

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО: 11-12-2020			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	1093/3		

REFERAT ZA REIZBOR U ZVANJE VIŠI NAUČNI SARADNIK
Dr Dragana M. Mitić

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU I DEKANU HEMIJSKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na redovnoj sednici Nastavno-naučnog veća Hemijskog fakulteta u Univerziteta u Beogradu, održanoj 10. 12. 2020. godine, a odlukom br. 1093/1, izabrani smo u Komisiju sa zadatkom da ocenimo naučno-istraživački rad i postignute rezultate dr Dragane Mitić kandidata, višeg naučnog saradnika, za reizbor u naučno zvanje Viši naučni saradnik na Inovacionom centru Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Na osnovu priložene i prikupljene dokumentacije o naučnoistraživačkom radu kandidata, a saglasno kriterijumima za sticanje naučnih zvanja, a u skladu sa Zakonom o nauci i istraživanjima ("Sužbeni glasnik RS", broj 49/2019) i Pravilnikom o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača ("Sužbeni glasnik RS", br. 24/2016, 21/2017 i 38/2017) kao i članom 46. Statuta Hemijskog fakulteta, Komisija podnosi Nastavno Naučnom veću Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu sledeći:

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci

Dragana Mitić je rođena u Beogradu. Diplomirala je na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 1994. godine na Katedri za Biohemiju. Na poslediplomske studije na Katedri za neorgansku hemiju upisala se 1998. godine. Odbranila je magistarsku tezu pod naslovom "*Dioksomolibden(VI) kompleksi sa N,O; N,S ili S,S' bidentatnim ligandima*" 2003. godine. U periodu 1994-95 godine radila je kao Stručni saradnik na Biološkom fakultetu na predmetu Neurofiziologija za Studijsku grupu Biohemija i Molekularna biologija. Od 1998. godine radila je kao asistent-pripravnik, a od 2003-2007. godine kao asistent na Stomatološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu na predmetu Hemija. Doktorat sa temom "*Sinteza, karakterizacija i antimikrobna aktivnost kompleksa d-elemenata sa N-benziloksikarbonil-aminokiselinama*" odbranila je 09.07.2008. godine na Hemijskom fakultetu u Beogradu. Od 06.12.2007. do 13.03.2009. godine radila je kao Istraživač-saradnik na Hemijskom fakultetu u Beogradu. Od 13.03.2009. do 10.02.2011. godine radila je kao Naučni saradnik na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, da bi od 2011. godine prešla na Inovacioni centar Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu na kome od 24.02.2016 godine do danas radi kao Viši naučni saradnik. Govori engleski i italijanski jezik.

Dr Dragana Mitić je član Srpskog hemijskog društva.

2. Bibliografija

Dr Dragana Mitić bavi se istraživanjima iz oblasti neorganske hemije. Bliže, njena oblast istraživanja odnosi se na bioneorgansku hemiju i to na sintezu, strukturnu karakterizaciju i biološku aktivnost kompleksa metala sa ligandima hidrazon/hidrazidnog tipa.

Postignuti naučni rezultati ostvareni su u okviru naučnih projekata (142026 i 172055) koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije; Inovacionih projekata (Tip 1/79; 2011/2012 i 2016/2017) finansiranih od strane istog Ministarstva, kao i COST Action CM1106 finansirano od strane Evropske Unije (2012/2017). Dr Dragana Mitić je bila stipendista Erasmus Mundus Sigma programa i boravila je na postdoktorskim studijama na "Universita degli studi di Milano" u periodu od šest meseci tokom 2013-2014 godine. Tokom letnjeg semestra školske 2018/2019 i 2019/2020 boravila je na Department of Food Technology, Ghent University Global Campus, Incheon, Korea, kao predavač na predmetu Neorganska hemija I, gde je takodje bila angažovana u obrazovnom programu koji nudi taj univerzitet (BA and MA Programs in Enviromental Technology, Food Technology and Molecular Biotechnology). U saradnji sa prof. dr Katarinom Anđelković sa Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu bila je uključena u vođenju kandidata Dragoljuba Jovanovića, dipl.hem., pri izradi njegove magistarske teze, kao i vođenje kandidata Kavter Adaile, master hemičara, pri realizaciji istraživanja u toku izrade njene doktorske disertacije. Dodatno, aktivno učestvuje u izvodjenju diplomskih i master radova odbranih na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, što je ilustrovano i zajedničkim publikacijama.

Dragana Mitić je do sada objavila, osim magistarske teze i doktorske disertacije (M70), ukupno 25 radova u naučnim časopisima međunarodnog značaja (M20) i to 3 rada u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21), 9 radova u vodećim međunarodnim naučnim časopisima (M22) i 13 radova u međunarodnim časopisima (M23). Ukupna vrednost koeficijenta M za do sada postignute naučne rezultate dr Dragane Mitić iznosi 133,2 (108,29 sa normiranjem na broj autora) od čega je posle izbora u zvanje Naučni saradnik M =33,9 (25,39 sa normiranjem na broj autora). Ukupna citiranost naučnih radova, bez autocitata, iznosi 253 citata.

Klasifikacija rezultata prema prilogima 1-3 Pravilnika o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučno-istraživačkih rezultata istraživača (Sl. Glasnik RS, br. 24/2016 i 21/2017) objavljenih nakon poslednjeg izbora u naučno zvanje (Viši naučni saradnik 24.02.2016) tj. od donošenja odluke Nastavno naučnog veća Hemijskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu o predlogu za sticanje naučnog zvanja Viši naučni saradnik do danas (2015-2020) naznačeni su sa zvezdicom "*". Citiranos svakog rada (bez autocitata) na osnovu baza Scopus i Wos, broj autora, i način normiranja M poena takođe su istaknuti za svaki rad.

2.1. Spisak naučnih radova i saopštenja dr Dragane Mitić

2.1.1. Radovi objavljeni u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21)

1. **D. Mitić**, M. Milenković, S. Milosavljević, D. Gođevac, Z. Miodragović, K. Anđelković, Dj. Miodragović, **Synthesis, characterization and antimicrobial activity of Co(II), Zn(II) and Cd(II) complexes with N-benzyloxycarbonyl-S-phenylalanine** *Eur. J. Med. Chem.* **44** (2009) 1537–1544. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2008.07.017>.

Impakt faktor (IF): 3,269 (2009) Kategorija: Hemija, medicinska 10/46 ISSN 0223-5234
7 autora M21=8

Scopus: 12; WoS: 7

2. R. Eshkourfu, B. Čobeljić, M. T. Vujčić, I. Turel, A. Pevec, K. Sepčić, M. M. Zec, S. S. Radulović, T.V. Srđić-Rajić, **D. M. Mitić**, K. K. Anđelković, D. M. Sladić, **Synthesis, characterization, cytotoxic activity and DNA binding properties of the novel dinuclear cobalt(III) complex with the condensation product of 2-acetylpyridine and malonic acid dihydrazide** *J. Inorg. Biochem.* **105** (2011) 1196–1203. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2011.05.024>.

