.-1914.) te projekt vodovoda dijela grada Osijeka (1912.-1914.). Izradio je projekte kanalizacije za gradove Petrinju (1915.-1914.), Karlovac – s obranom grada i okoline od poplava (1915.-1918.) i Varaždin (1940.-1941.).

Od 1921. godine, predavao je Vodogradnje II na Tehničkoj visokoj školi u Zagrebu (poslije Tehničkom fakultetu, prethodniku današnjeg Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu), gdje je 1922. godine postao redovitim profesorom, a 1938. je pokrenuo osnivanje Zavoda za geotehniku te je uveo geotehničke predmete u obrazovanje građevinskih inženjera. Objavio je skriptu *Temeljenje (Fundiranje)*. Njegov asistent, Stjepan Szavits-Nossan, upućen je u Njemačku radi osnivanja prvog geotehničkog laboratorija kod nas. Redoviti član Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti (danas Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti) postao je 1947.

Stjepan Szavits-Nossan (1894.-1970.)¹⁵



Profesor Stjepan Szavits-Nossan diplomirao je na Tehničkoj visokoj školi u Zürichu (tada Eidgenössische Polytechnische Schule, danas ETH, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich). Habilitirao je na Građevinskom fakultetu u Zagrebu. Nakon rada na Državnoj željeznici, radio je kao asistent, viši naučni suradnik i kao redoviti profesor na Tehničkoj visokoj školi i ostalim prethodnicama Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, gdje je predavao predmete Industrijska hidrotehnika, Geomehanika i Fundiranje, a predmet Geomehanika predavao je i na Tehnološkom fakultetu.

Osnovao je, uz podršku profesora Riesznara, 1940. tj. 1941. godine na Tehničkoj visokoj školi u Zagrebu prvi geotehnički laboratorij u Hrvatskoj – čime je započelo i laboratorijsko ispitivanje tla za

¹⁵ Podaci o profesoru Stjepanu Szavits-Nossanu priređeni su prema Szavits-Nossan, Vrkljan (2022), te prema osobnoj komunikaciji s profesorom Antonom Szavits-Nossanom

pojedine građevine. Opremu laboratorija tada su činili uređaj za istiskivanje uzoraka tla iz čeličnih cilindara pristiglih nakon bušenja istražnih bušotina na terenu, edometarski uređaj te uređaji za izravno smicanje i određivanje jednoosne čvrstoće, uređaji za sijanje i areometarska ispitivanja, uređaji za određivanje granica tečenja sitnozrnih i krupnozrnih tla najveće zbijenosti te specifične mase, kapilarometar, uređaji za mjerenje vodopropusnosti sitnozrnih i krupnozrnih tla te potrebni pomoćni pribor i uređaji.

Objavio je mnogobrojne članke iz područja geotehnike, temeljenja, kao i povijesti hrvatskoga građevinarstva, sudjelovao na mnogim domaćim i međunarodnim konferencijama te posjetio mnoga velika gradilišta značajna u geotehnici. Svojim je studentima pokazao važnost geotehnike te je mnoge zainteresirao da se posvete geotehnici.

Nakon odlaska u mirovinu, djelovao je kao savjetnik Instituta građevinarstva Hrvatske.

Ervin Nonveiller (1910.-1999.)



Profesor Ervin Nonveiller diplomirao je 1932. godine na Tehničkoj visokoj školi u Beču (tada Technischen Hochschule, danas Technische Universität Wien ili Vienna University of Technology), gdje mu je od 1930. do 1932. predavao i čuveni profesor Karl Terzaghi, kojega smatramo osnivačem mehanike tla, kao i profesor Josef Stiny¹⁶, koji je geologiju usmjerio

prema inženjerskoj geologiji. Kao mladi inženjer sudjelovao je u gradnji betonskog svođenog mosta preko Krke u Kninu, temelja stupova željezničkog mosta u Zagrebu te mostova u Bosanskoj Gradiški i Slavonskom Brodu. Od 1944. radio je u tehničkoj službi Kotarskog narodno-oslobodilačkog odbora grada Splita, a potom na obnovi prometnica, posebno mosta preko Krke u Kninu. U Ministarstvu građevinarstva vodio je obnovu i drugih mostova porušenih u ratu. Od 1946. godine vodio je građevinsko poduzeće Hidroelektra, kao tehnički, kasnije glavni direktor. Od 1950. godine radio je u Elektroprojektu, a od 1952. u Geoistraživanjima, gdje je osnovao suvremeno opremljeni laboratorij. Doktorirao je 1957. godine na Sveučilištu u Ljubljani s temom *Stabilnost nehomogenih nasipa*. Godine 1965. Geoistraživanja i Elektrosonde sastavljeni su u Geotehniku, veliko poduzeće koje je radilo u mnogim zemljama svijeta, a profesor Nonveiller je vodio sastavnicu Institut Geoeexpert.

Od 1961. do 1981. godine radio je na Arhitektonsko-građevinsko-geodetskom, kasnije Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, od 1965. kao redoviti profesor, gdje je predavao geotehničke predmete, koje je 1967. spojio u dvosemestralni predmet Mehanika tla i temeljenje – a u nastavu je uključio je niz istaknutih geotehničara, kao što su Ivo Kleiner, Branko Percel, Branimir Müller, Franjo Verić, Antun Szavits-Nossan, koji su držali poje-

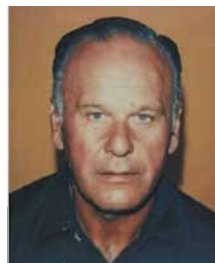
dine blokove predavanja, te više asistenata, počevši s Mirjanom Lovinčić, tako da se studentima pruži što bolji uvid u suvremenu geotehniku te ih se što bolje pripremi za rad u građevinarstvu. U tom periodu prekid je napravio od 1969. do 1971. godine dok je na republičkoj razini radio na funkciji koja danas odgovara nazivu ministar graditeljstva te od 1971. do 1972. kad je radio kao predsjednik Odbora za naučni rad Sabora. Nakon odlaska u mirovinu, Institut građevinarstva Hrvatske namijenio mu je ured u kojemu je radio kao savjetnik mlađim kolegama u IGH-u, ali i drugima, te u inozemstvu.

Dva desetljeća (1956. – 1975.) bio je glavni urednik stručnog časopisa *Građevinar*, bio je i član uredničkog odbora najčuvenijeg znanstvenog časopisa *Géotechnique* te mnogih međunarodnih znanstvenih organizacija. Bio je predsjednik Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje od 1955. do 1957. godine.

Godine 1984. dobio je najviše državno priznanje, nagradu AV-NOJ-a, Republičku nagradu za životno djelo "Nikola Tesla", nagradu "J. J. Strossmayer" i druge. Profesor Nonveilleru u čast, Hrvatsko geotehničko društvo organizira predavanja istaknutih svjetskih stručnjaka i znanstvenika pod nazivom *Nonveiller Lecture*.

Mnogo više detalja o izuzetno zanimljivom i bogatom životu i djelovanju profesora Nonveillera, donosi monografija koju je izdalo Hrvatsko geotehničko društvo¹⁷.

Ivo Kleiner (1925. – 2012.)¹⁸



Inženjer Ivo Kleiner diplomirao je na Građevinskom odsjeku Tehničkog fakulteta 1952. godine.

Od 1952. do 1957. radio je na izgradnji željezničkih pruga, a od 1957. do 1985. u poduzeću Geotehnika i sastavnicu Institutu Geoexpert, kojemu je bio suosnivač te ga je vodio po odlasku profesora Nonveillera na drugu funkciju od 1969. do izbora

drugog direktora 1970. godine. Bio je usmjeren na struku, ali poticao je timski rad tako da je zapamćen kao vrhunski rukovoditelj. Radio je na geotehničkim istražnim radovima, projektiranju i izvedbi temeljenja za mnoge velike građevine, uključujući mostove i cementare, te nasute građevine i prometnice. Projektirao je temeljenje za luke Ploče, Rijeka, Bakar, Martinšćica, Marsa Matruh u Egiptu i Homs tj. Al-Khums u Libiji, za koksaru u Bakru, za cementare u Zagrebu i Splitu, za silose u Rijeci, Sesvetama, Metkoviću i Resniku, kao i zaštite građevinskih jama za strojarnice TE Sisak I, HE Varaždin, HE Čakovec i NE Krško. Radio je u nadzoru tijekom izgradnje nasutih brana Derbendi Khan u Iraku, Mahabad u Iranu, Wadi Libda Suk el Khamiz u Libiji, na Buškom Blatu i na nekim manjih branama. Radio je na nizu sanacija nakon potresa u Skopju i Banja Luci. Projektirao je sanaciju građevina u Zagrebu, Zadru,

¹⁷ Szavits-Nossan i Vrkljan (2020)

¹⁸ korišteni izvori Klemenčić (2009), Muhovec (2012), Šilhard (2024). Fotografiju je pribavila unuka, Iva Kleiner

¹⁶ Joseph Stiny (1880–1958) austrijski inženjerski geolog

Dubrovniku, Iloku, Karlovcu, Kutini, Jasenovcu, Klanjcu i Istri – te je od 1993. godine radio kao stručni suradnik pri Ministarstvu kulture u Upravi za zaštitu kulturne baštine, za područje mehanike tla, temeljenja, održavanja, saniranja i rekonstrukcije crkava i dvoraca u Hrvatskoj.

Napisao je ili je sudjelovao u pisanju četrdesetak članaka – kako na konferencijama, tako i u časopisu *Građevinar*, a pisao je i za *Građevinski kalendar* i *Tehničku enciklopediju*.

Držao je nastavu na Građevinskom i Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, kao i na Višoj građevinskoj školi u Zagrebu. U Društvu građevinskih inženjera i tehničara u Zagrebu vodio je geotehničke seminare. Radio je na izradi tehničkih propisa i smjernica.

Biran je za tajnika Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje od 1968. do 1975. te za predsjednika od 1975. do 1978. godine.

Ramon Mavar (1944. – 2009.)



Inženjer Ramon Mavar diplomirao je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1969. godine. Od 1970. godine radio je na gradilištima u građevinskom poduzeću Industrogradnja, a od 1971. godine u Institutu građevinarstva Hrvatske (IGH), gdje je projektirao i vodio nadzor niza građevina. Radio je na temeljenjima Jadranskog mosta u Zagrebu, mostova preko rijeke Save u Sisku i Ivanjoj Reci, mosta preko

rijeke Mure, vijadukta Drežnik, vijadukta Mirna i mosta Pelješac, kao i građevina na autocestama Zagreb – Goričan, Bregana – Zagreb – Lipovac, Zagreb – Macelj i koridoru Vc kroz Republiku Hrvatsku te na zaštiti građevinskih jama građevina, kao što su Blok Badel, Importane Gallerie, zgrada Kurelčeva-Vlaška, zgrada Miramarska-Vukovarska, Dežmanov prolaz, podzemna garaža na Langovu trgu, KBC Rebro, poslovno-stambeni centar Safir Telur, Cvjetni prolaz, Ban Centar i na sanaciji građevinske jame HEP-a u Kupskoj ulici. Godine 2011. Hrvatska komora inženjera građevinarstva dodijelila mu je nagradu za izuzetna dostignuća u građevinarstvu u kategoriji geotehnika u timu Krešimir Bolanča i pok. Ramon Mavar za primjenu Top-Down metode za projekt Cvjetni prolaz.

U periodu od 1984. do 1991. bio je tehnički voditelj Zavoda za geotehniku u sastavu Građevinskog instituta, a od 1995. do 2002. član i potom predsjednik Nadzornog odbora IGH d.d.

U našoj udruzi bio je tajnik (DMTTH) od 1986. do 1990. i predsjednik (HDMTT) od 1990. do 1992. godine.

Branimir Müller (1934. – 2016.)



Profesor Branimir Müller diplomirao je na Arhitektonsko-građevinsko-geodetskom fakultetu 1960. godine i magistrirao na Građevinskom fakultetu 1973. godine s temom *Analiza projektnih kriterija jugoslavenskih nasutih brana*. Stručno se usavršavao u Poljskoj (rudarska geotehnika), Norveškoj (nasute brane) i Francuskoj (kondicioniranje otpadnih voda). Tijekom

karijere bavio se mehanikom tla i stijena, metodama poboljšanja tla i stijene, temeljenjem, nasutim branama i vodovodom i tretmanom otpadnih voda. Od 1961. do 1988. godine radio je u tvrtki Geotehnika, u Institutu Geoexpert kao inženjer na terenskim i laboratorijskim radovima, kao samostalni/ovlašteni projektant i revident, šef odjela tj. sektora te šef gradilišta i voditelj projekata na visokim branama i sl., a vodio je direkciju poduzeća Geotehnika u Egiptu – ukupno je radio na više od 150 građevina u Hrvatskoj i inozemstvu: u Alžiru, Angoli, Češkoj, Egiptu, Jordanu, Iraku, Libiji, Libanonu, Rusiji, Siriji, Sudanu, Turskoj, UAR-u itd. Od 1988. do 1992. radio je u Vodovodu u Dubrovniku kao tehnički direktor, a kasnije v.d. generalnog direktora.

