

**INFO 11**  
**Veljača 2019**

**DAN INŽENJERA REPUBLIKE HRVATSKE**

**22. veljače**



**HRVATSKI INŽENJERSKI SAVEZ**

**1878 - 2019**

*Inženjeri i udruge inženjera, članice HIS-a,  
u funkciji razvoja i unapređenja  
gospodarstva i kvalitete života u Hrvatskoj.*

*Snaga HIS-a je u članstvu.  
Uz vašu pomoć HIS će biti  
učinkovitiji i djelotvorniji.*

*37 inženjerskih udruga – članica HIS-a,  
putem više od 20.000 inženjera u zemlji i inozemstvu  
djeluju u interesu Hrvatske i šire.*



Member of FEANI 

## POZIVNICA

### DAN INŽENJERA REPUBLIKE HRVATSKE

obilježava se u sjećanje na dan kada je 1878. godine osnovan

Klub inžinirah i arhitektah u Zagrebu,

preteča HRVATSKOG INŽENJERSKOG SAVEZA.

Ove godine inženjeri će obilježiti svoj dan na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu uz pokroviteljstvo Sveučilišta u Zagrebu s temeljnom porukom:

„Put svih hrvatskih inženjerskih struka k ravnopravnom nastupu na europskom tržištu rada“

Prof. dr. sc. Tomislav Bolanča  
Dekan Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Vladimir Andročec  
Predsjednik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, HATZ

Prof. dr. sc. Vjera Krstelj  
Predsjednica Hrvatskog inženjerskog saveza, HIS

1878



2019

u suradnji s

AKADEMIJOM TEHNIČKIH ZNANOSTI HRVATSKE  
HATZ



obilježavamo

### DAN INŽENJERA REPUBLIKE HRVATSKE

22. veljače 2019.

u gostoprimstvu:

FAKULTETA KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE,  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
 Marulićev trg 19., Zagreb

### PROGRAM

Registracija sudionika 11:30-12:00

12:00 - 13:00

Svečano otvaranje

Pozdrav: prof. dr. sc. Tomislav Bolanča, prof. dr. sc. Vjera Krstelj, Pokrovitelji i Visoki učlanici

Uvodna izlaganja

Prof. dr. sc. Vjera Krstelj

HIS - Uzkladivanje i osiguravanje inženjerskih ovlaštenja temeljem kompetencija  
HATZ - Tehnološka revolucija 4.0

Prof. dr. sc. Vladimir Andročec

13:00 - 14:00

Pozvana predavanja

Prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga  
Sveučilište u Zagrebu, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije

Inovacije - 3.misija Sveučilišta

Prof. dr. sc. Bruno Zelić  
Predsjednik Vijeća tehničkog područja  
Sveučilišta u Zagrebu,  
Predsjedatelj Savjeta centara HATZ-a

Trebaju li Hrvatskoj ovlašteni kemijski inženjeri

Zdravko Jurčec, dipl. ing.  
Predsjednik Društva građevinskih inženjera Zagreba, DGIZ

Inženjerstvo i regulirane profesije  
na primjeru građevinske stuke

Prigodni domjenak



HRVATSKI INŽENJERSKI SAVEZ  
CROATIAN ENGINEERING ASSOCIATION

## Poruka predsjednice



DAN INŽENJERA Republike Hrvatske obilježavamo s ciljem jačanja spoznaje o mogućnostima, značaju i doprinosu inženjerske struke u gospodarstvu i razvoju društva u cjelini.

Činjenice o nedovoljnoj tehnološkoj razvijenosti naše države i gospodarstva govore o nedovolnjem korištenju mogućnosti i potencijala naših znanstvenika i inženjera.

Već petu godinu na Dan inženjera nastojimo potaknuti rasprave i razmišljanja o ulozi inženjera u društvu te jače uključivanje inženjerskih profesija u odluke kojima se utječe na gospodarstvo.

Prof. dr. sc. Vjera Krstelj

*Brojna pitanja o kojima se nepotrebno raspravlja, često i predugo, opterećuju javnost i potiču nezadovoljstvo. Takvo ponašanje može se smatrati glavnim uzrokom nezadovoljstva mladih koji se sve više uključuju u bolje sustave, gdje će njihova znanja i kompetencije biti prepoznate, korištene i odgovarajuće nagrađene. Za inženjere nije pitanje hoće li dobiti posao, već je pitanje što žele raditi i gdje to mogu ostvariti. Rapidno rastuće potrebe za STEM stručnjacima su prisutne u zemljama koje uvažavaju činjenicu utjecaja inženjera na razvoj.*

*Hrvatski inženjerski savez, ponovit ću, koji objedinjuje u djelovanju 37 članica gotovo svih inženjerskih struka, te putem njih više od 20.000 inženjera, može interdiscipliniranim pristupom dati kompetentne odgovore na mnoga pitanja razvoja. Međutim, HIS (ali ne i druge nacionalne inženjerske udruge, naročito razvijenih zemalja), nije dobio niti jedno pitanje od strane odgovornih za gospodarstvo i razvoj. Je li razlog što HIS nije politička udruga?*

*Može li se Hrvatsko gospodarstvo pokrenuti oslanjanjem na kompetentnost ili ćemo i dalje biti zemlja nedovoljno razvijena u odnosu na broj inženjera koje školujemo, a ne koristimo za vlastiti razvoj.*

*Dobrodošli u HIS INFO 11, koji nudi korisne informacije o djelovanju i nastojanjima HIS-a i njegovih članica. Više možete pročitati uključujući prethodne brojeve.*

*HIS uspješno sudjeluje u postupku priznavanja kvalitetnog formalnog obrazovanja inženjera te neformalnog i in-formalnog cjeloživotnog obrazovanja izvan granica Hrvatske.*

*Dan inženjera ove godine naglašava potrebu bolje organizacije i usklađivanja inženjerskih ovlaštenja temeljem potrebnih kompetencija.*

*Uz zahvalu prvenstveno Akademiji tehničkih znanosti na suradnji u organizaciji Dana inženjera, gostoprivrstvu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, pokroviteljstvu Sveučilišta u Zagrebu te svima koji su odlučili sudjelovati želimo poručiti:*

*U djelovanju HIS-a, izuzetno nam je potrebna vaša podrška na kojoj se srdačno zahvaljujemo, te na kojoj temeljimo daljnji rad HIS-a u interesu njegovih članica i šire.*

# *Engineer's day in Croatia*

*February 22. 2019*



HRVATSKI INŽENJERSKI SAVEZ  
CROATIAN ENGINEERING ASSOCIATION

**CROATIAN ENGINEERING ASSOCIATION**

*endeavour in the economy development*

*and the quality of life in Croatia from 1878 to 2019.*

## **The strength of HIS is in its members**

*37 Engineering Societies:*

*(more than 20.000 engineers in Croatia and abroad)-  
systematically and in coordination  
work to made Croatia and world a better place*

## **and world cooperation**

*from 2010.*

*HIS is the member of FEANI*



*Fédération Européenne d'Associations Nationales d' Ingénieurs  
Federation of professional engineers*

*unites national engineering associations  
from 34 European EHEA countries  
representing the interests of over  
3,5 million professional engineers in Europe.*

*FEANI is striving for a single voice  
for the engineering profession in Europe  
affirming and developing  
the professional identity of engineers  
(results: EUR ING professional title).*

***FEANI is officially recognised  
by the European Commission  
as representing  
the engineering profession in Europe.***

*The General Secretariat of FEANI is located in Brussels.*



## Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu



Misija Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu je razvoj kemijskog inženjerstva i primijenjene kemije kao znanstvenih disciplina, putem povezivanja znanosti i tehnologije s gospodarstvom, industrijom i javnim djelatnostima, povećanja opće razine inovativnosti društva, implementiranja održivih tehnologija, akceleracije prijenosa znanja te stvaranja i poticanja novog poduzetništva.

Završeni studenti Fakulteta traženi su kao izvrstan i široko obrazovan kadar kompetentan za učinkovito rješavanje problematike iz svoga djelokruga. U široj javnosti, Fakultet je prepoznat kao društveno odgovorna akademska institucija u području znanstvenoga, obrazovnoga i stručnoga djelovanja.

Prof. dr. sc. Tomislav Bolanča,  
Dekan Fakulteta

Fakultet izvodi nastavu na četiri preddiplomska i diplomska studija: Ekoinženjerstvo, Kemija i inženjerstvo materijala, Kemijsko inženjerstvo i Primijenjena kemija. Također, nastava se izvodi na poslijediplomskome doktorskome studiju Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija i poslijediplomskome specijalističkome studiju Naftno-petrokemijsko inženjerstvo. Uz navedeno, Fakultet je koordinator sveučilišnoga interdisciplinarnoga poslijediplomskoga specijalističkoga studija Ekoinženjerstvo te sudjeluje u izvođenju nastave na sveučilišnom preddiplomskom i diplomskome studiju Vojno inženjerstvo u suradnji Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog vojnoga učilišta Franjo Tuđman. Ukupno je na Fakultetu u akademskoj godini 2017./2018. je studiralo 1239 studenata. Fakultetu je kao nositelju suradnje s Kemijsko-tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Splitu odobreno financiranje projekta internacionalizacije putem uvođenja diplomskoga studija Chemical and Environmental Technology na engleskome jeziku, a održavat će se na Sveučilištima u Zagrebu i Splitu. U akademskoj godini 2018./2019. započelo je izvođenje nastave na programu osmišljenome s visokim učilištem ITECH Lyon putem kojeg će na Fakultetu godišnje gostovati do 40 studenata iz Francuske. O izvrsnosti nastavnoga rada Fakulteta svjedoči najviša ocjena međunarodnoga stručnoga povjerenstva za akreditaciju poslijediplomskoga doktorskoga studija iz 2018.

U 2017. broj znanstvenih radova zaposlenika Fakulteta citiranih u bazi WoS iznosi 111. Povećanje znanstvene produkcije i financiranja znanstvenoga rada nužan je preduvjet znatnijega povećanja kvalitete nastavnog procesa. U akademskoj godini 2017./2018. Fakultet je prijavio, kao nositelj ili partner, dva projekta na natječaje Europskih socijalnih fondova te 14 projekata iz različitih poziva na natječaje koji se financiraju iz Europskih strukturnih investicijskih fondova od čega je jedan odobren za financiranje, a 6 ih se nalazi u fazi pregovaranja. U istom su periodu prijavljena četiri projekta na natječaje u okviru programa Obzor 2020 od čega je jedan unutar poziva Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks odobren za financiranje. Također, prijavljen je 21 projekt na različite pozive unutar Hrvatske zaklade za znanost, od koji je 12 odobreno za financiranje.

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije kontinuirano surađuje s gospodarstvom putem transfera znanja, tehnologija i inovacija. U listopadu 2017. potpisani je novi krovni ugovor s nacionalnom naftnom kompanijom INA Industrija nafte d.d. o prijenosu tehnologija, a najviše projekata realizirano je iz područja mjerenja i automatskog vođenja procesa. Tijekom 2017. i 2018. ostvareni su i brojni projekti iz područja površinske zaštite metala, a osim INA-e, glavni partneri iz toga područja bili su JANAF d.d., Hrvatske autopiste d.o.o., Dalekovod d.d., Vodovod Pula d.o.o., Selk d.d. i BBR Adria d.o.o. Iz područja reakcijskoga inženjerstva treba izdvojiti projekt postrojenja za preradu sirove nafte u suradnji sa Specijalnom bolnicom za medicinsku rehabilitaciju Naftalan. U području razvoja polimernih materijala Fakultet je ostvario suradnju s tvrtkama INA-Maziva d.o.o. i Elka d.o.o. Ekspertno znanje Fakulteta u području zaštite okoliša privuklo je naručitelje poput tvrtki Muraplast d.o.o. i Adria beton d.o.o. te Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. U području sinteze organskih spojeva, analitičke kemije, dizajniranja mjernih sustava i kemometrijskih izračuna najvažniji partneri su Pliva Hrvatska d.o.o. i Xellia d.o.o. Održan je niz komercijalnih stručnih seminara za obuku stručnjaka iz industrije.