Impakt faktor (IF): 3,354 Kategorija: Biohemija i molekularna biologija 111/290, Hemija, neorganska i nuklearna 10/44 ISSN 0162-0134

12 autora: $M21 = 8/(1+0,2 \times (12-7)) = 4$

M21=4

Scopus: 74; WoS: 72

3. * T. Todorović, S. Grubišić, M. Pregelj, M. Jagodić, S. Misirlić-Denčić, M. Dulović, I. Marković, O. Klisurić, A. Malešević, **D. Mitić**, K. Anđelković, N. Filipović, **Structural, Magnetic, DFT, and Biological Studies of Mononuclear and Dinuclear Cu(II) Complexes with Bidentate N-Heteroaromatic Schiff Base Ligands** *Eur. J. Inorg. Chem.* (2015) 3921–3931; DOI: <https://doi.org/10.1002/ejic.201500349>

Impakt faktor (IF): 2.942 (2014) Kategorija: Chemistry, Inorganic & Nuclear 9/45 (2014), ISSN: 1434-1948

12 autora: $M21 = 8/(1+0,2 \times (12-7)) = 4$

M21=4

Scopus: 7; WoS: 5

2.1.2. Radovi objavljeni u istaknutim međunarodnim časopisima (M22)

1. Dj. U. Miodragović, **D. M. Mitić**, Z. M. Miodragović, G. A. Bogdanović, Ž. J. Vitnik, M. D. Vitorović, M. Dj. Radulović. B. J. Nastasijević, I. O. Juranić, K. K. Anđelković, **Syntheses, characterization and antimicrobial activity of the first complexes of Zn(II), Cd(II) and Co(II) with N-benzyloxycarbonylglycine - X-ray crystal structure of the polymeric Cd(II) complex** *Inorg. Chim. Acta* **361** (2008) 86–94.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2007.06.041>.

Impakt faktor (IF): 1,940 (2008) Kategorija: Hemija, neorganska i nuklearna 15/43 ISSN0020-1693

10 autora: $M22 = 5/(1+0,2 \times (10-7)) = 3,125$

M22=3,125

Scopus: 27; WoS: 28

2. M. Milenković, A. Bacchi, G. Cantoni, S. S. Radulović, N. N. Gligorijević, S. Arandelović, D. M. Sladić, M. T. Vujčić, **D. M. Mitić**, K. K. Anđelković, **Synthesis, characterisation and biological activity of Co(III) complex with the condensation product of 2-(diphenylphosphino)benzaldehyde and ethyl carbazate** *Inorg. Chim. Acta* **395** (2013) 33–43. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2012.09.043>.

Impakt faktor (IF): 1,687 Kategorija: Hemija, neorganska i nuklearna 22/44 ISSN 0020-1693
10 autora: $M22 = 5/(1+0,2 \times (10-7)) = 3,125$ **M22=3,125**
Scopus: 24; WoS: 26

3. B. Čobeljić, A. Pevec, I. Turel, M. Swart, **D. M. Mitić**, M. T. Milenković, I. D. Marković, M. Jovanović, D. M. Sladić, M. Jeremić, K. K. Anđelković, **Synthesis, characterization, DFT calculations and biological activity of derivatives of 3-acetylpyridine and the zinc(II) complex with the condensation product of 3-acetylpyridine and semicarbazide** *Inorg. Chim. Acta* **404** (2013) 5–12.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ica.2013.04.017>.

Impakt faktor (IF): 1,687 Kategorija: Hemija, neorganska i nuklearna 22/44 ISSN 0020-1693

11 autora: $M22 = 5/(1+0,2 \times (11-7)) = 2,778$ **M22=2,78**
Scopus: 13; WoS: 10

4. B. Čobeljić, A. Pevec, I. Turel, V. Spasojević, M. Milčić, **D. Mitić**, D. Sladić, K. Anđelković, **Analysis of the structures of the Cu(I) and Cu(II) complexes with 3-acetylpyridine and thiocyanate** *Polyhedron*, **69** (2014) 77–83.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.poly.2013.11.027>.

Impakt faktor (IF): 1,813 Kategorija: Hemija, neorganska i nuklearna 20/44 Kristalografija 10/23

ISSN 0277-5387

8 autora: $M22 = 5/(1+0,2 \times (8-7)) = 4,167$ **M22=4,17**
Scopus: 10; WoS: 9

5. N. Filipović, N. Polović, B. Rasković, S. Misirlić-Denčić, M. Dulović, M. Savić, M. Nikšić, **D. Mitić**, K. Anđelković, T. Todorović, **Biological activity of two isomeric N-heteroaromatic selenosemicarbazones and their metal complexes** *Monatsh. Chem.*, **145** (7) (2014) 1089-1099. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00706-014-1197-6>.

Impakt faktor (IF): 1,445 Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 73/148 ISSN 0026-9247

10 autora: $M22=5/(1+0,2 \times (10-7)) = 3,125$ **M22=3,125**

Scopus: 28; WoS: 28

6. N. Filipović, S. Grubišić, M. Jovanović, M. Dulović, I. Marković, O. Klisurić, A. Marinković, **D. Mitić**, K. Anđelković, T. Todorović, **Palladium(II) Complexes with N-Heteroaromatic Bidentate Hydrazone Ligands: The Effect of the Chelate Ring Size and Lipophilicity on in vitro Cytotoxic Activity** *Chem. Biol. Drug. Des.*, **84** (3) (2014) 333-341. DOI: <https://doi.org/10.1111/cbdd.12322>.

Impakt faktor (IF): 2,507 Kategorija: Hemija, medicinska 28/58 ISSN 1747-0277

10 autora: $M22 = 5/(1+0,2 \times (10-7)) = 3,125$

M22=3,125

Scopus: 13; WoS: 12

7. *S. Vidačević, J. Tošić, Ž. Stanojević, A. Isaković, **D. Mitić**, D. Ristić, D. Dekanski
Standardized Olea europaea L. leaf extract exhibits protective activity in carbon tetrachloride - induced acute liver injury in rats: the insight into potential mechanisms
Archives of Physiology and Biochemistry; DOI:
<https://doi.org/10.1080/13813455.2018.1550095>

Impakt faktor (IF): 2,575 (2019) Kategorija: Endocrinology & Metabolism 97/143 (2019);
Physiology 36/81 (2019); ISSN: 1381-3455

7 autora

M22=5

Scopus: 5; WoS: 4

8. * S. Nikolić, S. Grgurić-Šipka, I. Djordjević, R. Dahmanid, D. Dekanski, S. Vidičević, J. Tošić, **D. Mitić**, S. Grubišić, **Half-sandwich ruthenium(II)-arene complexes: synthesis, spectroscopic studies, biological properties, and molecular modeling** *J. Coord. Chem.* **72**, 1 (2019), 148-163; DOI: <https://doi.org/10.1080/00958972.2018.1553298>.