Od 1992. do 2002. radio je za Ministarstvo vanjskih poslova Republike Hrvatske kao viši savjetnik u Gospodarskoj upravi u Zagrebu (1992.-1993.), kao konzul savjetnik za gospodarstvo u Generalnom konzulatu RH u Perthu u Australiji (1993.-1996.) te kao zamjenik načelnika Odjela za bilateralnu gospodarsku suradnju u Ministarstvu (1996.-1997.) i kao Ministar savjetnik za ekonomiju i zamjenik veleposlanstva u Canberri (1997.-2002.).

Od 2003. ponovo u građevinarstvu i geotehnici, radio je u tvrtki TRAMES Consultants d.o.o. u Dubrovniku kao tehnički savjetnik. Predavao je na Sveučilištu u Zagrebu: na Građevinskom fakultetu (1973.-1976.), na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu (1968.-1988.) i na Višoj geotehničkoj školi (kojoj je i suosnivač, danas Geotehnički fakultet), vodio je geotehničke seminare Društva građevinskih inženjera i tehničara (1970.-1975.) te je bio gost na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu. Objavio je udžbenik *Geotehnički radovi i objekti*. Sudjelovao je u nizu savjetovanja te radio kao član uredništva u časopisu *Građevinar*.

Davorin Kovačić (1945. – 2019.)



Profesor Davorin Kovačić diplomirao je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1969. godine. Nakon rada u Zavodu za betonske konstrukcije pri Fakultetu, od 1972. do 1989. radio je u Institutu Geoexpert Zagreb – s pauzom od 1975. do 1976. za poslijediplomski studij i magisterij na University College

of Swansea (danas Swansea University) s temom *The analysis of an excavation process using finite elements and critical state model*.

Godine 1989. doktorirao je na Fakultetu građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu s temom *Numeričko rješavanje dvodimenzionalne konsolidacije tla*. Od 1989. do 1991. radio je kao rukovoditelj Sektora za razvoj tvrtke Geotehnika. Od 1991. do 1996. radio je na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu, a zatim kao direktor do 2003. u tvrtki BBR Conex d.d. Zagreb (danas BBR Adria d.o.o.). Opet na Sveučilištu u Zagrebu od 2003. do 2010. godine, profesor na Geotehničkom fakultetu u Varaždinu (2009. redoviti profesor, kasnije profesor emeritus) – gdje je djelovao i kao prodekan za nastavu te je uveo studij okolišnog inženjerstva. Nakon toga radio je u tvrtki Geokspert d.o.o.

Bio je dugogodišnji tajnik seminara Društva građevinskih inženjera Zagreba, a Savez građevinskih inženjera i tehničara Hrvatske priznao ga je zaslužnim članom. Vodio je pododbor zadužen za Eurokod 7 pri Hrvatskom zavodu za norme.

Prvi je tajnik našeg Društva tj. DMTTH-a (1983. – 1986.) i drugi predsjednik (1986. – 1990.) te zaslužni član Hrvatskog geotehničkog Društva.

Zvonimir Lisac (1941. – 2023.)



Inženjer Zvonimir Lisac diplomirao je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1965. godine. Od 1966. do 1968. radio je u poduzeću Hidroelektra, na gradilištu, od 1968. do 1970. radio je u Skupštini općine Jastrebarsko, a najveći dio radnog vijeka u Institutu građevinarstva Hrvatske, IGH-u, od 1970. do 2007. godine, pri čemu je IGH u jednom periodu bio dijelom Građevinskog instituta, GI,

zajedno s Fakultetom građevinskih znanosti – danas opet Građevinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu.

Uz vođenje geotehničkih istražnih radova i projektiranja, treba istaknuti njegovo vođenje tehnologije iskopa tj. spuštanje bunara podzemne strojarnice Reverzibilne hidroelektrane Velebit.

Bio je dragocjen koordinator svih radova na velikim infrastrukturnim projektima u Alžiru (1983.-1993.). Izvrstan pregovarač, bio je i dugogodišnji direktor Zavoda za geotehniku IGH, a radio je i kao član Nadzornog odbora Instituta građevinarstva Hrvatske (2004.-2008.).

Djelovao je kao tajnik Društva (HDMTT, 1992.-1997.; HUMTGI, 1997.-2000.) i predsjednik (HUMTGI, 2000.-2004.) te je sudjelovao u organizaciji XI. Podunavske konferencije za mehaniku tla i temeljenje koja je održana s velikim uspjehom 1998. godine u Poreču.

Mladen Vučetić (1951. – 2023.)



Profesor Mladen Vučetić diplomirao je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1976. godine s mentorom profesorom Nonveillerom i temom *Utjecaj horizontalnih drenova na stabilnost glinovitih kosina*. Od 1977. do 1981. radio je u Građevinskom institutu (GI) na cikličkim ispitivanjima tla te na geotehničkom nadzoru – s jednogodišnjim izbivanjem (1980.-1981.) na Norwegian Geotechnical Institute, NGI-ju, na jednostavnom

smicanju. Magistrirao je 1981. godine na Građevinskom fakultetu u Zagrebu. Doktorski studij (1982.-1986.) proveo je na Renesse-laer Polytechnic Institute u SAD-u, gdje je razvio niz procedura u laboratorijskom ispitivanju (*cyclic triaxial, cyclic direct simple shear, cyclic hollow cylinder and liquefaction flow failure apparatuses*), dobio nagradu The Thomas Archibald Bedford Prize i doktorirao s temom *Pore pressure buildup and liquefaction at level sandy sites during earthquakes*, a mentor mu je bio profesor Ricardo Dobry. Na Clarkson Universityju, SAD, predavao je godinu i pol (1986.-1987.), a od 1987. godine do 2018. bio je profesor na University of California Los Angeles, UCLA. Predavao je otpornost materijala i niz geotehničkih predmeta uključujući dinamiku tla i laboratorijsko ispitivanje. Gostovao je i na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, te na RGN fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Njegova istraživanja odnosila su se na odnos naprezanja i deformacija u uređaju za smicanje tipa NGI (*direct simple shear test*), osnovne aspekte cikličkog i dinamičkog ponašanja glina, prahova i pijesaka pod jednolikim ili nepravilnim cikličkim opterećenjem, ponašanje tla pod monotonim i cikličkim opterećenjem unutar malih deformacija, mehanizme likvefakcije na temelju nelinearnih računalnih modela i studija *case-histories*, ponašanje iskopa zaštićenog "čavlanim tlom" (*soil nailing*) tijekom potresa – kroz modeliranje u centrifugi, razvoj geotehničkih baza podataka i njihovo korištenje u seizmičkom mikrozoniranju uz korištenje GIS-a.

Suradivao je s dvadesetak tvrtki i organizacija, među kojima je i Institut Geoexpert i Fugro – u Italiji, Venezueli, SAD-u te je dobio potporu dvadesetak organizacija i fondova. Preko 70 puta je – uglavnom u SAD-u, Japanu i Hrvatskoj – održao pozvana predavanja, seminare ili bio panelist te je sudjelovao na mnoštvu konferencija. Omogućio je više istraživača iz Hrvatske istraživački boravak na UCLA-ju. Prilikom njegovog umirovljenja, UCLA, Department of Civil and Environmental Engineering, i UCLA CalGeo posvetili su mu godišnji GeoExpo 1. lipnja 2018. godine, u kome su sudjelovali nekadašnji studenti, mentori i suradnici: profesor Ricardo Dobry, profesor Kennet H. Stokoe, profesor Mark Tufenkjian, profesor Giuseppe Lanzo i naš kolega dr. Neven Matasović. Profesor Leo Matešić započeo je 2024. godine održavati predavanja posvećena profesoru Mladenu Vučetiću na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci.

Najznačajnija graditeljska dostignuća

Zanimljivi pregled razvoja građevinarstva i geotehnike u Hrvatskoj može se naći u monografiji koju su sastavili profesori Antun Szavits-Nossan i Ivan Vrkljan (2020.) o profesoru Ervinu Nonveilleru. Ipak, ovdje se daje pregled nekih geotehničkih problema karakterističnih za Hrvatsku i nekih dragocjenih uspjeha. Pregled nije potpun, ali u HGD-u namjeravamo izraditi potpuniji pregled te ga učiniti dostupnim online radi bolje vidljivosti naše struke. Dragocjene izvore podataka čine naša savjetovanja – a svi su zbornici radova na našoj mrežnoj stranici – djelomično i snimke predavanja. Što se tiče savjetovanja međunarodnog društva, International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, veliki dio članaka također je na stranicama ISMGE-a, a donesena je odluka da to bude obvezno za buduća savjetovanja, kao i za mnoge snimke predavanja, rasprava i sličnog. Članovima međunarodnog društva International Society for Rock Mechanics and Rock Engineering dostupna je velika količina publikacija na njihovoj mrežnoj stranici, a serija predavanja i rasprava na stranici otvorena je javnosti.

Nastava geotehnike u Hrvatskoj

Inženjeri građevinarstva obrazovali su se uglavnom u drugim dijelovima Austro-Ugarske (u Beču ili Grazu) ili u Švicarskoj – do osnivanja Visoke tehničke škole u Zagrebu 1. 10. 1919. godine. Elemente geotehnike sadržavali su prvotno različiti predmeti u studiju građevinarstva, a posebno predmet Vodogradnje II, koji je predavao profesor Valerijan Rieszner. Profesor Rieszner je 1938. godine osnovao Zavod za geotehniku i vodio ga do 1943., a Katedru za geotehniku i temeljenje od 1945. do smrti 1949. godine. Godine 1942. uvedeni su predmeti Mehanika tla i Temeljenje, koje je predavao u suradnji s asistentom Stjepanom Szavits-Nossanom, kojeg je podržao u osnivanju geotehničkog laboratorija, a koji ga je i naslijedio 1949. godine. Osnivanjem ovog laboratorija započela je praksa geotehničkih laboratorijskih ispitivanja za potrebe projektiranja pojedinih građevina.

Od 1960. godine geotehničke predmete predavao je profesor Ervin Nonveiller, a 1967. spojio ih je u dvosemestralni predmet Mehanika tla i temeljenje (3 sata predavanja i 2 sata vježbi tjedno) – a u nastavu je uključio niz stručnjaka kao što su inženjeri Ivo Kleiner, Branimir Müller, Franjo Verić, Antun Szavits-Nossan, Branko Percel – koji su održavali predavanja (blok od 3 sata) iz područja kojim su se najviše bavili. Teme svakog predavanja bile su najavljene unaprijed, kao i stranice u skripti na koje su se odnosile, tako da su ih studenti mogli i unaprijed prostudirati i pripremiti se. U nastavu je uključena kao asistentica Mirjana Lovinčić, a kasnije sve više asistenata, koji su pregledavali studentske zadatke tijekom semestra i ocjenjivali ih kroz razgovor, što je, uz po 3 testa u semestru, osiguravalo da studenti budu što aktivniji od samog početka te u konačnici uspješniji.

Zahvaljujući entuzijazmu profesora Nonveillera i poštovanju koje je pokazivao i prema struci i prema kolegama i studentima, i dobroj

atmosferi, kao i uključivanju tema kojima se bavio – npr. branom Vaiont, Asuanskom branom i sličnim – studenti su dobivali uvid u širinu građevinarstva i geotehnike, ali i dobre osnove za rad.

Od godine 1963./1964. izvođen je i poslijediplomski znanstveni studij, smjer geotehnika.

Godine 1969. osnovana je Viša tehnička rudarska geoistraživačka škola u Varaždinu, od koje je 1970. nastala je Viša geotehnička škola, a 1990. godine Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, na kome se od 2005. izvode studiji inženjerstva okoliša.

U 1970-im godinama osnovani su građevinski fakulteti na sveučilištima u Splitu, Rijeci i Osijeku te RGN fakultet na Sveučilištu u Zagrebu – koji su prvo bili povezani s GF-om u Zagrebu, zatim se u koracima osamostaljivali.

Na Sveučilištu u Zagrebu 2012. godine bio je akreditiran i otvoren Zdrženi doktorski studij Geo-Engineering and Water Management, koji su organizirali Sveučilište u Zagrebu i Graz University of Technology uz suradnju University of Maribor te Budapest University of Technology and Economics. Šire područje studija interdisciplinarno je obuhvaćalo geotehniku, hidrotehniku, geološko inženjerstvo, rudarstvo i primjerene dijelove inženjerstva okoliša. U realizaciji studija sa Sveučilišta u Zagrebu sudjelovao je Građevinski fakultet, Rudarsko-geološko-naftni fakultet i Geotehnički fakultet u Varaždinu. Studij je vodio profesor Tomislav Ivšić.

Danas svi preddiplomski i diplomski studiji građevinarstva na četirima građevinskim fakultetima sveučilišta u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku sadrže geotehničke predmete, kao i sveučilišni diplomski studij graditeljstva na Sveučilištu Sjever i stručni studiji (i preddiplomski i diplomski) graditeljstva na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu te na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu u Zagrebu i na poslijediplomskim studijima.