Tvrtka Comprehensive Water Technology d.o.o. registrirana za glavnu djelatnost sakupljanja, pročišćavanja i opskrbe vodom u vlasništvu je Fakulteta (80 %) i Sveučilišta u Zagrebu (20 %). U 2018. surađivala je s tvrtkama Pliva Hrvatska d.o.o., HEP d.d., Končar Institut za elektrotehniku d.o.o., Institut Ruđer Bošković, Hrvatske vode, Vodoopskrba Kupa d.o.o., Eko d.o.o. Sample Control d.o.o., Brenntag Hrvatska d.o.o., Mineral promet d.o.o. Fiditas d.o.o.o., Vododer d.o.o., itd. Tvrtka je partner na projektu odobrenom za financiranje unutar programa Obzor 2020 i poziva Marie Skłodowska-Curie Inovative Training Networks.



Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu provodi aktivnosti koje su u potpunosti sukladne s njegovom misijom te strateškim dokumentima usvojenima odlukama Fakultetskoga vijeća. U njihovoj realizaciji sudjeluju svi zaposlenici Fakulteta, vanjski dionici te studenti. Svima njima srdačno zahvaljujemo ne samo na izvrsnoj suradnji bez koje ne bi mogli ostvarivati tako visoko postavljene ciljeve, nego i na kreiranju ugodnoga i poticajnoga, pravoga akademskoga okruženja, istaknutoga i u samoj u viziji našega Fakulteta kao „mjesta dobrih vibracija“.



Prof. dr. sc. Vladimir Andročec

Predsjednik Akademije  
tehničkih znanosti Hrvatske,  
HATZ



2018. godine Akademija je obilježila 25 godina djelovanja u službi inženjerstva, ali i društva u cjelini. Akademija je dio Europske (Euro-CASE - The European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering) i svjetske (CAETS - Council of Academies of Engineering and Technological Sciences) obitelji akademija.

Unutar obilježavanja 25. obljetnice Akademije održane su sljedeće aktivnosti u 2018. godini: izdavanje jubilarnog *Annual-a* Akademije; predavanja i okrugli stolovi namijenjeni popularizaciji (prepoznatljivosti) Akademije i njenih aktivnosti (preko 50 raznih stručnih događanja: radionica, okruglih stolova, susreta, konferencija i sl.); izdano je pet brojeva Akademijinog časopisa „Tehničkih znanosti/Engineering Power“; podignut je spomenik prof.dr.sc. Juraju Božićeviću, osnivaču i predsjedniku HATZ-a (1997-2003) koji je svojim zalaganjem značajno doprinio njezinom radu.

#### **Vizija i misija Akademije:**

- Biti vodeća kreativna i inovativna multidisciplinarna zajednica znanstvenika inženjerskih struka;
- Vrsno i aktivno doprinositi razvoju tehničkih i biotehničkih znanosti i prijenosu tehničkih znanja važnih za probitak i napredak hrvatskog gospodarstva i dobrobit ljudi;

#### ***O Akademiji***

Akademija tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ-[www.hatz.hr](http://www.hatz.hr)) je znanstvena organizacija odabralih istaknutih znanstvenika s područja tehničkih i biotehničkih znanosti koja se bavi promicanjem tehničkih znanosti, okupljanjem i poticanjem suradnje znanstvenika različitih tehničkih, biotehničkih i drugih područja zbog podupiranja djelotvornoga znanstvenog i gospodarskog razvijanja Hrvatske bez namjere stjecanja dobiti.

Utemeljena je 19. siječnja 1993. u Zagrebu te je 2009. uvrštena u Registar znanstvenih organizacija Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH.

- Zagovarati sigurnu i korisnu upotrebu tehnologija, zaštitu okoliša i ljudi od njihove neprikladne primjene;
- Promicati profesionalizam i odgovorno ponašanje uz uvažavanje visokih etičkih normi.

## Članstvo i organizacija Akademije

Akademija u svom članstvu trenutno broji:

Redoviti članovi Akademije	102
Članovi emeritusi Akademije	84
Članovi suradnici Akademije	66
Članovi gospodarstvenici Akademije	9
Međunarodni članovi Akademije	13
Počasni članovi Akademije	9
Podupirući članovi Akademije	62
<b>UKUPNO</b>	<b>345</b>

Rad Akademije organiziran je u:

- 14 odjela
- 5 stalnih odbora
- 7 centara
- Znanstvenom vijeću
- Upravi
- Predsjedništvo
- Gospodarsko vijeće

## Predsjednici Akademije 1993-2019

- Akademik Josip Božičević, prvi predsjednik Akademije (1993-1995. i 1995-1997)
- Prof. dr. sc. Juraj Božičević, drugi predsjednik akademije (1997-1999., 1999-2001. i 2001-2003.)
- Prof. emer. dr. sc. Zlatko Kniewald, treći predsjednik Akademije (2003-2005. i 2005-2009.)
- Prof. emer. dr. sc. Stanko Tonković, četvrti predsjednik Akademije (2009-2013.)
- Prof. dr. sc. vladimir andročec, peti predsjednik Akademije (2013-2017. i 2017-2021.) – drugi mandat u tijeku)

## Međunarodni bilateralni i multilateralni sporazumi

- Sporazum o suradnji u području inženjerstva i tehničkih znanosti između Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Kineske akademije inženjerstva (2004.)
- Sporazum o međusobnom razumijevanju između Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Akademije tehničkih znanosti Mađarske (2006.)
- Sporazum o suradnji između Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Austrijske akademije znanosti (2009.)
- Sporazum o suradnji između Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Kineske akademije znanosti (2013.)
- Sporazum o suradnji između Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Inženirske akademije Slovenije (2017)
- Sporazum o suradnji između Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Hrvatske akademije za znanost i umjetnost Bosne i Hercegovine (HAZU BiH) (2018)
- Sporazum o suradnji između Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i European Platform of Transport Sciences – EPTS Foundation (2019)

## Izdavaštvo Akademije

Redovite publikacije u tiskanom i elektroničkom izdanju:

- Godišnjak Akademije na engleskom jeziku „Annual of the Croatian Academy of Engineering“
- Glasnik Akademije na hrvatskom jeziku „Tehničke znanosti“
- Glasnik Akademije na engleskom jeziku „Engineering Power“

Detaljnije informacije o Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske možete pronaći na web stranici HATZ-a: <https://www.hatz.hr/hr/>



### RADNA GRUPA STEM

U novoj FEANI strategiji daje se važnost sljedećim važnim temama:

- STEM kompetencije inženjera: u obrazovnom području i u području cjeloživotnog obrazovanja
- Središte interesa ka djelotvornijoj tržišnoj usmjerenošći evropskih kompanija i novim proizvodima te produktivnosti
- Učinkoviti radni procesi, mjerjenje pozicije na tržištu i zadovoljstva kupaca, uključujući i krajnjeg kupca. Povratne informacije s tržišta moraju biti glavni pokretači razvoja kompanijama

- Rastu potrebe za inženjerskim kadrom, kako za tek diplomiranim – tako i iskusnim
- Digitalna revolucija u tehničkom razvoju i istraživanju zahtjeva od inženjerskih struka da predvode u područjima **digitalizacije razvoja i istraživanja te poduzetništva** općenito
- Inženjeri su istovremeno subjekti koji razvijaju i uvode digitalne tehnologije ali su isovremeno i njihovi korisnici u radnim procesima. Na taj način preuzimaju odgovornost za ciljanu digitalizaciju ali i za **socijalne aspekte**, odnosno rizike i posljedice koje utječu na svakodnevni život
- Stoga je od presudne važnosti za inženjersku profesiju i za društvo u cijelini uspostavljanje veza i suradnja među članicama FEANI-a radi razmjene iskustava i primjera dobre prakse u STEM području formalnog i cjeloživotnog obrazovanja.

### RADNA GRUPA SDG / CILJEVI ODRŽIVOG RAZVOJA

Na Forumu nacionalnih članica, nakon prezentacije održane u ožujku 2018. s temom: „Održivi razvoj i zeleno gospodarstvo“ podržana je ideja da se ova tema nadalje razmatra i razvija.

- Osnovana je Radna grupa koju čine predstavnici nacionalnih članica. Raspravljen je i dogovoren način nastavka rada.

Delegati u Skupštini primili su na znanje zaključke RG, kako slijedi:



#### Primarni cilj:

- Mobilizirati članice kako bi prihvatile i podržale ciljeve održivog razvoja te na taj način promovirale program održivog razvoja u FEANI-u i dalje, u svojim nacionalnim savezima.
- Djelujući zajedno, težnje svake članice pojedinačno na kraju neće biti samo jednostavan zbroj njihovih postignuća, već više od toga, jer podrazumijeva suradnju preko nacionalnih i kulturnih granica (konačno i objedinjavanje i povezivanje specifičnih aktivnosti i vještina) te međusobno dijeljenje i prenošenje znanja.

Očekuje se pozitivan utjecaj u vlastitim sredinama. Skupština je usvojila MALTEŠKU DEKLARACIJU, koja daje osnovne preporuke o pojedinim fazama daljnog razvoja i utvrđivanja posebnih ciljeva iz područja održivog razvoja.

## Iz povijesti HIS-a



Gotovo istodobno s osnivanjem Sveučilište u Zagrebu (1874.) i Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (1861.) dolazi do utemeljenja inženjerske udruge **"Kluba inžinirah i arhitektah"** – preteče Hrvatskog inženjerskog saveza. To jedoba kada u Europi jača industrijski razvitak patako i potreba za stručnim, dobro obrazovanim tehničkim stručnjacima. Pripreme za osnutak inženjerske udruge započele su 1875. godine.

**Konstituiraća skupština** održana je u Zagrebu **2. ožujka 1878. godine.**



**Ing. Kamilo Bedeković;**

**Prvi Predsjednik:**

(dva mandata)

1878 do 1880 i 1892-1900

Ing Kamilo Bedeković rođen je 3. srpnja 1839. godine u Zagrebu. Gimnaziju je završio u Karlovcu (1851.), realku u Landstrassu (1856.) a politehniku (Tehnische Hochschule) u Beču 1858.

HIS se može podići činjenicom da je smješten u neorenesansnoj Vraniczanyjevoj palači, vrijednoj kulturnoj baštini Hrvatske, te u okružju drugih znamenitih zgrada na obližnjem Zrinjevcu, zahvaljujući bivšem predsjedniku prof.dr.sc. Jure Radiću i njegovim suradnicima. Više: [www.his-hr.hr](http://www.his-hr.hr)

## **EU PROJEKT „RAZVOJ PROFESIONALNIH KOMPETENCIJA ZA ZELENU GRADNJU“**

### **HIS-u dodijeljena Godišnja nagrada za projekt godine**

EU-ov projekt *Razvoj profesionalnih kompetencija za zelenu gradnju* dobitnik je godišnje nagrade za zelenu gradnju i održivi razvoj u kategoriji Projekt godine.

