

Izvešće predsjednika i tajnice Hrvatskoga kemijskog društva

Od prošle redovite Godišnje skupštine Hrvatskoga kemijskog društva, održane 26. studenoga 2021. godine, održane su: 5 sjednica Upravnog odbora (9. prosinca 2021., 20. siječnja 2022., 27. travnja 2022, 30. lipnja 2022. i 13. rujna 2022.) te 2 sjednice proširenog Upravnog odbora na kojima su sudjelovali i pročelnici sekcija i podružnica (28. ožujka 2022. i 6. listopada 2022.).

Aktivnosti HKD-a u navedenom razdoblju uključivale su:

- **Provođenje operativnih poslova Društva**
 - Priređen je i usvojen Poslovnik o radu Upravnog odbora HKD-a.
 - Priređen je i usvojen Ugovor između HKD-a i PMF-a o suizdavanju časopisa *Croatica Chemica Acta*.
 - Priređen je i usvojen Pravilnik o dodjeli Nagrade Leopold Ružička.
 - Priređen je i usvojen Sporazum o suradnji HKD-a i Agencije za odgoj i obrazovanje.
 - Ponovno je aktiviran Ured HKD-a.
 - Pokrenute su PR aktivnosti članova UO HKD-a u sklopu diseminacijskih događanja.
 - Poticane i podupirane aktivnosti mlađih članova Društva.
 - Pristupljeno je sustavnom prikupljanju članarina.
 - Usvojena je odluka da će od 2022. članarina iznositi 20 Eur za redovite članove, a 10 Eur za studente i umirovljenike.
 - HKD se zajedno s HDKI-jem priključio inicijativi Odbora za kemiju HAZU za priređivanje Baze kemičara i kemijskih inženjera.
 - Postignut je dogovor o korištenju prostora Kemijskog odsjeka PMF-a od strane HKD-a.
 - Društvo se prijavilo na natječaje za financiranje udruga (MZO i HAZU).
 - Dogovoren je nastavak suradnje s knjigovodstvenim servisom.

- **Organiziranje i promociju znanstvenih i stručnih skupova i radionica**
 - *Sinergija na sučelju kemija-nanomedicina*
 - *Magnetic Moments in Central Europe (MMCE) i Adriatic NMR Conference 2022*
 - *Math/Chem/Comp, MC2-33*
 - *Mini-simpozij Hrvatskog kemijskog društva Rijeka 2022.*
 - *Computational Chemistry Day 2022*
 - *Simpozij analitičke atomske spektrometrije*
 - *7. Simpozij studenata kemičara*
 - *5. Hrvatska konferencija o kemijskom obrazovanju (HKKO)*
 - *Solutions in Chemistry 2022*
 - *6. Mini simpozij medicinske i farmaceutске kemije HKD-a*
 - *1st Workshop on Mass Spectrometry in Life Sciences*
 - *28. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera (suorganizacija s HDKI)*
 - *Druga interdisciplinarna radionica HDKI-HKD*
 - pokroviteljstvo IV. i V. *Simpozija supramolekulske kemije*

Detalji o skupovima i radionicama nalaze se u nastavku.

- **Raspisivanje natječaja i dodjeljivanje nagrada HKD-a**

Revitalizirane su nagrade Društva koje dulje vrijeme nisu dodjeljivane, Medalja Božo Težak i Nagrada Leopold Ružička. Dodijeljene su dvije Medalje Božo Težak, i to akademiku Tomislavu Cvitašu (posthumno) i akademiku Vitomiru Šunjiću (Medalje je uručio predsjednik HKD-a na redovitoj Godišnjoj skupštini HKD-a 23. studenoga 2022. godine). Prihvaćena je odluka Povjerenstva za dodjelu Nagrade Leopold Ružička u 2022. godini te je nagrada dodijeljena dr. Igoru Živkoviću (nagradu je uručio predsjednik HKD-a na skupu *Solutions in Chemistry 2022*, pri čemu je dobitnik održao predavanje o svom znanstvenom radu). Također je raspisan natječaj za dodjelu Nagrade Vladimir Prelog u 2022. godini. Nagrada za mlade znanstvenike u području medicinske i farmaceutske kemije za 2021. godinu dodijeljena je dr. Hrvoju Rimcu u sklopu 5. *Mini simpozija Sekcije za medicinsku i farmaceutsku kemiju*.

- **Potporna izdavanju knjiga**

- Znanstveno-popularna knjiga u izdanju HDKI: „Kemija – muza arhitekture“ (priredili dr. sc. Nenad Raos, dipl. ing. chem. i mr. sc. Zvonko Pađan, dipl. ing. arch.)
- Sveučilišni udžbenik u izdanju HDKI i FKIT: „Uvod u mehaničko procesno inženjerstvo“ (priredila prof. dr. sc. Gordana Matijašić)

- **Sustavno informiranje članova Društva i promidžbene aktivnosti**

Preko web stranice HKD-a (www.hkd.hr), društvenih mreža i e-mail poruka članovi su redovito informirani o aktivnostima Društva, pojedinih sekcija te o natjecanjima, predavanjima i projektima od interesa za kemičare. U cilju da se djelovanje Društva promovira pomoću prepoznatljivog vizualnog identiteta, nabavljen je sklopivi „zid“ koji se koristi kod organizacije skupova i aktivnosti na kojima sudjeluje HKD.

Provedena je Javna rasprava o prijedlogu Radne skupine za hrvatsko imenovanje kemijskih elemenata atomskih brojeva od 96 do 118.

- **Organizaciju sudjelovanja na natjecanjima i susretima iz kemije:**

- Međunarodna prirodoslovna olimpijada mladih IJSO2021
- Prirodoslovna olimpijada Europske unije EOES2022
- 56. Međunarodna Mendeljejevljeva kemijska olimpijada
- 31. Državno natjecanje iz kemije

Detalji se nalaze u nastavku.

- **Međunarodnu suradnja**

Nastavljena je suradnja HKD-a s međunarodnim organizacijama i društvima. Predstavnici HKD-a bili su uključeni u rad sekcija EuChemS-a i IUPAC-a.

Snežana Miljanić aktivno je sudjelovala u radu Sekcije za analitičku kemiju EuChemS-a te je izabrana za tajnicu Sekcije na njihovoj godišnjoj skupštini, mandat 2023.-2025. (detalji se nalaze u nastavku).

Branimir Bertoša aktivno je sudjelovao u radu Sekcije za računalnu i teorijsku kemiju EuChemS-a (detalji se nalaze u nastavku).

Marin Roje i Nikola Basarić aktivno su sudjelovali u radu Sekcije za organsku kemiju EuChemS-a (detalji se nalaze u nastavku).

Iva Zonjić bila je aktivna u radu EuChemS-ove sekcije *European Young Chemists' Network* (EYNC) (detalji se nalaze u nastavku).

Vladislav Tomišić sudjelovao je na posebnoj sjednici Vijeća IUPAC-a održanoj *online* na kojoj su prihvaćene izmjene Statuta i Pravilnika te organizacije koje se prvenstveno tiču promjena u njezinoj upravljačkoj strukturi.

Uspostavljena je suradnja sa Slovenskim kemijskim društvom te je na poziv SKD-a, dopredsjednik HKD-a dr. Davor Margetić prisustvovao svečanom obilježavanju 70. godišnjice Slovenskog kemijskog društva (Portorož, 22. rujna 2022.). Pri tome je dr. Margetić predao diplomu predsjedniku Društva (dr. Peter Venturini) te je izražena obostrana želja za intenziviranjem suradnje.

Temeljem dospjelih poziva, dr. Nikola Cindro je predložen kao kandidat HKD-a za sudjelovanje na skupu iz organske kemije *56th SCS-Bürgenstock Conference on Stereochemistry*, a dr. Anamarija Knežević za sudjelovanje na skupu *Young Investigator Workshop 2023*.

Izvešće blagajnika Hrvatskoga kemijskog društva za izvještajno razdoblje 01. 01. 2021. – 31.12.2021.

Financijsko izvješće sastavljeno je sukladno:

- Zakonu o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija
- Pravilniku o neprofitnom računovodstvu i računskom planu
- Pravilniku o izvještavanju u neprofitnom računovodstvu i Registru neprofitnih organizacija
- Pravilniku o sustavu financijskog upravljanja i kontrola, izradi i izvršavanju financijskih planova neprofitnih organizacija

Iznosi u financijskom izvješću iskazani su temeljem vjerodostojne poslovne dokumentacije.

Tablica 1. Tablica prihoda i rashoda.

	Ostvareno prethodne godine	Ostvareno u izvještajnom razdoblju
Ukupni prihodi	338.553 kn	850.803 kn
Ukupni rashodi	247.172 kn	776.049 kn
Razlika	91.381 kn	74.754 kn

Prihodi u razdoblju 01. 01. 2021. do 31. 12. 2021. godine

Tablica 2. Pregled prihoda u izvještajnom razdoblju.

Opis	Ostvareno prethodne godine	Ostvareno u izvještajnom razdoblju
Prihodi od prodaje roba i pružanja usluga	128.264 kn	694.220 kn
Prihodi od članarina i članskih doprinosa	41.415 kn	10.662 kn
Prihodi od imovine	3.596 kn	1022 kn
Prihodi od donacija	164.196 kn	144.899 kn
Ostali prihodi	1082 kn	-
Ukupno:	338.553 kn	850.803 kn

Rashodi u razdoblju od 01. 01. 2021. do 31. 12. 2021.

Tablica 3. Pregled rashoda u izvještajnom razdoblju.

Opis	Ostvareno prethodne godine	Ostvareno u izvještajnom razdoblju
Materijalni rashodi	232.366 kn	763.000 kn
Rashodi amortizacije	4.468 kn	6.723 kn
Financijski rashodi	2.986 kn	6.326 kn
Ostali rashodi	7.352 kn	
Ukupno:	247.172 kn	776.049 kn

Društvo financijski posluje stabilno, prihodi su konstantni, a ostvarena razlika ulaže se u nabavu opreme koju se dominantno koristi za organizaciju konferencija, skupova i radionica.

Olga Kronja

Izvešće glavne urednice časopisa *Croatica Chemica Acta*

Od posljednje skupštine (2021.) zaključeno je ukupno 6 brojeva s ukupno 52 znanstvena rada, a do kraja godine će biti zaključen još jedan broj.

Udio radova s bar jednim autorom iz Hrvatske je u porastu, no primjetno je značajno smanjenje ukupnog broja pristiglih radova.

Ove godine IF je pao na nešto nižu razinu (0,887 → 0,659) no 5-godišnji IF porastao je s 0,939 na 1,000.

Financijski, časopis je poslovao pozitivno, no nesigurnost u načinu i dinamici isplaćivanja sufinanciranja MZO ne pridonosi oporavku od krize u izdavaštvu i utječe na pojačani oprez u planiranju troškova.

Rezultati ovogodišnjeg natječaja još nisu poznati.

Na podračunu CCA trenutno je 1.743,88 kn (čemu treba dodati 54.152,91 kn preostalih na glavnom računu HKD), a do kraja godine očekuje se priljev donacije MZO. Sve financijske obveze su izvršene.

Izvješće o radu HKD-Split za razdoblje od studenoga 2021. do studenoga 2022.

U izvještajnom razdoblju Hrvatsko kemijsko društvo – Split na svojoj Izornoj skupštini, održanoj 24. veljače 2022. izabralo je Upravu društva, kako slijedi: Predsjednica: izv. prof. dr. sc. Lea Kukoč Modun; Dopredsjednik: izv. prof. dr. sc. Ivica Blažević; Tajnica: doc. dr. sc. Ivana Škugor Rončević; Upravni odbor: prof. dr. sc. Mladen Miloš; Roko Vladušić, v. pred., Nadzorni odbor: prof. dr. sc. Olivera Politeo, prof. dr. sc. Vanja Martinac, doc. dr. sc. Boris-Marko Kukovec.

U izvještajnom razdoblju Hrvatsko kemijsko društvo – Split organiziralo je tri znanstvena kolokvija:

Na 217. kolokviju 24. veljače 2022. godine, doc. dr. sc. Marina Tranfić Bakić, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu, Zavod za biokemiju održala je predavanje pod naslovom „Sintetski molekularni strojevi pogonjeni svjetlom“. Kolokvijem je predsjedavao prof. dr. sc. Mladen Miloš, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu.

Na 218. kolokviju 4. svibnja 2022. godine izv. prof. dr. sc. Andrei Rotaru, Institut za fizikalnu kemiju „Ilie Murgulescu“, Sveučilište u Craiovi održao je predavanje pod naslovom „Thermophysics of dipolar relaxation in tetragonal tungsten bronze niobate electroceramics“. Kolokvijem je predsjedavala prof. dr. sc. Vesna Sokol, Zavod za fizikalnu kemiju, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu.

Na 219. kolokviju održanom 26. rujna 2022. godine prof. dr. sc. František Švec, Zavod za analitičku kemiju, Farmaceutski fakultet, Charles University, Hradec Králové održao je predavanje pod naslovom „HPLC (Hi)story: Column Technologies“.

