

**Izješće o radu Odjela kemijskog inženjerstva HATZ-a
sukladno Planu o radu Odjela za 2024. godinu**

A. Organizacija znanstveno-stručnih skupova

Tijekom 2024. pojedini članovi Odjela sudjelovali su u organizaciji nekoliko značajnih domaćih i međunarodnih skupova iz područja kemijskog inženjerstva, koji su održani ili će se tek održati. Jubilarni **20. Ružičkini dani “Danas znanost – sutra industrija”** održat će se u Vukovaru, od 18.-20. rujna 2024., a kao pridružene manifestacije održat će se **9. susret mladih kemičara, SMK** (18. rujna 2024.), **I. skup laboratorijskih tehničara, STL** (19. i 20. rujna 2024.), izložba *Kemija osjećaja* te izložba *Inovacija Danas znanost – sutra industrija*. Ružičkini dani su interdisciplinarni skup kojemu je cilj promicati izvrsnost u znanstvenim i stručnim istraživanjima s naglaskom na primjenu najnovijih znanstvenih rezultata i stručnih dostignuća. Predsjednik znanstveno-organizacijskog odbora ovoga skupa je član Odjela – prof. dr. sc. Ante Jukić.

29. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera održat će se od 2.-5. rujna 2025. u Sveučilišnom kampusu u Splitu, u organizaciji Hrvatskog kemijskog društva (HKD) i Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI). Cilj Skupa je predstavljati znanstvene i stručne djelatnosti iz područja kemije, kemijskog inženjerstva i srodnih znanstvenih disciplina, s naglaskom na promicanje STEM-područja, interdisciplinarnog pristupa te primjene znanosti u razvoju naprednih materijala, zaštiti okoliša i razvoju održivih tehnologija. U organizaciji skupa, između ostalih, sudjeluju prof. dr. sc. Marko Rogošić i prof. dr. sc. Vesna Tomašić. Očekuje se da će na ovom Skupu plenarno predavanje održati prof. Boelo Schuur (University of Twente). Profesor Schuur istaknuti je stručnjak u području separacijskih tehnologija, a trenutno obnaša funkciju znanstvenog potpredsjednika Europske federacije za kemijsko inženjerstvo (EFCE).

Od ostalih značajnijih skupova i događanja treba istaknuti i međunarodni skup **7th International Conference – Implementation of microreactor technology in biotechnology – IMTB 2024** koji je održan 19.-22. svibnja 2024. u Zadru pod pokroviteljstvom uglednih međunarodnih institucija kao što su European Society of Applied Biocatalysis (ESAB) i European Society of Biochemical Engineering Sciences (ESBES). Cilj tog kongresa je osigurati platformu za znanstvenike i stručnjake iz industrije i akademske zajednice koji se bave mikrofluidikom, znanostima o životu, analitikom i bioprocenim inženjerstvom. Organizatori tog niza konferencija su suradničke istraživačke grupe s Fakulteta za kemiju i kemijsku tehnologiju Sveučilišta u Ljubljani i Sveučilišta u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije koje imaju dugogodišnju vrlo uspješnu suradnju. Stoga i supredsjedatelji ove konferencije, prof. dr. sc. Polona Žnidarič Plazl (Sveučilište u Ljubljani, Slovenija) i prof. dr. sc. Bruno Zelić (Sveučilište u Zagrebu; Republika Hrvatska) dolaze s ovih sveučilišta.

B. Sudjelovanje u aktivnostima vezanim uz popularizaciju znanosti

- Članovi Odjela, prof. dr. sc. Želimir Kurtanjek i prof. dr. sc. Vesna Tomašić sudjelovali su u pripremi radova koji će biti objavljeni u *Godišnjaku Akademije za 2023.* koji je posvećen inženjerstvu u zaštiti okoliša i kružnoj ekonomiji. Velik doprinos uređivanju ovogodišnjeg Godišnjaka dao je prof. dr. sc. Bruno Zelić.
- Uskoro se očekuje objavljivanje tematskog broja glasnika Akademije *Engineering Power*, čiji će gost urednik biti umirovljeni prof. dr. sc. Želimir Kurtanjek.
- Na izornoj skupštini Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU) koja je održana 16. svibnja 2024., član Odjela prof. dr. sc. Stanislav Kurajica izabran je za redovitog člana HAZU-a u Razredu za tehničke znanosti. Treba dodati da akademik Kurajica krajem ove godine planira objaviti svoju treću knjigu, što je još jedan pokazatelj njegove uspješne karijere.