#### **Promicanje izvrsnosti u području održivosti**

U sklopu kampanje *Obnovimo Hrvatsku* u studenome 2018. prvi je put organiziran natječaj za Godišnju nagradu za zelenu gradnju i održivi razvoj. To je dugogodišnja kampanja koju su pokrenule tri stručne udruge: Hrvatski savjet za zelenu gradnju, Hrvatska udruga proizvođača toplinsko-fasadnih sustava te Hrvatska udruga energetskih certifikatora, a cilj je kampanje promicati i poticati zelenu gradnju i održivi razvoj. Natječaj je uveden radi podizanja ugleda struke u široj i stručnoj javnosti, promicanja izvrsnosti u području zelene gradnje i održivog razvoja te stalnog unapređenja načela dobrog poslovanja i cirkularnoga gospodarstva, a u cilju očuvanja okoliša i održivog razvoja društva u Republici Hrvatskoj. Na dodjeli nagrada okupilo se približno 200 predstavnika industrije, akademske zajednice te institucija vezanih uz zelenu gradnju i održivi razvoj.



Sudionici EU projekta „Razvoj profesionalnih kompetencija za zelenu gradnju“

#### **Nagrada za projekt godine**

U kategoriji Projekt godine nagrada je pripala projektu *Razvoj profesionalnih kompetencija za zelenu gradnju - CPD4GB*, čiji je koordinator Hrvatski inženjerski savez. Voditeljica projekta je mr. sc. Mihaela Zamolo

uime HIS-a, a partneri na projektu su Andjela Bogdan, mag. ing. aedif., uime Hrvatskog saveza građevinskih inženjera, Dean Smolar, dipl. ing. stroj., uime Hrvatskog savjeta za zelenu gradnju, prof. dr. sc. Ivana Banjad Pečur, prof. dr. sc. Ivana Burcar Dunović, doc. dr. sc. Bojan Milovanović i Marina Bagarić, mag. ing. aedif., uime Građevinskog fakulteta Zagreb, prof. dr. sc. Boris Koružnjak i prof. dr. sc. Zoran Veršić uime Arhitektonskog fakulteta Zagreb, prof. dr. sc. Ružica Beljo Lučić i doc. dr. sc. Vjekoslav Živković sa Šumarskog fakulteta, prof. dr. sc. Iva Rechner Dika s Agronomskog fakulteta i dr. sc. Borka Bobovec, vanjska suradnica.



Sudionici EU projekta CPD4GB tijekom dodjele nagrade

Projekt je službeno počeo 19. ožujka 2018., a stručnoj javnosti i medijima predstavljen je na početnome sastanku održanome 28. ožujka 2018. u prostorijama Hrvatskog inženjerskog saveza u Zagrebu. Cilj je projekta povezivanje organizacija civilnog društva s fakultetima Sveučilišta u Zagrebu kako bi se razvio interdisciplinarni, neformalni obrazovni program namijenjen studentima diplomskih studija i obrazovao naraštaj mladih stručnjaka s profesionalnim kompetencijama potrebnima za rad u području zelene gradnje. U sklopu projekta studenti će kreirati energetski učinkovite, ekonomski isplative i za okoliš i čovjeka zdrave životne prostore. Osim što će se izraditi program društveno korisnog učenja u području zelene gradnje, provedbom projekta utvrdit će se mogućnost uključivanja zelene gradnje u formalno obrazovanje na sveučilišnoj razini. U tome smislu predložen je projekt pilot-projekt kojim će se nastojati utvrditi svi preduvjeti koje je potrebno zadovoljiti kako bi program društveno korisnog učenja iz područja zelene gradnje što brže i učinkovitije prešao iz neformalnog u formalni sustav obrazovanja na razini Sveučilišta. U projekt je uključeno 40 studenata diplomskih studija iz raznih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, koji stječu praktična znanja i vještine potrebne za provođenje projekata u području zelene gradnje te će biti

sposobni rješavati društvene probleme povezane s neučinkovitom potrošnjom prirodnih resursa i energetskim otpadom te sa stvaranjem ugljikova dioksida.

Projekt su službeno podržali Sveučilište u Zagrebu i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, koji su prepoznali njegovu vrijednost i doprinos osvremenjivanju obrazovnih programa. Gradovi Ivanić-Grad, Karlovac, Pazin, Sveti Ivan Zelina i Velika Gorica također su podržali projekt i omogućiti će suradnju kroz rad studenata na analizi i utvrđivanju te identifikaciji potreba lokalne zajednice i izradi mogućih rješenja.

Projekt je podijeljen na četiri ciklusa, a svaki traje četiri mjeseca. Prvi ciklus započeo je 18. rujna 2018. Predavanja su se održavala srijedom i petkom četiri tjedna, a profesori-mentori izlagali su studentima koncept održive gradnje kako bi studente pripremili za izradu projektnog rješenja. Projektne zadatke dodijelile su lokalne zajednice. Zadaci se uglavnom odnose na prenamjenu gradskog područja u skladu s principima održivosti i zelene gradnje.

### **Završen prvi ciklus projekta**

U prvome ciklusu projekta CPD4GB, koji je trajao od rujna do prosinca 2018., odabran je projektni zadatak u Svetom Ivanu Zelinu koji se nalazi na sjeveroistočnom dijelu Zagrebačke županije. Sjeverno od središta Svetog Ivana Zeline nalazi se područje koje je prostornim planom predviđeno za urbanu preobrazbu i donošenje urbanističkog plana uređenja (UPU) te koje je predloženo za projekt CPD4GB.

Najveći dio površine obuhvata projektnog zadatka sada je u vlasništvu drvne industrije Zelina, a manji je dio u vlasništvu autoprijevozničke tvrtke *Čazmatrans – Nova d.o.o.* Zbog nezadovoljstva lokalnog stanovništva uzrokovanog bukom koju stvara drvna industrija predviđeno je njezino preseljenje izvan granica gradskog područja. Na ostatku područja nema izgrađenih građevina, ono je prekriveno niskim raslinjem i drvećem te je u privatnome vlasništvu fizičkih osoba.

Nakon preseljenja drvne industrije otvara se prostor ugostiteljskih sadržaja i elitnog stanovanja u blizini središta grada. Područje je potrebno definirati namjenom i pratećim sadržajima kroz rješenja zelene gradnje. Uređenje životnog prostora pridonijet će razvoju zajednice te biti primjer za daljnji razvoj regije, odnosno bit će energetski učinkovito, ekonomski isplativo te zdravo za okoliš i pojedinca. U interdisciplinarnom timu studenata sudjelovali su:

**Arhitektonski fakultet:** Marija Matić i Dominik Halajko

**Građevinski fakultet:** Vlatko Terlecky i Mateo Ružić

**Agronomski fakultet:** Nikolina Grgurević i Marija Rogina

**Šumarski fakultet:** Ivana Damjanović i Karla Kremenaš

**Fakultet strojarstva i brodogradnje:** Frano Knezović

**Fakultet elektrotehnike i računarstva:** Marina Brezak

Nakon što su studenti izradili prve analize šire i uže situacije te proučili prostorni plan, organizirana je i terenska nastava, odnosno odlazak na projektnu lokaciju u Zelinu. Studente su dočekali Hrvoje Koščec, gradonačelnik Sv. Ivana Zeline, i Sunčica Mateljan Kranjčević, dipl. ing. arh., viša stručna suradnica za zaštitu okoliša, prostorno uređenje i graditeljstvo. Zajedno s profesorima obišli su teren te razgovarali o potrebama stanovništva. Na radionicama studenti su prvo postavili i razradili urbanistički dio projekta, a potom su razradili pojedine točke projekta u skladu sa zelenom gradnjom. Svaki korak na radionicama bio je popraćen aktivnim raspravama s profesorima.

Zbog nedostatka takvog prostora u Svetom Ivanu Zelini, u urbanističkome dijelu projekta predviđeno je ponajprije stvaranje trga koji je zamišljen kao generator novoga središta grada. Sjeverno od trga projektirano je manje stambeno naselje sa stambenim zgradama katnosti P+3 kako bi se prilagodile postojećemu ambijentu te kako bi se izbjegle vizurne prepreke. Uz trg, sa zapadne strane, na postojećemu usjeku u terenu pod nagibom odlučeno je da će se nalaziti garaža kako bi se smanjio udio terena izgrađenog za potrebe parkiranja. Ona bi služila stanovništvu koje svakodnevno putuje autobusom na posao u Zagreb te stanovnicima novih stambenih zgrada te bi se na taj način prilazne ulice rasteretile od automobila i bile bi izvedene kao kolno-pješačke površine. Sa zapadne strane trga predviđena je fleksibilna građevina koja bi se mogla koristiti kao otvorena pozornica ili zatvorena dvorana za javna događanja. Južno od trga smještena je poslovna zgrada za najam, *start-upove* ili neke gradske udruge.

Autobusno stajalište zadržalo bi se na krajnjem jugozapadnom dijelu parcele, južno od poslovne zgrade. Sveukupnim postavom namjena stvorila bi se gradacija javnih prostora od juga prema privatnijim, sjeverno postavljenim stambenim zgradama. U daljnjoj razradi projekta svaki student mogao je pridonijeti svojim područjem znanja o zelenoj gradnji na konkretnim rješenjima na projektnome zadatku. Studenti arhitekture izradili su plan i projekt garaže te stambene zgrade, a studenti građevinarstva analizu građevnih materijala koji se mogu ponovno iskoristiti, rješavajući uz to tzv. koncept *cradle to cradle* za gradnju zgrade. Student strojarstva proračunao je toplinske gubitke i napravio druge analize kako bi utvrdio najprikladnije instalacijske sustave za istu stambenu zgradu. Studentica elektrotehnike proračunala je potrebnu količinu solarnih panela za istu stambenu zgradu. Studenti šumarstva pomogli su u odabiru drvene obloge koja je najprikladnija za stambenu zgradu te način njezin obrade u skladu s održivošću, a studenti agronomije (krajobrazna arhitektura) izradili su vizualizaciju trga i parkovno uređenje. Mladi interdisciplinarni tim svoje je zajedničko idejno rješenje predstavio na završnoj prezentaciji 16. siječnja 2019. u prostorijama Hrvatskog inženjerskog saveza. Osim projektnog rješenja studenti su izradili nastavni materijal za studente koji će sudjelovati u idućim ciklusima projekta.

Drugi ciklus je započeo 22. siječnja 2019., a novi tim od deset studenata u interdisciplinarnome timu izrađivat će projektni zadatak koju su pripremili stručni suradnici grada-partnera Velike Gorice.

