

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**59. Savetovanje
Srpskog hemijskog društva**

**KRATKI IZVODI
RADOVA
KNJIGA RADOVA**

**59th Meeting of
the Serbian Chemical Society**

**Book of Abstracts
Proceedings**

**Novi Sad 1. i 2. jun 2023. godine
Novi Sad, Serbia, June 1-2, 2023**

CIP- Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

59. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA,
Novi Sad, 1. i 2. jun 2023.

KRATKI IZVODI RADOVA/KNJIGA RADOVA
59th MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY
Novi Sad, Serbia, 1-2 June 2023
BOOK OF ABSTRACTS/PROCEEDINGS

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, E-mail: office@shd.org.rs

Za izdavača/For Publisher

Dušan Sladić, predsednik Srpskog hemijskog društva

Glavni i odgovorni urednik/ Editor

Daniela Šojić Merkulov

Uređivački odbor/Editorial Board

Suzana Jovanović-Šanta, Stanislava Olić Ninković, Ksenija Pavlović, Aleksandar Oklješa

Priprema za štampu i štampa/Prepress and printing

Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva Tehnološko-metalurškog

fakulteta, Beograd / Research and Development Centre of Printing Engineering, Belgrade

Tiraž/ Circulation

30 primeraka/ 30 copies printing

ISBN 978-86-7132-081-8

Naučni odbor

Scientific Committee

Daniela Šojić Merkulov,
predsednik/chair

Dušan Sladić

Vesna Mišković Stanković

Olgica Nedić

Dragica Trivić

Sladana Alagić

Snežana Rajković

Aleksandar Bojić

Dušanka Milojković Opsenica

Dejan Opsenica

Maja Radetić

Branka Petković

Ljiljana Vojinović Ješić

Igor Opsenica

Milan Vraneš

Biljana Šmit

Sanja Panić

Jovana Francuz

Ivan Ristić

Milena Krstić

Vesna Despotović

Dragana Tomašević Pilipović

Marija Nikolić

Branislav Šojić

Tamara Premović



Organizacioni odbor

Organising Committee

Suzana Jovanović-Šanta,
predsednik/chair

Srđan Miletić

Zorica Stojanović

Bojana Srećo Zelenović

Ksenija Pavlović

Aleksandar Oklješa

Mirjana Radanović

Tamara Ivetić

Stanislava Olić Ninković

Danica Jović

Mirjana Petronijević

Ružica Ždero Pavlović

Sofija Bekić

Snežana Papović

Jelena Bajac

Ana Đurović

Tatjana Jurić

Tatjana Majkić

Jelena Tanasić

Tijana Marjanović

Marija Kostić



Savetovanje je podržalo /Supported by

Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije

Ministry of Science, Technological Development and Innovation of Republic of Serbia

Sinteza novih derivata artemizina sa antitumorskom aktivnošću na rezistentne ćelije raka

Ljiljana K. Koračak¹, Ema Lupšić², Mirna Jovanović², Miroslav Novaković³, Milica Pešić², Igor M. Opsenica⁴

¹Inovacioni centar Hemijskog fakulteta u Beogradu, d.o.o., Beograd, Srbija

²Univerzitet u Beogradu – Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, Beograd, Srbija

³Univerzitet u Beogradu – Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Beograd, Srbija

⁴Univerzitet u Beogradu – Hemijski fakultet, Beograd, Srbija

Značaj artemizina i njegovih derivata se ogleda u biološkoj aktivnosti jer osim što su našli primjenu kao efikasni lijekovi za liječenje malarije, pokazuju i antitumorsku aktivnost. Pirimidinsko jezgro je važno zbog prisustva ovog strukturnog motiva u prirodnim proizvodima, u odobrenim lijekovima, ali i u biološki aktivnim molekulima. U okviru ovog istraživanja prijavljena je sinteza novih hibridnih molekula dobijenih povezivanjem dvije farmakofore, kao i njihova antitumorska aktivnost na rezistentnim i osjetljivim ćelijama nesitnoćelijskog karcinoma pluća.

Synthesis of novel artemisinin derivatives with anticancer activity against multidrug-resistant cancer cells

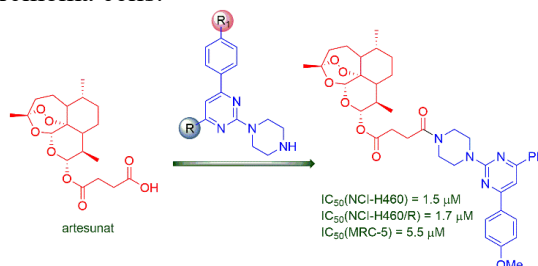
Ljiljana K. Koračak¹, Ema Lupšić², Mirna Jovanović², Miroslav Novaković³, Milica Pešić², Igor M. Opsenica⁴

¹Innovative Centre, Faculty of Chemistry, Belgrade, Ltd., Serbia

²University of Belgrade – Institute for Biological Research “Siniša Stanković” Belgrade, Serbia

³University of Belgrade – Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Belgrade, Serbia ⁴University of Belgrade – Faculty of Chemistry, Belgrade, Serbia

In addition to being used for the effective treatment of malaria, artemisinin and derivatives also exhibit anticancer activity. The importance of the pyrimidine scaffold is evidenced by its presence in natural products and approved drugs, as well as in biologically active compounds. In this study, we report the synthesis of novel hybrid molecules comprising two pharmacophores and their activity against sensitive and multidrug-resistant human non-small cell lung carcinoma cells.



Slika 1. Sinteza novih artemizinin-pirimidinskih hibrida

Zahvalnica: Ovo istraživanje je finansirano od strane Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije (evidencioni broj: 451-03-47/2023-01/200168, 451-03-47/2023-01/200288).