Smjer geotehnika može se izabrati na diplomskom studiju u Zagrebu ili Rijeci te na nekim poslijediplomskim studijima, a svakako se može i doktorirati na sveučilištima u Zagrebu, Splitu, Rijeci i Osijeku.

Geotehnički laboratoriji

Prvi geotehnički laboratorij, uz potporu profesora Valerijana Riesznera i nakon edukacije u Njemačkoj, na Tehničkom je fakultetu 1940./1941. godine osnovao profesor Stjepan Szavits-Nossan, čime je započelo i laboratorijsko ispitivanje za pojedinačne građevine.

Značajni geotehnički laboratoriji osnovani su potom u poduzećima Geotehnika tj. Institut Geoexpert, u Institutu građevinarstva Hrvatske (ustvari je osnivanje laboratorija prethodilo osnivanju IGH-a), te na Geotehničkom fakultetu u Varaždinu i drugim građevinskim fakultetima i na RGN-fakultetu, a razvijeni su dragocjeni laboratoriji i u pojedinim tvrtkama.

Geotehnička poduzeća

S razvojem geotehnike, osnivanja su poduzeća usmjerena na geotehničke istražne radove, projektiranje i izvođenje. Ovaj pregled



↑ Stara Asuanska brana u Egiptu na kojoj su radili naši geotehničari
iz arhive profesora Ervina Nonveillera

nije potpun, ali ilustrira promjene nastale zbog ubrzane gradnje nakon II. svjetskog rata, kasnijih ratova, kao i promjena u odnosima unutar zemlje.

Godine 1948. osnovano je poduzeće Elektrosond¹⁹, kao i PIB, Poduzeće za istražna bušenja²⁰, koje je proširilo djelatnost i 1953. godine i preimenovalo se u Geoistraživanja. Ova su dva poduzeća spojena u poduzeće Geotehnika, osnovano 1964. godine²¹, a u sastavu Geotehnike osnovan je i Institut Geoexpert. Edukacija koju su organizirali djelatnici Geoexperta, kao i knjižnica koju su stvarali, njihovi međusobni odnosi i atmosfera u kojoj su radili doista su bili dragocjeni i vidljivi su i u razgovorima s kolegama i u njihovoj suradnji i druženjima.

Institut građevinarstva Hrvatske nastao je od laboratorija (u zgradi Hidroelektrane osnovanog 1949. godine) i izrastao u kuću sa stotinama vrhunskih inženjera i desetak zavoda, među kojima je bio i Zavod za geotehniku. Naporima profesora Veselina Simovića spojen je s četirima građevinskim fakultetima (Zagreb, Split, Rijeka i Osijek) i dvjema višim građevinskim školama u Građevinski institut, GI, što je omogućavalo jedinstvo vrhunskog stručnog, znanstvenog i nastavnog rada.

Poduzeća Geoistraživanja, Geotehnika i Geoexpert, Elektroprojekt, Institut građevinarstva Hrvatske tj. Građevinski institut i druga, radila su često na geotehničkim istražnim radovima, kao i na izgradnji elektrana, brana, bunara, mostova i drugih građevina u nizu zemalja, prvenstveno u sjevernoj Africi, na Bliskom i Srednjem Istoku, posebno često u Alžiru, Egiptu, Iranu, Iraku, Indiji, Pakistanu, Maroku, ali i u Kanadi, kasnije i u Rusiji i drugdje.

Na primjer, naše su tvrtke sudjelovale u premještanju staroegipatskih kipova božanstava u Abu Simbelu²² radi izgradnje nove Asuanske brane te u injektiranju Stare Asuanske brane u Egiptu, nakon čega ih je vlada Kanade angažirala za injektiranje velike brane na rijeci Peace River. O tome više govori profesor Nonveiller u razgovorima objavljenima u monografiji (Szavits-Nossan i Vrkljan, 2020).

S izbijanjem rata u Iraku i Kuvajtu, geotehničke i građevinske tvrtke su se povukle i pri tome izgubile dio opreme, a događaji 1991. godine učinili su da bude izgubljen i dodatni dio opreme izvan Hrvatske, što je doprinijelo gašenju Geotehnike i Instituta Geoexpert te stvaranju novih firmi – koje su se velikim dijelom u međuvremenu značajno razvile.

Pojedine grupe suradnika iz Geoexperta osnovale su mala privatna poduzeća: Conex 1990. godine, Grasa²³ 1994., Prizma 1987., Geotehnički studio²⁴, Geokon²⁵ (danas Geokon-Zagreb) 1991. godine, Moho, Geoexpert G.T.B., GK Grupa Varaždin. Geoexpert preuzima grupu laboranata i preimenuje se u Geoekspert, u koji kasnije prelaze i grupe inženjera iz ugašene Geotehnike, a preostali dio Geotehnike pretvara se u dva poduzeća, Geoinženjering i Geotehnika-Konsolidacija²⁶. Mnoga od tih malih poduzeća u međuvremenu su prerasla u velike kuće sa značajnim projektima. Također i nakon razlaganja Građevinskog instituta na sastavnice, Institut građevinarstva Hrvatske, IGH, pretvoren je u privatnu tvrtku te u Institut IGH.

19 Elektrosond 19. 3. 1948. – 31. 12. 1963.

20 PIB, Poduzeće za istražna bušenja: 20. 7. 1948

21 Geotehnika 1. 1. 1964.

22 <https://whc.unesco.org/en/story-abu-simbel/>

23 <http://www.grasa.hr/>

24 <http://geotehnicki-studio.c-a.com.hr/>

25 <https://www.geokon.hr/>

26 <http://www.geotehnika-konsolidacija.hr/>

Nova brana Assuit na Nilu

Jedan od primjera uspješnog rada u inozemstvu ovih dana predstavlja suradnja na gradnji nove brane Assuit na Nilu. Dvojica naših istaknutih geotehničara, inženjer Bojan Vukadinović i inženjer Bruno Škacan, sudjelovali u gradnji nove brane s hidroelektranom u centralnom Egiptu, u gradu Assuitu na Nilu²⁷. Pri tome je bilo nužno sačuvati funkciju kanala Ibrahimija, kojim se navodnjava područje duljine 350 km. Slojevi pijeska, šljunka i mješavine prostiru se do dubine od oko 200 m.

Za potrebe izgradnje strojarnice i ostalih dubokih dijelova građevine izvedena je zaštita dijafragmom dubine 40 m te snižavanje vode unutar dijafragmom zaštićenog područja provedeno je crpljenjem podzemne vode bunarima. Ukupno su izvedena 82 bunara dubine do 45 m te je kroz njih crpljeno do 300 000 m³/dan (3,5 m³/sec), a podzemna voda snižena je na kritičnim lokacijama do 26 m ispod aktualnog vodostaja rijeke Nil.

Ovaj je projekt prikazan zainteresiranim članovima HGD-a²⁸ i studentima graditeljstva 3. 5. 2018. na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu, te na Danima HKIG-a 2019. godine (Škacan i Vukadinović 2019)



↑ Područje brane u Assuitu

a) Spoj Nila i Kanala Ibrahimijah duljine 350 km za navodnjavanje, b) stara brana na rijeci Nil (na pregradnom mjestu širine 844 m) izgrađena u periodu od 1898. do 1903. godine, visine 15 m, sa 111 lučnih otvora od granita svijetlog otvora 5 m, zatvorenih čeličnim vratima, c) nova brana izgrađena uz zaštitu privremene bentonitno betonske dijafragme u nasipu

27 Ministry of International Cooperation. The New Assiut Barrage Project. <https://moic.gov.eg/project/118>

28 <https://www.hgd-cgs.hr/o-izgradnji-nove-brane-assuit-na-nilu-3-05-u-1715-bojan-vukadinovic-i-bruno-skacan/?lang=HR>



↑ Izgradnja nasipa koji će poslužiti za zaštitu građevinske jame

↓ Isušivanje građevinske jame nakon zatvaranja nasipa i izvedbe bentonitno betonske dijafragme



← Iskop na kotu +25 mm, oko 20 m ispod razine Nila (Bojan Vukadinović)



↑ Iskop na kotu +25 mm, oko 20 m ispod razine Nila
(Bojan Vukadinović).

Gradnja u kršu

Često spominjemo da je profesor Karl Terzaghi prvi građevinski posao imao u Hrvatskoj na pripremi gradnje hidroelektrana te da je postavio teoriju o nastanku polja, a zanimljivo je i navesti da međunarodni termini za krške pojave dolaze iz riječi ovog područja: polje, ponor, dolina, uvala, hum, jama, kamenica, mosor²⁹. Svakako, gradnja u kršu je posebno zahtjevana, i zbog trošnosti i vodopropusnosti stijene, zbog prisutnosti vrtača i špilja koje je relativno teško detektirati, bilo da su prazne, bilo da su ispunjene ili natkrivene zemljanim materijalom. Nakon Petrinjskog potresa 2020. godine, zanimanje je izazvalo ubrzano otvaranje vrtača u području Mečenčana i Borojevića u poljima i oko kuća (v. 9. savjetovanje HGD-a).

Niz ozbiljnih problema riješen je tijekom gradnje autocesta u Hrvatskoj, posebno pri gradnji tunela, o čemu je za HSGI već pisao Ivan Vrkljan (2013). O ovim i drugim problemima objavljen je i dostupan veliki broj radova članova Hrvatskog geotehničkog društva – npr. zbornik radova *Sokolić et al eds* 2019. dostupan je online. Posebno zahtjevana i uspješno riješena je gradnja niza hidroelektrana i akumulacija u kršu.

Gradnja hidroelektrana u kršu

Tri dana nakon što je, po zamislima Nikole Tesle, u pogon puštena prva hidroelektrana koja je proizvodila izmjeničnu struju na slapovima Nijagare, puštena je u pogon druga takva u svijetu, prva takva hidroelektrana u Hrvatskoj, dakle i prva u Europi, hidroelektrana Jaruga na rijeci Krki ispod Skradinskog buka. Najznačajniji izvor obnovljive energije u Hrvatskoj čini 28 hidroelektrana u sustavu HEP-a – koje pri tome ispunjavaju i druge

funkcije: opskrba vodom, obrana od poplava, zaštita zemljišta od erozije, navodnjavanje, odvodnja, promet.³⁰

Veliki dio hidroelektrana izveden je u kršu, što je povezano s posebnim zahtjevima i predstavlja poseban uspjeh.



↑ Prikaz položaja hidroelektrana u Hrvatskoj
(prema Sever i dr. 2000).

↓ Akumulacije i hidroelektrane na rijeci Cetini
(prema Sever i dr. 2000)



30 HEP (2016) Hidroelektrane. <https://www.hep.hr/proizvodnja/hidroelektrane-1528/1528>

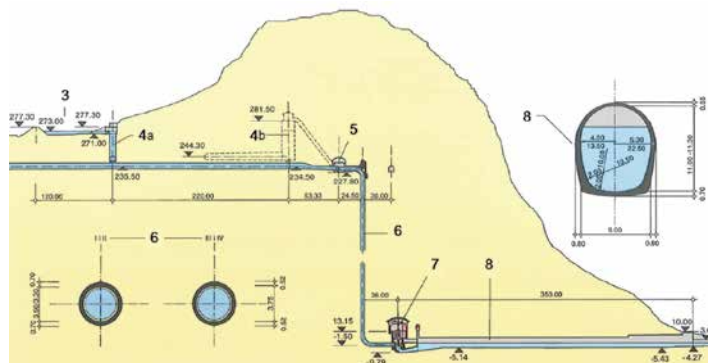
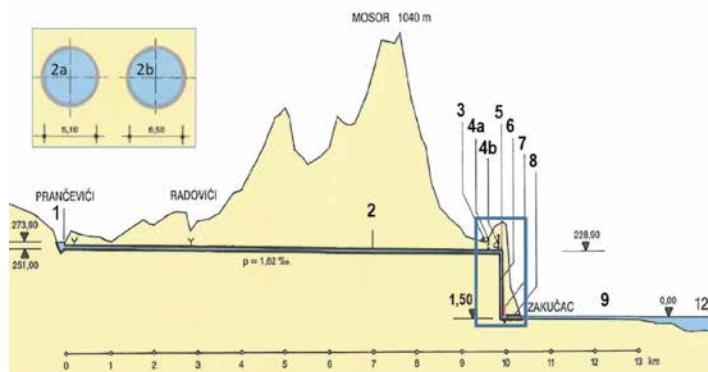
29 Vrkljan, I. (2019)

HE Zakućac na Cetini, najveća hidroelektrana u Hrvatskoj

Najveća hidroelektrana u Hrvatskoj je HE Zakućac, koja koristi vode sliva rijeke Cetine. Projekt prvotne HE Split vodio je inženjer Stjepan Reštarović u Elektroprojektu, a prvi suradnik i zamjenik glavnog inženjera je bio inženjer Branko Zlatović koji je, između ostalog, vodio istražne radove te je vodio projekt HE Zakućac 2 (1971.-1980.), s kojim je snaga elektrane povećana s 486 MW na 576 MW.

