



Dr Dejan Opsenica

Naučni savetnik

Profesionalno iskustvo Oblasti interesovanja Projekti Izabrane publikacije

Adresa: IHTM, Centar za hemiju, Studentski trg 12-16, 11000 Beograd
Laboratorija 468/I

Telefon: 3336-681

Faks: 2636-061

Mobilni telefon: +381642378266

Elektronska pošta: dopsen@chem.bg.ac.rs

Obrazovanje: 1987-1992 Diplomirani hemičar, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu.
1992-1996 Magistar hemijskih nauka, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu
1996-2002 Doktor hemijskih nauka, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Zvanja: 1999 – 2003 Istraživač saradnik
2003 – 2007 Naučni saradnik
2007 – 2012 Viši naučni saradnik
2012 - Naučni savetnik

Članstva u društvima: 1995. – Član Srpskog hemijskog društva
2007. – Član Američkog hemijskog društva

Profesionalno iskustvo: 01.11.1998. - Institut za hemiju tehnologiju i metalurgiju – Centar za hemiju, Univerzitet u Beogradu
01.11.1994. - 31.10.1998. Istraživač u Institutu bezbednosti u Beogradu
01.10.1992. - 31.10.1994. Stručni saradnik na Hemijskom fakultetu, Univerzitet u Beogradu

Oblasti interesovanja: Oblast interesovanja je medicinska i sintetska organska hemija. Šire polje interesovanja je hemija prirodnih proizvoda.

Znanje jezika: Engleski

Najznačajniji projekti: Međunarodni:

2010.-2013. New Inhibitors of Botulinum Neurotoxins, EAP.SFPP 983638. Ko-direktor projekta (PPD-CoD).

2010.-2014. Second Generation Small Molecule Inhibitors of Botulinum neurotoxins, 5U01Al82051-02.
Učesnik na projektu.

2009, 2010. Multi-targeted compounds”, project HHSN261200800001E. Učesnik na projektu.

2004 – 2006. Synthesis of new polar peroxides with antimalarial activity . Učesnik u projektu.

Osnovna istraživanja:

2011 – 2015. Sinteza aminohinolina i njihovih derivata kao antimalarika i inhibitora botulinum neurotoksina A, broj projekta ON172008. Učesnik u projektu.

2011 – 2015. Kontrola infekcija apikompleksnim patogenima: od novih mesta delovanja leka do predikcije, broj projekta III 41019. Učesnik u projektu..

2011- Novi bioaktivni molekuli zasnovani na prirodnim proizvodima, SANU. Učesnik u projektu.

- Izabrane publikacije:**
1. S. Nikolić, D. M. Opsenica, V. Filipović, B. Dojčinović, S. Arandžević, S. Radulović, S. Grgurić-Šipka, „Strong *in vitro* Cytotoxic Potential of New Ruthenium-Cymene Complexes”, *Organometallics*, **2015**, 34, 3464–3473
 2. D. M. Opsenica, J. Radivojević, I. Z. Matić, T. Štajner, S. Knežević-Ušaj, O. Djurković-Djaković and B. A. Šolaja, „Tetraoxanes as inhibitors of Apicomplexan parasites *Plasmodium falciparum* and *Toxoplasma gondii* and anti-cancer molecules”, *J. Serb. Chem. Soc.*, **2015**, 80, doi:10.2298/JSC1504300630
 3. Z. Reljić, M. Zlatović, A. Savić-Radojević, T. Pekmezović, Lj. Đukanović, M. Matić, M. Plješa-Ercegovac, J. Mimić-Oka, D. Opsenica, T. Simić, Is increased susceptibility to Balkan endemic nephropathy in carriers of common *GSTA1* (*A/*B) polymorphism linked with catalytic role of *GSTA1* in ochratoxin biotransformation? Serbian case control study and *in silico* analysis, *Toxins*, **2014**, 6, 2348-2363
 4. M. Videnović, D. M. Opsenica, J. C. Burnett, L. Gomba, J. E. Nuss, Ž. Selaković, J. Konstantinović, M. Krstić, S. Šegan, M. Zlatović, R. J. Sciotti, S. Bavari, B. A. Šolaja, Second Generation Steroidal 4-Aminoquinolines are Potent, Dual-Target Inhibitors of the Botulinum Neurotoxin Serotype A Metalloprotease and *P. falciparum* Malaria, *J. Med. Chem.*, **2014**, 57, 4134–4153.
 5. S. Šegan, J. Trifković, T. Verbić, D. Opsenica, M. Zlatović, J. Burnett, B. Šolaja, D. Milojković-Opsenica, „Correlation between structure, retention, property, and activity of biologically relevant 1,7-bis(aminoalkyl)diazachrysenes derivatives”, *J. Pharmaceut. Biomed. Anal.*, **2013**, 72, 231– 239.
 6. Dejan M. Opsenica, Bogdan A. Šolaja, “Second-Generation Peroxides: The OZs and Artemisone” in “Treatment and Prevention of Malaria: Antimalarial Drug Chemistry, Action and Use”, Henry M. Staines, Sanjeev Krishna, (Eds.); Series: Milestones in Drug Therapy; Series Editors: Michael J. Parnham, Jacques Bruinvels. Springer, Basel, 2012. ISBN 978-3-0346-0479-6
 7. I. Opsenica, V. Filipović, J. E. Nuss, L. M. Gomba, D. Opsenica, J. C. Burnett, R. Gussio, B. A. Šolaja, S. Bavari,