9. Impakt faktor IF 1,703 (2017) Kategorija: Chemistry, Inorganic & Nuclear 26/45 (2017);
ISSN 0095-8972

9 autora: $M22 = 5/(1+0,2 \times (9-7)) = 3,57$

M22=3,57

Scopus: 0; WoS: 0

9. *Temiloluwa T. Adejumo, Nikolaos V. Tzouras, Leandros P. Zorba, D. Radanović, A. Pevec, S. Grubišić, **D. Mitić**, K Anđelković, Georgios C. Vougioukalakis, B. Čobeljić, I. Turel **Synthesis, characterization, catalytic activity, and DFT calculations of Zn(II) hydrazone complexes** *Molecules*, **25**, 18 (2020), 4043; DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules25184043>

Impact Factor IF: 3,267 (2019) Kategorija: Biochemistry & Molecular Biology 142/297
(2019); Chemistry, Multidisciplinary 70/177 (2019); ISSN: 1420-3049

11 autora: $M22 = 5/(1+0,2 \times (11-7)) = 2,78$

M22=2,78

2.1.3. Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima (M23)

1. S. P. Sovilj, **D. Mitić**, V. M. Leovac, **Dioxomolybdenum(VI) complexes of methylpiperidine dithiocarbamates** *Asian J. Chem.*, **15** (2003) 165–170.

Impakt faktor (IF): 0,211 (2003) Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 113/123 ISSN 0970-7077

3 autora

M23=3

Scopus: 0; WoS: 0

2. N. Katsaros, M. Katsarou, S. P. Sovilj, K. Babić Samardžija, **D. Mitić**, **Biological activity of some cobalt(II) and molybdenum(VI) complexes: *in vitro* cytotoxicity** *Bioinorg. Chem. Appl.* **2** (2004) 193–207. DOI: <https://doi.org/10.1155/S1565363304000123>.

Impakt faktor (IF): 0,767 (2006) Kategorija: Biohemija i molekularna biologija 233/262 (2006) Hemija, neorganska i nuklearna 34/44 (2006) Hemija, Organska 42/56 (2006)
ISSN 1565-3633

5 autora

M23=3

Scopus: 23; WoS: 21

3. N. R. Filipović, A. Bacchi, G. Pelizzi, R. R. Marković, **D. M. Mitić**, K. K. Andjelković, **Cobalt(III), zinc(II), cadmium(II) and palladium(II) complexes with the hydrolysed and non-hydrolysed condensation products of 2-acetylpyridine with ethyl hydrazinoacetate: X-ray structure analysis of mer-bis{(E)-2-[N'-(1-pyridin-2-ylethylidene)hydrazino]acetato}cobalt(III) tetrafluoroborate** *J. Coord. Chem.* **58** (2005) 1541–1550. DOI: <https://doi.org/10.1080/00958970500240383>

Impakt faktor (IF): 1,003 (2005) Kategorija: Hemija, neorganska i nuklearna 28/43 (2005)
ISSN 0095-8972

6 autora

M23=3

Scopus: 12; WoS: 12

4. **D. M. Mitić**, Dj. U. Miodragović, D. M. Sladić, Ž. J. Vitnik, Z. M Miodragović, K. K. Andjelković, M. Dj. Radulović, N. O. Juranić, **Synthesis, NMR, DFT and antimicrobial studies of Zn(II) complexes with N-benzyloxycarbonyl-S-alanine** *J. Serb. Chem. Soc.* **73** (2008) 815–824. DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC0809815M>.

Impakt faktor (IF): 0,611 (2008) Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 91/127 ISSN 0352-5139

8 autora: $M23 = 3/(1+0,2 \times (8-7)) = 2,5$

M23=2,5

Scopus: 1; WoS: 1

5. B. Dražić, G. Popović, R. Jelić, D. Sladić, **D. Mitić**, K. Anđelković, Ž. Tešić, **Acid–base equilibria of the Zn(II) and Fe(III) complexes with condensation products of 2-acetylpyridine and the dihydrazide of oxalic and malonic acid** *J. Serb. Chem. Soc.* **74** (2009) 269–277. DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC0903269D>.

Impakt faktor (IF): 0,820 Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 87/140 ISSN 0352-5139
7 autora

M23=3

Scopus: 3; WoS: 3

6. G. N. Kaluđerović, R. O. Mohamad Eshkourfu, S. Gómez-Ruiz, **D. Mitić**, K. Anđelković, **2,2'-{1,1'-[2,2'-Oxalylbis(hydrazin-2-yl-1-ylidene)]diethylidyne}dipyridinium bis(perchlorate) dihydrate** *Acta Crystallogr. E* **66** (2010) 904–905.

DOI: <https://doi.org/10.1107/S1600536810010238>.

Impakt faktor (IF): 0,413 Kategorija: Kristalografija 24/25 ISSN 1600-5368

5 autora

M23=3

Scopus: 1; WoS: 1

7. Đ. U. Miodragović, D. Jovanović, G. A. Bogdanović, **D. Mitić**, K. Anđelković, **Synthesis and crystal structure of 1,2,3,4-tetrahydro-9-aminoacridine tetrachlorozincate(II) monohydrate** *J. Serb. Chem. Soc.* **75** (9) (2010) 1209–1218.

DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC100302059M>.

Impakt faktor (IF): 0,725 Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 98/147 ISSN 0352-5139

5 autora

M23=3

Scopus: 1; WoS: 1

8. S. P. Sovilj, **D. Mitić**, B. J. Drakulić, M. Milenković, **Spectroscopic Properties, Molecular Structure and Antimicrobial Activity of Dioxomolybdenum(VI) Complexes with Heterocyclic S,S'-Ligands** *J.Serb.Chem.Soc.* **77**(1) (2012) 53–66.

DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC110328160S>.

Impakt faktor (IF): 0,725 Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 98/147 ISSN 0352-5139

4 autora

M23=3

Scopus: 2; WoS: 2

9. D. Dekanski, T. Todorović, **D. Mitić**, N. Filipović, N. Polović, K. Anđelković, **High antioxidative potential and low toxic effects of selenosemicarbazone metal complexes** *J. Serb. Chem. Soc.* **78** (10) (2013) 1503–1512.

DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC130315035D>.

Impakt faktor (IF): 0,912 Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 100/152 ISSN 0352-5139

6 autora

M23=3

Scopus: 5; WoS: 4

10. N. R. Filipović, I. Marković, **D. Mitić**, N. Polović, M. Milčić, M. Dulović, M. Jovanović, M. Savić, M. Nikšić, K. Anđelković, T. Todorović, **A comparative study of in vitro cytotoxic, antioxidant, and antimicrobial activity of Pt(II), Zn(II), Cu(II), and Co(III) complexes with N-heteroaromatic Schiff base (E)-2-[N'-(1-pyridin-2-yl-ethylidene)hydrazino]acetate** *J. Biochem. Mol. Toxic.* **28** (3) (2014) 99-110.

DOI: <https://doi.org/10.1002/jbt.21541>.