↓ Profil kroz HE Zakućac

1. ulazna građevina, 2. dva dovodna tunela promjera 6,10 m i 6,50 m,
3. preljevni bazen Gata, 4.a,b vodne komore, 5. zasunska komora, 6. tlačni cjevovodi, 7. strojarnica HE Zakućac, 8. odvodni tunel, 9. odvodni kanal, 10. rijeka Cetina



Objavljeni članci kratko prikazuju Hidroenergetsko rješenje područja Cetine i kraških polja (Reštarović, 1956), te kompleksnost istražnih radova za ovakav projekt (Zlatović, 1970), kao i probleme tlačnog tunela (Reštarović i Zlatović, 1958; Zlatović, 1969). Posebno je bila zahtjevnja njihova izvedba (Rumenović, 1961a, b) – radi se o 10-kilometarskim dovodnim tunelima, te 220 m visokim vertikalnim tlačnim tunelima, kao i izvedba strojarnice – sve duboko u Mosoru. Na izgradnji su radile tvrtke Geotekhnika, Geoistrage, Istražno, Konstruktor, Hidroelektra, Tunelogradnja, Končar, Litostroj, Metalna, Hidromontaža



↑ Inženjer Stjepan Reštarović, inženjer Branko Zlatović

→ Izvedba prvih tunela za HE Zakućac



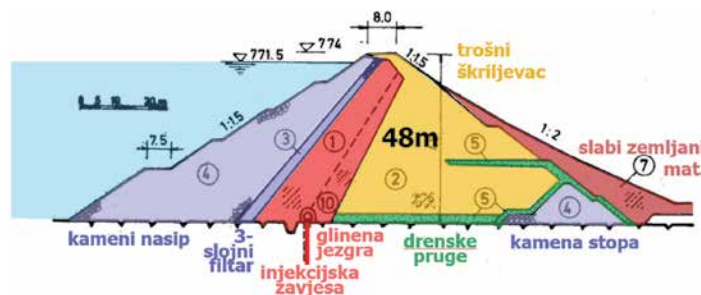
↓ Odvodni kanal koji kao da je stvorila priroda

(a projektirao ga je inženjer Branko Zlatović) iz HE Zakućac ulijeva se u Cetinu (lijevo), a Cetina u Jadransko more.



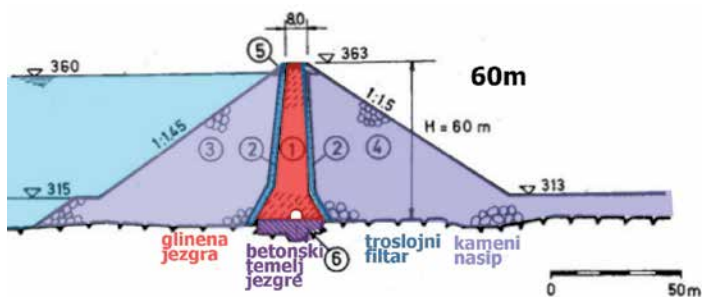
Nasute brane

Velik dio akumulacija u Hrvatskoj ostvaren je izgradnjom nasutih brana. Ovdje se čitatelja upućuje na prekrasne primjere prikazane u knjizi profesora Ervina Nonveillera (1983) i u knjizi o profesoru Nonveilleru (Szavits-Nossan i Vrkljan 2020), a prikazuje se samo po jedan presjek dviju brana:



↑ Presjek kroz branu Lokvarka na Ličanki iznad HE Fužine.

(1) jezgra od gline, (1a) prašinasta glina, (2) nasip od trošnog škrljevca, zbijano pločom mase od 1,5 t, slojevi od 1 m, (3) troslojni filter od pijeska, šljunka i drobine, (4) nasip od kamena dolomita, slojevi od 1,0 m, (5) plošni dren, (6) drenske pruge, (7) zemljani otpadni materijal, (8) injekcijska zavjesa. (crtež: Nonveiller 1983) Možda je zanimljivo ovdje spomenuti kako je riješeno traženje nadvišenja brane Lokvarke – da bi se povećao kapacitet jezera. Provjera slijevanja pokazala je da se brana slegla manje nego je bilo predviđeno projektom, tako da je povećanje kapaciteta jezera postignuto podizanjem ruba preljeva (Zlatović, Branko, 1968.-1975.)



↑ Presjek kroz branu Peruća na Cetin

(1) jezgra od gline, zbijano ježevima, (2) troslojni filterarski slojevi, (3) kameni nasip, slojevi 12 m visoki, ispiranje hidromonitorima, 2 m³ vode na 1 m³ nasipa, (4) kao (3) ali sitniji, (5) gruna nasipa od glinovite drobine iz kame-noloma, (6) betonski blok temelja jezgre i galerija u koritu (crtež: Nonveiller, 1983)

Duboka strojarnica reverzibilne elektrane Obrovac

Strojarnica Reverzibilne elektrane Obrovac, prema projektu Elektroprojekta, neposredno uz rijeku Zrmanju, smještena je u cilindričnu građevinu dubine 60 m i promjera 30 m. Geotehnički istražni radovi obuhvatili su 26 bušotina ukupne duljine 1865 m, praćenih geološkim, laboratorijskim i geofizičkim ispitivanjima te je ustanovljeno da se na lokaciji, ispod desetak metara mekane gline, prostiru debele naslage prekonsolidirane krute gline. Između više izvođača koji su se prijavili na natječaj, izabrana je Industrogradnja zbog 2-4 puta kraćeg roka izvedbe i 20% manjih troškova – s bunarskom izvedbom (tj. građena je kao otvoreni keson, prema zamisli Vladimira Despotovića). Na uređenoj površini terena izveden je okrugli armiranobetonski nož, koji se u koracima spuštao u dubinu zahva-ljujući iskopu s unutarnje strane i podizanju visine konstrukcije u kliznoj oplati. Bilo je važno omogućiti glatko spuštanje konstrukcije u nastajanju, spriječiti naglo propadanje i naginjanje te sačuvati kompletnost konstrukcije, kao i stabilnost dna građevinske jame. Izvedbeni projekt izradio je Građevinski institut, i to Ervin Nonveiller, Antun Szavits-Nossan, I. Bagarić, Ivan Vrkljan, Ivan Višić, Ramon Mavar, Tomislav Novosel i Zvonko Lisac. Posebno je značajno bilo praćenje građenja. Detaljno je ovaj projekt prikazan u *Glasniku HGD-a* (Vrkljan i Szavits-Nossan 2023) s referencama, među kojima treba istaknuti tumačenje profesora Nonveillera (1987), što je odlučilo o uspjehu ovog zahtjevnog pothvata: “pažljiva terenska ispitivanja i vrlo detaljna ispitivanja neporemećenih uzoraka u labo-ratoriju, detaljno proučavanje rezultata laboratorijskih ispitivanja s ciljem određivanja parametara potrebnih za matematičku simulaciju ponašanja tla u svim fazama, korištenje matematičkih modela s nelinearnim ponašanjem tla tijekom opterećenja i rasterećenja s ciljem određivanja naprezanja i deformacija koje se događaju tije-kom iskopa i propadanja teške građevine. Jasno je da rezultati ovih osjetljivih pristupa se moraju primijeniti u prirodnim uvjetima koji se nikada ne mogu utvrditi sa svim detaljima. U ovakvim se situacijama inženjerska prosudba i iskustvo ključni. Disciplina i obučenost cijelog tima, od običnih radnika do vodećih eksperata su ključni za uspjeh.”



↑ Pogled na bunar u izgradnji

vidljiva je klizna oplata koja je korištena za izvedbu novih, viših prstenova tj. dijelova bunara.

↓ Pogled na nož u unutrašnjosti bunara

ovakav oblik dna cilindrične konstrukcije osigurava slom tla pod njime i propadanje – pri čemu je veoma značajno osigurati da ne dođe do nejed-nolikog propadanja i naginjanja cilindra. Da bi se smanjilo trenje na oplošju, presjek cilindra je nešto širi na razini noža.



← Pogled na unu-trašnost bunara tijekom iskopa
Veoma pažljiva i zahtjevna mje-renja i proračuni omogućili su pravilno spušta-nje bunara

Zaštita građevnih jama

Rješenje zaštite građevne jame može se birati ovisno o geotehničkim i drugim uvjetima na lokaciji, uključujući moguću razinu podzemne vode i propusnost tla, svakako i o osjetljivosti građevina koje se nalaze u okolici, kao i o pouzdanosti metoda s obzirom na raspoloživu opremu i djelatnike.

Ovdje se prikazuje samo nekoliko među mnogo zanimljivih i uspješnih primjera. Imamo i nekoliko nesretnih primjera koji treba-ju poslužiti kao upozorenje:

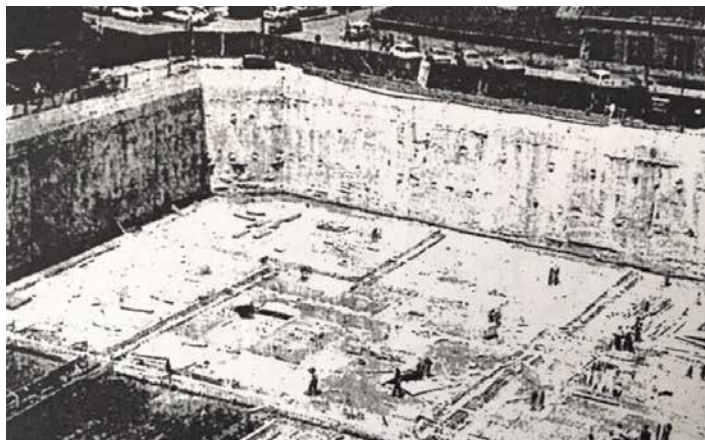
- tlo na kojemu ili u kojemu gradimo nepoznatih je svojstava
- zato je golema važnost kvalitetnih i dovoljnih geotehničkih istražnih radova
- unatoč prethodno upoznatom, moguća su iznenađenja, kao i promjene uvjeta – na primjer promjena razine podzemne vode i drugo
- zato je bitno pratiti pomake, deformacije, naprezanja, tlakove porne vode i drugo tijekom građenja, a po mogućnosti i po završetku građenja.

Jedna od najvećih poteškoća je nerazumijevanje investitora i kolega, pa je izbor primjera napravljen da bi olakšao ilustraciju mogućih problema.

Duboka građevna jama Šubićeva -Martićeva-Derenčinova

Prva duboka građevna jama kod nas, u središtu Zagreba, dubine 12 m, izvedena je za zgradu INA-Naftaplina u trokutu Šubićeve, Martićeve i Derenčinove oko 1978. godine. Građevna jama zaštićena je armiranobetonskom dijafragmom s dvama redovima prednapregnutih geotehničkih sidara u šljunku (Grubić i Sorić, 1981). Projektanti su bili inženjeri Nenad Grubić (kasnije profesor) i Mladen Bešenić, s Igorom Sorićem u Geoexpertu, izvođač Geotehnika, a nadzor je vodio inženjer Zlatko Horvat na Građevinskom institutu tj. Fakultetu građevinskih znanosti.

Zanimljivo je primijetiti da su se za vrijeme Domovinskog rata sjednice Sabora i Vlade održavale u ovoj zgradi.



↑ Pogled na građevnu jamu za izgradnju zgrade INA-Naftaplina

Duboka građevna jama Importane centar

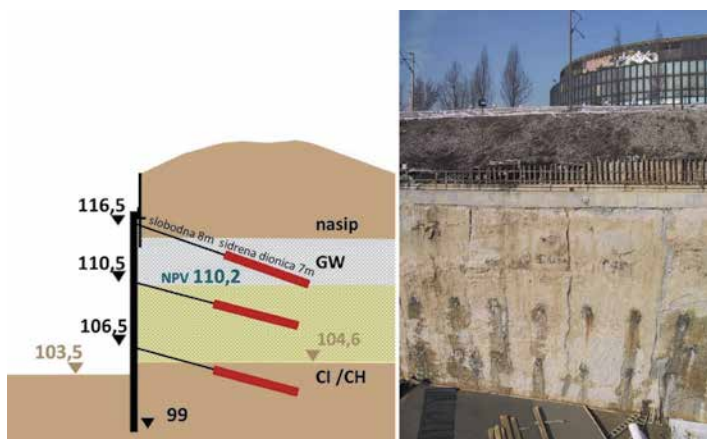
Projekt za zaštitu građevne jame tik do hotela Esplanade (otvorenog 1925. godine za putnike Orient-Expressa), ispod Starčevićevog trga i uz tramvajsku prugu i u neposrednoj blizini Glavnog kolodvora u Zagrebu, dubine 14,60 m od razine terena, izradili su inženjer Bruno Škacan i profesori Franjo Verić i Antun Szavits-Nossan (1993, 1994 a, b), te izvela Geotehnika. Zaštita je osigurana AB dijafragmom debljine 60 cm i dubine 19 m, s naglavnom gredom i s tri reda prednapregnutih geotehničkih sidara. Nakon završetka izgradnje unutarnje konstrukcije, dijafragma je oslonjena tj. razuprta o njene stropne konstrukcije. Pokazalo se da su pomaci na vrhu naglavne grede između 10 mm u smjeru prema tlu do 3 mm prema građevnoj jami, u razini gornjeg reda sidara bili su do 2 mm prema tlu, a ispod toga nisu registrirani nikakvi pomaci.

