

Др Биљана Шмит

Curriculum Vitae

Презиме:	Шмит (рођена Мојсиловић)
Име:	Биљана
Име оца:	Милутин
Датум рођења:	20. 01. 1964. Крагујевац
Адреса:	Универзитет у Крагујевцу Природно-математички факултет Институт за хемију Радоја Домановића 12, 34000 Крагујевац, Србија
Тел:	++(381) 34 336 223 лок. 330
Факс:	++(381) 34 335 040
e-mail:	biljam@kg.ac.rs

ОБРАЗОВАЊЕ

Основна школа:	Крагујевац, Србија, 1970-1978
Средња школа:	Крагујевац, Србија, 1978-1982
Основне студије:	Природно-математички факултет – група Хемија Универзитет у Крагујевцу Крагујевац, Србија, 1982-1991
Последипломске студије Магистратура:	Природно-математички факултет Универзитет у Крагујевцу Крагујевац, Србија, 1998-2000
Докторат:	Природно-математички факултет Универзитет у Крагујевцу Крагујевац, Србија, 2010
Страни језици:	Енглески

ПРОФЕСИОНАЛНА КАРИЈЕРА

Стручни сарадник за рад на инструментима:	Природно-математички факултет Универзитет у Крагујевцу Крагујевац, Србија, 1991-2000
Истраживач сарадник:	Природно-математички факултет Универзитет у Крагујевцу Крагујевац, Србија, 2000-2010
Научни сарадник:	Природно-математички факултет Универзитет у Крагујевцу Крагујевац, Србија, 2010-
Научна област истраживања:	Органска хемија

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА

Домаћи:	Број пројекта:	Назив пројекта:
	1254	Синтеза и реактивност нових органских једињења и комплекса метала као потенцијалних терапеутских и биолошки активних агенаса (2001-2005)
	1246	Транспорт биолошки активних молекула кроз физиолошке мембране (2001-2005)
	142008	Структура нових комплекса јона прелазних метала и механизам њихових реакција са биолошки значајним лигандима (2006-2010)
	172011	Испитивање механизма реакција комплекса јона прелазних метала са биолошки значајним молекулима (2011-2014)
	172016	Синтеза, моделовање, физичко-хемијске и биолошке особине органских једињења и одговарајућих комплекса метала” (2014-2016)

НАУЧНИ РАДОВИ

1. Ž. D. Bugarčić, B. M. Mojsilović and V. M. Leovac
Mechanism of the substitution reaction between dimethyl sulphoxide and trichloro(dimethyl sulphoxide)platinate(II). ¹H-NMR kinetic study
J. Serb. Chem. Soc., **61**, 659-663, 1996
2. Z. Bugarčić, S. Konstantinović and B. Mojsilović
Studies of the reactions of some benzenalkenyl ethers with benzene-selenenyl halides
Ind. J. Chem., **38B**, 728-731, 1999
3. A. V. Teodorović, M. D. Joksović, S. K. Konstantinović, B. M. Mojsilović and M. Lj. Mihailović
Amino acid mediated borane reduction of ketones
Monatsh. Chem., **131**, 91-95, 2000
4. A. V. Teodorović, M. D. Joksović, S. K. Konstantinović, J. N. Milovanović and B. M. Mojsilović
Valine-mediated borane reduction of ketones
J. Serb. Chem. Soc., **65**, 549-553, 2000
5. Z. M. Bugarčić, B. M. Mojsilović, Lj. Marjanović and S. Konstantinović
Reaction of some alkenols with tetrachloromethane
Monatsh. Chem., **131**, 1091-1096, 2000
6. Z. Petrović, B. Mojsilović, Z. Bugarčić
Vitamin B₁₂-catalyzed conversion of some γ - and δ -bromoalkanols to polyhydroxy alkanols
J. Mol. Cat A: Chem., **172**, 267-269, 2001
7. S. Konstantinović, Z. Petrović, A. Spasojević, B. Mojsilović
Synthesis of C₇-C₁₆-alkyl glycosides: Part II - Synthesis of alkyl D-xylopyranosides in