Prof. dr. sc. František Švec autor je više od 510 znanstvenih radova (*h*-indeks 100), te je urednik dvaju znanstvenih časopisa, *Journal of Separation Science* i *Separation Science Plus*. Njegovo znanstveno djelovanje dalo je najveći doprinos u području monolita te njihove primjene u tekućinskoj i plinskoj kromatografiji, elektrokromatografiji te pripravi uzoraka. Kolokvijem je predsjedavao doc. dr. sc. Franko Burčul, Zavod za analitičku kemiju, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu.

Prosječna posjećenost održanih kolokvija bila je oko 30 članova. Predavanjima su uz članove HKD-a Split sudjelovali i studenti Kemijsko-tehnološkog fakulteta.

Članovi HKD-Split bili su aktivni u popularizaciji kemije kroz sudjelovanje u radionicama Centra izvrsnosti Splitsko-dalmatinske županije.

Izvešće o radu HKD-Osijek za razdoblje od studenoga 2021. do studenoga 2022.

Podružnica Hrvatskog kemijskog društva za Slavoniju u Osijeku djeluje od svojeg osnutka (1979.) pri Katedri za kemiju Pedagoškog (od 2004. Filozofskog) fakulteta Sveučilišta Josipa Josipa Strossmayera u Osijeku. Osnivanjem sveučilišnog Odjela za kemiju (2005.) odnosno preseljenjem u adaptirani prostor (2007.), sjedište Podružnice se premješta na novu adresu: Osijek, Kuhačeva 20. Prostorni uvjeti za rad Podružnice značajno su se poboljšali preseljenjem Odjela u novouređene prostore u Sveučilišnom Campusu (bivša vojarna „Drava”) tijekom ljeta 2012. i od tada djeluje na sadašnjoj adresi: Ulica cara Hadrijana 8/A.

Glavne aktivnosti Podružnice Hrvatskog kemijskog društva za Slavoniju u Osijeku tijekom proteklog razdoblja bile su vezane uz prikupljanje, evidenciju i aktiviranje članstva (novog i starog), promociju kemije kao osnovne prirodne znanosti kao i studija kemije kroz aktivno sudjelovanje članova Podružnice na: Festivalu znanosti, Otvorenom danu Odjela za kemiju, Smotri Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, kao i kroz suradnju s nastavnicima i učenicima srednjih škola (pripreme za natjecanja iz kemije, radionice za nastavnike i učenike). Kao i proteklih nekoliko godina, na svečanoj promociji Odjela za kemiju, diplomirani studenti dobili su besplatnu jednogodišnju članarinu u HKD-u.

Radi okolnosti (pandemija) nisu održavani znanstveni kolokviji na Odjelu, ali su znanstvenici Odjela (I. Đerđ, B. Marković, J. Kojčinović) održali nekoliko prezentacija (kolokvija) na inozemnim akademskim institucijama. Održana je i radionica za nastavnike osnovnih i srednjih škola iz Osijeka i okolice.

Aktivnosti tijekom sljedeće godine:

- promocija HKD-a i Podružnice ne samo u akademskoj zajednici nego i u proizvodnim tvrtkama i ustanovama u kojima je veliki broj kemičara i s kojima Odjel za kemiju i inače surađuje (Saponia, Kandid, Zavod za javno zdravstvo, Nexe, Belišće);
- organizacija barem nekoliko (znatno više nego u proteklom razdoblju) znanstvenih i stručnih kolokvija.

Izvješće o radu HKD-Rijeka za razdoblje od studenoga 2021. do studenoga 2022.

Riječka podružnica HKD-a osnovana je 1957. godine te je prvotno djelovala pri Medicinskom fakultetu, a od 2020. godine kada je predsjednikom Podružnice proglašen prof. dr. sc. Dean Marković počinje s djelovanjem pri Odjelu za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci. Donedavnoj predsjednici Podružnice prof. dr. sc. Jadranki Varljen veliko hvala na dugogodišnjem vođenju, djelovanju i svim organiziranim aktivnostima.

HKD-Rijeka je u prethodnom razdoblju operativno i efektivno sudjelovala u organizaciji 28. Hrvatskog skupa kemičara i kemijskih inženjera (28. HSKIKI) održanog na Velom Lošinju, 5.-8. listopada 2021. godine. Kroz rad Lokalnog organizacijskog odbora svoj obol u organizaciji skupa dali su članovi podružnice izv. prof. dr. sc. Gabriela Ambrožić, doc. dr. sc. Maria Kolymjadi Marković, prof. dr. sc. Sandra Kraljević Pavelić i g. Tomislav Pavlešić dok je predsjednik Znanstvenog i organizacijskog odbora skupa bio prof. dr. sc. Dean Marković.

U organizaciji Riječke podružnice HKD-a 4. srpnja 2022. na Odjelu za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci održan je *Mini-simpozij Hrvatskog kemijskog društva Rijeka 2022*. Na Mini-simpoziju je devet renomiranih hrvatskih znanstvenika stručnjaka sa sveučilišta, istraživačkih instituta i industrije imalo pozvana predavanja. Ponovno su članovi HKD-Rijeka dali svoj doprinos organizaciji ovog događanja kroz Organizacijski odbor kojega su činili prof. dr. sc. Ernest Meštrović, izv. prof. Gabriela Ambrožić, izv. prof. Duško Čakara, doc. dr. sc. Jurica Novak, doc. dr. sc. Maria Kolymjadi Marković, g. Filip Vranešević, g. Dario Matulja te prof. dr. sc. Dean Marković (predsjednik).

HKD-Rijeka je pomogla pri organizaciji predavljanja Zaklade *Alexander von Humboldt* pod nazivom *IZVRSNOST POVEZUJE* koje se je održalo 25. listopada 2022. Na ovom događanju Predsjednik Kluba hrvatskih Humboldtovaca prof. dr. sc. Milan Pelc te članovi Kluba prof. dr. sc. Pavo Barišić i izv. prof. dr. sc. Nicholas James Bradshaw su održali predavanja nakon čaga je slijedila diskusija.

U predstojećem razdoblju, planiran je nastavak redovitih održavanja kolokvija koji imaju za cilj povezivanje i međusobno upoznavanje naših članova koji rade u različitim djelatnostima, kako bi se potaknula suradnja između industrije i Sveučilišta u Rijeci. Tako je u sklopu podružnice izv. prof. dr. sc. Nikola Sakač s Geotehničkog fakulteta u Zagrebu održao kolokvij 26. rujna 2022. pod naslovom „Kemijski senzori i biosenzori za okoliš i biomedicinu: Razvoj i primjena“.

Mihaela Vrbnjak Grđan

Izvešće o radu HKD-Varaždin za razdoblje od studenoga 2021. do studenoga 2022.

Ove školske godine održane su radionice za učenike u suradnji s HDKI-jom. Radionicu je održao dr. Tomislav Portada (IRB). Na radionici je bilo prisutno po 10-tak učenika (još uvijek su bile na snazi mjere zaštite od COVID-a).

Predavanje za nastavnike/učitelje održao je Ranko Klaneček, prof. kemije krajem svibnja (27.5.2022.), prezentirao je istraživanje koje je proveo za Državno natjecanje iz kemije s učenicom Vandom Vrček - Supstitucijske reakcije halogenalkana.

Ove školske godine planirana je suradnja sa sekcijom E-škola kemije, dr. Tomislavom Portadom (i HDKI-jom), prezentacija istraživačkih radova za Državno natjecanje iz kemije.

Izješće Sekcije za nomenklaturu i terminologiju organske kemije HDKI-ja i HKD-a

U razdoblju od prosinca 2021. do studenoga 2022. privedene su kraju aktivnosti Radne skupine za hrvatsko imenovanje kemijskih elemenata atomskih brojeva od 96 do 118.

Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju (*International Union of Pure and Applied Chemistry*, IUPAC) donijela je preporuke za engleske inačice imena kemijskih elemenata atomskih brojeva od 1 do 100 (*Nomenclature of Inorganic Chemistry. IUPAC Recommendations 1990. Ed. G. J. Leigh, Blackwell, Oxford 1990*, kolokvijalno »Red Book«), a već 1994. godine i za elemente od 101 do 109. Preporuke odobrene od Hrvatskog kemijskog društva (HKD) i Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI), za hrvatske inačice imena kemijskih elemenata atomskih brojeva od 1 do 109 objavljene su u »Crvenoj knjizi« (Hrvatska nomenklatura anorganske kemije. Preporuke HKD 1995, urednik prijevoda Vladimir Simeon. Školska knjiga, Zagreb, 1996.). Pri donošenju ovih preporuka jedno od najžešće kritiziranih rješenja hrvatskog imenovanja kemijskih elemenata čija su imena izvedena iz stranih osobnih imena, bilo je uvođenje etimološkog (izvornog) pisanja hrvatskih imena elemenata atomskih brojeva od 96 do 109. Engleske inačice imena elemenata od 104 do 106 i 108 IUPAC je 1997. godine promijenio. U vremenu 2003. – 2011. godine IUPAC je donio preporuke za engleske inačice imena preostalih kemijskih elemenata atomskih brojeva 110 do 118, a ista do sada nisu bila u postupku predlaganja njihovih hrvatskih inačica pa time niti dobivanja preporuka HKD-a i HDKI-ja. Elemente su samoinicijativno imenovali pojedini članovi naše kemijske zajednice, što je dovelo do pojavljivanja dviju ili više hrvatskih inačica imena za pojedine elemente, uzrokujući konfuziju u usmenoj i pisanoj komunikaciji.

Rješavanje ovakvog stanja pokrenula je, 2020. godine, zajednička Sekcija za nomenklaturu i terminologiju organske kemije HKD-a i HDKI-ja kada je, na nacionalnoj razini, formirana Radna skupina zadatak koje je bio donijeti odluku o načinu pisanja (etimološkom ili fonološkom) hrvatskih imena kemijskih elemenata izvedenih iz stranih osobnih imena i imena zemljopisnih pojmova (država, pokrajina, gradova) te predložiti rješenje za hrvatsko imenovanje kemijskih elemenata čija su imena izvedena iz stranih imena osoba koja dolaze iz područja u kojima se piše ćirilicom.

Pri sastavljanju Radne skupine težnja je bila da prijedlozi hrvatskih inačica imena kemijskih elemenata atomskih brojeva od 96 do 118 budu što bolje prihvaćeni na nacionalnoj razini. Stoga su u Radnu skupinu uključeni stručnjaci iz svih krajeva Hrvatske izabраниh unutar svojih matičnih ustanova, a to su: dr. sc. Lidija Varga-Defterdarović, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, predsjednica Sekcije za nomenklaturu i terminologiju organske kemije HKD-a i HDKI-ja; prof. dr. sc. Marko Rogošić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu; izv. prof. dr. sc. Svjetlana Krištafor, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu; izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Sveučilište u Zagrebu; izv. prof. dr. sc. Vladimir Stilinović, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Sveučilište u Zagrebu; prof. dr. sc. Lidija Barišić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu; izv. prof. dr. sc. Viktor Pilepić, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu; prof. dr. sc. Mario Cetina, Tekstilno-tehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu; prof. dr. sc. Zoran Grubač, Kemijsko-tehnološki fakultet, Sveučilište u Splitu; dr. sc. Roko Vladušić, Prirodoslovno-matematički fakultet, Odjel za kemiju, Sveučilište u Splitu; doc. dr. sc. Brunislav Matasović, Odjel za kemiju, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; izv. prof. dr. sc. Nela Malatesti, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci; izv. prof. dr. sc. Tomislav Portada, Institut Ruđer Bošković, Zagreb; dr. sc. Bruno Nahod, Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb; Dubravka Turčinović, dipl. inž. kem. tehnologije Zagreb, predsjednica Sekcije za izobrazbu HKD-a; dr. sc. Olgica Martinis, viša savjetnica za kemiju, Agencija za odgoj i obrazovanje, Odjel za srednje školstvo, Zagreb; Goran Bukan Breberić, prof., urednik za kemiju, izvršni urednik, Školska knjiga, Zagreb; Nikolina Ribarić, prof. Alfa d.d., Zagreb; Anita Terzić Šunjić, prof., urednica za kemiju, Profil-Klett d.o.o., Zagreb.

Iako je zadatak Radne skupine bio dati prijedlog hrvatskog imenovanja kemijskih elemenata atomskih brojeva od 96 do 118, okupljanje na nacionalnoj razini bila je jedinstvena prilika da se pozornost kemijske javnosti skrene na dodatne dvije teme. Jedna je problem nedosljednosti višedesetljetne uporabe hrvatskih inačica imena kemijskih elemenata koji imaju preporuke HKD-a i HDKI-ja, atomskih brojeva 22, 34, 52 i 92 redom titanij, selenij, telurij i uranij (IUPAC-ovih engleskih inačica imena *titanium*, *selenium*, *tellurium* i *uranium*), dok su hrvatske inačice imena titan, selen, telur i uran u »Crvenoj knjizi« navedena kao dopuštena i da se o istom raspravi. Zaključeno je da članovi hrvatske kemijske zajednice moraju u svojoj sredini poticati što sustavniju, a u konačnici i jedinu, uporabu preporučenih hrvatskih imena **titanij**, **selenij**, **telurij** i **uranij**. Druga dodatna tema je pitanje nedoumice imenujemo li kemijske elemente ili određujemo nazive kemijskim elementima. Zaključeno je da svaki kemijski element, kao i kemijski spoj ima svoje **ime** i da se kemijski elementi i spojevi **imenuju**.