↓ Shema zaštite građevne jame za Importane centar
pogled na građevnu jamu i na hotel Esplanade (desno)



Duboka građevna jama Savska cesta br. 32

Za Hoto toranj na adresi Savska cesta br. 32 u Zagrebu trebalo je zaštititi građevnu jamu omeđenu Savskom cestom s tramvajskom prugom s istočne strane, postojećom zgradom s južne, i željezničkom prugom sa zapadne. Dubina građevne jame bila je 13,0 m ispod razine ulice, oko 7 m ispod razine podzemne vode i oko 20 m ispod željezničke pruge u neposrednoj blizini. Zaštita je napravljena AB dijafragmom debljine 60 cm s prednapregnutim geotehničkim sidrima: 2 reda sidara duljine 13 m sa sidrišnom dionicom od 7 m ispod Savske ceste i 3 reda sidara duljine 15 m sa sidrišnom dionicom duljine 7 m ispod željezničke pruge – uz dodatak mikropilota za pridržanje nasipa pruge. Projekt je vodila inženjerka mr.sc. Božica Marić.



↑ Shema zaštite građevne jame na adresi Savska cesta br. 32 ispod željezničke pruge i pogled prema zaštiti građevne jame; vidljiva je zgrada Cibone s druge strane pruge

Zaštita građevne jame Čulinečka

Da bi se izbjegla izloženost pješaka na prijelazu željezničke pruge preko ulice Čulinečka, pristupilo se gradnji podvožnjaka, koji je zaobišao postojeću ulicu, pri čemu je trebalo osigurati nesmetani promet željeznice. Projekt je izradio inženjer Bojan Vukadinović (1997), koji je imao i projektantski nadzor, izvođač je (2002.-2003.) bila tvrtka Karst, a nadzor je vodio i inženjer Dragan Kovač, koji je ustupio i fotografije s gradilišta.

Nova je građevina duljine oko 350 m, gdje su rubni dijelovi izvedeni s potpornim zidovima i razupornom pločom (duljine 67 m i 60 m), dva dijela kao AB poluokvirne konstrukcije oblika korita tj. slova U (69 m i 85 m), a središnji dio, ispod željezničkih kolosijeka, kao tunel (69 m).

Dubina iskopa bila je do 8 m, ali u mekim, aluvijalnim materijalima i s visokom razinom podzemne vode, što je bio najzahtjevniji uvjet izgradnje. Najveći dotok podzemne vode bio je kroz šljunkovite slojeve koji su se pojavljivali na dubini 2 do 3 m ispod kote konačnog iskopa te je u njima bilo potrebno znatno smanjiti arteški pritisak. Podzemna voda snižavana je primjenom iglofiltera i bunara duž trase iskopa te je ukupno crpljeno oko 20 litara na sekundu. Bunari su morali ostati u funkciji do završne faze radova, dok nije izvršeno zatrpavanje prekopanog prostora izvan same konstrukcije.

Dodatno je izvedena crpna stanica, čije je dno 4 m niže, za koju je predviđena zaštita građevne jame čeličnim talpama, od čega se tijekom izvedbe odustalo zbog prepreka prilikom zabijanja u slojeve gline i vibracija koje su smetale okolnim stanarima.

Prodor ispod željezničke pruge izveden je uz upotrebu provizorija, tako da je cijelo vrijeme izvođenja radova – osim u vrlo kratkom periodu – pruga bila u funkciji. Provizorij je temeljen na sidrenim pilotima, koji su istovremeno bili i zaštita iskopa za izvedbu konstrukcije podvožnjaka na tom dijelu.

↑ Zbog arteškog tlaka na lokaciji i propusnosti šljunkovitih slojeva, zaštita građevne jame osigurana je crpljenjem vode sustavom iglofiltera i bunara te torkretiranjem pokosa – pri čemu su crpke morale funkcionirati trajno



↑ Za zaštitu iskopa crpne stanice predviđene su čelične talpe, koje su zamijenjene mikropilotima

↓ Privremeni most za željezničku prugu oslonjen je na konstrukciju koja je pružala i zaštitu građevne jame – sustav bušenih pilota s geotehničkim sidrima



Duboka građevna jama Cvjetni prolaz

Postupak *top-down* prvi je put u Hrvatskoj primijenjen na građevini Cvjetni prolaz, sa 6 podzemnih i 8 nadzemnih etaža, a između postojećih zidanih zgrada bez podruma i s 3 do 9 etaža u središtu Donjeg grada u Zagrebu – u bloku omeđenom Cvjetnim trgom, Varšavskom, Gundulićevom, Illicom i Preobraženskom. Tako je omogućena dubina iskopa 22,4 m ispod razine Cvjetnog trga i iskorištenje cijelog prostora tlocrtnih dimenzija do 75,50 m puta 67,10 m bez ugrožavanja postojećih građevina.

U ovakvom postupku prvo se izvode vertikalni elementi, a zatim, s napredovanjem iskopa prema većoj dubini, i izvedbe stropnih konstrukcija koje se povezuju sa stupovima i funkcioniraju kao razupore i pridržanja za AB dijafragmu.

AB dijafragma izvedena je po obodu građevine kao dio zaštite građevne jame i kao trajni dio konstrukcije, tj. vanjski zid podrumskih etaža – debljine je 60 cm i visine 29 m (7,6 m ispod dna iskopa), s posebnim prefabriciranim AB elementima I profila s gumenom brtvom na spoju kampada (širine 5,6-6,5 m).

Za temeljenje stupova tijekom građenja – a u trajnom stanju djeluju zajedno s temeljnom pločom – izvedena su 82 bušena pilota duljine od 8 do 15 m. Pri izvedbi pilota ugrađeni su i čelični stupovi – s unaprijed pripremljenim konzolicama na koje su kasnije vezane stropne konstrukcije.

Stropne konstrukcije izvedene su na “stolovima” koji su visili na vješaljima tj. na gornjoj stropnoj konstrukciji.

Ovakav postupak smanjio je opasnost od pomaka AB dijafragme i oštećenja susjednih građevina te je omogućio da se – od određene etaže – napreduje izvedbom i prema dolje i prema gore.

Projekt nosive konstrukcije ove zgrade napravili su inženjeri Berislav Medić i Hrvoje Mihal, u UPI-2M³¹, a projektant zaštitne konstrukcije je inženjer mr. sc. Krešimir Bolanča u Institutu IGH, koji je za to, zajedno s preminulim inženjerom Ramonom Mavarom, primio nagradu HKIG-a *Kolos*. Glavni izvoditelj radova bila je Tehnika, dijafragme i pilote izvela je Geotehnika inženjering, a iskope Gamont.

Razmatranja o projektu prikazao je inženjer Bolanča u predavanju (2011), a mnoštvo dragocjenih detalja izvedbe dao je savjetnik pri gradnji, inženjer Nikola Sapunar (2010).



↑ **Iskop za AB dijafragmu koja će ostati trajnim dijelom konstrukcije**
– razuprta o stopne konstrukcije nove zgrade; ugradnja armaturnih koševa, ugradnja elemenata između kampada (snimio inženjer Ratko Savi).

31 <https://upi-2m.hr/cvjetni-prolaz/>



↑ **Bušenje za pilote i ugradnja armaturnih koševa**
koji će biti temelji stupova tijekom izgradnje te će biti spregnuti s temeljnom pločom za gotovu konstrukciju; ugradnja čeličnih stupova s pripremljenim konzolicama – vezama sa stropnim konstrukcijama tijekom izgradnje; naknadno će im biti dodani AB dijelovi. (Snimio inženjer Ratko Savi)

↓ **Priprema stolova za izvedbu stropnih konstrukcija (sa stranica UPI2M)**



↑ **Slaganje armature na pripremljenim stolovima**
kao i vješaljki koje omogućavaju spuštanje stolova kako napreduje iskop (sa stranica UPI2M).



↑ Iskop ispod stola i čelični stupovi (sa stranica UPI2M)

Zaštita građevne jame dnevne bolnice KB-a Sv. Duh

Za potrebe izgradnje dnevne bolnice KB-a Sv. Duh trebalo je izvesti građevnu jamu površine oko 4.500 m², s količinom iskopa oko 70.000 m³ i dubinom oko 9 m uz osjetljivu zgradu bolnice koja je bila u funkciji cijelo vrijeme građenja te s povećanjem prema 18 m na lokaciji uz postojeće stambene zgrade.

Voditelj geotehničkih istražnih radova i projektant zaštite građevne jame bio je inženjer Pero Šiša, koji je vodio i projektantski nadzor. Da bi se spriječilo povećanje porinih tlakova, projektirana je pilotska konstrukcija – i to 8 tipova – s pilotima promjera od 200 do 1.000 mm, ukupne duljine preko 4.000 m, i geotehničkim sidrima duljine do 25 m, a ukupno preko 11.000 m. Kako vlasnici stambenih jedinica iznad gradilišta nisu bili suglasni s izvedbom geotehničkih sidara ispod njihovih zgrada, na tom je dijelu iskop dovršen naknadno, nakon izvedbe nosive konstrukcije nove građevine, o koju je potporna konstrukcija razuprta. Za ovaj projekt inženjer Pero Šiša nagrađen je nagradom *Kolos* (HKIG, 2021.).



↑ Pogled na građevnu jamu za dnevnu bolnicu Sv. Duh (snapshot HKIG, 2021.)



↑ Pogled na građevnu jamu za dnevnu bolnicu Sv. Duh (snimljeno 9. 5. 2018.)

Prevenicija i sanacija klizišta i odrona

I javnosti je poznato da su klizišta i odroni česti pratitelji kišnih dana u Hrvatskoj. U kišnim proljećima kao što su bila 2013. i 2014. godine, otvorile su se stotine klizišta u području Zagorja i Zagreba. Pri tome je poznato da s promjenama klime dolazi i do promjena u intenzitetu oborina – dapače, izgleda da je od svih parametara kojima opisujemo klimu najteža tj. najmanje pouzdana procjena učestalosti i količine oborina koje svakako imaju golem utjecaj na pojavu klizišta³². Da bi se preveniralo ili saniralo klizište, potrebno je dobro poznavanje lokalnog tla tj. stijene, a to znači i opsežno geološko, geofizičko i geotehničko istraživanje – što je pogodno i neophodno za neke lokacije. Zbog nerazumijevanja javnosti o problemu klizišta, uglavnom je nedostatna podrška projektima koji bi obuhvatili veća područja. Ipak, za dijelove Hrvatske, mapiraju se prepoznata klizišta, što predstavlja dragocjen skup podataka za istražne radove pri projektiranju i gradnji – na primjer Geoportal grada Zagreba³³ sadrži Geotehnički katastar, tj. položaj i pružanje Nestabilnih padina – uključujući i umirena i sanirana klizišta. Nažalost, nailazimo na gradilišta na kojima se gradi mimo ovih podataka, čak i mimo izrađenih geotehničkih izvješća, svakako mimo pravila struke, čak i bez ikakve zaštite građevne jame, iako u neposrednoj blizini postojećih građevina. Pri tome, pokazuje se da je vrijednost sanacije pojedinih klizišta često jednaka prethodnoj vrijednosti nekretnine ili je čak premašuje.

32 V. npr. Ho, Lacasse, Picarelli (2017)

33 <https://geoportal.zagreb.hr/Karta>



← Rezultat iskopa bez zaštite građevne jame

iz vjerovanja da su propisi samo formalnosti (snimljeno na hrvatskoj obali u proljeće 2022. godine, objavljuje se uz dopuštenje autora snimke)

Ne treba zaboraviti ni na djelovanje potresa koji mogu uzrokovati klizišta i odrone.

Profesor Ikuo Towhata za konferenciju HGD-a 2023. godine priredio je metodu za izbjegavanje šteta od klizanja – čak i ako ne možemo izbjeći pojavu klizanja, možemo s dovoljno velikom vjerojatnosti izbjeći štete od klizanja – ako gradimo u skladu s prepoznavanjem opasnosti (Towhata 2023).

Bilo bi važno dobro upoznati urbaniste i sve koji donose odluke o gradnji, kako s opasnostima od klizanja, tako i opasnostima od potresa.