- the prisence of tin(IV) chloride as a Lewis acid catalyst
Ind. J. Chem., **40B**, 614-618, 2001
8. S. Konstantinović, J. Predojević, B. Mojsilović, B. Dimitrijević, G. Milošević
Synthesis of C₇-C₁₆-alkyl glycosides: Part I - Synthesis of alkyl D-glucopyranosides in the prisence of tin(IV) chloride as a Lewis acid catalyst
Ind. J. Chem., **40B**, 796-801, 2001
 9. S. Konstantinović, J. Predojević, S. Gojković, Z. Ratković, B. Dimitrijević, B. Mojsilović
Synthesis of C₃-C₉-alkenyl 2,3-unsaturated glucosides from glucose and some alkenols
Ind. J. Chem., **40B**, 802-805, 2001
 10. S. Konstantinović, J. Predojević, S. Gojković, B. Mojsilović, V. Pavlović
Synthesis of C₇-C₁₆-alkyl 2,3-dideoxy glucosides from glukose and fatty alcohols
Ind. J. Chem., **40B**, 1242-1244, 2001
 11. B. M. Mojsilović, Z. M. Bugarčić
Pyridine-facilitated phenylselenoetherification of some tertiary alkenol
Heteroatom Chem., **12**, 475-479, 2001
 12. Z. M. Bugarčić, J. D. Dunkić, B. M. Mojsilović
A simple, convenient and expeditious approach to cineol
Heteroatom Chem., **15**, 468-470, 2004
 13. Z. M. Bugarčić, B. M. Mojsilović
An improved procedure for phenylselenoetherification of some Δ^5 -alkenols using pyridine, Ag₂O, and some Lewis acids as catalysts
Heteroatom Chem., **15**, 146-149, 2004
 14. Z. M. Bugarčić, B. M. Mojsilović, V. M. Divac
Facile pyridine-catalyzed phenylselenoetherification of alkenols
J. Mol. Cat A: Chem., **272**, 288-292, 2007
 15. B. Šmit, B. Petrović, S. Sovilj, D. Čanović, Ž. D. Bugarčić
Study of the reaction of cisplatin with ranitidine and nizatidine by means of ¹H NMR spectroscopy in D₂O
Monatsh. Chem., **139**, 1197-1202, 2008
 16. B. Šmit, Z. Bugarčić
Phenylselenoetherification of some Δ^4 -alkenols facilitated by pyridine and some Lewis acids
J. Heterocyclic Chem., **47**, 1443-1446, 2010
 17. A. Mijatović, B. Šmit, A. Rilak, B. Petrović, D. Čanović, Ž. D. Bugarčić
NMR kinetic studies of the interaction between [Ru(terpy)(bipy)(H₂O)]²⁺ and some sulfur-donor ligands
Inorg. Chim. Acta, **394**, 552-557, 2013
 18. B. Šmit, R. Z. Pavlović, A. Radosavljević-Mihailović, A. Došen, M. G. Ćurčić, D. S. Šeklić, M. N. Živanović
Synthesis, characterization and cytotoxicity of palladium(II) complex of 3-[(2-hydroxybenzylidene)-amino]-2-thioxo-imidazolidin-4-one
J. Serb. Chem. Soc., **78**, 217-227, 2013
 19. B. Šmit, R. Z. Pavlović

- Three-step synthetic pathway to fused bicyclic hydantoins involving a selenocyclization step
Tetrahedron, **71**, 1101-1108, 2015
20. M. Milutinović, M. Stanković, D. Cvetković, V. Maksimović, B. Šmit, R. Z. Pavlović, S. Marković
The molecular mechanisms of apoptosis induced by *Allium flavum* L. and synergistic effects with new-synthesized Pd(II) complex on colon cancer cells
J. Food Biochem., **39**, 238-250, 2015
21. B. Šmit, R. Z. Pavlović, D. A. Milenković, Z. S. Marković
Mechanism, kinetics and selectivity of selenocyclization of 5-alkenyl hydantoins: experimental and computational study
Beilstein J. Org. Chem., **11**, 1865-1875, 2015
22. B. Šmit, M. Rodić, R. Z. Pavlović
Synthesis of angularly fused (homo)triquinane type hydantoins as precursors of bicyclic α -prolines
Synthesis, **48**, 387-393, 2016

САОПШТЕЊА СА НАУЧНИХ СКУПОВА

1. Z. Bugarčić, B. Mojsilović, S. Konstantinović
Phenylselenoetherification of Some Tertiary Alkenols
1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, Greece, Book of abstracts PO 167, 1998
2. A. Teodorović, M. Joksović, S. Konstantinović, J. Milovanović, B. Mojsilović, M. Lj. Mihailović
Valine-mediated Borane Reduction of Ketones
1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, Greece, Book of abstracts PO 267, 1998
3. B. Mojsilović, Z. Bugarčić, S. Konstantinović
Ciklizacije nekih Δ^4 -alkenola pomoću PhSeX (X=Cl, Br) u prisustvu piridina
XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, Izvodi radova OH-11, 1999
4. D. Anđelković, Z. D. Petrović, Z. M. Bugarčić, B. M. Mojsilović
Redukcija nekih hlor- i bromalkanola katalizovana vitaminom B₁₂
XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, Izvodi radova OH-47, 1999
5. M. Gavrilović, B. Mojsilović, Z. Bugarčić
Pyridine-mediated Phenylselenoetherification of Some Alkenols by Using of Phenylselenenyl Halides
2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, Greece, Book of abstracts PO 531, 2000
6. M. Gavrilović, B. Mojsilović, S. Grujić, Z. Bugarčić
Pyridine-mediated phenylselenoetherification of some Δ^4 -alkenols
Conference "Situation and perspective of research and development in chemical and mechanical industry", Kruševac, Yugoslavia, Book 2: Chemistry, technology, education, 75-80, 2001
7. Z. Bugarčić, B. Mojsilović