Kako bi Radna skupina mogla krenuti s radom na prijedlogu hrvatskog imenovanja kemijskih elemenata sastavljene su podloge na kojima se gradila daljnja argumentirana rasprava, davali su se prijedlozi te donosili zaključci. Cjelokupna aktivnost članova Radne skupine sažeta je u sedam dokumenata ('Dokument 1_Podloge_2020-02-29', 'Dokument 2_Rasprava RS_2020-03-25', 'Dokument 4_Rasprava RS_2021-01-31', 'Dokument 5_Rasprava RS_2021-02-16', 'Dokument 6_Rasprava RS_2022-04-25', 'Dokument 7_Rasprava RS_2022-05-29' i 'Dokument 8_Zaključak RS_2022-09-21').

Postignuti dogovori i zaključci unutar Radne skupine su:

- I. Prihvaća se fonološko terminološko načelo.
- II. Pri predlaganju hrvatskih inačica imena elemenata vjerno će se slijediti slovo i duh preporuka IUPAC-ove Komisije za nomenklaturu anorganske kemije, poštujući pritom, koliko god je to moguće, prirodu i tradiciju hrvatskoga jezika te važeće hrvatske pravopisne norme, kao i međunarodne norme preslovljavanja i transkripcije.
- III. Pazit će se da predložene hrvatske inačice imena pojedinih kemijskih elemenata budu što sličnije IUPAC-ovim engleskim inačicama imena tih elemenata.
- IV. Zadržavaju se smjernice koje su usvojene pri donošenju preporuka HKD-a i HDKI-ja navedena u »Crvenoj knjizi« iz 1996. godine, a koje se tiču imena kemijskih elemenata koja u IUPAC-ovoj engleskoj inačici imaju nastavke:
 - „-ium“, u hrvatskoj inačici imena dobivaju nastavak „-ij“ (ili „-j“ kada je na kraju korijena samoglasnik „i“ (odnosi se na elemente skupina od 1 do 16),
 - „-ine“, u hrvatskoj inačici imena gube nastavak (odnosi se na elemente skupine 17, halogeni),
 - „-on“, u hrvatskoj inačici imena ovaj nastavak ostaje nepromijenjen (odnosi se na elemente skupine 18, plemeniti plinovi).
- V. Već prihvaćene i usvojene preporučene hrvatske inačice imena neće se mijenjati, osim ako to nije nužno.
- VI. Eventualna odstupanja predloženih hrvatskih inačica imena kemijskih elemenata od prethodno spomenutih dogovorenih načela imenovanja bit će obrazložena.

U nastavku su engleske inačice imena kemijskih elemenata atomskih brojeva od 96 do 118 koja imaju preporuku IUPAC-a (<https://iupac.org/what-we-do/periodic-table-of-elements/>) i prijedlozi njihovih hrvatskih inačica koje je usvojila i predlaže Radna skupina:

Atomski broj	IUPAC		Radna skupina
	Simbol	Preporučena engleska inačica imena	Prijedlog hrvatske inačice imena
96	Cm	<i>curium</i>	kirij
97	Bk	<i>berkelium</i>	berkelij
98	Cf	<i>californium</i>	kalifornij
99	Es	<i>einsteinium</i>	ajnštajnij
100	Fm	<i>fermium</i>	fermij
101	Md	<i>mendelevium</i>	mendelevij
102	No	<i>nobelium</i>	nobelij
103	Lr	<i>lawrencium</i>	lorensij
104	Rf	<i>rutherfordium</i>	raderfordij
105	Db	<i>dubnium</i>	dubnij
106	Sg	<i>seaborgium</i>	siborgij
107	Bh	<i>bohrium</i>	borij
108	Hs	<i>hassium</i>	hasij
109	Mt	<i>meitnerium</i>	majtnerij
110	Ds	<i>darmstadtium</i>	darmštati
111	Rg	<i>roentgenium</i>	rendgenij
112	Cn	<i>copernicium</i>	koperncij
113	Nh	<i>nihonium</i>	nihonij
114	Fl	<i>flerovium</i>	flerovij
115	Mc	<i>moscovium</i>	moskovij
116	Lv	<i>livermorium</i>	livermori
117	Ts	<i>tennessine</i>	tenes
118	Og	<i>oganesson</i>	oganeson

Dokumenti 1 do 8 su preko mrežnih stranica HKD-a i HDKI-ja dani na uvid članstvu u vremenu od 19. listopada do 19. studenoga 2022. godine tijekom kojega je otvorena javna rasprava s mogućnošću davanja mišljenja, sugestija i prijedloga elektroničkim putem. Po isteku ovog roka, a nakon razmatranja prispjelih komentara, konačnu odluku o preporučenim hrvatskim inačicama imena kemijskih elemenata atomskih brojeva od 96 do 118 donijet će Upravni odbori HKD-a i HDKI-ja.

Izvešće Sekcije za izobrazbu

U proteklom razdoblju raspravljalo se o:

- **primjerima dobre prakse** – nastavnici se međusobno povezuju i uključuju u sve veći broj Erasmus+ projekata. Velik broj nastavnika sudjelovao je i na 5. Hrvatskoj konferenciji o kemijskom obrazovanju (Split, 2.–5. studeni 2022.).
- **primjeni digitalnih sadržaja u nastavi** – nastavnici koriste sve veći broj digitalnih alata
- **problemima u nastavi kemije** – kako organizirati nastavu s ciljem povećanja udjela pokusa i kako na temelju rezultata pokusa raspravljati o zadanom problemu
- **imenovanju kemijskih elemenata atomskih brojeva od 96 do 118.**

Državno natjecanje iz kemije održano je u Vinkovcima, a sudjelovalo je 130 učenica/učenika:

- 42 iz OŠ
- 83 iz SŠ
- 5 iz SŠ sa samostalnim radovima.

U idućem je razdoblju planirano intenziviranje sastanaka uživo te povezivanje nastavnika kemije iz nekoliko županija povremenim organiziranjem *online* predavanja ili rasprava. Ukoliko se inicijativa pokaže dobrom, moguće je i uključivanje nastavnika iz većeg broja županija.

Izvešće Sekcije za organsku kemiju

U razdoblju od protekle godišnje skupštine HKD-a, od 26. studenog 2021. godine, rad Sekcije za organsku kemiju manifestirao se kroz *on-line* sastanke EuChemS Sekcije za organsku kemiju (novi predsjednik je prof. Pat Guiry, Irska) te održavanje predavanja. U su-organizaciji sa Zavodom za organsku kemiju i biokemiju Instituta Ruđer Bošković održano je 20 predavanja:

1. Luka Barešić, mag. chem.: „Sinteza oksanorbornanskih derivata gvanidina“, 14. prosinca 2021.
2. Božični seminar Zavoda za organsku kemiju IRB-a, Lidija Marija Tumir, dr. sc.: „Synthesis, DNA/RNA-interaction and biological activity of benzo[k,l]xanthene lignands“, Davor Margetić, dr. sc.: „Od alkemije do mehanokemije“, 21. prosinca 2021.
3. Mateja Belovari, mag. appl. chem.: „Halkoni – u potrazi za funkcionalnim materijalima“, 18. siječnja 2022.
4. Marija Alešković, dr. sc.: „Organization of diamondoids in helium nanodroplets“, 25. siječnja 2022.
5. Marina Šekutor, dr. sc.: „Diamantoidi u supramolekularnoj kemiji i kemiji materijala“, 8. veljače 2022.
6. Mateja Matišić, mag. chem.: „Enantioselective construction of a tetrasubstituted stereocenter in isoindolinones via an reaction between ketones and 3- hydroxyisoindolinones“, 15. veljače 2022.
7. Boris Zimmermann, dr. sc.: „Primjena vibracijske spektroskopije u mikrobnjoj biotehnologiji“, 22. veljače 2022.
8. Saša Opačak, dr. sc.: „Neočekivana Tandem Reakcija Amidnog Couplinga i Hidroaminacije“, 8. ožujka 2022.
9. Marina Tranfić Bakić, dr. sc.: „Sintetski molekularni strojevi pogonjeni svjetlom“, 15. ožujka 2022.
10. Robert Junior Kolman, mag. chem.: „Propargilni epoksidi: kemijska sinteza i rezolucija halohidrin dehalogenazama“, 5. travnja 2022.
11. Emina Mehić, mag. ing. cheming.: „Biokatalitička svojstva halogenhidrin- dehalogenaza skupine B u reakcijama nukleofilnog otvaranja epoksida“, 17. svibnja 2022.
12. Mihaela Matovina, dr. sc.: „Uloga protein-protein interakcija dipeptidil peptidaze III u fiziološkim procesima“, 23. svibnja 2022.
13. Natalija Pantalon Juraj, dr. sc.: „Stereokemija metalnih kompleksa s tridentatnim ligandima“, 12. srpnja 2022.
14. Ana Mikleušević, dr. sc.: „Catalytic dearomatization reactions – interrupted Barton- Zard reaction for preparation of polycyclic [3,4-b]indole derivatives“, 26. kolovoza 2022.
15. Danijela Bakarić, dr. sc.: „UV/VIS spektroskopija i mogućnost detekcije strukturnih promjena u/na liposomima“, 20. rujna 2022.
16. Nikola Topolovčan, dr. sc.: „Photochemical dearomatization of electron-rich arenes“, 27. rujna 2022.
17. Lidija Marija Tumir, dr. sc.: „Višelančane i hibridne strukture DNA:RNA – u lovu na selektivnog liganda“, 4. listopada 2022.
18. Zoran Glasovac, dr. sc.: „Gvanidini - od strukture do potencijalne primjene“, 12. listopada 2022.
19. Petra Maleš, mag. chem.: „Što krije mijelinski sfingomijelin?“, 25. listopada 2022.
20. Dražen Petrov, dr. sc.: „Molecular modeling: from biomolecules to soil“, 8. studenog 2022., su-organizacija sa Sekcijom za teorijsku i računsku kemiju HKD-a.

Borislav Kovačević

Izvešće Sekcije za teorijsku i računalnu kemiju

Aktivnost Sekcije u 2022. godini bila je usmjerena prvenstveno na organizaciju skupa *Computational Chemistry Day* (CCD). Detalji o skupu su u nastavku.

Osim predavanja na CCD skupu, u organizaciji Sekcije održana su još dva predavanja od kojih je jedno u suorganizaciji sa Sekcijom za organsku kemiju:

17. 08. 2022. dr. sc. Antonio Prlj: "Quantifying electronic phenomena in organic systems: from molecules to materials"

18. 11. 2022. dr. sc. Dražen Petrov: "Molecular modelling: from biomolecules to soil"

Sastanak Sekcije za računalnu i teorijsku kemiju pri EuChemS-u održao se 29. 8. 2023. u Lisabonu, Portugal. Predstavnik HKD-a prof. Branimir Bertoša uživo je sudjelovao na sastanku. Izabrano je novo vodstvo Sekcije s obzirom da je starom isticao mandat. Nadalje, prodiskutirane su dosadašnje aktivnosti Sekcije i dogovorene nove. Poseban naglasak bio je na naporima Sekcije da na idućoj konferenciji EuChemS –a 2024. računalna i teorijska kemija budu vidljivije. Sekcija organizira skup „*European Conference on Computational and Theoretical Chemistry*“ u Solunu, Grčka, od 3. do 7. rujna 2023. te su dogovorene aktivnosti članova sekcije u svrhu čim uspješnije organizacije skupa.

Izvešće Sekcije za medicinsku i farmaceutsku kemiju

U razdoblju od studenog 2021. do studenog 2022. godina sekcija je organizirala 30. studenog 2021. 5. Mini simpozij Sekcije za medicinsku i farmaceutsku kemiju. Na simpoziju je sudjelovalo 15 mladih istraživača sa usmenim izlaganjem. Simpozij je preko *on line* platforme pratilo 66 sudionika. Osam izlagača se prijavilo i za Nagradu za mlade znanstvenike u području medicinske i farmaceutske kemije (Nagrada) koja se dodjeljuje u okviru Mini simpozija. Uzevši u obzir njihova usmena izlaganja i predanu dokumentaciju zadanu natječajem, Vijeće sekcije (V. Stepanić, V. Petrović-Peroković, S. Koštrun, I. Vujasinović, N. Basarić, I. Perković, S. Raić-Malić, V. Gabelica Marković) izabralo je Hrvoja Rimca kao najboljeg kandidata za 2021. godinu. Sredstva za Nagradu je osigurala Selvita d.o.o. u iznosu od 7000 kn.