Sanacija klizišta Grmoščica i važnost monitoringa

Staro klizište Grmoščica u sjeverozapadnom dijelu Zagreba reaktiviralo se 1993. godine na površini od oko 2 ha s dubinom klizanja od 5 m do 9 m, tj. ukupno oko 150.000 m³ zemljanog materijala. Uz ostale geotehničke istražne radove, pokrenut i monitoring – tijekom 1993. godine ugrađeni su piezometri, a potom, od 1998. godine i inklinometri, geodetski reperi i dodatni piezometri te se stanje na klizištu pratilo do 2003. Projektom je predviđena sanacija sidrenom pilotnom stijenom (bušeni piloti promjera 120 cm na razmaku od 150 cm, s dnom bar 8 m ispod klizne plohe, ukupne visine 16,0 m, s dva ili tri reda sidara na osnom razmaku od 150 cm) – s bušenim drenovima. Tijekom izvedbe, koja je trajala od 2005. do 2007. godine, ugrađeni su geodetski reperi, inklinometri i

mjerne čelije na potpornim konstrukcijama te su mjerenja nastavljena do kraja 2009. godine. Mjerenja i elemente sanacije klizišta detaljno opisuju Mihalinec i dr. (2013).

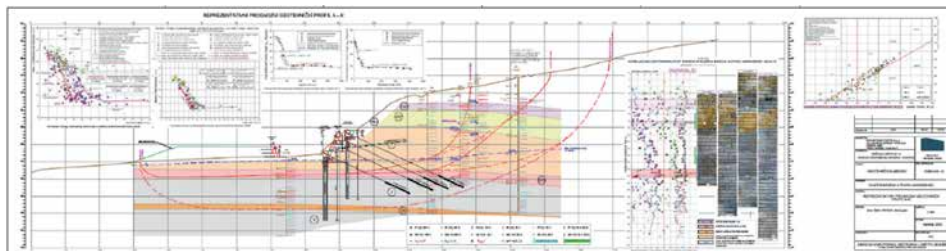
↓ Usidrena pilotna stijena za sanaciju klizišta Grmoščica



Sanacija klizišta Bračak u čvoru Andraševac

Oštećenja na cestovnom čvoru Andraševac primijećena su 2015. godine, a 2018. godine trebalo je sanirati nastalo klizište. Geotehničkim istražnim radovima ustanovljeno je da se radi o višeslojnom klizanju s dubinom do 25 m na površini od 18.000

m². Sanacija klizišta uključila je 2 konstrukcije od pilota pridržanih geotehničkim sidrima (ukupno 130 pilota duljine 20 m i promjera 120 cm) i bušene drenove. Jedna je konstrukcija duljine 165 m i sidrena s tri reda sidara duljine 28 m, 33 m, 37 m, a druga je duljine 162,5 m i sidrena s jednim redom sidara duljine 28 m. Na projektu je radio tim građevinskih inženjera u Institutu IGH, s inženjerskim geologom profesorom Želimirom Ortolanom. Za ovaj projekt su inženjeri Jurica Škevin, mr. sc. Zlatko Mihaljinac i Morana Krulić dobili nagradu HKIG-a, *Kolos* (HKIG, 2023).



↑ Karakteristični profil klizišta s prikazanim rješenjem sanacije

↓ Pogled na dio izvedene konstrukcije



Sanacija i praćenje klizišta Kostanjek

Jedno od najvećih klizišta u Hrvatskoj (i jedno od najvećih u svijetu u naseljenom području) nalazi se u Zagrebu, u Podsusedu, iznad prostora nekadašnje cementare sagrađene 1907. godine. Cementara je koristila lapor, koji je kopan u blizini današnje Aleje Bologne, te vapnenac s lokacije Bizek, koji je dugo vremena dopreman žičarom. Povećanje potražnje za cementom nakon Drugog svjetskog rata uzrokovalo je povećani iskop lapora, a 1963. godine počela su se primjećivati oštećenja, kao i naginjanje stupova žičare – što je pripisivano bujanju lapora zbog rasterećenja uslijed

iskopa. Žičara je zamijenjena tunelom u kome su već tijekom iskopa nastala oštećenja, a došlo je i do oštećenja u građevinama cementare. Detaljniji istražni radovi pokazali su da se radi i o višemetarskim horizontalnim pomacima zemljane mase, odnosno o klizištu na prostoru širine oko 1 km u smjeru istok-zapad, i preko 1.3 km u smjeru sjever jug.

Mjerenja i analize pokazali su da se radi o klizanju po tri klizne plohe, najveće dubine oko 90 m, te da je pokrenuto oko 32.600.000 m³ zemljane mase (Ortolan 1996). Na temelju tako postavljenog

prostornog geotehničkog modela klizišta, analize stabilnosti ovog klizišta radili su inženjer Bogdan Stanić i profesor Ervin Nonveiller (1995). Profesor Želimir Ortolan (1996) je rastumačio i složene hidrogeološke uvjete na lokaciji: pokazuje se da arteški tlak u dubokom vodonosniku kontinuirano generira i visoke tlakove porne vode na kliznim plohama, bitno

pogoršavajući stabilnost kosine (Ortolan, 1996).

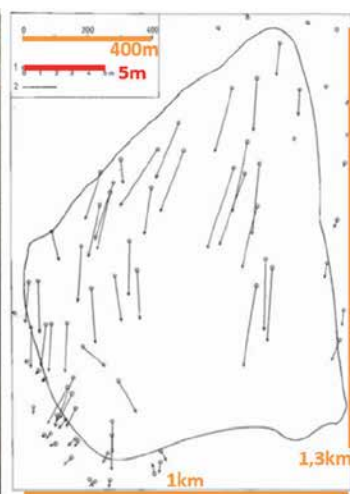
Projekt sanacije naručen je od Instituta građevinarstva Hrvatske te je inženjerka mr. sc. Verica Gjetvaj (2011., 2012.) vodila projekt kojim

će se područje klizišta pretvoriti u park, a stabilnost osigurati nasipavanjem tj. ugradnjom materijala pažljivo pripremljenog od izabranog građevinskog otpada – uz sanaciju tunela i izvedbu novog sustava drenaže, kao i izgradnju mjerne opreme i praćenje pomaka. Zbog straha od azbestne prašine i buke građani okolnog područja zaustavili su izvedbu, a uprava grada Zagreba u međuvremenu je, 2018. godine, odlučila prenijeti odgovornost za sanaciju na državu, s obzirom na to da je problem izazvalo korištenje mineralnih sirovina. Kako se radi o velikom klizištu, izabrano je da bude jedno od triju koja će se pratiti kroz čuveni petogodišnji Japanski projekt³⁴ – kojim je japanski narod hrvatskom narodu donirao tri milijuna dolara za probleme klizišta. Klizište Kostanjek tako je opremljeno sofisticiranom opremom za praćenje klizišta

te je na temelju izvedenih mjerenja objavljen niz znanstvenih radova na RGN- fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koji upravlja mjerenjima.

Istovremeno je prijatelj HGD-a, profesor Norikazu Shimizu, s University of Yamaguchi, koji je više puta boravio u Hrvatskoj, pratio pomake na ovom i nekim drugim klizištima – koristeći se snimcima preko satelita.

34 Reducing the Danger of Landslides and Floods in Fault Zones on the Adriatic, Principal Investigator Director, Prof. MARUI Hideaki; kratki pregled na https://www.jst.go.jp/global/english/kadai/h2010_croatia.html (pristupljeno 6. 4. 2024.), mrežna stranica projekta: <http://www2.cc.niigata-u.ac.jp/~croatia/english.html> (pristupljeno 6. 4. 2024.)



← Prostiranje klizišta i pomaci, tunnel (Stanić, 2008.)

Iako je klizanje sporo, a tunnel izgrađen za dobavu vapnenca za proizvodnju cementa funkcionira kao drenaža i djeluje stabilizirajuće – i dalje postoji opasnost od nastavka klizanja, urušavanja tj. zatvaranja spomenutog tunela i pogoršanja situacije, pa bi bilo dobro dovršiti sanaciju ovog klizišta i pretvoriti ovu zonu u park – pri čemu treba koristiti i mjerenja dobivena sofisticiranom opremom doniranom od Japana i satelitska snimanja. Dodatno, dok sanacija nije provedena, trebalo bi razviti sustav i iskoristiti se dostupnom opremom za informiranje, ev. i upozoravanje stanovništva područja zahvaćenog klizištem.



↑ Nekad horizontalna površina u dnu klizišta

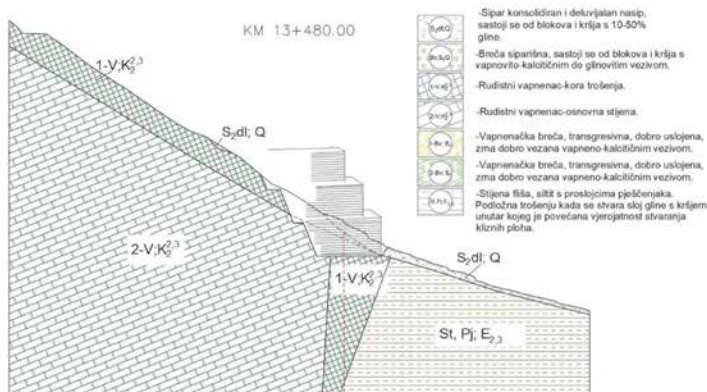
Armirano tlo

Armirano tlo predstavlja konstrukciju nastalu povezivanjem armaturnih elemenata – od metalnih traka ili trajnih sintetičkih mreža visoke vlačne čvrstoće – i u slojevima pažljivo ugrađenog zemljanog materijala. Postiže se relativno mekana građevina – i bitno lakša nego što bi bila da se izvodi od armiranog betona, što znači da je i temeljenje bitno jednostavnije. Ovdje se navodi samo nekoliko karakterističnih primjera.

U budućnosti će se vjerojatno raditi i konstrukcije kakve je razvio profesor Fumio Tatsuoka (2020.) za Japanese Railways i druge – s ukrotom na licu konstrukcije (*facing*) koja povezuje sve elemente, čineći manjom vjerojatnost progresivnog sloma te osiguravajući stabilnost denivelacije velikih visina i u slabo dostupnim područjima.

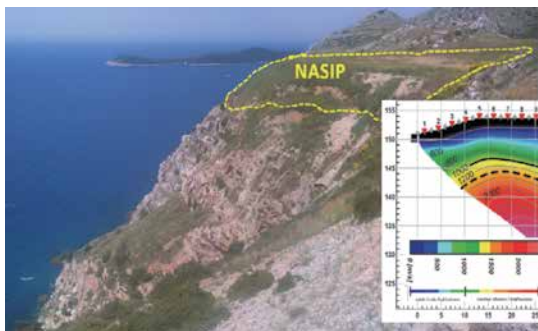
Potporna konstrukcija od armiranog tla Sv. Trojica

Jedna od najviših potpornih konstrukcija od armiranog tla u svijetu je Sv. Trojica na dionici Sveti Kuzam – Križišće na državnoj cesti D8, visine od 34 m i duljine od 430 m. Izgrađena je koristeći predgotovljene armiranobetonske fasadne ploče oblika slova T s ugrađenim kukama za prihvatač vlačnog elementa, a korištene su trake paraweb, dok je za materijal ispune korišten materijal koji je uzet na lokaciji izgradnje zida. Konstrukcija je izvedena u tri dijela, tako da su fasade odmaknute jedna od druge s horizontalnim razmakom od po 5,50 m. Na istraživanoj dionici utvrđeni su sljedeći strukturni elementi: rudistni vapnenci donje krede, breča vapnenačka, flišne naslage, siparišna breča, sipar konsolidirani i deluvijalni nanos te nasip. Ugrađena je mjerna oprema za praćenje vertikalnih i horizontalnih pomaka i deformacija te promjena tlakova porne vode i temperature iza lica zida. Građenje je dovršeno u prosincu 2012. Projekt je vodio inženjer Luka Sorić u Geotehničkom studiju, revident je bio profesor Predrag Kvasnička, a konstrukciju je izgradio Viadukt. (Sorić, Kvasnička, Marohnić i Gradiški, 2013).



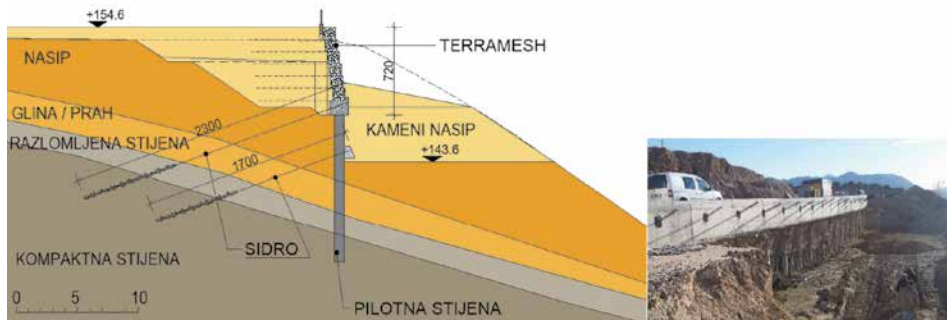
↑ Karakteristični presjek konstrukcije od armiranog tla Sv. Trojica

↓ Pogled na konstrukciju od armiranog tla Sv. Trojica tijekom izgradnje.



