**ODJEL KEMIJSKOG INŽENJERSTVA**

**Akademija tehničkih znanosti Hrvatske**

Zagreb, 12. srpnja 2021.

**Izvješće o radu Odjela kemijskog inženjerstva HATZ-a**

**sukladno Planu o radu Odjela za 2021. godinu**

Zbog situacije izazvane potresom i koronavirusom COVID-19 aktivnosti Odjela kemijskog inženjerstva provodile su se smanjenim intenzitetom. U nastavku je dan prikaz aktivnosti provedenih u skladu s ranije pripremljenim Planom o radu Odjela za 2021.

1. ***Organizacija znanstveno-stručnih skupova***

* Tijekom 2020. nekoliko članova Odjela sudjelovalo je u organizaciji ***27. hrvatskoga skupa kemičara i kemijskih inženjera s međunarodnim sudjelovanjem***. Skup se trebao održati 13. – 16. travnja 2021. u Velom Lošinju (Hotel Punta), u organizaciji Hrvatskog kemijskog društva i Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa. Međutim, zbog epidemioloških okolnosti termin održavanja skupa pomaknut je na početak listopada (5. – 8. listopada). Prema očekivanjima, jedan od plenarnih predavača na Skupu bit će *Bernard L. Feringa* – jedan od dobitnika Nobelove nagrade za kemiju (2016.). Od ostalih plenarnih predavača treba istaknuti još nekoliko zapaženih imena u području kemijskog inženjerstva, kao što su David Bogle, znanstveni potpredsjednik Europske federacije kemijskog inženjerstva (EFCE), Zoltan K. Nagy te Ante Jukić (član Odjela).
* Mini konferencija ***Primjena mikrosustava u proizvodnji biodizela***, održana je 19. travnja 2021. u organizaciji Centra za zaštitu okoliša i razvoj održivih tehnologija Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, kao jedna od aktivnosti u okviru projekta *Razvoj integriranog mikrosustava za biokatalitičku proizvodnju biodizela*, IP-2016-06-7993, Hrvatske zaklade za znanost čiji je voditelj bio prof. dr. sc. Bruno Zelić. Detaljnije informacije o Skupu nalaze u prilogu objavljenom u časopisu Kemija u industriji <http://silverstripe.fkit.hr/kui/assets/Uploads/Skupovi-dogadaji-KUI-2021-05-06-336.pdf>).
* Projekt ***Razvoj Tehnix pogona za bioreaktorsko kompostiranje biorazgradivog komunalnog otpada*** financiran putem Europskih strukturnih i investicijskih fondova koji je započeo 1. ožujka 2018. završio je 28. veljače 2021. U projekt je intenzivno bila uključena Akademija putem Centra za razvojne studije i projekte. Član Odjela, profesor Zelić bio je zadužen za vođenje aktivnosti koje su se provodile na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu kao partnera na projektu te za koordinaciju aktivnosti s ostalim partnerima na projektu – tvrtkom Tehnix kao nositeljem projekta i Akademijom kao suradnikom na projektu.