Tijekom 2022. godine nastavljene su pripreme oko organizacije *IX International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry (EFMC-ASMC 2023)* koji će se održati u Zagrebu, 3.-7. rujna 2023. HKD je suorganizator ovog kongresa zajedno s krovnom organizacijom *European Federation for Medicinal Chemistry and Chemical Biology (EFMC)*.

Sredinom ljeta započele su pripreme za 6. Mini simpozij Sekcije za medicinsku i farmaceutsku kemiju (2023.). Organizacija je dodijeljena mladim istraživačima koji su prethodnih godina dobili Nagradu. To su Đani Škalamera (PMF), Maja Beus (IMI) i Hrvoje Rimac (FBF). 6. Mini simpozij će se nakon dvije godine održati uživo, 22. studenog 2022. godine u prostorima Selvite d.o.o. u Zagrebu.

Tijekom zadnje godine dana redovito su se putem medija (Facebook i LinkedIn) dijelile objave o kongresima, značajnim znanstvenim rezultatima, natječajima i aktivnostima u HKD i EFMC društvu.

Izvešće Sekcije za analitičku kemiju i spektroskopiju

U razdoblju od studenog 2021. godine do studenog 2022. godine Sekcija za analitičku kemiju i spektroskopiju Hrvatskog kemijskog društva (HKD) nije održavala sastanke uživo, većim dijelom zbog epidemioloških mjera uslijed pandemije koronavirusa koje su vrijedile do sredine travnja 2022. godine. Zahvaljujući podršci Upravnog odbora Hrvatskog kemijskog društva pročelnica Sekcije, prof. S. Miljanić, aktivno je sudjelovala u radu Sekcije za analitičku kemije (*Division of Analytical Chemistry, DAC*) Europskog kemijskog društva (*European Chemical Society, EuChemS*).

Oživljavanjem znanstvenih skupova i stručnih sastanaka po ukidanju epidemioloških mjera, održana je godišnja skupština Sekcije za analitičku kemije EuChemS-a 28. kolovoza 2022. godine u Lisabonu, Portugal, prije početka 8. EuChemS kongresa. Skupštini su prisustvovali delegati kemijskih društava 10 europskih zemalja te predstavnici 2 sekcije EuChemS-a (*Division of Food Chemistry, Division of Green and Sustainable Chemistry*). U skladu s uobičajenim dnevnim redom godišnje skupštine, predsjednica DAC-a, prof. S. Ražić, izvjestila je prisutne o radu Upravnog odbora DAC-a te novostima iz EuChemS-a, voditelji istraživačkih skupina koje djeluju u okviru Sekcije podnijeli su izvještaje o aktivnostima u protekloj godini, održana je prezentacija o pripremama znanstvene konferencije EuroAnalysis XXI u Ženevi, Švicarska, 2023. godine, te je Katalonskom kemijskom društvu dodijeljena organizacija konferencije EuroAnalysis XXII u Barceloni, Španjolska, 2025. godine. Na skupštini je za nadolazeće trogodišnje razdoblje (2023.-2025.) izabrano novo predsjedništvo DAC-a, pri čemu je za novu predsjednicu Sekcije izabrana prof. M. Segundo, delegatkinja Portugalskog kemijskog društva, na čiji je prijedlog delegatkinja HKD-a, prof. S. Miljanić, imenovana novom tajnicom Sekcije, i time ujedno postala članica Upravnog odbora DAC-a.

U nadolazećem razdoblju Sekcija za analitičku kemiju i spektroskopiju planira održati sastanak Sekcije HKD-a u proljeće 2023. godine te nastaviti s aktivnim sudjelovanjem u radu Sekcije za analitičku kemiju EuChemS-a.

Izvešće Studentske sekcije

Nakon pandemije koja je uzrokovala blagi pad aktivnosti Studentske sekcije Hrvatskog kemijskog društva (u daljnjem tekstu: Sekcija), Sekcija se kroz 2022. godinu postepeno vraća u puni rad. Početkom godine izmijenjeno je vodstvo Sekcije te je nakon dugogodišnjeg pročelnika Marina Liovića, novim pročelnikom izabran Antonio Magnabosco, kao zamjenica pročelnika Lucija Marić, tajnik Sekcije je Antun Zelić, a za voditeljicu društvenih mreža i odnosa s javnošću Karla Kukina Gradečak. Sekcija aktivno provodi tri projekta popularizacije znanosti: *Znanstvene čarolije*, *Ljubičasto u kemiji* i *PO Entropija* te su njihove aktivnosti kroz godinu bile redom:

1. Znanstvene čarolije (voditeljica projekta: Alma Vuran)

U provedbi radionica *Znanstvenih čarolija* u ovoj godini su do studenog 2022. aktivno sudjelovala 32 volontera studenata kemije. Provedena je 51 radionica u Zagrebu, općini Pušća, Samoboru te Velikoj Gorici. Sudjelovalo se u provedbi Otvorenog dana kemije (*online* video), Women in Science, Danu znanosti u OŠ Bana Josipa Jelačića (Podsused), Znanstvenom pikniku, Erasmus days, STEM Festivalu te je odrađen intervju za emisiju "Studomat" radio Studenta. Radi se na ostvarivanju suradnje sa školama izvan Zagreba te poboljšanju sadašnjih radionica.

2. Ljubičasto u kemiji (voditeljica projekta: Lea Komočar)

Predavanja u sklopu ciklusa „Ljubičasto u kemiji“, nakon pauze zbog pandemije, opet su se počela održavati u svibnju 2022. godine. Održano je jedno predavanje u svibnju te jedno u lipnju 2022. godine. Predavanja se tijekom ljetnih praznika nisu održavala. Nakon ljetne pauze, prvo predavanje u novoj akademskoj godini (2022./2023.) održano je 13. listopada. Planirano je da se održi barem jedno predavanje svaki mjesec tijekom cijele akademske godine. Predavanja se održavaju na Kemijskom odsjeku PMF-a u Zagrebu. U tablici niže vidljivi su datumi predavanja održanih u 2022. godini te predavači koji su ih održali.

Predavač	Institucija	Datum
izv. prof. dr. sc. Vladimir Stilinović	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Zavod za opću i anorgansku kemiju	26. svibnja 2022.
dr. sc. Darko Vušak	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Zavod za opću i anorgansku kemiju	15. lipnja 2022.
doc. dr. sc. Đani Škalamera	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Zavod za organsku kemiju	13. listopada 2022.
izv. prof. dr. sc. Tomislav Portada	Institut Ruđer Bošković, Zavod za organsku kemiju i biokemiju	3. studenog 2022.

3. Popularizacijski odjel Entropija (voditelj projekta: Ivan Raič)

PO Entropija je s ponovnim radom nakon višegodišnje pauze krenula s radom početkom akademske godine 2022./2023. te su se od tada održala dva izlaganja, na STEM festivalu te na 7. Simpoziju

studenata kemičara. Za članove *PO Entropije* kvalificiralo se 10 studenata Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta uz uvjet da su svi položili kolegije *Opća kemija*, *Praktikum opće kemije 1* i *Praktikum opće kemije 2*. Kvalificirali su se putem ispita iz stehiometrije i prve pomoći koji se održao 26.10.2022. Studenti će tijekom akademske godine usavršavati svoje vještine javnog nastupa, a isto tako steći nova znanja iz područja pirotehnike i sigurnosti pri radu s kemikalijama.

Sekcija je nakon dvije godine pauze ponovno organizirala *Simpozij studenta kemičara* i to sedmi po redu (7. SiSK). Na prvom sastanku održanom u siječnju ove godine, tada buduće organizacije 7. SiSK-a, izabrana je Jelena Kovač kao predsjednica organizacijskog odbora. Simpozij je prošao vrlo uspješno te je okupio preko 300 sudionika s raznih Sveučilišta i fakulteta iz Hrvatske i inozemstva (više informacija u izvještaju 7.SiSK-a). Simpozij je vrlo pozitivno utjecao na studente kemije i srodnih znanosti te time osigurao nove članove Sekcije.

Također, ove godine je po prvi puta Sekcija održala i "Pub kviz SSHKD-a", a do kraja godine u planu je održati još dva predavanja iz ciklusa *Ljubičasto u kemiji*, dogovorena su dva predavanja *PO Entropije* u srednjim školama te *Znanstvene čarolije* imaju u planu održati još nekoliko radionica. U planu je i organizirani posjet članova Sekcije industriji te su u dogovoru suradnje sa srodnim studentskim sekcijama/udrugama.

Iva Zonjić

Izvešće o radu u EuChemS sekciji *European Young Chemists' Network (EYNC)*

2021.

Od ožujka 2021. Iva Zonjić je novi delegat i jedini predstavnik HKD-a u EuChemS sekciji *European Young Chemists' Network (EYNC)*.

Cijela godina je provedena na privlačenju novih članova ovome ogranku te prezentaciji aktivnosti EYCN-a na znanstvenim skupovima i događanjima:

- Simpozij studenata doktorskih studija PMF-a (24.–25. travnja 2021., Zagreb)
- 27. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 27HSKIKI (5.–8. listopada 2021., Veli Lošinj)

Na kraju godine su u EuChemS Sekciju mladih kemičara HKD-a učlanjena tri nova člana: Ina Erceg, Marta Koščak i Petra Maleš.

2022.

Nastavljena je promocijska aktivnost u socijalnim medijima i modernim komunikacijskim platformama (Twitter), a nastavljeno je i s ažuriranjem postojeće web stranice na <https://hkd.hr/index.php/aktivnosti/eycn>.

Planovi za budućnost uključuju organizaciju *Posterske konferencije mladih kemičara* koja je 2020. morala biti odgođena zbog epidemije.



Tajana Begović

Međunarodna prirodoslovna olimpijada mladih IJSO2021

Vrijeme: 12. do 21. prosinca 2021

Organizacija: Ujedinjeni Arapski Emirati

Hibridno natjecanje: zadaci rješavani na PMF-u

Medalje: 2 srebrne medalje i 4 brončane medalje

Učeni: Karlo Ahel iz Gimnazije Andrije Mohorovičića u Rijeci (srebrna medalja)

Roko Marić iz xv. gimnazije u Zagrebu (srebrna medalja)

Emma Novak iz Gimnazije Josipa Slavenskog u Čakovcu (brončana medalja)

Kim Radešić iz Gimnazije Pula u Puli (brončana medalja)

Luka Duplančić iz XV. gimnazije u Zagrebu (brončana medalja)

Karlo Domijan iz prve Sušačke hrvatske gimnazije u Rijeci (brončana medalja)

Mentori: Tajana Begović i Danijel Namjesnik sa Kemijskog odsjeka, Andreja Lucić i Petra Cvjetko sa Biološkog odsjeka te Karolina Matejak Cvenić i Krešo Zadro sa Fizičkog odsjeka.

Volonteri (studenti):

Marija Ferčec (biologija/kemija)

Iva Jakopčević (biologija/kemija)

Marin Biliškov (biologija)

Božica Horvatić (biologija/kemija)

Andrea Hrgović (biologija/kemija)

Antonio Eršegović (biologija/kemija)

Helena Valentinčić (biologija)

Mia Bušljeta (kemija)

Mislav Barić (kemija)

Rebeka Šarić (matematika/fizika)

Marina Novotny (matematika/fizika)

Tajana Begović

Prirodoslovna olimpijada Europske unije EOES2022

Vrijeme: 8. do 14. svibnja 2022.

Organizacija: Češka, Hradec Kralove

Medalje: oba tima srebrne medalje

Učenci:

Tim A:

1. Karlo Domijan, 1. razred, Prva sušačka hrvatska gimnazija, Rijeka
2. Ema Novak, 2. razred, Gimnazija Josipa Slavenskog, Čakovec
3. Ivan Hegedić, 2. razred, V. gimnazija, Zagreb

Tim B

1. Kim Radešić, 1. razred, Gimnazija Pula, Pula
2. Vanda Vrček, 2. razred, I. gimnazija, Varaždin
3. Mario Vrdoljak, 2. razred, III. gimnazija, Split

Mentori: Tajana Begović sa Kemijskog odsjeka, Petra Cvjetko sa Biološkog odsjeka te Karolina Matejak Cvenić sa Fizičkog odsjeka.

Volonteri (studenti):

Mia Bušljeta (kemija)

Mislav Barić (kemija)

56. Međunarodna Mendeljevljeva kemijska olimpijada

Na 56. Međunarodnoj Mendeljevljevoj kemijskoj olimpijadi (56. IMChO) u Taškentu naši su učenici osvojili brončanu medalju. Hrvatsku su na ovome natjecanju predstavljali Mila Grgurić (4. r., XV. gimnazija, Zagreb, brončana medalja), Mislav Mihaljević (4. r., Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Zagreb), Lovro Mirković (3. r., XV. gimnazija, Zagreb) i Jasmin Jašarević (4. r., XV. gimnazija, Zagreb). Učenike su na Olimpijadi vodili Darko Vušak i Tin Klačić s Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sklopu aktivnosti Hrvatskog kemijskog društva.

