

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**56. SAVETOVANJE  
SRPSKOG HEMIJSKOG  
DRUŠTVA**

**KRATKI IZVODI  
RADOVA**

**56<sup>th</sup> MEETING OF  
THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY**

**Book of Abstracts**

Niš 7. i 8. juni 2019.  
Niš, Serbia, June 7-8, 2019

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

54(048)  
577.1(048)  
66(048)  
66.017/.018(048)  
502/504(048)

СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (56 ; 2019 ; Ниш)

Kratki izvodi radova = Book of Abstracts / 56. savetovanje Srpskog hemijskog društva , Niš 7. i 8. juni 2019. = 56th meeting of the Serbian chemical society, Niš, Serbia, June 7-8, 2019 ; [urednici, editors Dušan Sladić, Niko Radulović, Aleksandar Dekanski]. - Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2019 (Beograd : Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF). - 102 str. : ilustr. ; 25 cm

Tekst ćir. i lat. - Tiraž 30. - Bibliografija uz pojedine radove.

ISBN 978-86-7132-073-3

a) Хемија -- Апстракти б) Биохемија -- Апстракти в) Технологија -- Апстракти г) Наука о материјалима -- Апстракти д) Животна средина -- Апстракти

COBISS.SR-ID 276591116

## **56. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA**

*Niš, 7 i 8 juni 2019.*

### **KRATKI IZVODI RADOVA**

56<sup>th</sup> MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY

*Niš, Serbia, June 7-8, 2019*

### **BOOK OF ABSTRACTS**

*Izdaje / Published by*

**Srpsko hemijsko društvo / Serbian Chemical Society**

*Karnegijeva 4/III, 11000 Beograd, Srbija*

*tel./fax: +381 11 3370 467; [www.shd.org.rs](http://www.shd.org.rs), E-mail: [Office@shd.org.rs](mailto:Office@shd.org.rs)*

*Za izdavača / For Publisher*

**Vesna Mišković STANKOVIĆ, predsednik Društva**

*Urednici / Editors*

**Dušan SLADIĆ**

**Niko RADULOVIĆ**

**Aleksandar DEKANSKI**

*Dizajn korica, slog i kompjuterska obrada teksta*

*Cover Design, Page Making and Computer Layout*

**Aleksandar DEKANSKI**

*Tiraž / Circulation*

**30 primeraka / 30 Copy Printing**

**ISBN 978-86-7132-073-3**

**Štampa / Printing**

*Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva, Tehnološko-metalurški fakultet, Karnegejeva 4, Beograd, Srbija*

**Naučni Odbor**  
**Scientific Committee**

*Dušan Sladić, predsednik/chair*  
*Vesna Mišković-Stanković*  
*Niko Radulović*  
*Gordana Stojanović*  
*Snežana Tošić*  
*Aleksandra Pavlović*  
*Aleksandra Zarubica*  
*Tatjana Anđelković*  
*Miloš Đuran*  
*Ljiljana Jovanović*  
*Marija Sakač*  
*Janoš Čanadi*  
*Velimir Popsavin*  
*Mirjana Popsavin*  
*Katarina Anđelković*  
*Dragica Trivić*  
*Maja Gruden Pavlović*  
*Tanja Ćirković Veličković*  
*Maja Radetić*



**Organizacioni Odbor**  
**Organising Committee**

*Niko Radulović, predsednik/chair*  
*Aleksandar Dekanski*  
*Danijela Kostić*  
*Dragan Đorđević*  
*Emilija Pecev Marinković*  
*Marija Genčić*  
*Ana Miltojević*  
*Milan Stojković*  
*Milan Nešić*  
*Milica Nikolić*  
*Marko Mladenović*  
*Dragan Zlatković*  
*Miljana Đorđević*  
*Milena Živković*  
*Sonja Filipović*  
*Milica Stevanović*  
*Jelena Aksi*



**Savetovanje podržalo / Supported by**



**Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije**  
*Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia*

Ova knjiga sadrži **kratke izvode**  
dva Plenarna predavanja (**PP**),  
šest Predavanja po pozivu (**PPP**) i  
93 saopštenja prihvaćena  
za prezentovanje na **56. savetovanju SHD**,  
od čega 14 usmenih (**O**) i 79 posterskih (**P**) saopštenja.