Impakt faktor (IF): 1,596 Kategorija: Biohemija i molekularna biologija 232/290 Toksikologija 62/85 ISSN 1095-6670

11 autora: $M23 = 3/(1+0,2 \times (11-7)) = 1,67$

M23=1,67

Scopus: 6; WoS: 7

11. * T. Keškić, D. Radanović, A. Pevec, I. Turel, M. Gruden, K. Andjelković, **D. Mitić**, M. Zlatar, B. Čobeljić **Synthesis, X-ray structure and DFT calculation of magnetic properties of binuclear Ni(II) complex with tridentate hydrazone-based ligand** *J. Serb. Chem. Soc.* **85**, 10 (2020) 1279-1290; DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC200625038K>

Impakt faktor (IF): 1,097 (2019) Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 138/177 (2019) ISSN 0352-5139

9autora: $M23=3/(1+0,2 \times (9-7))=2,14$

M23=2,14

Scopus: 0; WoS: 0

12. * M. Zlatar, F. Vlahović, **D. Mitić**, M. Zlatović, M. Gruden **Assessment of density functional approximations for calculation of exchange coupling constants in thiocyanato and cyanato double bridged binuclear Ni(II) complexes** *J. Serb. Chem. Soc.* DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC201106071Z>

Impakt faktor (IF): 1,097 (2019) Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 138/177 (2019) ISSN 0352-5139

M23=3

Scopus: 0; WoS: 0

13. * P. G. Ristić, M. V. Rodić, N. R. Filipović, **D. M. Mitić**, K. K. Andjelković, T. R. Todorović **"Structural study of Pt(II) and Pd(II) complexes with quinoline-2-carboxaldehyde thiosemicarbazone"** *J. Serb. Chem. Soc.* DOI:

<https://doi.org/10.2298/JSC201126079R>

Impakt faktor (IF): 1,097 (2019) Kategorija: Hemija, multidisciplinarna 138/177 (2019) ISSN 0352-5139

6autora

M23=3

Scopus: 0; WoS: 0

2.1.4. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u celini (M33)

1. S. P. Sovij, **D. Mitić**, S. Mirković, **Ligation behavior of urea and thioure toward [MoO₂(acac)₂] complex**, 5th Internacional Conference on Fundamenta and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Yugoslavia, 2000.

3 autora

M33=1

2. **D. Mitić**, S. Mirković, **Dithiocarbamate complexes of dioxomolibdenum(VI)**, 6th Internacional Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Yugoslavia, 2002.

2autora

M33=1

2.1.5. Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u izvodu (M34)

1. **D. Mitić**, S. Mirković, S. Rakočević, **Research possibilities of human parotid salivary proteins in various pH-gradients**, 3rd Congress of the Balkan Stomatological Society, Sofia, April, 1998.

M34=0,5

2. S. Mirković, S. Rakočević, **D. Mitić**, **The proteins fractions of lysozyme and alpha-amylase in whole saliva patients periodontopathies diseases**, 3rd Congress of the Balkan Stomatological Society, Sofia, April, 1998. **M34=0,5**
3. S. Mirković, **D. Mitić**, **Salivary glycoproteins: structure and functions**, 5th Congress of the Balkan Stomatological Society, Thessaloniki, April, 2000. **M34=0,5**
4. S. Mirković, **D. Mitić**, Z. Vulićević, **Teeth bleaching-chemical aspect**, 6th Congress of Balkan Stomatological Society, Bucharest, Maj, 2001. **M34=0,5**
5. **D.Mitić**, S. Mirković, **Urea and urea compounds application in dentistry**, 7th Congress of Balkan Stomatological Society, Kusadasi, Mart, 2002. **M34=0,5**
6. K. Anđelković, A. Bacchi, G. Pelizzi, D. Jeremić, **D. Mitić**, R. Marković, **Synthesis and characterization of Co(III) complex with (E)-2-[N-(1-pyridin-2-yl-ethylidene)hydrazino]acetate**, *YUCOMAT*, Herceg Novi, 2004, P.S.E.6. **M34=0,5**
7. **D. Mitić**, B. Dražić, K. K. Anelković, D. Sladić, Ž. Tešić, G. Pavlović, G. Popović, **Acid-base equilibria of Zn(II) and Fe(III) complexes with condensation derivatives of 2-acetylpyridine and oxalic or malonic dihydrazide as ligands**, X International Symposium on Bioinorganic Chemistry, 2005, Szklarska Poreba, Poland. **M34=0,5**
8. D. Jeremić, Z. Miodragović, Đ. Miodragović, K. K. Anelković, N. Juranić, **D. Mitić**, **The first zinc (II) complexes with N-carbobenzyloxy-S-alanine**, 1st European Chemistry Congress, 2006, Budapest, Hungary. **M34=0,5**
9. Đ. Miodragović, **D. Mitić**, Z. Miodragović, D. Jeremić, G. Pavlović, K. K. Anđelković, **The zinc(II) complex with Alzheimer's drug tacrine**, 5th International Conference of the South-East European Chemical Societies, 2006, Ohrid, Makedonija. **M34=0,5**
10. **D. Mitić**, G. Pavlović, K. Anđelković, D. Sladić, B. Nastasijević, Dj. Miodragović, **Synthesis, characterization and antimicrobial activity of the first complexes of Ag(I) with N-Boc-gly and N-Boc-S-ala**, 2nd European Conference on Chemistry for Life Sciences, 2007, Wrocław, Poland. **M34=0,5**
11. **D. Mitić**, M. Milenković, S. Milosavljević, Z. Miodragović, K. Anđelković, Dj. Miodragović, **Antimicrobial activity of the Co(II), Zn(II) and Cd(II) complexes with N-benzyloxycarbonyl-S-phenylalanine**, 9th European Biological Inorganic Chemistry Conference, 2008, Wrocław, Poland. **M34=0,5**
12. K. Anđelković, **D. Mitić**, Dj. Miodragović, D. Sladić, **Synthesis, NMR, DFT and antimicrobial studies of the Zn(II) complexes with N-benzyloxycarbonyl-S-alanine**, *YUCOMAT*, Herceg Novi, Montenegro, 2008. **M34=0,5**
13. K. Anđelković, R.O.M. Eshkourfu, G. Kaludjerović, **D. Mitić**, D. Sladić, D. Radanović, **Synthesis, X-ray and NMR characterization of diprotonated oxalic dihydrazide based ligand N', N' ²-bis[(1E)-1-(2-pyridyl)ethylidene]-ethanedihydrazide**, *YUCOMAT*, Herceg Novi, 2009, P.S.A.10. **M34=0,5**
14. B. Čobeljić, I. Turel, A. Pevec, R.O. Eshkourfu, **D. Mitić**, K. Anđelković, **Synthesis and characterisation of a dinuclear complex of Co(III) with N',N' ²-bis[(1E)-1-(2-pyridyl)ethylidene]propanedihydrazide**, 10th European Biological Inorganic Chemistry Conference, Thessaloniki, Greece, 2010. **M34=0,5**