1. ***Sudjelovanje u aktivnostima vezanim uz popularizaciju znanosti i struke***

* Prof. dr. sc. Stanislav Kurajica, član Odjela, u prosincu 2020. objavio je sveučilišni udžbenik pod nazivom ***Rendgenska difrakcija na prahu***. Izdavači ovog zapaženog udžbenika su Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI) i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.
* Prof. dr. sc. Bruno Zelić nagrađen je Godišnjom nagradom “Rikard Podhorsky” Akademije tehničkih znanosti Hrvatske za 2021. godinu.
* Motiviranje članova Odjela na pripremu radova za publiciranje u prigodnom broju Godišnjaka Akademije rezultiralo je objavom rada ***Razvoj procesa kompostiranja biorazgradive frakcije komunalnog otpada u laboratorijskom mjerilu*** čiji su autori prof. dr. sc. Bruno Zelić i suradnici.
* Za ***2. svezak Tehničke enciklopedije*** Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža pripremani su i objavljeni prilozi o kemijskom inženjerstvu, kemijskoj tehnologiji, kemijskoj industriji te o ostalim ključnim pojmovima iz područja kemijskog inženjerstva u čijoj su pripremi sudjelovali članovi Odjela.
* Umirovljeni profesor Želimir Kurtanjek, emeritus Akademije pripremio je osvrt o edukaciji pod naslovom *Važnost kauzalnosti za studije kemije i kemijskog inženjerstva* (prihvaćeno za objavljivanje, Kem. Ind. 70 (7-8) (2021) 467–471.).
* Članovi Odjela sudjelovali su na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima i ostalim događanjima, koji su se uglavnom provodili *online* i pritom pripremili priopćenja i znanstvene radove, kao što je vidljivo na stranicama Hrvatske znanstvene bibliografije (<https://www.bib.irb.hr/>).
* Nekoliko članova Odjela sudjelovalo je u aktivnostima vezanim uz promociju znanosti i inženjerskih struka kroz znanstvenu djelatnost i članstvo u znanstvenim udrugama i institucijama, u okviru Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Hrvatskog inženjerskog saveza, Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa, Znanstvenog vijeća za tehnološki razvoj Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU), Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i drugih srodnih institucija. Nažalost, u proteklom periodu aktivnosti su velikim dijelom bile usmjerene na prikupljanje dokumentacije i osiguravanje financijskih sredstava za sanaciju šteta od potresa.
* Sudjelovali smo na ***Danu inženjera Republike Hrvatske 2021***, koji je održan 2. ožujka 2021. **na Građevinskom, Arhitektonskom i Geodetskom fakultetu u Zagrebu** uz strogo pridržavanje **epidemioloških mjera te uz izravan *online* prijenos u organizaciji Hrvatskog inženjerskog saveza (HIS) i Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ).**
* Uprava Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu redovito potiče studente matičnoga Fakulteta na uključivanje u aktivnosti vezane uz popularizaciju kemijskog inženjerstva i tehničkih znanosti, što je rezultiralo kontinuiranim izlaženjem studentskoga časopisa „Reaktor ideja“, te organiziranjem radionica, znanstvenih skupova i ostalih zapaženih događanja. Primjerice, od 18. do 20. svibnja 2021. Studentska sekcija HDKI-ja organizirala je projekt ***Business week*** – trodnevno događanje koje je održano pod sloganom *Develop a business mindset*, na kojem su se studenti uz različita predavanja pobliže upoznali s aktualnim temama iz kemijskog inženjerstva te se pokušali upustiti u poslovni svijet.
* Nažalost, nismo sudjelovali u aktivnostima vezanim uz reguliranje statusa hrvatskih inženjerskih struka, jer se ništa po tom pitanju nije dešavalo u hrvatskom zakonodavstvu.

1. ***Ostale aktivnosti***

* Zbog epidemioloških okolnosti nismo organizirali znanstveno-popularna predavanja uz angažiranje potencijalnih predavača iz gospodarstva, ali nastojat ćemo to nadoknaditi do kraja godine u skladu s epidemiološkom situacijom.
* Tijekom 2021. pokrenut je postupak izbora novog člana suradnika, što će prema našim očekivanjima dati dodani poticaj intenziviranju aktivnosti Odjela.
* Prof. dr. sc. Stanislav Kurajica s manjim postotkom radnog vremena uključen je u aktivnosti tvrtke OVIA inovacije d.o.o. koja se bavi nanotehnologijom te razvojem inovativnih, jednostavnih i ekološki prihvatljivih tehnologijama s niskim troškovima proizvodnje.
* Dva člana Odjela nominirana su za dodjelu Državne nagrade za znanost u kategorijama Nagrada za životno djelo i Godišnja nagrada za znanost.

# Tajnica Odjela kemijskog inženjerstva

# *Prof. dr. sc. Vesna Tomašić*