- Članovi Odjela sudjelovali su na brojnim domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima i ostalim događanjima i pritom pripremili priopćenja i znanstvene radove, što je vidljivo na mrežnim stranicama CroRIS – Informacijski sustav znanosti RH.

C. Ostale aktivnosti

- Članovi Odjela aktivno su sudjelovali u radu Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i aktivnostima u koje je Akademija uključena, što se posebno odnosi na prof. dr. sc. Bruna Zelića, dopredsjednika Akademije.
- Tijekom proteklog razdoblja ispunjavali smo sve obveze prema Akademiji, što je uključivalo praćenje redovitog izvršavanja godišnjih članskih naknada članova Odjela, praćenje broja slobodnih mjesta u Odjelu te pokretanje postupaka napredovanja u Odjelu sukladno raspoloživim mjestima. Sukladno navedenom, za nove članove emerituse Akademije izabrani su dr. sc. Andrea Moguš-Milanković i prof. dr. sc. Srećko Tomas.
- U organizaciji Sveučilišta u Zagrebu Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i Odjela kemijskog inženjerstva Akademije tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ) 20. veljače 2024. na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije održana je radionica “Upoznajmo 3D-ispis“ namijenjena studentima. Cilj radionice bio je omogućiti uvid u mogućnosti koje pruža tehnologija aditivne proizvodnje. Nakon upoznavanja s problematikom, polaznici su upoznati s različitim materijalima koji se upotrebljavaju za 3D-ispis, kao i s rezultatima projekta INDIGO koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost, u okviru kojeg je i održana radionica. Tijekom radionice polaznici su imali priliku za praktičan rad u Autodeskovu programu *Fusion 360* te Zortraxovu softveru za pripremu 3D-ispisa *Z-Suite*, a upoznati su i s 3D-pisačima dostupnim u Laboratoriju za aditivnu proizvodnju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Voditelj radionice bio je član suradnik Odjela, prof. dr. sc. Domagoj Vrsaljko.

Tajnica Odjela kemijskog inženjerstva

Prof. dr. sc. Vesna Tomašić

Plan rada Odjela do kraja 2024.

A. Organizacija znanstveno-stručnih skupova

- Do kraja 2024. članovi Odjela nastaviti će s aktivnostima vezanim uz organizaciju i/ili sudjelovanje na najznačajnijim domaćim i međunarodnim skupovima iz područja kemijskog inženjerstva.

B. Sudjelovanje u aktivnostima vezanim uz popularizaciju znanosti

- Nastavit ćemo s motiviranjem članova Odjela na pripremu radova za objavljivanje u publikacijama Akademije.
- Također ćemo sudjelovati u uobičajenim aktivnostima vezanim uz promociju znanosti i inženjerskih struka kroz znanstvenu djelatnost i članstvo u znanstvenim udrugama i institucijama, koje se provode u okviru Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, Hrvatskog inženjerskog saveza, Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa, Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i drugih srodnih institucija.
- Na zadnjem sastanku Odjela, održanom 20. svibnja 2024. članovi Odjela potaknuti su na potrebu osvježavanja mrežnih stranica Odjela te objavljivanja najvažnijih rezultata i postignuća članova Odjela.
- Uprava Fakulteta kontinuirano daje poticaj studentima Fakulteta da se uključe u aktivnosti vezane uz popularizaciju kemijskog inženjerstva i tehničkih znanosti, što oni vrlo uspješno i provode, između ostalog, putem organiziranja različitih događanja te kontinuiranim objavljivanjem službenog glasnika Studentske sekcije HDKI-a **Reaktor ideja**.

C. Ostale aktivnosti

- Članovi Odjela aktivno će sudjelovati u razvoju kurikuluma prijediplomskog i diplomskog studija Kemijsko inženjerstvo na Fakultetu te eventualno organizirati panel raspravu na tu temu s aktivnim učešćem Fakulteta.
- Početkom rujna 2024. održat će se dugo najavljivani mini-skup sa ciklusom predavanja vezanih uz moderne trendove u kemijskom inženjerstvu s naglaskom na izazove i perspektive razvoja u području kemijskog inženjerstva u doba umjetne inteligencije.
- Doprinos aktivnostima Uprave Akademije usmjerenim na daljnju promociju i podizanje ugleda HATZ-a na domaćem i međunarodnom planu.