## Redovite članice

<b>1. Hrvatski ogranak međunarodnog vijeća za velike elektroenergetske sustave – CIGRÉ</b>	<b>HRO CIGRÉ</b> <a href="http://www.hro-cigre.hr">www.hro-cigre.hr</a>	Predsjednik/President: Dr. sc. Miroslav Mesić
<b>2. Hrvatska udruga inženjera i tehničara za osiguravanje plovidbe zrakoplova</b>	<b>HUITOPZ</b> <a href="http://www.huitopz.hr">www.huitopz.hr</a>	Predsjednik/President: Tomislav Tonković, dipl. ing.
<b>3. Hrvatska udruga naftnih inženjera i geologa</b>	<b>HUNIG</b> <a href="http://www.hunig.hr">www.hunig.hr</a>	Predsjednik/President: Akademik Mirko Zelić
<b>4. Hrvatski inženjerski savez tekstilaca</b>	<b>HIST</b> <a href="http://www.hist.hr">www.hist.hr</a>	Predsjednik/President: Vinko Barišić, dipl. ing.
<b>5. Hrvatski laboratoriji CROLAB</b>	<b>CROLAB</b> <a href="http://www.crolab.hr">www.crolab.hr</a>	Predsjednik/President: Prof. dr. sc. Davor Zvizdić
<b>6. Hrvatski savez građevinskih inženjera</b>	<b>HSGI</b> <a href="http://www.hsgi.org">www.hsgi.org</a>	Predsjednica/President: Mirna Amadori, dipl. ing.
<b>7. Društvo građevinskih inženjera Zagreb</b>	<b>DGIZ</b> <a href="http://www.dgiz.hr">www.dgiz.hr</a>	Predsjednik/President: Zdravko Jurčec, dipl. ing.
<b>8. Hrvatsko agronomsko društvo</b>	<b>HAD</b> <a href="http://www.agronomsko.hr">www.agronomsko.hr</a>	Predsjednik/President: Dr. sc. Josip Haramija
<b>9. Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa</b>	<b>HDKI</b> <a href="http://www.hdki.hr">www.hdki.hr</a>	Predsjednik/President: Prof. dr. sc. Ante Jukić
<b>10. Hrvatsko društvo održavatelja</b>	<b>HDO</b> <a href="http://www.hdo.hr">www.hdo.hr</a>	Predsjednik/President: Drago Frković, dipl. ing.
<b>11. Hrvatsko društvo za goriva i maziva</b>	<b>GOMA</b> <a href="http://www.goma.hr">www.goma.hr</a>	Predsjednik/President: Bruno Novina, dipl. ing.
<b>12. Hrvatsko društvo za kontrolu bez razaranja</b>	<b>HDKBR</b> <a href="http://www.hdkbr.hr">www.hdkbr.hr</a>	Predsjednica/President: Prof. dr. sc. Vjera Krstelj
<b>13. Hrvatsko društvo za kvalitetu</b>	<b>HDK</b> <a href="http://hdkvaliteta.hr">hdkvaliteta.hr</a>	Predsjednik/President: Tihomir Babić, dipl. ing.
<b>14. Hrvatsko društvo za mehaniku</b>	<b>HDM</b> <a href="http://www.csm.hr">www.csm.hr</a>	Predsjednik/President: Prof. dr. sc. Zdenko Tonković
<b>15. Hrvatsko geodetsko društvo</b>	<b>HGD</b> <a href="http://www.hgd1952.hr">www.hgd1952.hr</a>	Predsjednik/President: Doc. dr. sc. Rinaldo Paar
<b>16. Hrvatsko geotehničko društvo</b>	<b>HGD-CGS</b> <a href="http://www.hgd-cgs.hr">www.hgd-cgs.hr</a>	Predsjednik/President: Dr. sc. Igor Sokolić, dipl. ing. građ.
<b>17. Hrvatsko mjeriteljsko društvo</b>	<b>HMD</b> <a href="http://www.hmd.hr">www.hmd.hr</a>	Predsjednik/President: Mr. sc. Mladen Jakovčić
<b>18. Hrvatsko šumarsko društvo</b>	<b>HŠD</b> <a href="http://www.sumari.hr">www.sumari.hr</a>	Predsjednik/President: Oliver Vlainić, dipl. ing. šum.
<b>19. Hrvatsko vakuumsko društvo</b>	<b>HVD</b> <a href="http://www.cro-vacuum.hr">www.cro-vacuum.hr</a>	Predsjednica/President: Dr. sc. Maja Buljan
<b>20. Udruga hrvatskih rudarskih inženjera</b>	<b>UHRI</b> <a href="http://www.uhri.hr">www.uhri.hr</a>	Predsjednik/President: Mr. sc. Ivan Cotman
<b>21. Udruga za promicanje zaštite</b>	<b>UPZ</b> <a href="http://www.upz.hr">www.upz.hr</a>	Predsjednik/President: Fran Marović, dipl. ing.
<b>22. Udruženje hrvatskih arhitekata</b>	<b>UHA</b> <a href="http://www.uha.hr">www.uha.hr</a>	Predsjednik/President: Emil Jurcan, dipl. ing. arh.
<b>23. Hrvatsko društvo za zaštitu materijala</b>	<b>HDZaMa</b> <a href="http://www.hdzama.hr">www.hdzama.hr</a>	Predsjednik/President: Dragutin Juraj, dipl. ing.

<b>24. Elektrotehničko društvo Zagreb</b>	<b>EDZ</b> <a href="http://www.edz.hr">www.edz.hr</a>	Predsjednik: Josip Moser, dipl.ing.
<b>25. Hrvatska udruga za infracrvenu termografiju</b>	<b>HUICT</b> <a href="http://www.huict.hr">www.huict.hr</a>	Predsjednik/President: Krešimir Petrović, dipl. ing.
<b>26. Zajednica udruga inženjera Split</b>	<b>ZUIS</b>	Predsjednik/President: Davor Duplančić, dipl. ing.
<b>27. Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora</b>	<b>HDGK</b> <a href="http://secon-hdgk.hr">secon-hdgk.hr</a>	Predsjednik/President: Nikola Miletić dipl. ing. građ.
<b>28. Hrvatsko društvo željezničkih inženjera</b>	<b>HDŽI</b> <a href="http://www.hdzi.hr">www.hdzi.hr</a>	Predsjednica/President: Doc. dr. sc. Danijela Barić
<b>29. Hrvatska udruga energetskih certifikatora</b>	<b>HUEC</b> <a href="http://www.huec.hr">www.huec.hr</a>	Predsjednica/President: Goranka Tropčić Zekan, dipl. ing.stroj.
<b>30. Hrvatsko društvo za biotehnologiju</b>	<b>HDB</b> <a href="http://hdb1.pbf.hr">hdb1.pbf.hr</a>	Predsjednica/President: Prof. dr. sc. Anita Slavica
<b>31. Hrvatska udruga stručnjaka zaštite prirode i okoliša</b>	<b>HUSZPO</b> <a href="http://www.huszpo.hr">www.huszpo.hr</a>	Predsjednica/President: Marta Brkić, dipl. ing.
<b>32. Hrvatski savjet za zelenu gradnju</b>	<b>HSZG</b> <a href="http://www.gbccroatia.org">www.gbccroatia.org</a>	Predsjednica/President: Mr. sc. Petra Škevin
<b>33. Udruga inženjera hrvatske dijaspore</b>	<b>HIS/UIHD</b> <a href="http://www.his-hr.hr">www.his-hr.hr</a>	Predsjednik/President: Žarko Tomasić, dipl. ing.
<b>34. Udruga mladih inženjera/EYE Hrvatska</b>	<b>HIS/EYE-HR</b> <a href="http://www.his-hr.hr">www.his-hr.hr</a>	Predsjednik/President: Marin Dokoza, dipl. ing.
<b>35. Hrvatsko društvo kožara i obućara</b>	<b>HDKO</b> <a href="http://www.hdko.hr">www.hdko.hr</a>	Predsjednica/President: Jadranka Akalović, dipl. ing.
<b>36. Društvo inženjera i tehničara Otok Ivanić Grada Ivanić-Grada</b>	<b>DIT OIG</b> <a href="http://www.gbccroatia.org">www.gbccroatia.org</a>	Predsjednik/President: Tomislav Cesar, dipl. ing.
<b>37. Zagrebačka udruga geodeta</b>	<b>ZGUG</b>	Predsjednik/President: Bruno Pacadi, dipl. ing. geod.

Tko je slijedeći ?

WHO'S NEXT?



### Sporazumi o suradnji



Akademija tehničkih znanosti  
Hrvatske



Savez znanstvenih i inženjerskih  
udruga Ukraine



Udruženje inženjera, arhitekata i  
diplomanata tehnoloških znanosti  
u Izraelu



## Hrvatsko društvo za goriva i maziva



Bruno Novina, dipl. ing.  
Predsjednik GOMA-e

### 51-i GOMA Simpozij – GORIVA 2018 održan u Opatiji

*The 51st GOMA Symposium – FUELS 2018 held in Opatija*

U Opatiji je od 17. - 19. 10 2018. održan 51-i GOMA simpozij Goriva 2018. koji je okupio 135 sudionika iz 16 država. Sudionici su dobili najnovije informacije o trendovima u industriji i na tržištu goriva kroz kvalitetne prezentacije, postere i diskusije, a također su se družili u manje formalnim razgovorima kroz događanja organizirana u sklopu simpozija.

Sponzori ovogodišnjeg simpozija bili su **INA d.d.** kao zlatni sponzor, dok su ostali sponzori i izlagači bili **CLARIANT, HSH Chemie, McDermott, METSO, KT - Kinetics Technology, IVICOM, DORF KETAL, SIOIL, ROFA and IMCD**.

Teme 51-og GOMA simpozija – GORIVA 2018 bile su unapređenje efikasnosti procesa, proizvodna izvrsnost, kvaliteta proizvoda, obnovljivi izvori energije, zaštita okoliša, prijenos znanja, ekonomika i profitabilnost. Održane prezentacije uključivale su autore iz tvrtki INA, MOL, Concawe, Axens, KT-Kinetics Technology, Stratas Advisors, Metso i mnoge druge.



*The 51st GOMA Symposium – FUELS 2018 has been held In Opatija, CROATIA, from 17. - 19. 10 2018. Symposium gathered 135 participants from 16 countries. Participants received new information about trends in fuels industry and market through interesting presentations, posters and discussions. They, as well, had a chance to meet in less formal discussions on Symposium events.*

*Sponsors of 51st GOMA Symposium – FUELS 2018 were **INA d.d.** as the gold sponsor, and other sponsors and exhibitors: **CLARIANT, HSH Chemie, McDermott, METSO, KT - Kinetics Technology, IVICOM, DORF KETAL, SIOIL, ROFA and IMCD**.*

**51st GOMA FUELS SYMPOSIUM** was discussing topics of process efficiency improvement, production excellence, product quality, renewable energy sources and processes, environment preservation solutions, knowledge transfer, economy and profitability. Some of the presentations included speakers from INA, MOL, Concawe, Axens, KT-Kinetics Technology, Stratas Advisors, Metso and many more.



HRVATSKO DRUŠTVO ZA BIOTEHNOLOGIJU

CROATIAN SOCIETY OF BIOTECHNOLOGY

KROATISCHE GESELLSCHAFT FÜR BIOTECHNOLOGIE

SOCIÉTÉ CROATE DU GENIE BIOLOGIQUE



PhD Anita Slavica,  
Full Professor

Croatian Society of Biotechnology (CSB) is a non-profit non-governmental organization with more than 200 members, all educated at Universities in the Republic of Croatia and further skilled worldwide, primarily in the field of biotechnology but also in related fields. It is of great importance that members of CSB have been actively included in all events and processes related to education, research, production, management and creating policies in the field of biotechnology, especially as representatives in European Commission bodies.

Therefore, CSB is fully entitled to:

(i) promote the profession and the latest results from biotechnical sciences in the Republic of Croatia and international scientific research community,

(ii) strengthen the existing and create new links between academia and small and medium-sized companies and so called big industry, (iii) promote the importance, usefulness and necessity of the application of the latest biotechnological products and services in our society. CSB is eagerly engaged in Life Long Learning (LLL), principally at the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, but also in broader biotech community and society. Among others, the most outstanding experiences supported by the CSB during 2018 were: (a) European Biotechnology Congres 2018, Athens (<http://eurobiotech2018.eu/>); (b) Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development - GREEN 2018 (<http://www.green2018.sumins.hr/>); (c) Bioprocess Engineering Course 2018, Brač (<https://brac-bec2018.com/home/>); and (d) 9th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 2018, Zagreb (<http://www.pbn2018congress.com/>). Future activities of CSB include organization of career days as well as gathering of more experienced and seriously involved biotech experts and new generations of engineers in order to create encouraging atmosphere and supportive alumni network.