15. K. Andjelković, G. Bogdanović, D. Jovanović, **D. Mitić**, Dj. Miodragović, **Synthesis and crystal structure of 1,2,3,4-tetrahydro-9-aminoacridine tetrachlorozincate(II) monohydrate**, YUCOMAT, Herceg Novi, Montenegro, 2010. **M34=0,5**
16. **D. Mitić**, N. Filipović, T. Todorović, D. Sladić, K. Anđelković, **Synthesis, characterization, cytotoxic activity and DNA binding properties of d-metal complexes with N-heteroaromatic dihydrazides**, COST Action CM1106, 1st Workshop, Milano, Italy, 2012. **M34=0,5**
17. T. Todorović, N. Filipović, **D. Mitić**, D. Sladić, K. Anđelković, **Metal complexes with non-substituted N-heteroaromatic monohydrazones: synthesis, characterization and cytotoxic activity**, COST Action CM1106, 1st Workshop, Milano, Italy, 2012. **M34=0,5**
18. N. Filipović, T. Todorović, **D. Mitić**, D. Sladić, K. Anđelković, **Metal complexes with N-heteroaromatic selenosemicarbazones: synthesis, structure and cytotoxic activity**, COST Action CM1106, 1st Workshop, Milano, Italy, 2012. **M34=0,5**
19. **D. Mitić**, B. Čobeljić, I. Turel, A. Pevec, M. Milenković, I. Marković, M. Jovanović, D. Sladić, K. Andjelković, **Biological activity of derivates of 3-acetylpyridine and zinc(II) complex with the condensation product of 3-acetylpyridine and semicarbazide**, 11th European Biological Inorganic Chemistry Conference, Granada, Spain, 2012. **M34=0,5**
20. K. Andjelković, M. Milenković, A. Bacchi, D. Sladić, **D. Mitić**, S. Arandjelović, M. Vujčić, **Synthesis, characterisation and biological activity of Co(III) complex with the condensation product of 2-(diphenylphosphino)benzaldehyde and ethyl carbazate**, 11th European Biological Inorganic Chemistry Conference, Granada, Spain, 2012. **M34=0,5**
21. D. Sladić, K. Anđelković, T. Todorović, N. Filipović, **D. Mitić**, M. Zec, S. Radulović, **Anti-metastatic and anti-angiogenic properties of potential new anti-cancer drugs based on metal complexes of selenosemicarbazones**, COST Action CM1106, 1st Working Group Meeting, Porto, Portugal, 2013. **M34=0,5**
22. K. Anđelković, D. Sladić, **D. Mitić**, N. Filipović, M. Zec, S. Radulović, T. Todorović, **Synthesis, characterisation, cytotoxic and antioxidative activity of d-metal complexes with 2,6-diacetylpyridine bis(selenosemicarbazone)**, COST Action CM1106, 1st Working Group Meeting, Porto, Portugal, 2013. **M34=0,5**
22. M. Milčić, **D. Mitić**, N. Filipović, T. Todorović, K. Andjelković, I. Marković, **Biological activity of N-heteroatomic Schiff Base Complexes of Pt(II), Zn(II), Cu(II) and Co(III)**, XII International Symposium on Bioinorganic Chemistry, Wroclaw, Poland, 2013. **M34=0,5**
23. * N. Stevanović, T.E Adejumo, **D. Mitić**, K. Andjelković, D. Radanović, B. Čobeljić, **Synthesis and characterization of Zn(II) complex with condensation product of 2-quinolinecarboxaldehyde and Girard's P reagent**, Book of abstracts COST action CA17120 (str.23,P2) Chemobrionics, Multiscale modeling of the properties of compound: From isolated molecules to 3D materials, str.23,P2, Belgrade, Serbia 2020. **M34=0,5**
24. *N. Stevanović, I. Matić, **D. Mitić**, B. Čobeljić, K. Anđelković **Synthesis, characterization and cytotoxicity of Zn(II) complex with N-substituted glycine hydrazone** 6th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry (online ID: sciforum-040255, novembar 2020) **M34=0,5**

25. * S. Selaković, I. Matić, **D. Mitić**, M. Šumar Ristović, B. Čobeljić, K. Anđelković **Synthesis, characterization and cytotoxicity of Mn(II) and Cu(II) complexes with N-substituted glycine hydrazone** 6th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry (online ID: sciforum-040223, novembar 2020) **M34=0,5**

2.1.6. Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u izvodu (M64)

1. S. P. Sovilj, **D. Mitić**, S. Mirković, **Koordinaciono ponašanje nekih heterocikličnih ditiokarbamata prema kompleksu [MoO₂(acac)₂]**, XL Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 2001. **M64=0,2**

2. S. P. Sovilj, **D. Mitić**, **Uticaj elektronske strukture heterocikličnih ditiokarbamata na spektroskopske osobine kompleksa [MoO₂(Rdte)₂]**, XLI Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 2003. **M64=0,2**

3. **D. Mitić**, S. P. Sovilj, N. Katsaros, M. Katsarou, **Bioška aktivnost nekih molibden(VI) kompleksa: in vitro citotoksičnost**, XLII Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd, 2004. **M64=0,2**

4. B. Dražić, **D. Mitić**, K. Andjelković, D. Sladić, Ž. Tešić, G. Popović, **Kiselinsko-bazne ravnoteže kompleksa Fe(III) i Zn(II) sa kondenzacionim derivatima 2-acetilpiridina i dihidrazida oksalne odnosno malonske kiseline**, XLIII Meeting of Serbian Chemical Society, Beograd, Srbija, 2005. **M64=0,2**

5. * D. Ristić, J. Tošić, S. Vidačević, Ž. Stanojević, **D. Mitić**, A. Isaković, D. Dekanski, **Potential mechanisms of the protective activity of olive leaf extract in carbon tetrachloride – induced acute liver injury in rats** UNIFOOD CONFERENCE Belgrade, Octobre5-6,2018,ISBN:978-86-7522-060-2 **M64=0,2**

6. *T. Adejumo, K. Andjelković, **D. Mitić**, B. Čobeljić **Synthesis and characterization of Fe(III) and Mn(II) complexes with 2-Acetylthiazolethiosemicarbazone** Seventh Conference of the Young Chemists of Serbia Belgrade, 2. November 2019 **M64=0,2**

2.2. Magistarska i doktorska teza:

2.2.1. Magistarska teza:

Dragana Mitić,

Dioksomolibden(VI) kompleksi sa N,O; N,S ili S,S' bidentatnim ligandima,

Magistarska teza Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2003.

2.2.2. Doktorska teza

Dragana Mitić,

Sinteza, karakterizacija i antimikrobna aktivnost kompleksa d-elemenata sa N-benziloksikarbonil-aminokiselinama

Doktorska disertacija Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2008.

Brojčani pregled radova – pre izbora u zvanje Viši naučni saradnik:

Dr Dragana Mitić je koautor ukupno 18 naučnih radova objavljenih u međunarodnim časopisima. Zbir IF časopisa objavljenih radova u ovom periodu je 25,505. Zbir vrednosti svih radova prema M koeficijentima je normirano 99,3 a bez normiranja 82,9.

Radovi u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21).....	2
Radovi u istaknutom međunarodnom časopisu (M22)	6
Radovi u međunarodnom časopisu (M23).....	10
Radovi saopšteni na međunarodnom skupu štampani u celini(M33).....	2
Radovi saopšteni na međunarodnom skupu štampani u izvodu (M34).....	23
Radovi saopšteni na skupu nacionalnog značaja štampani u izvodu (M64).....	4
Odbranjena doktorska disertacija M71).....	1
Odbranjen magistarski rad (M72).....	1

Brojčani pregled radova – posle izbora u zvanje Viši naučni saradnik:

Dr Dragana Mitić je koautor ukupno 7 naučnih radova objavljenih u međunarodnim časopisima. Zbir IF časopisa objavljenih radova u ovom periodu je 13,778. Zbir vrednosti svih radova prema M koeficijentima je normirano 25,39 a bez normiranja 33,9.