- „The synthesis of 2,5-bis(4-amidinophenyl)thiophene derivatives providing submicromolar-range inhibition of the botulinum neurotoxin serotype A metalloprotease”, *E. J. Med. Chem.*, **2012**, *53*, 374-379
8. Ž. Selaković, D. Opsenica, B. Eaton, C. Retterer, S. Bavari, J. C. Burnett, B. A. Šolaja, R. G. Panchal, „A Limited Structural Modification Results in a Significantly More Efficacious Diazachrysenone-Based Filovirus Inhibitor”, *Viruses*, **2012**, *4*, 1279-1288
 9. I. Opsenica, J. C. Burnett, R. Gussio, D. Opsenica, N. Todorović, C. A. Lanteri, R. J. Sciotti, M. Gettayacamin, N. Basilio, D. Taramelli, J. E. Nuss, L. Wanner, R. G. Panchal, B. A. Šolaja, S. Bavari, „A Chemotype That Inhibits Three Unrelated Pathogenic Targets: The Botulinum Neurotoxin Serotype A Light Chain, *P. falciparum* Malaria, and the Ebola Filovirus”, *J. Med. Chem.*, **2011**, *54*, 1157-1169.
 10. D. M. Opsenica, B. A. Šolaja, „Antimalarial Peroxides”, *J. Serb. Chem. Soc.*, **2009**, *74*, 1155-1193
 11. B. A. Šolaja, D. Opsenica, K. S. Smith, W. K. Milhous, N. Terzić, I. Opsenica, J. C. Burnett, J. Nuss, R. Gussio, S. Bavari, „Novel 4-Aminoquinolines active against chloroquine-resistant and sensitive *P. falciparum* strains that also inhibit botulinum serotype A”, *J. Med. Chem.*, **2008**, *51*, 4388-4391
 12. I. Opsenica, D. Opsenica, C. A. Lanteri, L. Anova, W. K. Milhous, K. S. Smith, B. A. Šolaja, „New Chimeric Antimalarials with 4-Aminoquinoline Moiety Linked to a Tetraoxane Skeleton”, *J. Med. Chem.*, **2008**, *51*, 6216-6219.
 13. I. Opsenica, D. Opsenica, K. S. Smith, W. K. Milhous, B. A. Šolaja, “Chemical stability of the peroxide bond enables diversified synthesis of potent tetraoxane antimalarials,” *J. Med. Chem.* **2008**, *51*, 2261-2266
 14. J. C. Burnett, D. Opsenica, K. Sriraghavan, R. G. Panchal, G. Ruthel, A. R. Hermone, T. L. Nguyen, T. A. Kenny, D. J. Lane, C. F. McGrath, J. J. Schmidt, J. L. Vennerstrom, R. Gussio, B. A. Šolaja, S. Bavari, “A Refined Pharmacophore Identifies Potent 4-Amino-7-chloroquinoline-Based Inhibitors of the Botulinum Neurotoxin Serotype A Metalloprotease”, *J. Med. Chem.*, **2007**, *50*, 2127-2136.
 15. I. Opsenica, N. Terzić, D. Opsenica, G. Angelovski, M. Lehnig, P. Eilbracht, B. Tinant, Z. Juranić, K. S. Smith, Y. S. Yang, D. S. Diaz, P. L. Smith, W. K. Milhous, D. Đoković, and B. A. Šolaja, “Tetraoxane Antimalarials and Their Reaction with Fe(II)”, *J. Med. Chem.*, **2006**, *49*, 3790-3799.
 16. B. A. Šolaja, N. Terzić, G. Pocsfalvi, L. Gerena, B. Tinant, D. Opsenica, W. K. Milhous, “Mixed Steroidal 1,2,4,5-Tetraoxanes: Antimalarial and Antimycobacterial Activity”, *J. Med. Chem.*, **2002**, *45*, 3331-3336.
 17. D. Opsenica, G. Pocsfalvi, Z. Juranić, B. Tinant, J.-P. Declercq, D. E. Kyle, W. K. Milhous, and B. A. Šolaja: “Cholic Acid Derivatives as 1,2,4,5-Tetraoxane Carriers: Structure, Antimalarial and Antiproliferative Activity”, *J. Med. Chem.*, **2000**, *43*, 3274-3282.