Croatian Society of Biotechnology, president  
University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology  
Department of Biochemical Engineering  
Pierottijeva 6, HR-10000 Zagreb  
Tel: +385 1 4605 042  
Fax: +385 1 4836 424  
e-mail: [aslavica@pbf.hr](mailto:aslavica@pbf.hr)



PREDsjEDNICA HSGI  
MIRNA AMADORI, dipl.ing.građ.

Hrvatski savez građevinskih inženjera (HSGI) izravni je sljednik Kluba inžinirah i arhitektah, utemeljenog 2. ožujka 1878. Hrvatska koja je tada bila na periferiji ondašnje Austro-Ugarske Monarhije, imala je slabo razvijeno gospodarstvo i jeftinu radnu snagu, što je privlačilo austrijski i ugarski kapital. Osnivanje Kluba, kasnije Društva, imalo je cilj okupljati tehnički kadar radi poticanja tehnološkog i gospodarskog razvijanja.

Nastankom samostalne Hrvatske Savez najprije 1992. mijenja ime u Hrvatsko društvo građevinskih inženjera i postaje sastavnim dijelom Hrvatskog inženjerskog saveza, a od prosinca 1997. naziv se mijenja u Hrvatski savez građevinskih inženjera (HSGI).

Hrvatski savez građevinskih inženjera (HSGI) ima približno 3000 članova koji djeluju u 17 temeljnih društava i 5 specijaliziranih strukovnih udruženja.

Temeljne su članice: Društvo građevinskih inženjera Zagreba (DGIZ), Društvo građevinskih inženjera i tehničara Međimurja (DGITM), Društvo građevinskih inženjera i tehničara Varaždin (DGIT Varaždin), Društvo arhitektonsko-građevinskih inženjera i tehničara Nova Gradiška (DAGIT Nova Gradiška), Društvo građevinskih inženjera i tehničara Požega (DGIT Požega), Društvo arhitektonskih i građevinskih inženjera i tehničara Slavonski Brod (DAGIT Slavonski Brod), Društvo građevinskih inženjera Osijek (DGIO), 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 i tehničara Poreč (DGI Poreč), Društvo građevinskih inženjera Rijeka (DGIR), Društvo inženjera i tehničara arhitekata, građevinara i geodeta Zadar (DIT AGG Zadar), Udruga građevinskih inženjera Split (UGIS), Društvo građevinskih inženjera Dubrovnik (DGID), Društvo građevinskih inženjera Virovitica (DGIV) i Društvo građevinskih i arhitektonskih inženjera i tehničara Hrvatskog zagorja (DGAITHZ) u Zaboku.

U posljednje se vrijeme HSGI posebno ističe po dobroj organizaciji cjeloživotnoga stručnog obrazovanja pa kroz seminare u temeljnim i specijaliziranim društвima te na drugim znanstvenim i stručnim skupovima bude godišnje unatoč krizi i do 2000 sudionika. HSGI je uvek imao i razvijenu izdavačku djelatnost koja je u posljednje vrijeme zbog gospodarske krize smanjena. Od svog nastanka u proteklih 135 godina ili tijekom 60 godina u sadašnjoj organizacijskoj formi HSGI okuplja inženjerske strukovne graditeljske udruge radi unapređivanja struke i promicanja etike inženjerskog poziva, koordiniranje rada članica, utjecaja na stvaranje javnoga, znanstvenog i stručnog mišljenja i stajališta o svim bitnim tehničkim, ekonomskim, proizvodnim i drugim pitanjima graditeljstva.

HSGI potiče i podupire inicijative članova u znanstvenoistraživačkom radu, organiziranju suradnje sa svim organizacijama koje su uključene u graditeljstvo, surađivanje s odgovarajućim nacionalnim i međunarodnim organizacijama, organiziranje stručnih putovanja za svoje članove i slično.

HSGI već dva desetljeća uspješno surađuje s Američkim udruženjem građevinskih inženjera (ASCE) koje je sa 150.000 članova najveće svjetsko nacionalno udruženje građevinskih inženjera. Također dobro surađuje s udruženjima građevinara u Bosni i Hercegovini, Sloveniji, Poljskoj i u Mađarskoj te s pojedinim udrugama u saveznim državama Njemačke, a pokušavaju se uspostaviti odnosi sa srodnim udrugama u Makedoniji i Albaniji.

Jedna od najvažnijih aktivnosti HSGI-a je izdavanje znanstveno-stručnog časopisa Građevinar koji pod istim nazivom redovito izlazi punih 70 godina. Časopis kroz sve vrijeme svog postojanja objavljuje znanstveno-stručne priloge, ali i zanimljive tehničke novitete te vijesti o radu svog izdavača – Hrvatskog saveza građevinskih inženjera (HSGI-a).





## Hrvatsko mjeriteljsko društvo



mr. sc. Mladen Jakovčić  
Predsjednik HMD-a

### Aktivnosti Hrvatskoga mjeriteljskog društva tijekom 2018. God.

#### The activities of the Croatian Metrology Society during 2018

According to the Statute, one of the objectives of the Croatian Metrology Society (HMD) and the company European Centre for Laboratory Excellence (EC4LE), which is 100 % owned by the Society, has been gathering people who are both interested in and work in metrology, testing and similar activities, with the aim of advancement in this line of work, exchange of experience and collaboration. In 2018 we accomplished this by:

1. Organising the 2nd International Congress on Food Safety and Quality – Food Life Cycle in collaboration with “The Andrija Štampar Teaching Institute of Public Health” and the “South-East European Network for Food Safety and Quality Control”. The congress boasts with 73 lectures, 51 posters 21 exhibitors and over 400 attendants from 13 countries, including the participation of the representatives from EFSA-a (European Food Safety Authority), EUROLAB (European Federation of National Associations of Measurement, Testing and Analytical Laboratories), MetroFood (Infrastructure for promoting measurement in food and nutrition) and WHO (World Health Organization).
2. Organising the 13th Conference on the occasion of the World Metrology Day and the World Accreditation Day and the 7th Symposium in the application of the HRN EN ISO/IEC 17025 norm.
3. Holding 31 seminars in Croatia and 5 abroad (one-day or longer) with participants from 26 countries.
4. Regular issues of the journal *World by Measure*, the only Croatian journal on metrology, accreditation, normisation and conformity assessment.
5. Issuing the book *Quality to accreditation, accreditation to excellence*
6. Coordinating the collaboration between IMEKO (International Measurement Confederation) and EUROLAB.
7. Participating in IMEKO's technical committees:
  - a. TC10 – Measurement in Testing, Diagnostic & Inspection and
  - b. TC23 – Metrology in Food and Nutrition.



Mr.sc. Petra Škevin,  
dipl. ing. arh.

## Status prosinac 2018.

### Tko smo mi?

Hrvatski savjet za zelenu gradnju (HSZG) je neprofitna udruga osnovana 2009. godine od strane 24 renomiranih tvrtki i institucija S preko 110 aktualnih članova, udruga slovi kao vrijedan izvor informacija, kontakata, znanja i svih drugih oblika podrške za dionike tržišta aktivnih u segmentu zelene ekonomije, održivog razvoja, zelene gradnje, energetske učinkovitosti, klimatskih promjena i zaštite okoliša

- HSZG je centar znanja za zelene tehnologije i usluge u zgradarstvu
- Članovi smo Svjetskog savjeta za zelenu gradnju na razini ESTABLISHED (75 članica) od 2015. ([www.worldgbc.org](http://www.worldgbc.org)) i Europske regionalne mreže savjeta za zelenu gradnju (24 članice) pri čemu svi zajedno predstavljamo globalno najveću profesionalnu zajednicu za promociju i implementaciju principa zelene gradnje u svijetu (više od 32.000 organizacija)
- Djelovanja naših članova obuhvaćaju raznovrsna područja: profesionalna i stručna tijela - inženjere, arhitekte, savjetnike, pravnike, dizajnere, auto industriju; sektor financija, energetike, građevine, hotelsku industriju, proizvodnju, promet, informacijske i komunikacijske tehnologije, istraživačke organizacije i akademsku zajednicu; jedinice lokalne samouprave; razvojne agencije; konzultantske firme i certifikatore; vladina tijela i organizacije; vlasnike i korisnike građevina i fizičke osobe, te studente
- 2016. u Zagrebu je potpisana Sporazum o suradnji na projektima održive gradnje u turističkom sektoru između Svjetskog savjeta za zelenu gradnju i Europske banke za obnovu i razvitak
- 2016. potpisana Sporazum o suradnji HSZG-a sa DGNB organizacijom (Deutsche Gesellschaft fuer Nachhaltiges Bauen, Stuttgart)
- 2016. smo postali redovni članovi Hrvatskog inženjerskog saveza
- 2017. je potpisana Sporazum o dugoročnoj poslovno - tehničkoj suradnji između triju udruga – HSZG-HUEC-HUPFAS

### Ciljevi udruge:

- Sudjelovanje i prijava na natječaje EU fondova u ulozi prijavitelj i/ili partner iz područja zelene ekonomije, održivog razvoja, zelene gradnje, energetske učinkovitosti, klimatskih promjena i zaštite okoliša
- Promocija programa zelene gradnje, proizvoda, tehnologija i usluga iz okvira kružne ekonomije
- Edukacija svih dionika tržišta o principima zelene gradnje i međunarodnim certifikatima zelene gradnje
- Transformacija hrvatskog tržišta graditeljstva i nekretnina prema održivosti
- Aktivno sudjelovanje u jačanju kapaciteta za zelenu gradnju nacionalnih institucionalnih tijela te susjednih zemalja Hrvatskoj

### Projektne aktivnosti u kojima možemo sudjelovati:

- Stručna podrška o temama iz područja zelene ekonomije, održivog razvoja, zelene gradnje, energetske učinkovitosti, klimatskih promjena i zaštite okoliša
- Međusektorski dijalog o inicijativama iz područja zakonske regulative (zelena javna na bava, javno privatno partnerstvo, ESCO modeli, zakon o gradnji, zakon o obnovljivim izvorima energije, zakon o materijalima, strategija zelene gradnje, guide lines for green buildings itd.)
- Informiranje i edukacija stručne i opće javnosti
- Organiziranje simpozija, seminara, radionica, okruglih stolova, konferencija i godišnjih skupova
- Sudjelovanje i organiziranje kampanja za osvjećivanje javnosti o važnosti zelene gradnje
- Pokretanje zelenih poslova i stvaranje novih trendova u graditeljstvu
- Suradnja s privavnim i javnim sektorom u službi primjene održivih principa graditeljske prakse



## Događaji

### Obljetnica

#### Svečano obilježeno 120 godina Šumarskog doma

Zgrada Šumarskog doma na zagrebačkom Mažurancu otvorila je svoja vrata prije 120 godina i od tada je poznata među šumarskom strukom kao mjesto okupljanja i dijeljenja znanja i iskustva. Tim povodom predsjednik HŠD-a Oliver Vlainić i dekan Šumarskog fakulteta Tibor Pentek svečano su otkrili spomen ploču na istočnom dijelu zgrade koja gleda na Trg Mažuranića.