Radovi u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21).....	1
Radovi u istaknutom međunarodnom časopisu (M22)	3
Radovi u međunarodnom časopisu (M23).....	3
Radovi saopšteni na međunarodnom skupu štampani u izvodu (M34).....	3
Radovi saopšteni na skupu nacionalnog značaja štampani u izvodu (M64).....	2

2.3. Najznačajnija naučna ostvarenja dr Dragane Mitić (5 odabranih referenci)

Pet najznačajnijih naučnih ostvarenja u kojima je kandidatkinja dr Dragana Mitić ostvarila ključni doprinos su:

M22/9 Temiloluwa T. Adejumo, Nikolaos V. Tzouras, Leandros P. Zorba, D. Radanović, A. Pevec, S. Grubišić, **D. Mitić**, K Anđelković, Georgios C. Vougioukalakis, B. Čobeljić, I. Turel **Synthesis, characterization, catalytic activity, and DFT calculations of Zn(II)**

hydrazone complexes *Molecules*, **25**, 18 (2020), 4043; DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules25184043> (IF 3, 267)

M22-8 S. Vidačević, J. Tošić, Ž. Stanojević, A. Isaković, **D. Mitić**, D. Ristić, D. Dekanski **Standardized *Olea europaea* L. leaf extract exhibits protective activity in carbon tetrachloride - induced acute liver injury in rats: the insight into potential mechanisms** *Archives of Physiology and Biochemistry*; DOI: <https://doi.org/10.1080/13813455.2018.1550095> (IF): 2.575

M21/3 T. Todorović, S. Grubišić, M. Pregelj, M. Jagodić, S. Misirlić-Denčić, M. Dulović, I. Marković, O. Klisurić, A. Malešević, **D. Mitić**, K. Andjelković, N. Filipović, **Structural, Magnetic, DFT, and Biological Studies of Mononuclear and Dinuclear Cu(II) Complexes with Bidentate N-Heteroaromatic Schiff Base Ligands** *Eur. J. Inorg. Chem.* (2015) 3921–3931; DOI: <https://doi.org/10.1002/ejic.201500349> (IF): 2.942

M21/2 R. Eshkourfu, B. Čobeljić, M. T. Vujčić, I. Turel, A. Pevec, K. Sepčić, M. M. Zec, S. S. Radulović, T.V. Srdić-Rajić, **D. M. Mitić**, K. K. Anđelković, D. M. Sladić, **Synthesis, characterization, cytotoxic activity and DNA binding properties of the novel dinuclear cobalt(III) complex with the condensation product of 2-acetylpyridine and malonic acid dihydrazide** *J. Inorg. Biochem.* 105 (2011) 1196–1203. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2011.05.024>. (IF): 3,354

M21/1 **D. Mitić**, M. Milenković, S. Milosavljević, D. Gođevac, Z. Miodragović, K. Anđelković, Dj. Miodragović, **Synthesis, characterization and antimicrobial activity of Co(II), Zn(II) and Cd(II) complexes with N-benzyloxycarbonyl-S-phenylalanine** *Eur. J. Med. Chem.* 44 (2009) 1537–1544. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2008.07.017>. (IF): 3,269

Ovo su radovi u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21) i vodećim međunarodnim časopisima (M22) koji najbolje odražavaju kandidatkinj naučni doprinos. Dva od tih radova su delovi dve doktorske disertacije u čiju izradu je kandidatkinja bila neposredno uključena na Hemijskom fakultetu u Beogradu.

3. Analiza naučnih radova

A) Radovi pre izbora u zvanje viši naučni saradnik

Rad M21/1

U ovom radu opisana je sinteza, karakterizacija i biološka aktivnost dinuklearnog kompleksa Co(III) sa kondenzacionim proizvodom 2-acetilpiridina i dihidrazida malonske kiseline. Kompleks je okarakterisan na osnovu rezultata elementalne analize, NMR i IR spektroskopije i rendgenske strukturne analize. Kompleks je pokazao umerenu aktivnost na *Artemiu salinu*. Najizraženija citotoksična aktivnost uočena je na ćelijama epitelijalnog kancera dojke (MDA-361). Ispitivani kompleks indukuje apoptozu, a jedna od meta njegovog dejstva je DNA.

Rad M21/2

Kompleks Co(III) sa kondenzacionim proizvodom 2-(difenilfosfino)benzaldehida i etil-karbazata je sintetisan i strukturno okarakterisan na osnovu rezultata elementalne analize, IR i NMR spektroskopije i rendgenske strukturne analize. U oktaedarskom Co(III) kompleksu dva deprotonovana molekula liganda su tridentatno koordinovana za metal preko atoma fosfora, iminskog azota i karbonilnog kiseonika. Kompleks poseduje umerenu antibakterijsku aktivnost i jaku citotoksičnu aktivnost. Na osnovu rezultata analize progresije ćelijskog ciklusa, testa za apoptozu, spektroskopskih i elektroforetskih ispitivanja utvrđeno je da visoka citotoksičnost i umereno iniciranje apoptoze nisu posledica interakcije kompleksa sa DNA.

Rad M22/3

Kondenzacioni proizvod 3-acetilpiridina i semikarbazida kao i njegov Zn(II) kompleks su sintetisani i okarakterisani rendgenskom strukturnom analizom i spektroskopskim metodama. Iako ligand poseduje veći broj potencijalnih elektron-donorskih atoma u tetraedarskom Zn(II) kompleksu dva molekula liganda su koordinovana monodentatno preko piridinskog azota dok preostala dva koordinaciona mesta zauzimaju joni hlora. DFT proračuni su pokazali da je ovakva struktura stabilnija od hipotetičke strukture u kojoj je jedan ligand vezan bidentatno. Kompleks je pokazao umerenu antibakterijsku, antifungalnu i citotoksičnu aktivnost, dok je ligand uglavnom bio neaktivan. Kompleks dovodi do intenzivnog formiranja ROS kod tumorskih ćelijskih linija. Takođe, kompleks utiče i na progresiju ćelijskog ciklusa i indukuje autofagiju.

Rad M22/4

U ovom radu 3-acetilpiriditiosemikarbazon hidrohlorid je sintetisan i strukturno okarakterisan. Kompleks Cu(II) sa ovim ligandom ne može se dobiti direktnom sintezom. Sintezom *in situ* mešanjem $\text{Cu}(\text{BF}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, 3-acetilpiridina (3-Acpy) i semikarbazida, dobijen je Cu(I) polimer $\{[\text{Cu}(\text{SCN})(3\text{-Acpy})_2]\}_n$ koji je strukturno okarakterisan. U reakciji $\text{Cu}(\text{BF}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, 3-acetilpiridina i amonijum-tiocijanata dobijen je dinuklearni Cu(II) kompleks sa dva mostna tiocijanatna jona koji je strukturno okarakterisan. Ispitana su i magnetna svojstva dinuklearnog Cu(II) kompleksa. DFT proračuni objasnili su zašto nije moguće dobiti mononuklearni Cu(II) kompleks.