**Radovi** (obima od najmanje četiri stranice)  
pojedinih saopštenja publikovani su elektronski,  
u posebnoj publikaciji dostupnoj na adresi:  
[www.shd.org.rs/56SHD/Knjiga-radova.pdf](http://www.shd.org.rs/56SHD/Knjiga-radova.pdf)  
Na desnoj strani iznad naslova njihovih kratkih izvoda  
nalazi se informacija o tome.

This book contains **Short Abstracts** of  
2 Plenary Lectures (**PP**), 6 Invited Lectures (**PPP**) and  
93 contributions accepted  
for the presentation at the **56<sup>th</sup> SCS Meeting**,  
of which 14 oral (**O**) and 79 poster (**P**) presentations.

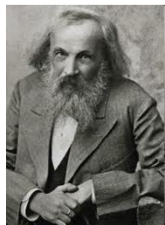
The **Proceedings** of some of the contributions  
are published at: [www.shd.org.rs/56SHD/Knjiga-radova.pdf](http://www.shd.org.rs/56SHD/Knjiga-radova.pdf)  
Information on this is placed on the right-hand side,  
above titles of Abstracts.

PPP 3

## 150 година периодног система елемената

Александар Декански

*ИНТМ - Центар за електрохемију, Универзитет у Београду, Његошева 12, Београд*  
[dekanski@ihtm.bg.ac.rs](mailto:dekanski@ihtm.bg.ac.rs)



**Dmitri Mendeleev**  
1834 – 1907

**Lothar Meyer**  
1830 - 1895



Децембра 2017. године, на 74. пленарном састанку Генералне скупштине УН, 2019. година је проглашена Међународном годином периодног система елемената (International Year of the Periodic Table of Chemical Elements - IYPT 2019). На тај начин обележава се 150 година од када је Димитриј Менделејејев, фебруара 1869. године, објавио свој чланак у Часопису Руског физичко-хемијског друштва, и у њему презентовао периодни закон и

периодни систем елемената. Због тога периодни систем неизоставно повезујемо са овим руским научником, као човеком који га је открио. Оно што чини периодни систем су, ништа друго него природне особине елемената - Менделејејев је то само установио и елементе на основу њих систематизовао. Истине ради, треба рећи и да је, иако је данас познат под именом Менделејејева, независно и скоро истовремено (чак и неколико година раније), готово истоветни периодни систем открио и Лотар Мајер. Ово је само једно од многих истовремених и независних научних открића која су се десила у историји науке, али да би на питање ко је у ствари први открио периодни систем одговорило, треба знати и шта је претходило том открићу.

## 150 years of the Periodic system of elements

Aleksandar Dekanski

*ICTM - Department of Electrochemistry, University of Belgrade, Njegoševa 12, Belgrade*

On December 20, 2017, during its 74<sup>th</sup> Plenary Meeting, the United Nations (UN) General Assembly 72<sup>nd</sup> Session has proclaimed 2019 as the International Year of the Periodic Table of Chemical Elements (IYPT 2019). In this way we celebrate the 150<sup>th</sup> anniversary of the publication of the article by Dimitri Mendeleev (February 1869) in which he presented the periodic law and periodic system of elements. Since then, the periodic system has been inextricably linked with the Russian scientist, as the man who created it. However, the term "created" can hardly be accepted as accurate. Perhaps it is better to say that the system was "discovered" because what makes this system are the natural characteristics of the elements - Mendeleev only systematized the elements on the bases of these features. But that's not exactly true! For the sake of truth, it should also be said that almost simultaneously (even several years earlier) and independently, an almost identical periodical system "was discovered" by Lothar Meyer. To answer the question of who discovered the periodic system first, this text talks what preceded its discovery. This is just one of many simultaneous and independent scientific discoveries that have occurred in the history of science.