↑ Pogled na lokaciju groblja Dubac i profil seizmičke refrakcije u osi Južnog zida.

↓ Karakteristični presjek Južnog potpornog zida groblja Dubac i fotografija izvedbe pilotne stijene.



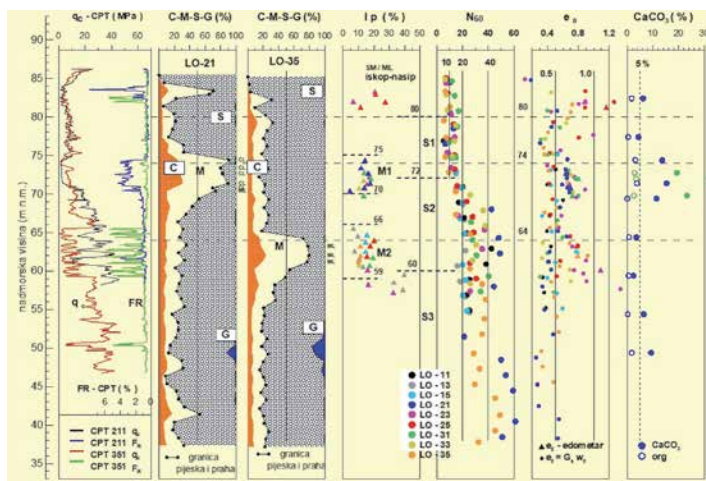
Južni potporni zid groblja Dubac

Da bi se osigurala korisna površina groblja Dubac u Župi Dubrovačkoj na vrhu litice iznad mora, a blizu ruba postojećeg nasipa, Južni potporni zid projektiran je kao kombinacija pilotne sidrene stijene i armiranog tla od gabiona tipa Terramesh. Geotehničke istražne radove i projektiranje vodio je profesor Igor Sokolić u Geotehničkom studiju (Sokolić, Šiša, Raić 2019).

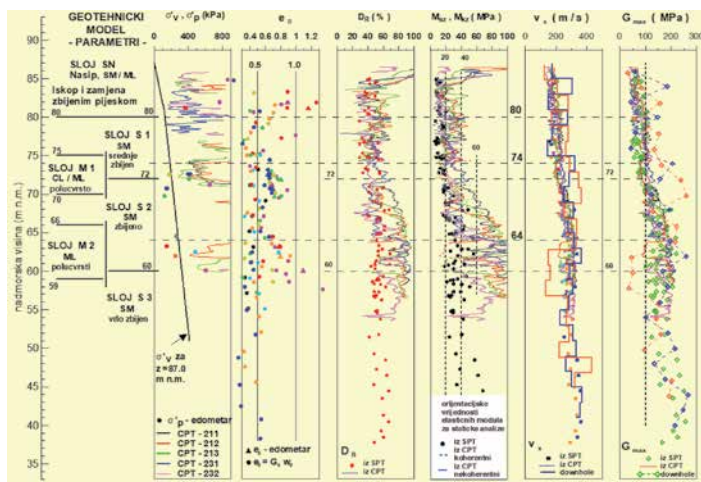
Vertikalna obala terminala za pretovar rasutih tereta u riječnoj luci Osijek

U izgradnji je terminal za pretovar rasutih tereta u riječnoj luci Osijek, tj. izvedba vertikalne obale terminala. Glavni projektant je inženjer Zdenko Tadić, projektanti obalnih građevina profesori Neven Kuspilić, Zorislav Sorić i Damir Bekić; geotehnički projekt izradio je profesor Tomislav Ivšić, a izvedbeni geotehnički projekt profesor Mario Bačić. Slika prikazuje podatke o tlu dobivene kroz geotehničke istražne radove kao podlogu za izbor karakterističnih vrijednosti te izbor karakterističnih slojeva prema mehaničkim pokazateljima. (Ivšić, 2024)

Slike dobro ilustriraju poteškoće s kojima se susreću geotehničari: rasap rezultata mjerenja redovito je velik u odnosu na građevinske materijale, a iz rezultata mjerenja – ali u skladu s rezultatima geofizičkih ispitivanja i geologijom područja (inženjerski geolog je uvijek dobrodošao član tima) – potrebno je prepoznati odstupanja i odlučiti o granicama između slojeva tj. zona u geotehničkom modelu.



↑ **Rezultati istražnih radova prikazani po dubini za obalu u Osijeku**
(vertikalna os pokazuje nadmorsku visinu): rezultati ispitivanja CPT-om, granulometrijski sastav (prikazan postocima sadržane gline, C, praha, M, pijeska, S, i šljunka, G), vrijednosti indeksa plastičnosti u sitnozrnim tlima, rezultati ispitivanja standardnim penetracijskim ispitivanjem (SPT), koeficijent pora te količina kalcijevog karbonata i organskih tvari u tlu. (Ivšić 2024)



Prva primjena ove metode kod nas bila je na zaštitu građevne jame u Dežmanovom prolazu, i to nakon istraživanja na UCLA-ju koje su vodili profesori Mladen Vučetić i Predrag Kvasnička.

Da bi se izvelo proširenje zgrade na adresi Dežmanova ulica br. 5, prema projektu arhitekta profesora Borisa Krstulovića, bilo je potrebno zadiranje u brdo ispod Rokovog perivoja, gdje se tlo sastoji od prekonsolidiranih slojeva visokoplastičnih glina i prahova s rijetkim proslojcima pijeska. Prema projektu koji je vodila inženjerka mr. sc. Božica Marić (2000.), izvedena je 19,5 m visoka potporna konstrukcija od armiranobetonskih zidova L-profila, pridržana čavljanjem tla u kombinaciji s prednapregnutim geotehničkim sidrima. Proračun konstrukcije (FLAC) napravio je profesor Predrag Kvasnička, inženjer Ramon Mavar bio je revident, a izvođač tvrtka Conex. Konstrukcija je osiguravala zaštitu građevne jame, a nakon izgradnje dio je opterećenja prenesen razupiranjem na novu zgradu. Iskop i izvedba zaštitne konstrukcije trajali su 3,5 mjeseca. Mjereni su vertikalni pomaci geodetskih repera postavljeni na AB oblogu te horizontalni pomaci kliznim defrometrima ugrađenima u horizontalne grede na razini geotehničkih sidara. Izmjerene su deformacije do 2,01 mm. Geodetski reperi, 10 komada, postavljeni su i na susjedne zgrade, a izmjerene deformacije do 1 mm bile su unutar granica točnosti mjerenja. Više detalja može se vidjeti u radovima Božice Marić sa suradnicima (2001, 2002).

An aerial photograph showing a large area of flooding. In the upper left, several small houses and buildings are partially submerged in muddy, brown water. A line of trees and vegetation runs diagonally across the middle of the image, also surrounded by floodwater. The right side of the image shows a dense forest of green trees, with some water visible between them. The overall scene depicts significant water inundation in a rural or semi-rural area.

↓ Oštećeni nasip kod Rajevog Sela nakon poplave



Drugi značajni događaj u obrani od poplava je Petrinjski potres 2020. godine, s naknadnim potresima, kad je došlo do oštećenja nekih nasipa – uglavnom zbog likvefakcije u nekom sloju na nekoliko metara dubine te izbijanja pjeskovitog tla na površinu uz nasip, ponegdje otvaranja pukotina u nasipu ili uz nasip i slijeganja. O oštećenjima i sanaciji više se može pročitati kod Mihaljević i Zlatović (2023), te u radovima na 9. savjetovanju HGD-a³⁷. Zbog izuzetno nepovoljnih vremenskih uvjeta tijekom prošle godine, sanacija je u tijeku.

na lokaciji Galdovo (Mihaljević i Zlatović 2023).



185

Potresno geotehničko inženjerstvo

Iako je potres na području Zagreba 1880. godine, s procijenjenom magnitudom 6.3, izazvao i ozbiljna oštećenja građevina i likvefakciju³⁸ (koja tada još nije bila niti poznata kao pojava) te je ozbiljni potres slične magnitude 1667. godine na području Dubrovnika izazvao i rušenje velikog dijela grada i požar, a npr. 1962. godine dvama potresima magnitude 5.9 i 6.1 porušena je Makarska (i ubrzo obnovljena) – ti su događaji dovoljno daleko u prošlosti i dovoljno nerazumljivi, zastrašujući i rijetki da je vrlo lako zaboraviti na njih. Iako su zahtjevi za gradnju poboljšani nakon velikog potresa u Skopju 1963. godine te izdavanjem novog Pravilnika^{39,40} 1981. i 1982. godine, činjenica je da edukacija inženjera građevinarstva, arhitekata i urbanista dugo nije dostajala za sigurnu gradnju, uključujući rekonstrukcije i održavanje, ni razumijevanje propisa. Tek su profesori Dražen Aničić, Vladimir Sigmund i Dragan Morić uveli potresno inženjerstvo u visokoškolsku nastavu na Građevinskom fakultetu u Osijeku, što su tek naknadno slijedili drugi studiji građevinarstva i graditeljstva. Dr. sc. Sonja Zlatović uvela je osnove potresnog geotehničkog inženjerstva kroz geotehničke predmete na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu (TVZ), što je sada prisutno i na drugim studijima građevinarstva i graditeljstva. Petrinjski potres⁴¹ 2020. godine imao je geotehničke posljedice⁴² koje su izazvale zanimanje struke i javnosti, stoga je objavljen izvještaj u organizaciji Geotechnical Extreme Events Reconnaissance Association, GEER (Tomic & Zlatović eds 2021). Veliki broj geotehničara – inženjera građevinarstva i geologa sudjelovao je u pregledima šteta nakon potresa, što je rezultiralo izvještajima za Ministarstvo unutarnjih poslova i za Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine te nizom članaka – od kojih je značajan broj i dragocjeni pregled objavljen u zborniku radova 9. savjetovanja HGD-a u Sisku (Zlatović & Matešić eds. 2023). Zahvaljujući Petrinjskom potresu bitno je obogaćena opremom Seizmološka služba⁴³ te su bitno poboljšane mogućnosti mjerenja. Tako će biti poboljšane i mogućnosti procjene amplifikacije potresnog djelovanja te procjene mogućih šteta, naprimjer izbjegavanje likvefakcije. Vrijedi spomenuti rad inženjera Matije Lozića, koji uspješno primjenjuje nove metode korištenja podataka i umjetne neuronske mreže (Lozić et al 2023, Lozić & Zlatović 2023). Zahvaljujući potresima 2020. godine, i javnost i inženjeri svjesniji su opasnosti i spremniji ulagati u gradnju, a poboljšala se i edukacija završenih inženjera i studenata, međutim još je uvijek puno prostora za edukaciju. Skupština Hrvatskog geotehničkog društva na skupu 12. 12. 2023. odlučila se na kolektivno članstvo u Hr-

vatskom centru za potresno inženjerstvo – koji je uspio pokrenuti velik broj inženjera i zainteresirati javnost te se dokazati pred javnosti. Nadamo se dobroj suradnji, kakvu smo imali i tijekom pregleda posljedica Petrinjskog potresa.

Preostaje nam još pokazati važnost i mogućnosti geotehnike pred kolegama drugih struka, pred arhitektima, pred urbanistima i javnosti – sve da bismo smanjili nesretne probleme, štete i stradanja.