Rad M22/5

U ovom radu ispitivana je komparativna studija biološke aktivnosti novosintetisanog Pt(II) kompleksa sa biološkom aktivnošću kompleksa Zn(II), Cu(II) i Co(III) sa NNO tridentatno koordinovanim ligandom (*E*)-2-[*N'*-(1-piridin-2-il-etiliden)hidrazino]acetatom. Svi kompleksi su pokazali izrazita antioksidativna svojstva a pokazano je i da kompleks Zn(II) sprečava oštećenja DNA uzrokovana hidrosilnim radikalom. Takodje, ispitivana je i citotoksična aktivnost svih kompleksa i pokazano je da pentakoordinovani Zn(II) kompleks ima jaku citotoksičnu aktivnost na tri od četiri ispitivane ćelijske linije koja je istog reda veličine kao kod cisplatina i da uzrokuje apoptotičku smrt HL-60 leukemijskih ćelija, praćenu aktiviranjem kaspaza i DNA fragmentacijom.

Rad M22/6

Novi kvadratno–planarni kompleksi Pd(II) i Pt(II) sa 8-hinolinokarboksaldehid selenosemikarbazonom su sintetisani i okarakterisani elementalnom analizom, molarnom provodljivošću i spektroskopskim metodama. Citotoksična aktivnost ovih jedinjenja kao i njihovog liganda pokazana je na dve humane ćelijske linije: gliomske ćelije (U251) i plućnog karcinoma (H460). Ispitivani kompleksi pokazali su jaku antioksidativnu aktivnost prema ABTS radikalu, uporedivu sa aktivnošću askorbinske kiseline. Najbolja antibakterijska aktivnost kompleksa pokazana je prema *Bacillus cereus*-u.

Rad M23/5

U ovom radu ispitivana je kiselo-bazna ravnoteža Zn(II) i Fe(III) kompleksa sa ligandima *N,N*'-bis[(1*E*)-1-(2-piridil)etiliden]etandihidrazidom (HL1) i *N,N*'-bis[(1*E*)-1-(2-piridil)etiliden]propandihidrazidom (HL2), [Fe(L1)Cl₂(H₂O)], [Fe(L2)Cl(H₂O)]²⁺, [Zn(L1)(H₂O)₃]⁺ i [Zn(L2)(H₂O)₂]²⁺ u vodi kao rastvaraču. Ravnotežne konstante su određene potencimetrijski na 25 °C i pri jonskoj sili od 0,1 mol/dm³ (Na₂SO₄). Rezultati su pokazali da na pH manjem od 8 ispitivani kompleksi Fe(III) imaju 3, dok kompleksi [Zn(L1)(H₂O)₃]⁺ i [Zn(L2)(H₂O)₂]²⁺ imaju 1 i 2 titrabilna protona, respektivno.

Rad M23/6

U reakciji Zn(ClO₄)₂·6H₂O sa *N,N*'-bis[(1*E*)-1-(2-piridil)etiliden]etandihidrazidom kao glavni proizvod dobijena je so C₁₆H₁₈N₆O₂²⁺·2ClO₄⁻·2H₂O. Piridinium iminski fragmenti (H₄L)²⁺ imaju *syn* orijentaciju. Intramolekulske vodonične veze dovode do formiranja S(5) motiva. U kristalu među susednim katjonima postoje π–π interakcije između piridina sa centroid–centroid rastojanjem od 3,600 (1) Å. Komponente kristala su organizovane u 2D slojeve preko N—H···O i O—H···O vodoničnih veza.

Rad M23/7

U reakciji ZnCl₂ sa takrin hidrohloridom u vodi dobijen je tertakoordinovani kompleks (C₁₃H₁₅N₂)₂[ZnCl₄]·H₂O koji je okarakterisan elementalnom analizom, merenjem molarne provodljivosti i rendgenskom strukturnom analizom. Kompleks kristališe u prostornoj grupi P $\bar{1}$ trikliničkog kristalnog sistema. Struktura se sastoji od dva kristalografski različita molekula protonovanog takrina, [ZnCl₄] kompleksnog anjona i molekula vode. U kristalu su uočene π–π interakcije između prstenova protonovanog takrina.

Rad M23/8

U ovom radu opisana je sinteza pet diksomolibden(VI) kompleksa sa ditiokarbatima piperidina, 4-morfolina, 4-tiomorfolina, piperazinom i *N*-metilpiperazina. Kompleksi su okarakterisani elementalnom analizom, konduktometrijskim merenjima, elektroskom, IR i NMR spektroskopijom. Kompleksi imaju *cis*-MoO₂ grupu i oktaedarsku geometriju. Dva jona ditiokarbatata su bidentatno vezana za atom molibdena preko atoma sumpora. Na osnovu spektralnih podataka optimizovane su molekulske strukture kompleksa i geometrije dobijene na osnovu proračuna su opisane. Svi kompleksi su pokazali aktivnost na ispitivanim sojevima bakterija i gljiva.

Rad M23/9

Cilj rada bio je ispitivanje *in vitro* antioksidativnog dejstva selenosemikarbazonskih kompleksa nikla, cinka i kadmijuma. Sva tri ispitivana kompleksa pokazala su jaku antioksidativnu aktivnost prema ABTS radikal, uporedivu sa aktivnošću askorbinske kiseline. Tokom ispitivanja akutne toksičnosti, jedinjenja su oralno davana miševima u pojedinačnim dozama i praćeni su klinički znaci, težina tela i mortalitet nakon 14 dana, a potom su životinje žrtvovane radi autopsije organa. Težina tela nije varirala nakon aplikacije.

Rad M23/10

U ovom radu *in vitro* je ispitivana citotoksična, antioksidativna i antimikrobna aktivnost kompleksa Pt(II), Zn(II), Cu(II) i Co(III) sa tridentatno koordinovanim NNO ligandom (*E*)-2-[*N'*-(1-piridin-2-il-etiliden)hidrazino]acetatom. Sva jedinjenja su pokazala izrazita antioksidativna svojstva. Cink(II) kompleks sprečava oštećenja DNA uzrokovana hidroksilnim radikalom. Cink(II) kompleks pokazuje jaku citotoksičnu aktivnost na ćelije mišijeg melanoma (B16), gliomske ćelije pacova (C6) i humane gliomske ćelije (U251) koja je istog reda veličine kao kod cisplatina. Cink(II) kompleks dovodi do apoptoze HL-60 ćelija leukemije uzrokovane ćelijskim stresom.

B) Radovi nakon izbora u zvanje viši naučni saradnik

***M21/3**

U ovom radu sintetisani su bakar(II) kompleksi sa kondenzacionim derivatima metil hidrazinoacetata i 2-acetilpiridina. Rendgenska strukturna analiza otkriva da su oba kompleksa polimerizovani izomeri. Zajednička karakteristika oba kompleksa je bidentatna koordinacija preko jednog hidrazonskog i jednog piridinskog atoma azota. U monomernom kompleksu bakar(II) je tetrakoordinovan pri čemu dimerizacija preko hloridnog mosta rezultira u pentakoordinovanom okruženju oko metalnog jona u dimeru. Elektronske i magnetne osobine su diskutovane na osnovu njihovih rendgenskih struktura, proučavanja elektronskom paramagnetnom rezonancom (EPR) i superprovodnim uređajem za kvantna merenja (SQUID) magnetizma u kombinaciji sa DFT proračunima. Ispitivano je magnetostrukturno poredjenje sa strukturno sličnim bakar (II) kompleksima na šest različitih ćelijskih linija kancera. Rezultati su sugerisali da antigliomsko delovanje dimernih vrsta zasniva na eksternalizaciji fosfatidil serina posredovanoj oksidativnim stresom i aktivacijom kaspaze što ukazuje na apoptozu.