Pravo sudjelovanja na Olimpijadi učenici su stekli na temelju izlučnog ispita održanog 9. travnja 2022. godine na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. U provedbi izlučnog ispita i pripremi učenika za IMChO sudjelovali su brojni znanstvenici i studenti mnogih znanstveno-obrazovnih institucija u Hrvatskoj poput Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci te Instituta Ruđer Bošković. Nakon tri godine Olimpijada je održano uživo u Taškentu (Uzbekistan) od 9. do 15. svibnja 2022. Učenici su na Olimpijadi pisali tri ispita, dva teorijska i jedan praktični, svaki po pet sati. Mentori su za vrijeme pisanja ispita upoznali uzbekistanski obrazovni sustav te sudjelovali na okruglim stolovima. U slobodno vrijeme svi sudionici imali su priliku posjetiti neke od brojnih znamenitosti Uzbekistana poput raznih muzeja, palača i trgova u Taškentu te srednjovjekovni grad Samarkand. Sudjelovanje Hrvatske na 56. Međunarodnoj Mendeljevljevoj kemijskoj olimpijadi financijski je potpomoglo Ministarstvo znanosti i obrazovanja, dok je tvrtka LKB učenicima uručila novčane nagrade za njihov uspjeh.

Branimir Bertoša

International Chemistry Olimpiad, IChO

Međunarodna kemijska olimpijada (*International Chemistry Olimpiad, IChO*) i ove se godine održavala na daljinu, odnosno uz sudjelovanje isključivo putem video poziva. S obzirom na prošlogodišnje iskustvo sudjelovanja na ovakvom formatu natjecanja, kao i reakcijama samih učenika, odlučeno je da hrvatska ekipa neće sudjelovati na ovogodišnjoj Olimpijadi.

31. Državno natjecanje iz kemije

Nakon dvogodišnje stanke i provođenja Državnog natjecanja iz kemije u virtualnom okruženju od 05.-08. travnja 2022. godine u Vinkovcima je uživo održano 31. Državno natjecanje iz kemije u čijoj je pripremi i provedbi sudjelovalo 24 člana Državnog povjerenstva za provedbu Natjecanja iz kemije. Kao i svake godine organizatori natjecanja bili su Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, Agencija za odgoj i obrazovanje i Hrvatsko kemijsko društvo, a domaćin natjecanja ove je godine bila Osnovna škola Antuna Gustava Matoša iz Vinkovaca.

Na natjecanju je ukupno sudjelovalo 126 učenika iz cijele Hrvatske, od čega 42 učenika sedmih i osmih razreda osnovnih škola i 84 učenika od prvog do četvrtog razreda srednjih škola, koji su svoje mjesto na državnoj razini natjecanja ostvarili na izlučnim školskim i županijskim natjecanjima. Natjecanje je održano u sedam kategorija, šest za svaki od razreda te u kategoriji samostalnih istraživačkih radova. Natjecatelji su u svakome razredu pisali po dvije zadaće. Praktični rad u obliku zadanog pokusa ove je godine izostao s natjecanja te se nadamo da će dogodine uvjeti biti takvi da ga se ponovno uključi kao bitnu komponentu samog natjecanja i kemije kao eksperimentalne znanosti. U kategoriji samostalnih istraživačkih radova natjecatelji su usmeno i u obliku postera prezentirali rezultate svojih istraživanja. Ispitne materijale za sve razine i kategorije natjecanja pripremili su članovi Državnog povjerenstva čiji su se radni sastanci djelomično održavali u virtualnom okruženju, a djelomično u prostorima Kemijskog odsjeka PMF-a.

Zahvaljujemo se na moralnoj i materijalnoj potpori školi domaćina, lokalnoj zajednici i sponzorima iz redova gospodarstvenika i nakladnika, kao i glavnom sponzoru Plivi d.o.o. na osiguranim nagradama za najuspješnije natjecatelje koji su nakon državnog natjecanja uključeni i u dodatne pripreme za razne vrste međunarodnih natjecanja (Međunarodna kemijska olimpijada, Prirodoslovna olimpijada Europske unije, Međunarodna prirodoslovna olimpijada mladih, Međunarodna Mendeljejevljeva kemijska olimpijada).

Vinkovčani su se pokazali izvrsnim domaćinima, nastavnici i učenici škole na čelu s ravnateljem Dariom Dragunom, prof. biol. kem., bivšim studentom PMF-a, nesebično su se angažirali kako bi se natjecatelji, mentori i članovi Državnog povjerenstva u školi osjećali ugodno i ponijeli lijepe uspomene iz Vinkovaca. Više detalja o ovom natjecanju može se naći na poveznicama www.azoo.hr i www.hkd.hr.

Nenad Judaš

E-škola kemije

U periodu koji pokriva ovo izvješće (studeni, 2021. godine – studeni, 2022. godine) rubriku *Vi pitate E-škola odgovara* obogatilo je 179 novih odgovora na postavljena pitanja te ih je sada na web-stranicama dostupno 9078. Ove odgovore uglavnom je sastavio Ivica Cvrtila.

U periodu ovog izvješća, zbog epidemiološke situacije, nisu održavani Seminari e-škole za učenike i nastavnike.

Organizacija skupa *Sinergija na sučelju kemija-nanotehnologija*

U skladu s radnim i financijskim planom projekta HRZZ-PZS-2019-02-4323 „Safe-by-Design Approach for Development of Nano-Enabled-Delivery Systems to Target the Brain – SENDER“ koji se odvija u okviru Programa suradnje s hrvatskim znanstvenicima u dijaspori „Znanstvena suradnja“ Hrvatske zaklade za znanost organiziran je minisimpozij “SYNERGY AT THE CHEMISTRY-NANOTECHNOLOGY INTERFACE 2022 – *SynChemNano2022*”, a uz potporu i u suradnji s Hrvatskim kemijskim društvom.

Simpozij je održan 28. svibnja 2022. na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Simpozij je svojim plenarnim predavanjem otvorila prof. dr. Frances Separovic, nakon kojeg su uslijedila usmena izlaganja mladih znanstvenika. Ukupno je održano 10 usmenih izlaganja. Program simpozija nalazi se na poveznici: http://sender.imi.hr/wp-content/uploads/2022/06/Programme_SinChemNano.pdf. Obavijest o održavanju simpozija objavljena je na mrežnoj stranici projekta (<http://sender.imi.hr/other-project-activities-2>), a sažeci svih izlaganja su objavljeni u časopisu Arhiv za higijenu rada i toksikologiju kojeg izdaje Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (<https://hrcak.srce.hr/clanak/405212> i <https://hrcak.srce.hr/279742>). Zahvaljujući atraktivnosti tema i nužnosti za nastavak znanstvenog dijaloga u području nanotehnologije, ostvaren je dogovor s Hrvatskim kemijskim društvom da će se organizacija i održavanje ovog simpozija nastaviti kao godišnji znanstveni događaj, te će služiti kao komunikacijska platforma s fokusom na razvoj područja nanotehnologije i nanomedicine u Republici Hrvatskoj. U svibnju 2023. planira se održavanje *SynChemNano2023*.

Predrag Novak

Organizacija skupova *Magnetic Moments in Central Europe* (MMCE) i *Adriatic NMR Conference*

U organizaciji Hrvatskog kemijskog društva i Kemijskog odsjeka PMF-a zajedno su održani od 1. do 4. lipnja 2022. godine međunarodni znanstveni skupovi *Magnetic Moments in Central Europe* (MMCE) i *Adriatic NMR Conference* u Primoštenu. Na skupu se okupio do sada najveći broj sudionika (oko 150) iz Hrvatske i inozemstva (Slovenija, Italija, Austrija, Njemačka, Velika Britanija, SAD, Australija, Rumunjska, Mađarska, Bugarska, Poljska, Češka, Španjolska, Francuska) koji su prezentirali svoje radove iz područja teorije i primjene spektroskopije NMR. Na skupu su sudjelovali i mladi istraživači, diplomandi, doktorandi i postdoktorandi. Skupovi su proslavili 50 godišnjicu „izuma“ dvodimenzijskih tehnika NMR koje su po prvi puta predložene na školi iz NMR-a održanoj u Baškom Polju 1971. godine.

Aktivnosti skupa odvijale su se u obliku pozvanih i sekcijskih predavanja, te posterskih priopćenja. Nekoliko predavanja bila su temeljna (*tutorial*) i namijenjena studentima. Dva predavanja bila su posvećena povijesnom razvoju spektroskopije NMR. Sva predavanja osim četiri održana *on-line*, bila su uživo.

Članovi lokalnog Organizacijskog odbora su: Predrag Novak (predsjednik), Nikola Bregović, Goran Landek, Ivana Mikulandra, Danijel Namjesnik, Jelena Parlov Vuković, Vilko Smrečki, Vladislav Tomišić, Andrea Usenik, Dražen Vikić-Topić.

Volonterke skupa bile su: Tea Babić, Leda Divjak, Monika Galić, Saranyarat Sanemit i Amalija Ernečić.

Predavači su bili eminentni i svjetski priznati znanstvenici iz Hrvatske i inozemstva (Italija, Austrija, Australija, SAD, Velika Britanija, Francuska, Španjolska, Poljska, Rumunjska, Mađarska, Slovenija, Bugarska.). Na skupu su prezentirana nova postignuća u teoriji i primjeni spektroskopije NMR u području istraživanja strukture i interakcija bioaktivnih molekula, dizajna i kontrole kvalitete lijekova, metabolomike, analizi hrane, praćenja kemijskih reakcija, istraživanja strukture biomolekula i organskih molekula, primjena tehnika NMR u čvrstom stanju i sl. Treba još naglasiti sudjelovanje mlađih suradnika i studenata koji su rezultate svojih istraživanja prikazali u obliku postera, a neki u obliku kraćih predavanja. Isto tako bih istaknuo i važnost društvenih događanja koja su upotpunila skupove i pridonijela njihovom uspjehu.

Veliko hvala svim sponzorima i donatorima bez čije podrške ne bi bilo moguće uspješno organizirati skup. Sponzori skupa bili su Bruker, Jeol, Selvita, INA, AlphaChrom, Aparatura, RS2D, Jasika, Xellia, Spin-Doc, Armar, Accumular, Ansar-Analitika, Messer, Aparatura, Jeol, Mettler Toledo, Primalab, ACD Labs, Rototec-Spintec, Eurofins, LKB i Ru-Ve.

Osim znanstvenih predavanja, skup je pružio mogućnosti za razmjenu novih ideja i uspostavu suradnji. Sljedeći skup *Adriatic NMR* planiramo organizirati od 1. do 4. lipnja 2023. u Malom Stonu.

Hrvoj Vančik

Organizacija skupa *Math/Chem/Comp*, MC2-33

Znanstveni skup *33rd International Course and Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Sciences (Math/Chem/Comp, MC2-33)* održao se od 6. do 10. lipnja 2022. u Dubrovniku u suradnji s Kemijskim odsjekom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i International University Centre (IUC).

Od 1986. god. *Math/Chem/Comp* konferencija svake godine okuplja znanstvenike koji se bave problemima povezivanja kemije, matematičke kemije, fizike i računarstva. U nastavku te duge tradicije, teme ovog znanstvenog skupa obuhvatile su referate iz područja računalnog modeliranja, kombinatorike, kemometrike, teorije grafova, interdisciplinarnih probleme vezane uz povezivanje kemije i fizike te kemije i matematike.

Na konferenciji je održana i praktična radionica: *Aromaticity: Basis, Types, Rules, and Quantification*, koju je održao Miquel Solà, Institut de Química Computacional i Catàlisi i Departament de Química Universitat de Girona.

Na skupu je sudjelovalo 25 sudionika (14 nazočnih i 11 povezanih elektronički).

Idući MCC 34 održat će se od 5. do 9. lipnja 2023., također u Dubrovniku.

Dean Marković

Organizacija skupa *Mini-simpozij Hrvatskog kemijskog društva Rijeka 2022.*

Mini-simpozij Hrvatskog kemijskog društva Rijeka 2022. održan je 4. srpnja 2022. na Odjelu za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci u organizaciji Riječke podružnice HKD-a. Na Mini-simpoziju je devet renomiranih hrvatskih znanstvenika stručnjaka sa sveučilišta, istraživačkih instituta i industrije imalo pozvana predavanja. U svojstvu pozvanih predavača Skupu su prisustvovali dr. sc. Srećko Kirin i dr. sc. Višnja Stepanić s Instituta Ruđer Bošković, izv. prof. Iva Rezić s Tekstilno-tehnološkog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. Dražen Vikić Topić s Medicinskog fakulteta u Puli, Andrea Usenik, mag. chem. s Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. Valerije Vrčec s Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta u Zagrebu, prof. dr. sc. Ernest Meštrović iz Xellia Pharmaceuticals, dr. sc. Leo Štefan iz Jadran galenskog laboratorija te dr. sc. Sylvain Laclef iz Laboratory of Glycochemistry, Antimicrobials and Agricultural Resources, University of Picardy Jules Verne, France.