- Lewis acid catalysed phenylselenoetherification of some alkenols
4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries,
Belgrade, Serbia, Book of abstracts GT-P 117, 2004
8. Z. Bugarčić, S. Matic, B. Mojsilović
Base catalysed cyclizations of alkenols with PhSeX
XVIII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Republic of Macedonia,
Book of abstracts OCB 17, 2004
9. Z. Bugarčić, V. Karić, B. Mojsilović
Phenylselenoetherification of some alkenols in the presence of Ag⁺ ions
XVIII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Republic of Macedonia,
Book of abstracts OCB 16, 2004
10. Z. Petrović, B. Šmit
Selective reduction of some aromatic α,β -unsaturated carbonyl compounds catalyzed by vitamin
B₁₂
5th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries,
Ohrid, Republic of Macedonia, Book of abstracts OCH 40, 2006
11. B. Šmit, Z. Bugarčić
Stereoselectivity in phenylselenoetherification of (*Z*)- and (*E*)-hex-4-en-1-ols facilitated by
pyridine and some Lewis acids
13rd International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry: Symposium on
Selenium and Tellurium Chemistry, d004, 2009
12. B. Šmit, R. Z. Pavlović, A. V. Teodorović, D. S. Šeklić, M. N. Živanović, N. Z. Đorđević, A.
Radosavljević-Mihajlović
Sinteza, karakterizacija i citotoksična aktivnost liganda tiohidantoinskog tipa i njegovog
paladijum(II) kompleksa
XL Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, Izvodi radova OH P17, 2012
13. R. Z. Pavlović, B. Šmit
Selenociklizacija 5-metil-5-(4-metil-pent-3-enil)-imidazolidin-2,4-diona i njegovih N(3)-metil i
benzil derivata
Prva konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, Izvodi radova HS P12, 2012
14. B. Šmit, R. Z. Pavlović
Synthesis of novel 5-(alk-3-enyl)-hydantoins
16th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry: General Organic
Chemistry, a025, 2012
15. B. Šmit, R. Z. Pavlović
Selenocyclization of 5-methyl-5-(4-methyl-pent-3-enyl)-imidazolidine-2,4-dione
XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Republic of Macedonia,
Book of abstracts O-5, 2012
16. B. Šmit, R. Z. Pavlović
A facile three-step synthetic pathway to fused bicyclic hydantoins using selenocyclization step
17th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry: General Organic
Synthesis, a019, 2013
17. Z. Petrović, B. Šmit, R. Z. Pavlović, Z. Marković, D. Milenković
Experimental, ¹H NMR and computational mechanistic study of selenocyclization of alkenyl

- hydantoins
XXIII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Republic of Macedonia,
Book of abstracts OCT-20, 2014
18. Z. Petrović, D. Simijonović, B. Šmit, V. P. Petrović
Synthesis and antioxidant activity of some phenolic Schiff bases
XXIII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Republic of Macedonia,
Book of abstracts OCT-21, 2014
 19. B. Šmit, R. Z. Pavlović
Synthesis of angularly fused homotriquinane type tricyclic hydantoins
18th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry: General Organic
Synthesis, a021, 2014
 20. M. Ćurčić, M. Stanković, D. Cvetković, V. Maksimović, B. Šmit, R. Pavlović, S. Marković
The molecular mechanism of apoptosis, redox status and synergistic effects of *Allium flavum* L.
extracts and new-synthesized Pd(II) complex on colon cancer cells.
Fourth Conference of Serbian Biochemical Society “Biochemistry - molecular life science”,
Belgrade, 2014
 21. B. Šmit, J. Milivojević, D. Krstić
Indeks zagađenosti teškim metalima za reku Uglješnicu, Srbija
III Memorijalni skup iz zaštite životne sredine “Docent dr Milena Dalmacija”, V-3, Novi Sad,
2015
 22. R. Z. Pavlović, M. Rodić, B. Šmit
Synthesis of angularly fused (homo)triquinane type hydantoins as precursors of bicyclic α -
prolines
Third Conference of Serbian Young Chemists, Book of Abstracts, HS P-22, Belgrade, Serbia,
October 24, 2015.
 23. B. Šmit, Z. Simić, D. Ašanin, R. Z. Pavlović
Electrochemical selenium-initiated cyclization of alkenyl hydantoins
19th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry: General Organic
Synthesis, a059, 2015

КЊИГЕ

1. Зорица М. Бугарчић, Биљана М. Мојсиловић
Циклизације алкохола
Природно-математички факултет, Крагујевац, 2006