Svečano je bilo krajem listopada u Novinarskom domu u Zagrebu gdje je održana 122. izborna skupština Hrvatskog šumarskog društva. Bila je to ujedno i izborna skupština na kojoj je potvrđen reizbor predsjednika Olivera Vlainića dok je za dopredsjednicu Društva izabrana mr. Mandica Dasović, kao prva žena na toj funkciji u dugogodišnjoj povijesti HŠD-a te kao drugi dopredsjednik prof. dr. sc. Ivica Tikvić, također u reizboru.

Uslijedila je svečana sjednica povodom proslave 120 godina od otvorenja Šumarskog doma na zagrebačkom Mažurancu. Svečanost je započela skladbu Veseli Samoborec Milana Reizera za klavir koju su četveroručno izvele Ksenija Burić i Silvija Sarapa nakon čega je uslijedio uvodni govor predsjednika HŠD-a Olivera Vlainića koji je podsjetio prisutne na povijest ideje izgradnje Šumarskog doma.

Dekan Šumarskog fakulteta prof. dr. sc. Tibor Pentek obratio se skupu kao suorganizator svečanosti istaknuvši pri tome kako je u okviru tadašnjega Mudroslovnoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (današnjeg Filozofskog fakulteta), kao četvrta sastavnica zagrebačkoga sveučilišta, u zgradici Šumarskoga doma, počela je raditi Šumarska akademija. Time je šumarska nastava na ovim prostorima dobila sveučilišni status.

Pozdravne govore održali su još i prof. dr. sc. Tomislav Poršinsky ispred Hrvatske komore inženjera Šumarstva i drvne tehnologije te saborski zastupnik Damir Felak.

**Među govornicima bio je i predsjednik Uprave** Hrvatskih šuma Krunoslav Jakupčić koji je tom prigodom naglasio neraskidivu vezu Hrvatskih šuma i Hrvatskog šumarskog društva dodavši kako je aktualna Uprava, kao niti jedna dosadašnja Uprava otvorena za prijedloge i sugestije koje mogu unaprijediti položaj struke u hrvatskome društvu. U svome govoru, istaknuo je velika ulaganja u nove tehnologije i usavršavanje kadrova kao cilj koji je sebi zacrtala Uprava Hrvatskih šuma.

Svečanost je nastavljena čitanjem dijelova „Spomenice“ izdane na prijedlog tadašnjeg urednika Šumarskog lista Josipa Kozarca koje je za ovu priliku prilagodio tajnik HŠD-a Damir Delač a koje su izveli poznati radijski voditelji Gordana Kovačić i Dubravko Sidor.

Nakon završetka svečane sjednice, uzvanici su otišli do susjedne zgrade Šumarskog doma gdje su predsjednik Vlainić u suradnji s dekanom Pentekom svečano otkrili spomen ploču izrađenu povodom proslave 120. godina Šumarskoga doma.

**Priča o Šumarskom domu zapisana je u spomenutoj** Spomenici Josipa Kozarca izdanoj 1898. godine. San šumara za vlastitim domom počeo se ostvarivati prihvaćenjem prijedloga šumarnika Maksa Prokića iznesenog na društvenoj skupštini u Osijeku 1889. godine "da si hrvatsko-slavonsko

šumarsko društvo u glavnom zemaljskom gradu Zagrebu sagradi vlastiti dom". Inicijalna sredstva za izgradnju Doma sakupljena su prodajom izložaka s Milenijske izložbe u Budimpešti. Šumarski dom, izgrađen na zemljištu koje je darovao grad Zagreb, je podiglo Hrvatsko-slavonsko šumarsko društvo vlastitim sredstvima, prikupljenim darovnicama te zajmom uzetim od Brodske imovne općine. Gradska skupština grada Zagreba dodijelila je besplatno gradilište uz obavezu da se u zgradi uredi šumarski muzej. Tog dana, 20. listopada 1898. godine svečano je otvorena zgrada Šumarskoga doma u kojem su smještene prostorije Hrvatsko-slavonskog šumarskog društva, Šumarske akademije, Šumarskog muzeja, te Hrvatskog društva za gojenje lova i ribarstva. Dom ima tri krila - glavno pročelje u onda Rainerovoj ulici (danas Vukotinovićeva ulica), zapadno krilo gleda na ondašnji Trg Khuena Hedervarya (prema današnjoj Perkovčevoj ulici) i istočno krilo na zapadni građski perivoj (danac Trg Mažuranića).



Ploču su svečano otvorili predsjednik HŠD-a Oliver Vlainić i dekan Šumarskog fakulteta Tibor Pentek



Predsjedništvo HŠD-a s radijskim voditeljima

## Hrvatska udruga naftnih inženjera i geologa (HUNIG)



Hrvatska udruga naftnih inženjera i geologa (HUNIG) osnovana je 1997. i pravni je slijednik Društva inženjera i tehničara INA-Naftaplina utemeljenog davne 1965.

HUNIG je, nevladina, nestranačka i neprofitna udruga u koju se dobrovoljno učlanjuju inženjeri i tehničari geološke, naftno-rudarske

i ostalih tehničkih struka, potom pravnici, ekonomisti i drugi stručnjaci koji rade ili su radili u djelatnosti naftno-plinskog gospodarstva, odnosno energetike te studenti viših godina tehničkih i prirodoslovnih fakulteta.



Želimir Šikonja, dipl. ing.  
Predsjednik HUNIG-a

### GLAVNE AKTIVNOSTI UDRUGE:

- organiziranje okruglih stolova i predavanja s aktualnim stručnim temama iz područja naftno - plinskog gospodarstva, odnosno energetike;
- stručni doprinos kod donošenja zakonske regulative iz energetske djelatnosti;
- izdavanje znanstveno-stručnog časopisa te ostalih stručnih publikacija, knjiga, skripta, uputa;
- organiziranje međunarodnih konferencija i izložba;
- suradnja s energetskim tvrtkama, obrazovnim ustanovama, institucijama, tijelima državne uprave te drugim udrugama u RH;
- povezivanje s komplementarnim inozemnim udrugama.

### CILJEVI DJELOVANJA UDRUGE:

- razvoj i unapređivanje naftno-plinskog gospodarstva, odnosno energetike u cilju što veće energetske neovisnosti RH;
- promicanje novih tehnologija i transfer stručnog znanja;
- okupljanje stručnjaka i poticanje njihovih stvaralačkih mogućnosti;
- racionalno istraživanje i proizvodnja ugljikovodika, odnosno rudnog blaga kao neobnovljivog prirodnog bogatstva u vlasništvu države.

### IZJAVAČKA DJELATNOST

Prvi broj stručnog časopisa objavljen je početkom **1980.** pod nazivom „**DIT INA-Naftaplin**“. Početkom **1993.** časopis mijenja naziv u „**NAFTAPLIN**“. Od 1980. do travnja 2012. objavljeno je **50 redovitih i 6 izvanrednih brojeva** časopisa. Uz časopis „NAFTAPLIN“, pod istim je naslovom tiskano **80 KNJIGA** - ZBORNIKA radova s međunarodnih znanstveno-stručnih skupova koje je organizirala Udruga. Od 2013. HUNIG izdaje novi, redizajniran stručni časopis pod nazivom „**NAFTA i PLIN**“. Časopis izlazi četiri puta godišnje i do sada je objavljeno **20 brojeva**. Časopis se može pretraživati na **HRČKU** – portalu znanstveno-stručnih časopisa RH.

### ORGANIZIRANJE MEĐUNARODNIH KONFERENCIJA

HUNIG je, u proteklih dvadeset godina **osmislio i organizirao brojne tematske okrugle stolove, radne sastanke i predavanja**. Gotovo da nema niti jedne aktualne i stručne teme iz područja energetike, a poglavito naftno-plinskog ruderstva, koje mnogobrojni članovi HUNIG-a, nisu stručno, sveobuhvatno i multidisciplinarno analizirali na svojim skupovima, poglavito na međunarodnim konferencijama. Nakon opsežnih priprema, uspješno je 2001., u Zadru, održan Prvi međunarodni znanstveno-stručni skup o naftno-plinskom ruderstvu pod nazivom **Razvoj i primjena novih tehnologija u cilju povećanja proizvodnje i konačnog iscrpka ugljikovodika iz ležišta**.

Od tada do danas HUNIG je organizirao devet međunarodnih konferencija na kojima se okupljalo od 250 do 350 sudionika, a prezentirano je od 60 do 80 stručnih radova. U pripremi je održavanje jubilarne **Desete konferencije 2019.**

### DIGITALIZACIJA – INFORMATIČKE I MARKETINŠKE AKTIVNOSTI

Udruga je 2014. pokrenula Projekt digitalizacije poslovnih procesa i arhive publikacija. U okviru toga projekta do sada je napravljeno sljedeće:

- Izrađena je nova web stranica [www.hunig.hr](http://www.hunig.hr) povezana s bazom podataka za pretraživanje stručnih članaka;
- Omogućeno je online učlanjivanje u HUNIG;
- U ožujka 2016. HUNIG-u je odobrena Google-ova donacija za nonprofitne organizacije. Ovom donacijom HUNIG kroz digitalni marketing na Google tražilici besplatno oglašava svoje aktivnosti.
- Početkom 2017. HUNIG-u su odobrene još dvije donacije. Jedna je Google APPS (web aplikacija i servisa), a druga You Tube-ov program za nonprofitne organizacije.
- Provodenje Google analitike i AdWords kampanji za potrebe marketinga radi poboljšanja kvalitete informacija o aktivnostima i radu Udruge.
- Otvoren je profil HUNIG-a na četiri društvene mreže Google+, Twitter, You Tube i LinkedIn;
- Redovito objavljivanje Newslettera;
- Potpuno digitalizirana organizacija međunarodne konferencije;
- Izrađena je brošura, film i video prezentacija o HUNIG-u;
- Dovršena je elektronička baza članova HUNIG-a.

### Croatian Association of Petroleum Engineers and Geologists (HUNIG)

Croatian Association of Petroleum Engineers and Geologists was founded in 1997 as a successor of the Society of Engineers and Technicians of INA –Naftaplin which was established back in 1965. HUNIG is a non-government, non-partisan and non-profit voluntary organisation with membership consisting of geological and petroleum engineers, geological and petroleum technicians, and other experts who work or have worked in the oil and gas industry or the energy sector, and senior students studying technical and natural sciences.

### MAIN ACTIVITIES:

- organising round tables and lectures on topics relevant to the oil and gas industry and the entire energy sector;
- professional contribution to legislative procedures for adopting energy laws and regulations;
- publishing scientific-professional journal “OIL & GAS”, and other professional publications, books, scripts and guidelines;
- organising international conferences and exhibitions;
- cooperation with energy companies, educational institutions, state authorities and other Croatian associations;
- liaising with similar associations internationally.

## **OBJECTIVES:**

- development and improvement of the oil and gas industry and the energy sector with a view of enhancing energy independence;
- promoting new technologies and transferring know-how;
- gathering experts and encouraging their creative thinking
- rational exploration and production of hydrocarbons/ mineral resources as non-renewable state-owned natural wealth.

## **PUBLISHING**

The first issue of the professional journal was published at the beginning of **1980** under the title "**DIT- INA-Naftaplin**". At the beginning of **1993** the journal was renamed to "**NAFTAPLIN**". From 1980 to April 2012, **50 regular and 6 special issues** of the journal were issued. In addition to the NAFTAPLIN journal, **74 BOOKS - PROCEEDINGS** from international conferences organized by HUNIG were published under the same title. Since 2013 HUNIG has published a new, redesigned professional journal titled "**OIL & GAS**". The journal is issued quarterly, and 20 issues have been published until now. It can be **searched on HRČAK** – Croatian portal for scientific and professional journals.