Na svečanom otvaranju Skupa sudionike su pozdravili Prorektor za znanost i umjetnost Sveučilišta u Rijeci, prof. dr. sc. Gordan Jelenić, Pročelnica Odjela za biotehnologiju, prof. dr. sc. Mirande Mladinić Pejatović i Član Upravnog Odbora HKD-a, prof. dr. sc. Ernest Meštrović. Prvi pozvani predavač bio je dr. sc. Srećko Kirin sa zanimljivim predavanjem pod naslovom „Bioinspired Asymmetric Catalysis“, a zatim je prof. dr. sc. Ernest Meštrović govorio na temu „From Shelf Chemistry to Life Science“.



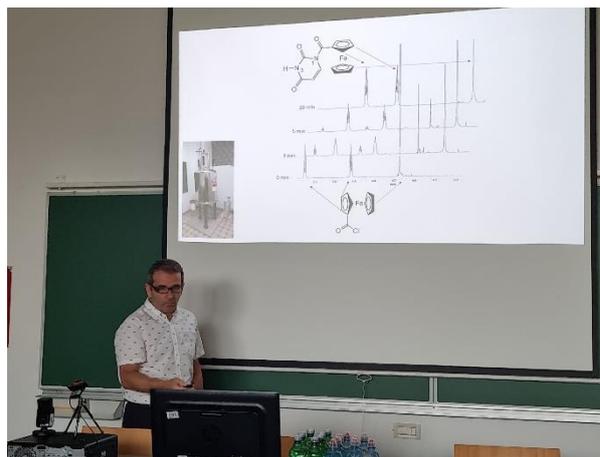
Slika 1. Predavanje dr. sc. Srećka Kirina.

Poslije kratkog predaha za kavu i osvježenja mag. chem. Andrea Usenik je predavala o „The Challenges behind Solutions: an Insight from Various Viewpoints of Supramolecular Physical Chemists“, a g. Slavko Žižek (Scan, Slovenija) je održao predavanje naslovljeno „Moderne analitičke metode i instrumentacija“. Dr. sc. Višnja Stepanić je govorila o „Machine Learning in Chemical Compound Space“ nakon čega je slijedilo pozvano predavanje prof. dr. sc. Ive Rezić „Innovative Antibacterial Coatings“.

Iza zakuske izvrsna predavanja održali su prof. dr. sc. Dražen Vikić Topić na temu „Peculiar Behavior of Deuterium Experimental and Theoretical Studies by NMR Spectroscopy“ i prof. dr. sc. Valerije Vrčec o „Acylation of Purines and Pyrimidines: Regioselectivity vs. Regiospecificity“.



Slika 2. Predavanje prof. dr. sc. Dražena Vikića- Topića.



Slika 3. Predavanje prof. dr. sc. Valerija Vrčeka.

Dr. sc. Leo Štefan je govorio o „Challenges in the Development of Pharmaceutical Products. Završno predavanje održao je dr. sc. Sylvain Laclef na temu „Carbohydrates Containing Amide bond. Synthesis, Physical Properties and Biological Activity“. Druženje je nastavljeno uz roštilj u ugodnom prostoru Vinarije Dejana Rubeše (OPG Plovanić vina) na Kastavu gdje su sudionici mogli degustirati vrhunska vina belica, sivi pino, malvazija, amfora te pjenušac belice i cuvée crnih sorti. Znanstveno-organizacijski odbor i ovim putem zahvaljuje Hrvatskoj zakladi za znanost i Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti koji su financijski potpomogli održavanje ovog događanja te se nada da ćemo se opet sresti slijedeće godine na *Mini-simpoziju Hrvatskog kemijskog društva Rijeka 2023*.



Slika 4. Predavanje dr. sc. Sylvaina Laclefa.

Organizacija skupa *Computational Chemistry Day 2022*

Skup se održao 25. rujna 2022. na Institutu Ruđer Bošković. Ova konferencija prvi puta je održana 2018. godine na Kemijskom odsjeku PMF-a; zamišljeno je da se održava svake godine pa je drugi CCD održan 2019. na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu u Zagrebu. Ovogodišnji CCD je treći u nizu i održan je nakon dvogodišnje pauze prouzročene pandemijom. Osnovna ideja CCD-a je dijeljenje informacija i znanja, kao i društveno umrežavanje i uspostavljanje novih suradnji između znanstvenika koji se bave računalnom i teorijskom kemijom te srodnim znanstvenim disciplinama. Također, mladi znanstvenici koji su pri kraju izrade doktorata dobivaju priliku održati predavanje o rezultatima svojih istraživanja i o njima diskutirati pred širom znanstvenom publikom. Kako bismo maksimalno olakšali sudjelovanje na skupu i privukli što veći broj sudionika, naročito mlađih znanstvenika, CCD se organizira bez kotizacije, a svi troškovi pokrivaju se iz sponzorstva i donacija. Sponzori CCD2022 bili su HrZZ, MZO, Selvita, S&T, O2 i Informos.

Ove godine CCD je imao 65 sudionika, što je ujedno i maksimalni kapacitet predavaonice na IRB-u. Održano je ukupno 13 predavanja te predstavljeno 29 posterskih priopćenja. Sažeci predavanja odnosno priopćenja izdani su u knjizi sažetaka, čija se elektronska verzija zajedno s ostalim podacima vezanim uz skup kao i prezentacijama većine predavanja može naći na poveznici <https://ccd2022.irb.hr/>. Službeni jezik skupa je engleski. U nastavku je prikazan program CCD2022.

Program of the meeting:

08:45 - 09:00 Opening addresses (3rd wing, the lecture room)

1st session (moderator: Ines Despotović)

09:00 - 09:30 Luca Grisanti (IRB)

Multiscale Modeling of Organic and Bio-materials: Energy Transfer and Molecular Excitons (IL) (unavailable)

09:30 - 10:00 Davor Šakić (FBF)

Shining Light on the Old Reaction; Renaissance of the Hofmann–Löffler–Freytag Reaction (IL) (PDF)

10:00 - 10:20 Davor Oršolić (IRB)

Compound-Kinase Binding Affinity Prediction with Confidence Guarantees (CL) (PDF)

10:20 - 10:40 Ana Mikelić (PMF-KO)

Evolution of Inhibition Models for Fluorinated Cinchona Alkaloids by Machine Learning (CL) (PDF)

10:40 – 11:10 Coffee break

2nd session (moderator: Robert Vianello)

11:10 - 11:40 Sanja Koštrun (Selvita, d.o.o)

Macrolide Inspired Macrocycles as Effective Disruptors of the IL-17A/IL-17RA Interaction (IL)

11:40 - 12:10 Branimir Bertoša (PMF-KO)

Computational Study as Guideline for Experimental Research (IL) (PDF)

12:10 - 12:30 Jurica Novak (OBT-RI)

Computational Chemistry Artillery Against Viruses (CL) (PDF)

12:30 - 12:50 Emir Imamagić (Srce)

Project HR-ZOO - The Final Stages of Implementation (CL) (PPTX)

12:50 - 14:00 Lunch break (1st wing, corridors on the ground floor)

3rd session (moderator: Nada Došlić)

14:00 - 14:30 Marko Cvitaš (PMF-FO)

Vibrational Tunneling Spectra of Molecules via Instanton Theory (IL) (PDF)

14:30 - 14:50 Mihael Eraković (IRB)

Substituent Effect on Tunneling in Heterodimers of Benzoic Acids (CL) (PDF)

14:50 - 15:10 Jiangyang You (IRB)

Modelling Electron Spin Decoherence at Low Temperatures (CL) (PDF)

15:10 - 15:30 Aleksandra Maršavelski (PMF-KO)

How Norvaline Affect the Stability of Secondary Protein Structures – a Computational Study (CL)

15:30 - 15:50 Tomislav Piteša (IRB)

How to Interpret Trajectory Surface Hopping Dynamics? (CL) (PPTX)

15:50 - 16:00 Concluding remarks

16:00 - 18:00 Poster session (1st wing, corridors on the ground floor)

18:00 – 20:00 Party near the pool

Organizacija skupa 1. Simpozij analitičke atomske spektrometrije

U organizaciji Hrvatskog kemijskog društva i Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održan je prvi znanstveno-stručni *Simpozij analitičke atomske spektrometrije* u Zagrebu. Simpozij je održan 30. rujna 2022. i 1. listopada 2022. u zgradi Kemijskog odsjeka PMF-a na Horvatovcu. Tijekom Simpozija održane su i dvije radionice na temu novih pristupa u analitičkoj pripremi otopina iz laboratorijskih uzoraka i demonstracija analize uzoraka metodom spektrometrije masa uz induktivno spregnutu plazmu s laserskom ablacijom (LA-ICP-MS). Simpozij je prvenstveno imao za cilj okupljanje znanstvenika i stručnjaka iz Hrvatske čija su poveznica razvoj i primjena metoda atomske spektrometrije u području analitike uzoraka iz okoliša, metalurgije, arheometrije, farmaceutike, geologije, agronomije, biomedicine te razvoju novih materijala.

Na skupu je prisustvovalo 70 sudionika, znanstvenika, stručnjaka, nastavnika i studenata diplomskih te doktorskih studija. Aktivnosti skupa provedene su u obliku predavanja, izlaganja sponzora te posterskih priopćenja.

Na skupu je održano 1 plenarno predavanje, 12 pozvanih predavanja, 4 izlaganja sponzora, 17 posterskih priopćenja te 2 radionice. Plenarno predavanje održao je dr. Vid Simon Šelih, voditelj Centra za validacijske tehnologije i analitiku pri Kemijskom Institutu u Ljubljani. Pozvana predavanja održali su znanstvenici i nastavnici s Agronomskog fakulteta, Tekstilno-tehnološkog fakulteta, Fakulteta agrobiotehničkih znanosti u Osijeku, Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu te Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Velikoj posjećenosti skupa pridonijela je eminentnost predavača i kvaliteta izlaganja.

Sudionici su izrazili iznimno zadovoljstvo stečenim novim znanjima dobivenim u radionicama koje su vodili dr. Ciprian Stremtan, specijalist laserske ablacije tvrtke Teledyne Photon Machines te Silvija Bukvić, mag. appl. chem., predstavnica tvrtke AlphaChrom u demonstraciji sustava MW Milestone Ethos.

Članovi organizacijskog odbora skupa bili su: Sanda Rončević, Ivan Nemet, Anica Benutić, Bernardo Marciuš, Jasna Jurasović i Danijel Namjesnik. Suradnici u organizaciji i tehničkoj pripremi bili su studenti volonteri: Nikolina Beljan, Igor Jambrešić, Natko Krajina, Petra Pikec, Valentina Starešinčić, Lana Živković i Tin Županović.

Glavni sponzor u organizaciji Simpozija bila je tvrtka AlphaChrom. Ostali sponzori su bili Anton Paar, KemoLab, Mettler Toledo, Shimadzu te Hrvatska gospodarska komora.

Prvi *Simpozij analitičke atomske spektrometrije* nadmašio je prvotna očekivanja broja zainteresiranih sudionika. Također je važno naglasiti da je skup otvorio nove prilike za susrete, razmjenu iskustava te uspostavu budućih suradnji među sudionicima s visokih učilišta, instituta i gospodarstva.

Ovim putem zahvaljujemo Hrvatskom kemijskom društvu na snažnoj podršci u organizaciji te se nadamo da će dobra suradnja biti nastavljena pri sljedećem okupljanju stručnjaka i znanstvenika u području analitičke atomske spektrometrije.

Organizacija skupa 7. Simpozij studenata kemičara

Od prvog velikog sastanka cijele Organizacije *Sedmog simpozija studenata kemičara*, 8. veljače 2022., svaki od 4 tima (FR, HR, IT, PR) odrađivao je svoje zadatke kako bismo što kvalitetnije organizirali Simpozij 22. listopada 2022. U međuvremenu je organiziran još jedan sastanak cijele Organizacije, 19. ožujka 2022. u svrhu grupnog fotografiranja. Održan je sastanak i 3. listopada 2022. na kojem su se raspravila i dogovorila još neka završna pitanja.

FR tim je poslao molbe brojnim tvrtkama u Hrvatskoj i inozemstvu, od kojih su se neke odazvale te odlučile pokazati potporu kao sponzor ili donator.

Sponzori su Pliva (5000 kn te promo materijali), AlphaCrom (3000 kn), Margitek (2000 kn), Selvita (2000 kn te promo materijali), Acumular (1000 kn), Xellia (5000 kn) te Coca Cola (5000 kn te paketi sokova).

Donatori su Banil promet (1000 kn), Ivero (2000 kn), Genos (2000 kn), Reviso (2000 kn) te Kefo (2000 kn je ugovoreno). Uz to Cute doniraju bon kao nagradu za najbolji poster. Školska knjiga i Alfa su donirali promotivne materijale, a Pago se uključio donacijom sokova.