Patenti prijave:

1. Bogdan Šolaja, Dejan M. Opsenica, Gabriella Pocsfalvi, Wilbur K. Milhous, Dennis E. Kyle, “Mixed steroidal 1, 2, 4, 5-tetraoxane compounds and methods of making and using thereof”, **US 6906098 B2**, Pub. Date: 14. jun 2005.; Appl. No.: 10/359,584, Filed: Feb. 7,2003, Provisional application No. 60/356633, filed on Feb. 9, 2002.
2. **PCT, WO 2003/068736 A3**, International Publication Date 21 August 2003 (21.08.2003); International Application Number: PCTRS2003I0035, International Filing Date: 7 February 2003 (**07.02.2003.**), **Priority Data:** 601356,633 9 February 2002 (**09.02.2002.**) US, Published with international search report. Mixed steroidal 1,2,4,5-tetraoxane compounds and methods of making and using thereof. **Pronalazači:** Bogdan Solaja, Belgrade (YU); Dejan M. Opsenica, Veljka (YU); Gabriella Pocsfalvi, Napoli (IT); Wilbur K. Milhous, Germantown, MD (US); Dennis E. Kyle, (US). Applicant (for all designated States except US): U.S. ARMY MEDICAL RESEARCH AND MATERIAL COMMAND [USRJS]; 504 Scott Street, Fort Detrick, MD 21702-5012 (US).

Preveden udžbenik

1. Organska hemija: struktura i funkcija, 4. izdanje.
Prevodioci originala: Dr Dejan M. Opsenica i Dr Dragana R. Milić.
Izdavač prevoda na srpski jezik: Data Status, Beograd, 2004. g.. ISBN 86-7478-007-5.
2. Uputstvo za rešavanje zadataka sa rešenjima Organska hemija : Struktura i funkcija, 4. izdanje.
Prevodioci originala: Prof. Dr. Bogdan A. Šolaja i Dr Dejan M. Opsenica.
Izdavač prevoda na srpski jezik: Data Status, Beograd, 2006. g.. ISBN 86-7478-021-0.

Napisan udžbenik

1. Praktikum iz Organske hemije, izdavač DataStatus, Beograd 2008. ISBN 978-86-7478-057-2

Ostale aktivnosti: - Područni urednik za organsku hemiju *Journal of the Serbian Chemistry Society*
 - Član uređivačkog odbora *Journal of the Serbian Chemistry Society*
 - Član upravnog odbora Srpskog hemijskog društva