

SIMPOZIJ

**150 GODINA  
PERIODNOG SUSTAVA ELEMENATA  
DMITRIJA MENDELJEJEVA**



**100 GODINA  
MEĐUNARODNE UNIJE ZA ČISTU I  
PRIMIJENJENU KEMIJU – IUPAC**



četvrtak, 5. prosinca 2019.

dvorana A2 i računalna učionica P2

Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta

Sveučilišta u Zagrebu

Horvatovac 102a, Zagreb

**Periodni sustav kemijskih elemenata** jedno je od najvažnijih znanstvenih dostignuća u povijesti, a njegov tablični prikaz najprepoznatljivija znanstvena slika. Periodni zakon otkrio je 1869. godine ruski kemičar Dmitrij Mendeljejev (1834–1907), slažući do tada poznata 63 kemijska elementa prema njihovim rastućim relativnim atomskim masama i periodičnosti njihovih svojstava, a vizionarski ostavljajući prazna mjesta za još do tada neotkrivene kemijske elemente. Danas tablica periodnog sustava elemenata sadržava 118 poznatih kemijskih elemenata i nezaobilazna je za razumijevanje temeljnih kemijskih, fizikalnih i bioloških znanosti. Generalna skupština Ujedinjenih naroda i UNESCO proglasili su 2019. godinu Međunarodnom godinom tablice periodnog sustava elemenata (*International Year of the Periodic Table*, IYPT2019, [www.iypt2019.org](http://www.iypt2019.org)).

**Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju** (*International Union of Pure and Applied Chemistry*, IUPAC) ([www.iupac.org](http://www.iupac.org)) osnovana je 1919. godine s ciljem osmišljavanja i razvijanja zajedničkog kemijskog jezika, ali i sistematizacije kemijskih podataka te definiranja temeljnih kemijskih pojmova i fizikalno-kemijskih veličina, što će omogućiti nedvosmisleno sporazumijevanje na globalnoj razini. Bilo je to vrijeme kada su kemičari spojeve imenovali prema vlastitom nahođenju, a kemijski jezik koji je IUPAC u to vrijeme razvijao temeljio se na stilu, u govoru i pismu, od prije stotinu godina. Od tada do danas svjedoci smo velikih promjena u kemiji i informatici, ali temelji kemijskog jezika postavljeni prije stotinu godina primjenjivi su i kompatibilni s danas postavljenim inovativnim pristupima upravljanju informacijama. Kemičari na globalnoj razini surađuju u istraživanjima, razmjenjuju informacije preko međunarodnih mreža i koriste računala kao sastavni dio istraživanja i komunikacije. Stoga se danas IUPAC okreće informatičkoj tehnologiji i u tom području zauzima vodeću ulogu u razvijanju novog jezika za kemiju koji će biti sveobuhvatno razumljiv.

Obilježimo obljetnice ova dva velika dostignuća zajedno.

## Organizatori

Sekcija za nomenklaturu i terminologiju organske kemije HDKI-ja i HKD-a  
Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

## Organizacijski odbor

Lidija Varga-Defterdarović, Institut Ruđer Bošković

Vladislav Tomišić, Kemijski odsjek, PMF

Vesna Petrović Peroković, Kemijski odsjek, PMF

Tomislav Portada, Institut Ruđer Bošković

## Pokroviteljstvo



Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, HDKI

Hrvatsko kemijsko društvo, HKD

Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Sveučilište u Zagrebu

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu

Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Kemijsko-tehnološki fakultet, Sveučilište u Splitu

Prirodoslovno-matematički fakultet, Odjel za kemiju, Sveučilište u Splitu

Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci

Odjel za kemiju, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

## Sponzori

Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, HDKI

Hrvatsko kemijsko društvo, HKD

## Program

### Dvorana A2

9:00 – 9:10 **Pozdravni govori**

**Dr. sc. Lidija Varga-Defterdarović**

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Pročelnica Sekcije za nomenklaturu i terminologiju organske kemije HKD/HDKI

**Prof. dr. sc. Davor Kovačević**

Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Pročelnik Kemijskog odsjeka

**Prof. dr. sc. Ante Jukić**

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije

Predsjednik Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI)

**Dr. sc. Mario Vazdar**

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Tajnik Hrvatskog kemijskog društva (HKD)

9:10 – 9:40 **Dr. sc. Lidija Varga-Defterdarović**

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

**Povijesni razvoj i suvremenost periodnog sustava elemenata**

9:40 – 10:00 **Doc. dr. sc. Vladimir Stilinović**

Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek

Nacionalni predstavnik u Odjelu za anorgansku kemiju IUPAC-a

**IUPAC – prvih 100 godina**

10:00 – 10:20 **Prof. dr. sc. Vladislav Tomišić**

Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek

Predstavnik HKD-a u IUPAC-u i član suradnik u Odjelu za fizičku i biofizičku kemiju IUPAC-a

**IUPAC danas**

10:20 – 10:50 **Pauza za kavu**

10:50 – 11:35 **Doc. dr. sc. Tomislav Portada**

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

**Kratka povijest hrvatskoga kemijskog nazivlja**

11:35 – 12:05 **Prof. dr. sc. Jelena Macan**

Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije

**Neke nedoumice u našem nazivlju**

12:05 – 12:35 **Dorian Sinčić**

student, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek

**Etimologija imena kemijskih elemenata**

12:35 – 12:45 **Završne napomene**

### Računalna učionica P2

13:00 – 14:00 **Doc. dr. sc. Tomislav Portada**

Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Radionica:

**Imenovanje kemijskih spojeva i tumačenje kemijskih imena uz pomoć računala**