Uspješno smo osigurali i sredstva putem HEP natječaja (11000 kn), Natječaja za sufinanciranje studentskih programa za kalendarsku 2022. godinu Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu (6608,34 kn za promo materijale), Natječaja za sufinanciranje studentskih programa Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (3510 kn za promotivne materijale) te Natječaj zaklade HAZU za potpomaganje zakladnih namjena u 2022. godini (2000 kn). Recenzije tj. preporuke za natječaje dostavili su nam: Tomislav Begušić, dr. sc. Aleksandar Danilovski, dr. sc. Marko Košiček, prof. dr. sc. Iva Tolić, dr. sc. Krunoslav Užarević, dr. sc. Robert Vianello te prof. dr. sc.

HR tim bavio se pozivanjem predavača te su se na poziv odazvale četiri plenarne predavačice dr. sc. Daria Domazet Jurašin, dr. sc. Ivana Bačić, dr. sc. Ljiljana Fruk, izv. prof. dr. sc. Nela Malatesti. Osim njih, odazvala su se i četiri pozvana predavača/ice Tamara Rinkovec, Karla Janeš Mesarić, Zvonimir Mlinarić i Pegi Pavletić. U program Simpozija bilo je uvršteno još četrnaest usmenih izlaganja studenata, a u posterskoj sekciji sudjelovalo je 27 studenata s 25 posterskih izlaganja. Sveukupno je bilo prijavljeno 317 ljudi. Prema broju prijavljenih pasivnih i aktivnih sudionika te radova, ovaj je Simpozij nadmašio prethodne.

HR tim je također pregledavao sažetke, održavao komunikaciju s izlagačima, uredio knjigu sažetaka, fotografirao i uređivao fotografije te organizirao program Simpozija.

PR tim bavio se promocijom Simpozija, najviše putem društvenih mreža. Uz to, dizajnirali su plakate, naljepnice te ostale promotivne materijale.

Članovi Organizacije i Organizacijskog odbora su u svrhu promocije Simpozija i upoznavanja studenata posjetili Sveučilište u Rijeci (Odjel za biotehnologiju), Sveučilište u Osijeku (primarno Odjel za kemiju, ali i FAZOS te PTF) te Sveučilište u Splitu (primarno KTF, ali i PMF) na kojima su održana kratka izlaganja te postavljeni promotivni plakati. Oni su, isto tako, postavljeni i na zagrebačkim fakultetima (PMF, FKIT, PBF, FBF, TTF, Agronomski fakultet).

IT tim napravio je web-stranicu te na sam dan Simpozija pazio da sve povezano s računalima, projektorima, itd. prođe u redu.

Pokrovitelji Simpozija bili su: Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatsko kemijsko društvo te Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Partneri Simpozija bili su: Studentska sekcija Hrvatskog društva kemijskih inženjera (SSHDKI), Udruga studenata biotehnologije Sveučilišta u Rijeci (USBRI) i Simpozij studenata bioloških usmjerenja (SiSB), odnosno Udruga studenata biologije BIUS.

Povratne informacije dobivene od sudionika Simpozija su pozitivne i pune pohvala te je preostalo još samo napisati izvještaje za natječaje te okupiti Organizaciju 8. Simpozija, koji će se održati 2023. godine.

Organizacija skupa 5. Hrvatska konferencija o kemijskom obrazovanju (HKKO)

Više od 100 učitelja i nastavnika kemije iz cijele Hrvatske, okupilo se na 5. Hrvatskoj konferenciji o kemijskom obrazovanju koja je održana u Splitu je od 2. do 5. studenoga 2022.

Organizatori 5. Hrvatske konferencije o kemijskom obrazovanju bili su Hrvatsko prirodoslovno društvo, Agencija za odgoj i obrazovanje, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu i Hrvatsko kemijsko društvo.

Nakon svečanog otvaranja Konferencije, uvodno predavanje održao je Robert Bucat (University of Western Australia), član Organizacijskog Odbora te istaknuti znanstvenik i praktičar metodike nastave kemije.

Tijekom drugoga dana Konferencije, za sudionike je pripremljeno ukupno 5 radionica. Jedna od njih bila je istraživačkog karaktera, a bavila se energijskim promjenama do kojih dolazi tijekom otapanja soli u vodi. Ovu radionicu, naslova *Istraživanje o načinu na koji nastavnici kemije shvaćaju energijske promjene do kojih dolazi tijekom nastajanja otopina*, vodili su Thomas Greenbow i Marian DeWane (USA). Cilj ovog istraživanja je usporedba razmišljanja i stavova hrvatskih i američkih nastavnika kemije.

Osim istraživačke radionice, paralelno su održane još četiri radionice: *Ioni metala u vodenim otopinama* (N. Judaš), *Arduino u integriranoj nastavi fizike i kemije* (I. Marić Zerun i M. Gaurina), *Storytelling: CSI slučaj – Prošla baba s kolačima* (M. Ožić i G. Cecić-Sule) te *Experiments in five colours: fostering divergent and creative thinking in chemistry in an open laboratory exercise* (M. Nikolić, D. Trivić i A. Đorđević, Republika Srbija). Svaka od ovih radionica ponovljena je tri puta da bi većina sudionika mogla u njima sudjelovati.

Treći dan Konferencije, sudionici su imali priliku poslušati pozvano predavanje *Happiness hormones in chemical education* (M. Nikolić, Republika Srbija) o hormonima sreće i mogućnostima uključivanja ovakvih tema u nastavu kemije. Nakon toga slijedilo je 16 kratkih usmenih priopćenja koja su se bavila istraživanjima u nastavi kemije, interdisciplinarnim temama i primjerima dobre nastavne prakse što je u pozitivnom ozračju doprinijelo razmjeni iskustava o nastavnoj praksi kemije i uspostavljanju suradnje među kolegama u Hrvatskoj i inozemstvu. Kratko pozvano predavanje naslova *Learning process of project work for preservice chemistry teachers* izložila je Janja Majer Kovačić (Slovenija).

Posljednji dan održavanja Konferencije, obilježilo je predavanje prof. dr. sc. Metodije Najdojskoga (Sjeverna Makedonija) *Povijest otkrića vatre s demonstracijskim pokusima* kojim je dan kratki pregled povijesti otkrića vatre te razvoja tehnoloških rješenja za paljenje vatre. Svoje izlaganje prof. Najdoski je popratio nizom atraktivnih pokusa koje je moguće izvesti tijekom nastave.

Prema zadovoljstvu sudionika možemo konstatirati da je i 5HKKO ostvarila svoje ciljeve te imala kvalitetan odabir tema iz metodike nastave kemije s posebnim naglaskom na mogućnost primjene stečenih znanja i vještina u svakodnevnoj nastavi kemije.

Organizacija skupa *Solutions in Chemistry 2022*

Međunarodna konferencija *Solutions in Chemistry 2022* održana je u organizaciji Hrvatskoga kemijskog društva od 8. do 11. studenoga u Termama Sveti Martin, Sveti Martin na Muri. Skupu je prisustvovalo više od 200 sudionika iz čak 14 zemalja. Okosnicu znanstvenog programa Konferencije činilo je 7 plenarnih (Werner M. Nau, Aleksandar Danilovski, Eric Bakker, Csaba Szántay Jr., Jurij Lah, Angela Danil de Namor, Nicoletta Ravasio) i 11 pozvanih predavanja (Predrag Čudić, Tomislav Biljan, Luna Maslov Bandić, Iva Rezić, Ewald Edink, Krešimir Molčanov, Nikolina Letić, Vladimir Stilinović, Žiga Jakopin, Giuseppe Cappelletti te Igor Živković, ovogodišnji dobitnik Nagrade Leopold Ružička). Održano je i 20 sekcijских predavanja, a poseban značaj treba pridati činjenici da je među predavačima bilo studenata diplomskih i poslijediplomskih studija, nastavnika kemije iz brojnih škola, istaknutih mladih znanstvenika u usponu, ali i znanstvenika s bogatim iskustvom u akademskim institucijama i industriji. U okviru Posterske sekcije izloženo je 45 radova. Po prvi put je dodijeljena Nagrada Tomislav Cvitaš za najbolje postersko priopćenje, koju je za svoj rad dobila studentica Marija Kuštro (FKIT). U suradnji s Agencijom za odgoj i obrazovanje, održana je jednodnevna Edukacijska sekcija tijekom koje je 50 nastavnika kemije dobilo priliku saznati nešto o novim rješenjima u podučavanju kemije, kao i sudjelovati na okruglom stolu i brojnim raspravama. Održana je i Predkonferencijska radionica tvrtke Technobis Crystallization Systems, kao i Pub kviz u suradnji s AlphaChrom d.o.o. te nekoliko kraćih sponzorskih predavanja.

Dodijeljeno je 7 stipendija izvrsnim studentima kemijskih i srodnih fakulteta kako bi se potaknulo njihovo sudjelovanje i aktivnost.

Sudionici Konferencije dobili su priliku upoznati baštinu, folklor i gastronomiju Međimurske županije kroz brojne društvene aktivnosti. Program otvorenja konferencije obogatili su članovi KUD Mura, točnije tamburaški sastav pod vodstvom g. Slavka Bregovića i folklorni ansambl pod vodstvom g. Tihomira Benčića. Održano je i službeno kušanje vina svjetski poznate i nagrađivane Vinarije Štampar, popraćeno zabavom dobrodošlice uz Tamburaški sastav Podrumari. Posterska sekcija odvijala se u sjajnoj atmosferi uz tzv. „beer break“ lokalne craft pivovare Lepi Dečki. Tijekom konferencijskog izleta sudionici su kušali i specijalitete domaće biodinamičke gastronomije koje je za tu priliku pripremila nagrađivana članica hrvatske kuharske reprezentacije Slađana Herman, što je bilo popraćeno ugodnom svirkom cimbulaša Nevena Kolarića u ugodnom ambijentu Riznice Međimurja koju su sudionici obišli te se upoznali s poviješću i legendama međimorskog kraja.

Skup *Solutions in Chemistry 2022* podržalo je 17 pokrovitelja, a priznat je i od Europskog kemijskog društva (*European Chemical Society*, EuChemS). Velik doprinos konferenciji dalo je ukupno 13 sponzora, od čega 5 zlatnih, 2 srebrna te 6 brončanih, kao i 14 izlagača i 3 donatora. [Članak](#) vezan uz smisao i ideju Konferencije objavljen je i u časopisu *Kemija u industriji*. Konferencija je medijski popraćena na portalu *ChemistryViews*, a nekoliko je članaka objavljeno i na lokalnom portalu *regionalni.com*.

Časopis *Croatica Chemica Acta* promoviran je u više navrata tijekom održavanja Skupa te je sudionicima upućen poziv za objavljivanje radova u njemu.

Organizacijski odbor Konferencije činili su članovi iz Hrvatske i inozemstva: Ernest Meštrović, Vladislav Tomišić (predsjednici), Andrea Usenik (tajnica), Klemen Bohinc, Nikola Bregović, Predrag Čudić, Petar Kassal, Danijel Namjesnik, Predrag Novak, Josip Požar, Rosana Ribić, Giovanna Speranza, Marina Šekutor i Ines Topalović Piteša. Organizacijski pododbor za Edukacijsku sekciju činili su Olgica Martinis (predsjednica), Jurica Bauer, Dražen Crnčec i Vladimir Stilinović. Njihov daljnji cilj je nastaviti s organizacijom znanstvenih i promocijskih aktivnosti vezanih uz Konferenciju te ju ponovo organizirati u studenome 2024. na istoj lokaciji.

Sve dosadašnje, kao i nove informacije vezane uz konferenciju *Solutions in Chemistry* mogu se pronaći na [mrežnim stranicama konferencije \(sic.hkd.hr\)](#), [Facebook](#) i [Instagram](#) profilima (@SolutionsinChemistry), kao i [Twitter](#) (@SiC_2022) te [LinkedIn](#) profilu.

Marko Močibob

Organizacija skupa *1st Workshop on Mass Spectrometry in Life Sciences*

U prostorima Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu održat će se od 24. do 26. studenog 2022. godine skup *1st Workshop on Mass Spectrometry in Life Sciences*, s ciljem okupljanja, uspostave kontakata i razmjene iskustava s područja spektrometrije masa u području biokemijskih, biomedicinskih, farmaceutskih i srodnih znanosti. Skup će se sastojati od plenarnih i pozvanih predavanja u četvrtak i petak 24. i 25. studenog, a u subotu 26. studenog bit će organizirana praktična radionica obrade i analize proteomskih podataka dobivenih MS-om.