Reference

- [1] Bolanča, K. (2011) Projektiranje građevinske jame "Cvjetni prolaz". Dani podzemne gradnje 2011. Građevinski fakultet. https://www.hupg.hr/file/DPG2011/Dan%201/DPG2011_10_Bolanca.pdf
- [2] CIRIA (2013) The International Levee Handbook. https://www.ciria.org/CIRIA/Resources/Free_publications/I_L_H/ILH_resources.aspx
- [3] Gjetvaj, V. (2011) Sanacija rudokopa bivše Tvornice cementa "Sloboda" – Podsused. Stručna podloga za stabilizaciju klizišta, I etapa. Idejni projekt. Institut građevinarstva Hrvatske.
- [4] Gjetvaj, V. (2012) Sanacija rudokopa bivše Tvornice cementa "Sloboda" – Podsused. B.1. Projekt nasipavanja i aktivnog dreniranja. Institut građevinarstva Hrvatske.
- [5] Grubić, N., I. Sorić (1981) Iskustva s geotehničkim sidrima u šljunkovitom tlu. 15. konferencija Jugoslavenskog društva za mehaniku tla i fundiranje. Ohrid, 1981.
- [6] HKIG (2021) Kolos2021: Geotehnika- dnevna bolnica KB Sveti Duh https://youtu.be/o_0lalhuZME
- [7] HKIG (2023) Kolos 2023 za izuzetna dostignuća – geotehnika Jurica Škevin, Zlatko Mihalinec i Morana Krulić <https://www.youtube.com/watch?v=GeaXpuMKwSO>
- [8] Fiket, T. (2023) Provisioning the Croatian Seismological Survey with new equipment as part of the CROSSNET project. Zlatović i Matešić eds. Članak i predavanje dostupni na https://drive.google.com/file/d/1oo-CpupyaWZnd7Tjlc4a_RsVchzvpCTLD/view?usp=drive_link <https://www.youtube.com/watch?v=AzdsBYONip8>
- [9] Ho, Ken; Suzanne Lacasse; Luciano Picarelli (2017) Slope Safety Preparedness for Impact of Climate Change. Taylor & Francis Group, London.
- [10] Ivšić, T. (2008) Osobna komunikacija
- [11] Klemenčić, A. (2009) Kleiner, Ivo. Hrvatski biografski leksikon (1983-2023), mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2024. Pristupljeno 25. 3. 2024. <https://hbl.lzmk.hr/clanak/kleiner-ivo>
- [12] Lozić, M., S. Zlatović, I. Mihaljević, I. Gukov, B. Uremović, M. Čačić (2023) Liquefaction susceptibility based on an artificial neural network. Proceedings of the 2nd Croatian Conference on Earthquake Engineering - 2CroCEE. Zagreb, Croatia.
- [13] Lozić, M., S. Zlatović (2023) Procjena likvefabilnosti tla – izrada i evaluacija modela višeslojnih perceptrona za procjenu likvefabilnosti tla pomoću geotehničke baze podataka Novog Zelanda. Zlatović et al eds. https://drive.google.com/file/d/1dliH7DvBeXW0i-_dHsTS4gj6A4KI-NoSS/view?usp=sharing
- [14] Marić, B. (2000) Stambeno poslovni objekt Dežmanov prolaz br. 5, Zagreb. Glavni projekt zaštite građevne jame.
- [15] Marić, B., P. Kvasnička, D. Radaljic, R. Mavar (2001) An example of a high nailed wall in clayey soil. International Conference on Earth Reinforcement, Fukuoka, str. 669-674
- [16] Marić, B., P. Kvasnička, L. Matešić, D. Radaljic (2002) Die Einwirkungen der vorgespannten Anker an der hohen im ton verragelten Steilmauer. Danube-European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Passau
- [17] Mihalinec, Z., M. Bačić, M. S. Kovačević (2013) Identifikacija rizika pri monitoringu klizišta. Građevinar 65 br. 6, 523-536
- [18] Mihaljević, I., G. Grget, M. Kaić (2016) Projektiranje i nadzor nad sanacijom obrambenih savskih nasipa kod sela Račinovci i Topola u županjskoj Posavini, oštećenih u poplavama 2014. godine. Zbornik radova 7.

38 Veinović et al (2007)

39 Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (1981), Službeni list SFRJ br. 31, str. 844-854

40 Pravilnik o izmjeni Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (1982) Službeni list SFRJ br. 49, str. 1249-1251

41 Miranda et al (2021)

42 Tomic & Zlatović eds. (2021)

43 Fiket, T. (2023)

savjetovanja Hrvatskog geotehničkog društva. Varaždin 2016. Geotehnički aspekti nestabilnosti građevina uzrokovanih prirodnim pojavama. <https://drive.google.com/open?id=0BxdC1f9JkD38WFNLRI1IMT2DOTA>

- [19] Mihaljević, I., S. Zlatović (2023) Embankments Damaged in the Magnitude Mw 6.4 Petrinja Earthquake and Remediation. January 2023 Geosciences 13(2):48 DOI: 10.3390/geosciences13020048 <https://www.mdpi.com/2076-3263/13/2/48>
- [20] Miranda, E., S. Brzev, N. Bijelic, Ž. Arbanas, M. Bartolac, V. Jagodnik, D. Lazarević, S. Mihaljić Arbanas, S. Zlatović, A. Acosta Vera, J. Archbold, J. Bantis, N. Blagojević, J. Borozan, I. Božulić, C. Cruz, H. Dávalos, E. Fischer, S. Gunay, M. Hadzima-Nyarko, P. Heresi, D. Lignos, T. Lin, M. Marinković, A. Messina, S. Miranda, A. Poulos, G. Scagliotti, I. Tomac, I. Tomic, K. Ziotopoulou, Ž. Žugić, I. Robertson (2021) PRJ-2959 | StEER-EERl: PETRINJA, CROATIA DECEMBER 29, 2020, Mw 6.4 EARTHQUAKE. DESIGN SAFE: <https://www.designsafe-ci.org/data/browser/public/designsafe.storage.published/PRJ-2959>
- [21] Muhovec, I. (2014) Ivo Kleiner, dipl. ing. građ. Građevinar 66 br. 6, str. 595-596
- [22] Muller, B. (1974) Geotehnički radovi i objekti. Viša geotehnička škola Varaždin RNG fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ponovljeno izdanje (1980) Geotehnički radovi i objekti, Geotehnički fakultet, Varaždin
- [23] Nonveiller, E. (1983) Nasute brane. Projektiranje i građenje. Školska knjiga, Zagreb.
- [24] Nonveiller, E. (1987) Open caissons for deep foundations. Journal of Geotechnical Engineering, vol. 113, no. 5, pp. 424-439
- [25] Ortolan, Ž. (1996): Formiranje prostornog inženjersko-geološkog modela dubokog klizišta s više kliznih ploha (na primjeru klizišta Podsused). Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu.
- [26] Puljak, S., N. Tomljanović, F. Verić (2016) Rekonstrukcija lijevoobalnog savskog nasipa na mjestu proboja nasipa u Rajevom Selu. Zbornik radova 7. savjetovanja Hrvatskog geotehničkog društva. Varaždin 2016. Geotehnički aspekti nestabilnosti građevina uzrokovanih prirodnim pojavama. <https://drive.google.com/open?id=0BxdC1f9JkD38enDXzd-CUjVvY1k>
- [27] Reštarović, S. (1956) Hidroenergetsko rješenje područja Cetine i kraških polja. Građevinar (1956) broj 1, str. 12-25
- [28] Reštarović, S. (1957) Hidroelektrana Split na Cetini. Građevinar IX br.6, str. 123-140
- [29] Reštarović, S., B. Zlatović (1958) O presjeku tlačnih tunela. Građevinar X br. 8, str. 237-240
- [30] Rumenović, J. (1961) Građenje vertikalnih tlačnih cjevovoda HE "Split". Građevinar XIII br. 8, str. 232-235
- [31] Rumenović, J. (1961) Iskop tunela u punom profilu u lošim tunelskim materijalima doline Gata na HE "Split". Građevinar XIII, br. 11, str. 337-342
- [32] Sapunar, N. (2010) Kako smo gradili Cvjetni prolaz.
- [33] Sever, Z., B. Franković, Ž. Pavlin, V. Stanković (2000) Hydroelectric Power Plants in Croatia. Elektroprojekt. Hrvatska elektroprivreda.
- [34] Sokolić, I., P. Mišćević, N. Štambuk-Cvitanović, G. Vlastelica eds. (2019) Geotechnical Challenges in Karst. Proceedings of the International conference / ISRM Specialized Conference / 8th Conference of the Croatian Geotechnical Society. Dostupno online: <https://www.hgd-cgs.hr/savjetovanja/omis-2019/omis-2019-zbornik-radova-2>
- [35] Sokolić, I., T. Šiša, A. Raić (2019) Groblje Dubac – istraživanje, projektiranje i izvedba Južnog potpornog zida. ISRM Specialised Conference / Međunarodna konferencija 8. Savjetovanje Hrvatskog geotehničkog društva. Geotechnical Challenges in Karst. 365-370. Dostupno online: https://drive.google.com/open?id=1H6mcbq_gXxs9UjLvTK6SXqDuaB-7xj-C
- [36] Sorić, L., P. Kvasnička, M. Marohnić, K. Gradiški (2013) Zid od armiranog tla Sv. Trojica – povratna analiza za stanje neposredno nakon izgradnje. 6. savjetovanje Hrvatskog geotehničkog društva. Sanacija, tehničko praćenje i održavanje u geotehnici. Zadar/Peruća, 17.-19. listopada 2013. <https://docs.google.com/file/d/0BxdC1f9JkD38LXFFRFE3emM2ZWc>
- [37] Stanić, B., E. Nonveiller (1995) Veliko klizište Kostanjek. Građevinar 47/4, str. 201-209
- [38] Stanić, B. (2008) Klizište "Kostanjek". Predavanje na stručnom seminaru Sanacija nestabilnih padina. Društvo građevinskih inženjera Zagreb. 2.-3. lipnja 2008. str. 1-28. https://opusgeo.hr/upload_data/site_files/javna_predavanja_kliziste-kostanjek.pdf
- [39] Szavits-Nossan, A., Vrkljan, I. (2020) Ervin Nonveiller. Učitelj i inženjer. Hrvatsko geotehničko društvo. Dostupno u tiskanom izdanju i online: <https://www.hgd-cgs.hr/nonveiller-lectures/monografija-o-profesoru-nonveilleru/?lang=HR>
- [40] Šilhard, V. (2024) Osobno priopćenje
- [41] Škacan, B., F. Verić, A. Szavits-Nossan (1993) Esplanade – garaža i trgovački centar. Projekt zaštitne konstrukcije građevinske jame, Geotecnika, Zagreb
- [42] Škacan, B., F. Verić, A. Szavits-Nossan (1994a) Hotel Esplanade – garaža i trgovački centar, Potporni sklop s prednapregnutim sidrima, Ceste i mostovi br. 3-4, str. 184-188
- [43] Škacan, B., F. Verić, A. Savić-Nossan (1994b) Esplanade – garaža i trgovački centar. Prikaz rješenja zaštitne konstrukcije građevinske jame. Saopćenje sa znanstveno stručnog savjetovanja Geotecnika prometnih građevina. Novigrad. str. 479-489. <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1PRd9aw5xtxGHQPYOLjND3VQWb8rFvTg>
- [44] Škacan, B., B. Vukadinović (2019) Projekt izgradnje nove brane u Assiutu, Egipt. HKIG. 13. Dani HKIG. <https://www.hkig.hr/Dani-HKIG/Arhiva-prethodnih-Dana-HKIG/13-Dani-HKIG/>
- [45] Tatsuoka, F. (2020) Geosynthetics-Reinforced Soil Structures - Developments from Walls to Bridges. ISSMGE <https://www.issmge.org/education/recorded-webinars/geosynthetics-reinforced-soil-structures-developments-from-walls-to-bridges>
- [46] Tomac, I., Zlatović, S. eds (2021) Geotechnical Reconnaissance and Engineering Effects of the December 29, 2020, M6.4 Petrinja, Croatia Earthquake, and Associated Seismic Sequence. GEER-072: <https://doi.org/10.18118/G63T05>
- [47] Towhata, I. (2023) UNSOLVED PROBLEMS IN COSEISMIC LANDSLIDES AND EVALUATION OF SOIL POCKET, AN INEXPENSIVE SAFETY MEASURE. u Zlatović et al (2023) dostupno na https://drive.google.com/file/d/1nRcVr-8cmUzTrpOjNA9abAyAaM56xtC6/view?usp=drive_link
- [48] Veinović, Ž., D. Domitrović i T. Lovrić (2007) "Pojava likvefakcije na području Zagreba u prošlosti i procjena mogućnosti ponovne pojave tijekom jačeg potresa", Rudarsko-geološko-naftni zbornik, Str. 111 – 120
- [49] Vrkljan, I. (2013) Geotehnička problematika građenja tunela – iskustva i mogućnosti. Izazovi u graditeljstvu – Hrvatski graditeljski forum 2013. Hrvatski savez građevinskih inženjera. Str. 298-332
- [50] Vrkljan, I. (2019) Karl Terzaghi i hrvatski krš. Geotechnical Challenges in Karst. Proceedings of the International conference / ISRM Specialized Conference / 8th Conference of the Croatian Geotechnical Society, eds. Sokolić, I., P. Mišćević, N. Štambuk-Cvitanović, G. Vlastelica, dostupno online <https://drive.google.com/file/d/17iJOcRN6LX5XMKioJWs4h0EA-BioG-gwX/view>
- [51] Vrkljan, I., A. Szavits-Nossan (2023) Četrdeset godina od uspješnog spuštanja bunara podzemne strojarnice RHE Velebit. Glasnik HGD br. 8/2023, str. 13-15, https://drive.google.com/file/d/1GRLE1zCh4ny2E-iQbSM_cAqIt-GfnjrHw/view?usp=sharing
- [52] Vukadinović, B. (1997) Podvožnjak Čulinečke ceste ispod Branimirove ulice i željezničke pruge. Projekt zaštite građevinske jame. Geotehnički studio.
- [53] Zlatović, B. (1970) 10 godina akumulacije Prančevići u kršu. Građevinar (22) str. 331-336
- [54] Zlatović, S., L. Matešić eds. (2023) Geotecnika u epicentru – Petrinja 2020. Zbornik radova 9. savjetovanja Hrvatskog geotehničkog društva s međunarodnim sudjelovanjem i pod pokroviteljstvom International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Sisak 2023, HGD, dostupno i u online izdanju: <https://www.hgd-cgs.hr/savjetovanja/sisak-2023/sisak-2023-zbornik-radova>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	52																																																																													