## **ORGANISATION OF INTERNATIONAL CONFERENCES**

Over the past twenty years HUNIG has **conceived and organised many thematic round tables, working meetings and lectures**. There is hardly any professional topic from the energy field, and the oil and gas industry in particular, that has not been professionally, multidisciplinary and in-depth analysed at HUNIG's gatherings, especially at international conferences.

After comprehensive preparations in 2001 the First International Oil and Gas Conference was successfully held in Zadar with the theme of ***Development and Use of New Technologies Increase Production and Hydrocarbon Recovery***.

Since then HUNIG has organised nine international conferences and each gathered from 250 to 350 participants with 60 to 80 papers presentations. The **tenth jubilee Conference** will be held in 2019.

## **DIGITALIZATION – IT AND MARKETING ACTIVITIES**

In 2014 the Association commenced digitalizing its processes and the archive of publications, and until now the following has been done:

- A new web page [www.hunig.hr](http://www.hunig.hr) connected to the data base for publications searching;
- Online membership registration;
- In March 2016 HUNIG received Google's donation for non-profit organisations which enables free of charge advertising on Google Search;
- In early 2017 two more donations were approved for HUNIG. One is Google APPS (web applications and services), and the other is You Tube for Nonprofits;
- Implementation of Google analytics and AdWords campaigns to enhance quality of information about HUNIG's activities;
- HUNIG's profile on Google+, Twitter, You Tube and LinkedIn;
- Regular publishing of Newsletter;
- Totally digitalized organisation of the international conference;
- A brochure, a film and a video presentation about HUNIG;
- Electronic data base of HUNIG members.

## HRVATSKO DRUŠTVO KEMIJSKIH INŽENJERA I TEHNOLOGA (HDKI)

### O DRUŠTVU

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI) jedinstvena je strukovna udruga kemijskih inženjera, kemičara i srodnih struka osnovana 1912. godine. Danas okuplja oko **900 članova**. Unaprjeđuje kemijsko-inženjersku i srodne struke, prati razvoj prirodnih i tehničkih znanosti i njihovu primjenu u praksi, daje mišljenja o tehničkim i tehnološkim rješenjima, o planiranju izgradnje, uređivanju prostora i čuvanju čovjekova okoliša.

Društvo okuplja sedam (**7**) područnih društava (u Belišću, Koprivnici, Kutini, Osijeku, Požegi, Rijeci i Splitu) i devet (**9**) sekcija: Sekciju za kemijsko inženjerstvo, Sekciju za kromatografiju, Sekciju za nomenklaturu organske kemije, Sekciju za ekološko inženjerstvo, Sekciju za makromolekule, Sekciju za elektrokemiju i elektrokemijsko inženjerstvo, Sekciju za obrazovanje, Sekciju za toplinsku analizu i kalorimetriju i Studentsku sekciju.

Predsjednik društva je **prof. dr. sc. Ante Jukić** (Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb), dopredsjednik **prof. dr. sc. Tomislav Bolanča** (Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb) i tajnik **prof. dr. sc. Matko Erceg** (Kemijsko-tehnološki fakultet, Split).

Djelatnosti društva podupiru *Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* te niz tvrtki. Mrežna stranica Društva: [www.hdki.hr](http://www.hdki.hr)

### DJELOVANJE HDKI-ja OD LIPNJA 2017. DO STUDENOGA 2018.

#### 1. Redovita godišnja izborna skupština i Dan izdavačke djelatnosti HDKI-ja

Redovita godišnja izborna skupština HDKI-ja održana je 30. studenoga 2018. godine. Uz izvještaj prof. dr. Ante Jukića, ponovno izabranog predsjednika Upravnog odbora HDKI-ja, izneseni su izvještaji održanih skupova, izdavačke djelatnosti, rada sekcija i područnih društava te računovodstva. U sklopu Skupštine održana je i svečana sjednica povodom Dana izdavačke djelatnosti HDKI-ja.

#### 2. Znanstveno-stručni skupovi

U proteklom razdoblju uspješno su održani: **VI. hrvatski simpozij o kemiji i tehnologiji makromolekula**, 15. rujna 2017., Split (predsjednik Znanstveno-organizacijskog odbora (ZOO): **prof. dr. sc. Matko Erceg**); **Prva radionica HDKI-HKD: Intelektualno vlasništvo i komercijalni nastup za novo eksperimentalno i tehnološko rješenje u organskoj kemiji**, 22. rujna 2017. (voditelji: *akademik Vitomir Šunjić* i **prof. dr. sc. Ante Jukić**); **XII. susret mladih kemijskih inženjera 2018.**, 22. i 23. veljače 2018., Zagreb (predsjednik ZOO-a: *izv. prof. dr. sc. Domagoj Vrsaljko*); **Business Week – Tjedan samozapošljavanja**, 14. – 16. svibnja 2018., Zagreb; **V. Dan elektrokemije i 8th ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry 2018.**, 25. svibnja 2018., Zagreb (predsjednica ZOO-a: *izv. prof. dr. sc. Marijana Kraljić Roković*); **17. Ružičkini dani, „DANAS ZNANOST – SUTRA INDUSTRIJA“**, 19. – 21. rujna 2018., Vukovar (predsjednik ZOO-a: **prof. dr. sc. Srećko Tomas**); **5. Sajam ideja 2018., 18. listopada 2018.**, Zagreb.

Više informacija u skupovima mogu se naći na sljedećim mrežne stranicama:

[https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/hrvatski\\_skup\\_kemicara\\_i\\_kemijskih\\_inzenjera](https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/hrvatski_skup_kemicara_i_kemijskih_inzenjera),

[https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/ruzickini\\_dani](https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/ruzickini_dani),

[https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/susret\\_mladih\\_kemijskih\\_inzenjera](https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/susret_mladih_kemijskih_inzenjera),

<https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/HSKTM>, [https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/dan\\_elektrokemije](https://www.hdki.hr/hdki/skupovi/dan_elektrokemije)



### 3. Izdavačka djelatnost

Časopisi:

- 12 brojeva (6 dvobroja) *Kemije u industriji* (glavni urednik: prof. dr. sc. *Nenad Bolf*, mrežna stranica: [www.hdki.hr/kui](http://www.hdki.hr/kui))
- četiri (4) broja *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly* (od siječnja 2018. godine glavni urednici časopisa CABEQ su prof. dr. sc. *Bruno Zelić* za područje biokemijskog inženjerstva i prof. dr. sc. *Marko Rogošić* za područje kemijskog inženjerstva, mrežna stranica: [www.hdki.hr/cabeq](http://www.hdki.hr/cabeq)).
- osam (8) časopisa *Reaktor ideja*, glasila Studentske sekcije HDKI-ja (od 2017. do lipnja 2018. glavna urednica: *Ines Topalović*. Od lipnja 2018. glavni urednik *Mislav Matić*, mrežna stranica: [https://www.hdki.hr/hdki/casopisi/reaktor\\_ideja](http://www.hdki.hr/hdki/casopisi/reaktor_ideja))

Edicije:

- ***Hrvatski velikan Leopold (Lavoslav) Ružička*** (*S. Tomas*), direktor: Martin Grgurovac, izdavač: *Privlačica d.o.o.*, partner izdavanja: HDKI – siječanj 2018. Predstavljanje monografije održano je 18. svibnja 2018. u Ružičkinoj kući u Vukovaru.
- znanstveno-popularna knjiga ***The Cookbook of Life (New Theories on the Origin of Life)*** (*N. Raos*), glavni urednik: *Nenad Bolf* – ožujak 2018. Predstavljanje knjige održano 18. travnja 2018. u prostorijama HIS-a.
- monografija „***40 godina Ružičkinih dana, Vukovar, 1978. – 2018.***“ (*S. Tomas*), glavni urednik: *Drago Šubarić* – rujan 2018. Predstavljanja monografije održana su na skupu Ružičkini dani u Vukovaru, u Knjižnici HAZU-a u Zagrebu (8. 11. 2018.) te na Rektoratu u Osijeku (26. 11. 2018.).
- Amazon Kindle izdanje znanstveno-popularne knjige ***The Cookbook of Life (New Theories on the Origin of Life)*** (*N. Raos*), glavni urednik: *Nenad Bolf* – 8. studenoga 2018.

Izdanja sa skupova:

- ***Knjiga sažetaka VI. hrvatskog simpozija o kemiji i tehnologiji makromolekula 2017.*** (u elektroničkom obliku) (urednik: *Matko Erceg*) – rujan 2017.
- ***Zbornik radova VI. hrvatskog simpozija o kemiji i tehnologiji makromolekula 2017.*** (u elektroničkom obliku) (urednik: *Matko Erceg*) – veljača 2018.
- ***Knjiga sažetaka XII. susreta mladih kemijskih inženjera 2018.*** (u elektroničkom obliku) (urednici: *Domagoj Vrsaljko, Igor Dejanović, Krunoslav Žižek*) – veljača 2018.

- **16th Ružička Days 2016 “TODAY SCIENCE – TOMORROW INDUSTRY” – Proceedings (Extended Electronic Edition)** (u elektroničkom obliku) (urednici: Ante Jukić, Drago Šubarić) – veljača 2018.
- **Knjiga sažetaka V. Dana elektrokemije i 8th ISE SSRSE** (u elektroničkom obliku) (urednici: Marijana Kraljić Roković, Slađana Strmečki Kos, Ana Cvitešić Kušan, Gabrijela Ljubek) – svibanj 2018.
- **Book of Abstracts of International Conference 17th Ružička Days 2018** (urednici: Srećko Tomas, Đurđica Ačkar) – rujan 2018.

#### **4. Predavanja i radionice u okviru projekta *Kemijsko-inženjerske radionice HDKI-ja***

U 2016. godini pokrenut je projekt „Kemijsko-inženjerske radionice HDKI-ja“ u svrhu edukacije i popularizacije kemije i kemijskog inženjerstva. Voditelj projekta: doc. dr. sc. Tomislav Portada (Institut Ruđer Bošković). Do sada je održano ukupno 54 radionice/predavanja diljem Hrvatske (Zagreb, Koprivnica, Križevci, Osijek, Rijeka, Sinj...).

#### **5. Suradnja s područnim društvima i sekcijama**

Nastavila se suradnja s područnim društvima, što uključuje rad predstavnika tih društava u radu Upravnog odbora, pripremi skupova te organizaciji predavanja. Sekcije Društva kao i područna društva organizirala su predavanja istaknutih znanstvenika o njihovim istraživanjima na znanstvenim projektima i sl. te o položaju znanosti i obrazovanja u društvu.

Posebno ističemo rad Studentske sekcije HDKI-ja, koja je u proteklom razdoblju održala niz aktivnosti (Ciklus predavanja i radionica 3D printanja, Crowdfunding kapanja za Reaktor ideja, Radionica Primjena programskog sustava MATLAB u industriji, Radionica Kako napisati EU projekt?, Daj PET za naš planet, Business Week – Tjedan samozapošljavanja, časopis "Reaktor ideja", 5. Sajam ideja 2018. i dr.).