Inicijativa je izazvala veliki interes u hrvatskoj istraživačkoj zajednici. Pozivu su se odazvali predavači sa Sveučilišta u Zagrebu, Rijeci i Splitu, iz tvrtki Genos, Plive (Teva) i Lek Pharmaceuticals. Plenarni predavači bit će prof. Boris Maček, Proteome Center Tübingen, Eberhard Karl University of Tübingen i prof. Richard Burchmore, Glasgow Polyomics, University of Glasgow, UK. Za sudjelovanje se prijavilo 80 sudionika, a broj zainteresiranih za praktičnu radionicu obrade i analize podataka premašio je broj raspoloživih mjesta, pa je broj mjesta u konačnici proširen.

Organizatori skupa su Kemijski odsjek PMF-a i Hrvatsko kemijsko društvo, a organizacijski odbor sačinjavaju:

Marko Močibob, PMF, Zagreb - predsjednik organizacijskog odbora

Richard Burchmore, University of Glasgow

Anita Horvatić, PBF, Zagreb

Morana Dulić, PMF, Zagreb

Marija Pranjić, PMF, Zagreb

Ruđer Novak, MEF, Zagreb

Maja Šemanjski Čurković, Lek Pharmaceuticals d.d., Ljubljana

Ovim putem organizatori se žele zahvaliti podršci HKD-a u organizaciji radionice i istaknuti da se suradnja oko organizacije odvija promptno i vrlo uspješno.

Organizacija 28. Hrvatskog skupa kemičara i kemijskih inženjera

Ispred Znanstveno-organizacijskog odbora 28. Hrvatskog skupa kemičara i kemijskih inženjera podnosim Izvješće o provedenim aktivnostima u periodu od ožujka do listopada 2022. Na poziv predsjednice Znanstveno-organizacijskog odbora skupa, prof. dr. sc. Tatjane Gazivoda Kraljević, održana su ukupno tri radna sastanka Znanstveno-organizacijskog odbora: 13. travnja 2022., 1. lipnja 2022. te 20. srpnja 2022. Na prijedlog predsjednice na prvom sastanku potvrđeni su i imenovani članovi Znanstveno-organizacijskog odbora, od strane HDKI-a: Tatjana Gazivoda Kraljević (predsjednica), Marijana Hranjec (tajnica), Zvezdana Findrik Blažević, Dražan Jozić, Dajana Kučić Grgić, Hrvoje Kušić, Maja Molnar, Aleksandra Sander, Marko Rogošić, Vesna Tomašić, Robert Vianello, Miroslav Žegarac, Zdenko Blažeković, od strane HKD-a: Mirta Rubčić (dopredsjednica), Vladimir Damjanović, Matija Gredičak, Adriana Kendel, Dean Marković, Iva Rezić, Suzana Šegota, Nikolina Vidović, Tin Weitner te članovi međunarodnog odbora: Boštjan Genorio (FKKT- Slovenija), Saša Omanović (McGill-Kanada), Mira Petrović (Catalan Institute for Water Research- Španjolska), Ljiljana Fruk (University of Cambridge-UK), Jurij Lah (FKKT-Slovenija), Jiří Kaleta (Institute of Organic Chemistry and Biochemistry of the CAS Praha, Češka). Također je definirano da će se 28HSKIKI održati u Rovinju, hotel Lone od 28. do 31. ožujka 2023. Definirane su aktivnosti potrebne za pripremu skupa uključujući slanje obavijesti, sažetaka te plaćanje kotizacije. Također su definirani jezik skupa te mrežne stranice i aplikacija. Tijekom ožujka i travnja izrađena je prva obavijest i priređena su pisma pokroviteljima, sponzorima i izlagačima. Također je izrađena i brošura za sponzore koja je poslana potencijalnim sponzorima i postavljena na mrežnu stranicu skupa. Poslani su pozivi za pokroviteljstvo Skupa brojnim institucijama i potencijalnim sponzorima. Tijekom travnja aktivirana je mrežna stranica skupa na koju su postavljene sve relevantne informacije. Početkom lipnja je poslan prvi poziv za sudjelovanje na skupu svim članovima HDKI-ja i HKD-a. Na drugom održanom sastanku definirana je okvirna programska shema i predstojeće aktivnosti. Početkom kolovoza je nakon pregovora potpisan ugovor s hotelom Lone o povlaštenim cijenama smještaja za sudionike skupa i najma dvorana u hotelu Lone i Eden. Od svibnja do rujna potpisani su ugovori sa zainteresiranim sponzorima i izlagačima. Tijekom rujna i listopada 2022. poslana su pozivna pisma plenarnim (uključujući dobitnike Nobelove nagrade) i pozvanim predavačima. Detaljniji prikaz svih aktivnosti nalazi se u nastavku.

DOSADAŠNJE AKTIVNOSTI ZNANSTVENO ORGANIZACIJSKOG ODBORA 28HSKIKI

1. Imenovanja predsjednika, tajnika i dopredsjednika te članova ZOO

- predsjednica: Tatjana Gazivoda Kraljević, FKIT
- dopredsjednica: Mirta Rubčić, PMF
- tajnica: Marijana Hranjec, FKIT

2. Mjesto i vrijeme održavanja skupa

- od 28. do 31. ožujka 2023. u Rovinju, hotel LONE

3. Organizacija skupa: rokovi, jezik skupa, aplikacija i WEB, sekcije, predavači

- Slanje Prve obavijesti: svibanj2022.
- Slanje Druge obavijest: studeni 2022.
- Rok za slanje sažetaka: 13.01.2023.
- Obavijest o prihvaćanju sažetka: 27.01.2023.
- Rana kotizacija: 31. siječnja 2023.

4. Pokrovitelji i sponzori

Pokrovitelji	Prihvaćeno pokroviteljstvo
Ured predsjednika RH	DA
Ministarstvo znanosti i obrazovanja	DA
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja	DA
Akademija tehničkih znanosti	DA
HAZU	DA
Hrvatski inženjerski savez	DA
Sveučilište u Zagrebu	DA
Sveučilište u Splitu	DA
Sveučilište u Osijeku	DA
Sveučilište Sjever	DA
Institut Ruđer Bošković	DA
EuChemS	DA

Sponzori	Sponzorski paket
SELVITA d.o.o.	Platinasti sponzor
XELLIA d.o.o.	Platinasti sponzor
RU-VE d.o.o.	Zlatni sponzor
SHIMADZU CROATIA d.o.o.	Srebrni sponzor
BIA	Srebrni sponzor
PLIVA HRVATSKA d.o.o.	Brončani sponzor
OPTIK INSTRUMENTS s.r.o.	Brončani sponzor
MEDIC d.o.o.	Brončani sponzor
PRIMALAB d.o.o.	Brončani sponzor
JGL – Jadran Galenski Laboratorij	Brončani sponzor
KEMOLAB d.o.o.	Brončani sponzor
APARATURA d.o.o.	Izlagač
Sveučilište Sjever	Donator

5. Programska shema

Plenarna predavanja (6)	Pozvana predavanja (18)	Sekcijska predavanja (34)
Kemija - 1	Kemija - 6	Kemija - 10
KI - 1 BKI -1 EI - 1	KI - 2 BKI -2 EI - 2	KI - 4 BKI -4 EI - 4
Materijali - 1	Materijali - 2	Materijali - 4
V. Prelog - 1	V. Prelog – 2 Edukacija - 2	V. Prelog – 5 Edukacija - 3

6. Preliminarni raspored po danima

28.3.2023.	
14:00-16:00	Registration
16:00-16:30	Opening ceremony
16:30-17:30	Plenary lecture
17:30-18:30	Panel
19:00-21:00	Welcome reception cocktail

29.3.2023.			
9:00-10:00	Plenary lecture		
10:00-10:30	Coffe break		
	SECTION - Chemistry	SECTION - Materials	th
			6 „Vladimir Prelog”
10:30-11:00	Invited lectures	Invited lectures	Invited lectures
11:30-11:50	Section lectures	Section lectures	Section lectures
12:30-14:00	Lunch break		
14:00-15:00	Plenary lecture		
15:00-16:30	Posters/Coffee break		
15:00-16:30	Workshops		
	SECTION - Chemistry	SECTION - Chemical Engineering	SECTION - „Vladimir Prelog”
17:00-17:30	Invited lecture	Invited lecture	2 Section lectures 17:00-17:40
17:30-17:50			SECTION – Materials
17:50-18:10	Section lectures	Section lectures	1 Section lecture 17:40-18:00
20:00	Sponsor’s party		

30.3.2023.			
9:00-10:00	Plenary lecture		
10:00-10:15	Coffee break		
10:15-11:15	Plenary lecture		
	SECTION - Chemistry	SECTION - Biochemical Engineering	SECTION - Environmental Protection
11:15-11:45			
11:45-12:15	Invited lectures	Invited lectures	Invited lectures

12:15-12:35	Section lectures	Section lectures	Section lectures
13:15-14:30	Lunch break		
14:30-16:00	Posters/Coffee break		
16:30-20:00	Excursion		
21:00	Gala dinner		

31.3.2023.			
9:00-10:00	Plenary lecture		
10:00-10:30	Coffee break		
	SECTION - Chemistry	SECTION - Chemical Engineering	SECTION - Education
10:30-11:00	Invited lecture	Invited lecture	2 Invited lectures 10:30-11:30
11:00-11:20	SECTION - Chemistry	SECTION - Chemical Engineering	3 Section lectures 11:30-12:30
	Section lectures	Section lectures	
11:40-12:00	SECTION - Environmental Protection	SECTION - Biochemical Engineering	
	Section lectures	Section lectures	
12:40-14:00	Closing ceremony and poster awards		

7. Plenarni predavači

HDKI:

Aurelio Hidalgo Huertas - Universidad Autonoma de Madrid

Tony McNally - University of Warwick xxx -

HKD:

Nuno Maulide - University of Vienna, Department of Organic Chemistry, Vienna **Ljiljana Fruk** - University of Cambridge, Department of Chemical Engineering and Biotechnology

Karl Gademann - University of Zürich, Department of Chemistry

8. Pozvani predavači

Marko Cigler – The Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences

Ilija Čorić – Department of Chemistry, University of Zürich

Roland Ludwig – Department of Food Science and Technology, Institute of Food Technology, Vienna

9. Troškovnik s cijenama za najam dvorana u hotelima Lone i Eden

5.1 Datumi korištenja dvorana: od 28.03.2023. (od 14.00h) do 31.03.2023. (do 18.00h)

5.2 Naziv, površina i kapacitet dvorana te cijene njihova korištenja:

Dvorana	Veličina m2	Kino postav	Školski postav	U-oblik	Board	Poludnevni najam (0-4h)	Dnevni najam
Congress hall Lone	501 m2	650	300	100	120	600,00 €	1.000,00 €
Izložbeni prostor	300 m2	/	/	/	/	/	/
Meeting room 4	110 m2	75	40	30	20	160,00 €	270,00 €
Kongresna dvorana hotel Eden 29.03. i 30.03.	250 m2	300	120	30	60	/	500,00 €

Osnovna tehnička oprema (LCD projektor, platno, razglas, mikrofon, govornica, flipchart, pristup Internetu) je uključena u cijenu korištenja dvorane.

Ostala tehnička oprema je dostupna na upit.

10. Web stranica, društvene mreže, aplikacija

- aktivirana je web stranica skupa <https://28hskiki.org>
- aktiviran je Facebook profil
- aktivirana aplikacija

Vitomir Šunjić i Ante Jukić

Organizacija Druge interdisciplinarne radionice HDKI-HKD

22. Rujna 2017. godine održana je u organizaciji HDKI i HKD jednodnevna, interdisciplinarna radionica.

U prilogu je knjiga sa svim podacima o Radionici:

https://www.hdki.hr/images/50011343/Radionica_HDKI-HKD-knjiga.pdf.

U petogodišnjem periodu nije pokrenuta organizacija „Druge radionice” niti istraživački projekt na temeljima „Prve radionice”.

Originalnost „Prve radionice” zasnivala se na:

- prikazu virtualnog interdisciplinarnog, „vertikalno” povezanog projekta koji započinje enzimskom stereoselektivom sintezom koju slijedi (bio)tehnološki proces vezan uz računalnu obradu eksperimentalnih podataka, uvođenje procesne sheme, analiza mogućnosti patentne zaštite i sloboda izlaska tržište konkretnog produkta, i na kraju prikaz slojevitosti komercijalizacije znanstvene ideje.
- prikaz svakog segmenta u Projektu dali su pretežno mladi znanstvenici, eksperti za pojedino područje.

„Druge radionica” će biti organizirana koristeći najbolja iskustva iz „Prve radionice”, uz suvremena dostignuća informacijske tehnologije.

Ciljevi „Druge radionice” su:

- pokrenuti realni suradnički projekt više timova mladih znanstvenika u Hrvatskoj
- osigurati inicijalna financijska sredstva, **zatim trajnu tehnološku, pravnu i poslovnu podršku projektu**
- organizirati redovno interno izvještavanje svih sudionika o napretku na projektu, “*on line*” ili (bolje) na radnim sastancima
- pojava na tržištu sa patentom zaštićenim proizvodom ili tehnološkim rješenjem.

Očekuje se organizacija „Druge radionice” u suradnji s dva Društva koja su organizirala i „Prvu radionicu”.