#### **6. Suradnja s drugim društvima**

Uz nastavak suradnje sa srodnim društvima, posebno se intenzivirala suradnja s *Hrvatskim kemijskim društvom* (organizacija skupova, radionica) i drugim srodnim društvima. Posebno ističemo da je 22. rujna 2017. godine u suradnji s HKD-om uspješno proveden projekt „**Prva radionica HDKI-HKD: Intelektualno vlasništvo i komercijalni nastup za novo eksperimentalno i tehnoško rješenje u organskoj kemiji**“ (voditelji projekta: prof. dr. sc. Ante Jukić i akademik Vitomir Šunjić).

#### **7. Suradnja s industrijom**

Nastavila se suradnja s industrijom. Našu izdavačku djelatnost uglavnom su pomogle INA, Siemens i Pliva, a ostale aktivnosti (skupove, radionice) pomogle su i druge tvrtke (Accumular, Fidelta, Xellia, INA, Pliva, Saponia, Labena, Merck, Ru-Ve, Shimadzu, Alphachrom, Kefo, Borovo, Kandit i mnoge druge).

#### **8. Međunarodna suradnja**

Međunarodna suradnja uključivala je rad naših predstavnika (prof. dr. sc. Vesna Tomašić, predstavnica HDKI-ja u EFCE, prof. dr. sc. Bruno Zelić, član Izvršnog odbora EFCE, prof. dr. sc. Zvjezdana Findrik Blažević – predstavnica u European Federation of Biotechnology (EFB), European Section on Applied Biocatalysis – ESAB) u međunarodnim organizacijama, kao npr. *Europska federacija za kemijsko inženjerstvo (EFCE)*, *Međunarodna organizacija za kromatografiju* i dr. U rujnu 2018. godine prof. dr. sc. Marko Rogošić imenovan je hrvatskim delegatom u Radnoj grupi *Thermodynamics and Transport Properties* (EFCE) umjesto dr. Grozdane Bogdanić, a u listopadu 2018. doc. dr. sc. Igor Dejanović imenovan je hrvatskim delegatom u Radnoj grupi *Fluid Separations* (EFCE).

S organizatorima CHISE 2018 dogovoreno je sponzoriranje posebnog broja CABEQ-a u 2019. posvećenog tom skupu.

#### **PLAN RADA HDKI-JA U 2019. GODINI UKLJUČUJE:**

1. Pripremu i održavanje Redovite godišnje skupštine i Dana izdavačke djelatnosti HDKI-ja
2. Pripremu i održavanje znanstveno-stručnih skupova:
  - **26. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera 2019.**, 9. – 12. travnja 2019., Šibenik
  - **VII. hrvatski simpozij o kemiji i tehnologiji makromolekula 2019.**, rujan 2019., Zagreb
  - **2. Business Week 2019.**
  - **6. Sajam ideja 2019.**
  - **Druga radionica HDKI-HKD 2019.** (B. Zelić, M. Roje)
- Započet će pripreme vezane uz organizaciju međunarodnog znanstveno-stručnog skupa **18. Ružičkini dani 2020. te XIII. susreta mladih kemijskih inženjera 2020.**
3. Izdavačku djelatnost:
  - redovito izdavanje časopisa **Kemija u industriji** (12 brojeva)
  - redovito izdavanje časopisa **Chemical and Biochemical Engineering Quarterly** (4 broja)
  - redovito izdavanje časopisa **Reaktor ideja** (8 brojeva)
  - **Hrvatski velikan Vladimir Prelog** (Krunoslav Kovačević) (suizdavaštvo: Privlačica d.o.o. Vinkovci)
  - **Modeliranje u kemijskom inženjerstvu**, sveučilišni udžbenik (Zoran Gomzi i Želimir Kurtanjek)
  - **“Ljubičasta knjiga”** – IUPAC-ovih preporuka iz područja polimera (V. Jarm, J. Macan)
  - **knjiga sažetaka 26. hrvatskog skupa kemičara i kemijskih inženjera 2019.** (elektronička verzija)
  - **Book of Proceedings of International Conference 17th Ružička Days 2018**
4. Nastavak održavanja radionica i predavanja u sklopu projekta „**Kemijsko-inženjerske radionice HDKI-ja**“
5. Projekte sekcija HDKI-ja
6. Suradnju s područnim i drugim društvima, s industrijom te međunarodnu suradnju

Tekst pripremio:

Zdenko Blažeković, dipl. ing.  
Tajnik izdavačke djelatnosti  
Grafički i tehnički urednik



**Sveučilište u Zagrebu,  
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije**



**Sveučilište u Zagrebu,  
Tekstilno tehnički fakultet**



**Sveučilište u Zagrebu,  
Rudarsko-geološko-naftni fakultet**



**Sveučilište u Zagrebu,  
Fakultet elektrotehnike i računarstva**



**Sveučilište u Zagrebu,  
Šumarski fakultet**



**Sveučilište u Zagrebu,  
Prehrambeno biotehnološki fakultet**



**Hrvatska komora inženjera  
tehnologije prometa i transporta**



**Veleučilište Velika Gorica**

**Hrvatski nacionalni komitet  
svjetskog vijeća za naftu i plin - HNKSVNP**

# SADRŽAJ



<b>Misija HIS-a</b>	<b>1</b>
<b>Poruka predsjednice HIS-a</b>	<b>3</b>
<b>Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu</b>	<b>4</b>
<b>O akademiji</b>	<b>6</b>
<b>Glavni tajnik HIS-a, poruke iz Valletta-e</b>	<b>8</b>
<b>Iz povijesti HIS-a</b>	<b>9</b>
<b>EU projekt „Razvoj profesionalnih kompetencija za zelenu gradnju“</b>	<b>10</b>
<b>Članstvo HIS-a</b>	
Redovite članice	14
<b>Nastavljamo predstavljati članice HIS-a.....</b>	
Hrvatsko društvo za goriva i maziva	16
Hrvatsko društvo za biotehnologiju	17
Hrvatski savez građevinskih inženjera	18
Hrvatsko mjeriteljsko društvo	20
Hrvatski savjet za zelenu gradnju	21
Hrvatsko šumarsko društvo - svečano obilježeno 120 godina Šumarskog doma	22
Hrvatska udruga naftnih inženjera i geologa	24
Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa	27

<b>Impressum</b> <b>Izdavač:</b> HIS, Hrvatski inženjerski savez <b>Adresa:</b> 10000 Zagreb, Berislavićeva 6 <b>Telefon:</b> +385 (1) 48 80 985 <b>E-mail:</b> <a href="mailto:tajnistvo@his-hr.hr">tajnistvo@his-hr.hr</a> <a href="http://www.his-hr.hr">www.his-hr.hr</a>	<b>Naklada</b> 200 primjeraka HIS INFO možete pratiti na <a href="http://www.his-hr.hr">www.his-hr.hr</a> HIS INFO izlazi povremeno prema potrebi i dostavljenom materijalu zanimljivom za čitatelje časopisa, odnosno članice HIS-a.
<b>Izdavački odbor:</b> prof.dr.sc. Vjera Krstelj, glavni urednik Davor Podgorčić, dipl. ing. Mr. sc. Mihaela Zamolo, dipl. ing.	<b>HIS poziva članove i sve koji imaju materijale zanimljive čitateljima ovog časopisa inženjerima da ponude priloge.</b> Za reprodukciju publiciranih priloga i izvadaka potrebno je osigurati dozvolu. Tekstovi i mišljenja autora priloga ne moraju biti u suglasju sa stavovima HIS-a i uredništva. Uredništvo ne nosi odgovornost za pogreške i propuste autora priloga.
<b>Suradnici</b> Katarina Šimir, tehnička podrška Sunčica Moslavac, tehnička podrška Sandro Bura, priprema za tisk	Oglašavanje unutar časopisa je moguće.  <b>Tisk:</b> KOLDING d.o.o. Berislavićeva 8, 10000 Zagreb <b>E-mail:</b> <a href="mailto:kolding@zg.t-com.hr">kolding@zg.t-com.hr</a> <b>Tel.:</b> 01/ 4872 488, 01/ 4872 486 <b>Fax:</b> 01/ 4852 048



## Hrvatski inženjerski savez – Croatian Engineering Association

Berislavićeva 6

10000 Zagreb

Tel: + 385 1 48 80 985

Fax: + 385 1 48 72 491

Email: [tajnistvo@his-hr.hr](mailto:tajnistvo@his-hr.hr)

[www.his-hr.hr](http://www.his-hr.hr)

## Tajništvo: Sunčica Moslavac, poslovna tajnica

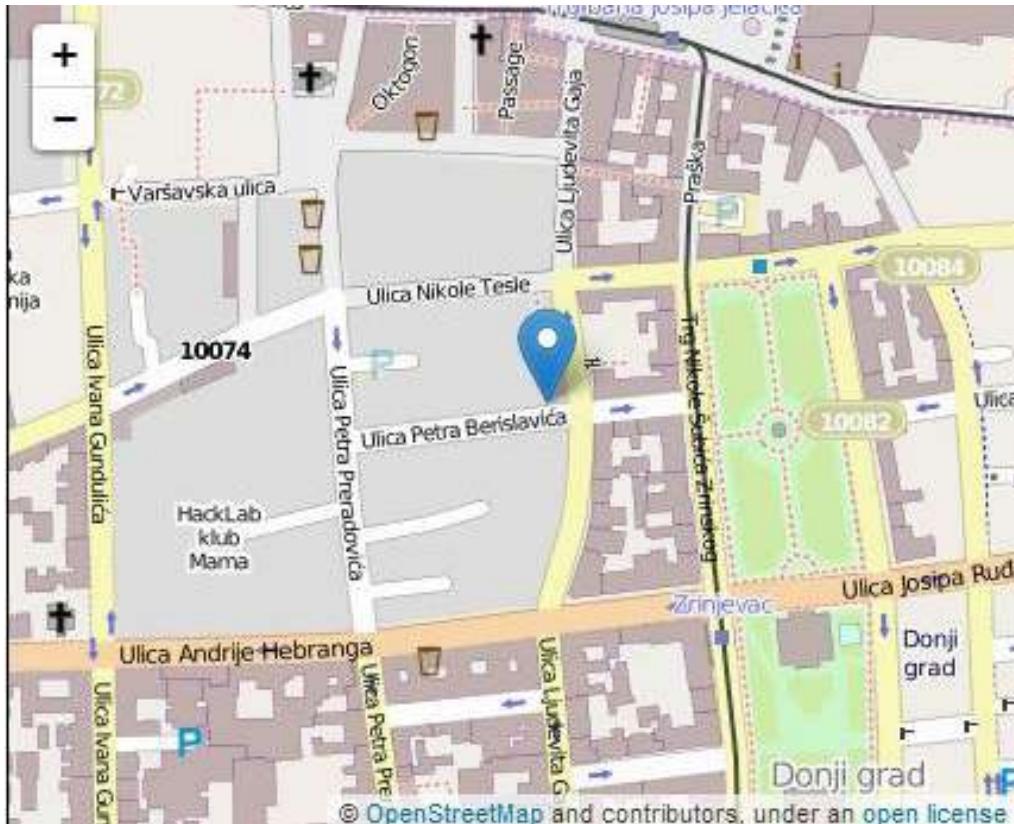
Berislavićeva 6

10000 Zagreb

Tel: + 385 1 48 80 985

Fax: + 385 1 48 72 491

Email: [tajnistvo@his-hr.hr](mailto:tajnistvo@his-hr.hr)





HRVATSKI INŽENJERSKI SAVEZ  
CROATIAN ENGINEERING ASSOCIATION

INFO 11 | Veljača 2019