*** M22/7**

U ovom radu dr Mitić učestvuje u istraživanju, u saradnji sa kolegama sa Medicinskog i Biološkog fakulteta, u kojem je ispitivano hepatoprotektivno dejstvo snažnog, prirodnog antioksidansa, standardizovanog suvog ekstrakta lista masline (DOLE) u modelu ugljen tetrahloridom (CCl₄) indukovano akutnog oštećenja jetre mužjaka Wistar pacova, kao i mogući mehanizmi tog zaštitnog dejstva. Akutna CCl₄ intoksikacija indukovala je masivnu nekrozu jetre, povećala vrednosti transaminaza u serumu (ALT, AST) i dovela do perturbacija parametara oksidativnog stresa u tkivu jetre (koncentracija malondialdehida i glutationa

(GSH), aktivnost katalaze). CCl_4 nije uticao na ekspresiju kaspaze 3 i citohroma c kao markera apoptoze. Dodatno, CCl_4 je uticao na ekspresiju dva pokazatelja autofagije: povećanje ekspresije proteina LC3 II i smanjenje ekspresije p62 proteina. Energetski balans hepatocita je bio promenjen jer je aktivnost AMP-aktivisane proteinske kinaze (AMPK) bila povećana u toku CCl_4 tretmana, ukazujući na moguću ulogu AMPK u toksičnom dejstvu CCl_4 . Oralna primena DOLE (80 mg/kg) značajno je poboljšala serumske markere oštećenja jetre kao i aktivnost katalaze i koncentraciju GSH u tkivu jetre, pokazujući da je antioksidativni mehanizam odgovoran za hepatoprotekciju. Pretretman sa DOLE nije značajno smanjio LC3II konverziju i p62 degradaciju kod pacova izloženih ugljen tetrahloridu ali je značajno smanjio aktivnost AMPK, ukazujući na to da je uticaj na narušavanje energetske ravnoteže dodatni mehanizam hepatoprotektivnog dejstva suvog ekstrakta lista masline.

* M22/8

U potrazi za antitumorskim lekovima na bazi metala koji bi ublažili ozbiljne neželjene efekte cisplatine, kompleksi Ru (II) u poslednje vreme dobijaju sve veće interesovanje. U ovom radu objavljena je sinteza, karakterizacija (^1H - i ^{13}C -NMR, FT-IR) i citotoksičnost dva nova polu-sendvič organometalna Ru (II) kompleksa opšte formule $[\text{Ru}(\eta^6\text{-aren})(\text{XY})\text{Cl}](\text{PF}_6)$ gde je aren = benzen ili toluen i XY = bidentati: dipirido [3,2-a: 2', 3'-c] fenazin (dppz) ili 2- (9-antril) - ^1H -imidazo [4,5-f] [1,10] fenantrolin (aip), koji su vezani za Ru (II) preko dva atoma fenantrolin-N u karakterističnoj konfiguraciji klavirske stolice Ru (II) –aren kompleksa - što potvrđuju vibracioni i NMR spektri. Pored toga, izvršena su citotoksična ispitivanja za sličan polu-sendvič organometalni $[\text{Ru}(\eta^6\text{-p-cimen})(\text{Me}_2\text{dppz})\text{Cl}]\text{PF}_6$ kompleks (Me_2dppz = 11,12-dimetil-dipirido [3,2-a: 2', 3'-c] fenazin). Ova studija upotpunjena je teorijskim proračunima (DFT), koja su pružila uvid u reaktivna mesta Ru (II) struktura, detaljnije opisana u Molekulskom Dokingu na B-DNA dodekamer-u, koji je identifikovao mesta vezivanja i afinitete: najizraženiji za $[\text{Ru}(\eta^6\text{-benzen})(\text{aip})\text{Cl}](\text{PF}_6)$ u AT i GC regionima manjeg žleba DNK. Citotoksična aktivnost je ispitivana naspram tumorskih ćelijskih linija B16, C6 i U251 (B16 mišji melanom, C6 gliom pacova, U251 humani glioblastom) i ne-tumorskih ćelijskih linija HACAT (normalni humani keratinociti HACAT).

* M22/ 9

U ovom radu koji je tipično multidisciplinarnan i uradjen u saradnji sa kolegama iz Slovenije i Grčke sintetisana su dva nova kompleksa Zn (II) sa tridentatnim ligandima na bazi hidrazona proizvoda kondenzacije 2-acetiltiazola), koji su okarakterisani infracrvenom (IR) i nuklearno- magnetnom rezonancom (NMR) i metodama difrakcije rentgenskih zraka u pojedinačnim kristalima. Kompleksi 1, 2 i nedavno sintetisani $[\text{ZnL}^3(\text{NCS})_2]$ ($\text{L}^3 = (\text{E})\text{-N, N, N-trimetil-2-okso-2- (2- (1- (piridin-2-il) etiliden) hidrazinil) etan-1-aminijum}$) kompleks 3 su testirani kao potencijalni katalizatori za reakciju spajanja keton-amin-alkin (KA^2). Optimizacija geometrije gasne faze novo sintetisanih i okarakterisanih kompleksa Zn (II) uradjena je uz korišćenje (DFT) metode (funkcional B3LIP, bazis set 6–31G). Na osnovu

razlika u energijama (HOMO – LUMO) izračunati su deskriptori reaktivnosti, kao što su hemijski potencijal (μ), tvrdoća (η), mekoća (S), elektronegativnost (χ) i indeks elektrofilnosti (ω). Energije ispitivanih jedinjenja (1 i 2) u teoriski izračunate u gasnoj fazi i rastvaraču (PCM metoda). Radi poređenja, isti proračuni su izvedeni i za nedavno sintetizovani $[\text{ZnL}^3(\text{NCS})_2]$ kompleks 3. Rezultati DFT-a pokazuju da jedinjenje 1 ima najnižu razliku u energijama (HOMO – LUMO), tako da je polarizibilnije i povezano je sa njegovom većom hemijskom reaktivnošću i niskom kinetičkom stabilnošću.

***M23/11**

Sintetisan je i okarakterisan rendgenskom strukturnom analizom binuklearni end-on azidom premošćen kompleks Ni(II) sastava $[\text{Ni}_2\text{L}_2(\mu_{-1,1}\text{-N}_3)_2(\text{N}_3)_2] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, (L = (E)-N,N,N-trimetil-2-okso-2-(2-(1-(piridin-2-il)etiliden)hidrazinil)etan-1-amin). Joni Ni(II) su heksakoordinovani preko tridentatnog heteroaromatičnog hidrazonskog liganda i tri azido liganda (od kojih je jedan terminalni a dva su end-on mosna). Proračuni funkcionala gustine su pokazali da između dva Ni(II) centra postoji feromagnetno kuplovanje što je u saglasnosti sa binuklearnim kompleksima Ni(II) sličnih struktura.

*** M23/12**

U ovom radu, proučavana su magnetna svojstva 8 "end-to-end" tiocijanato i 3 "end-to-end" cijanato dvostruko premošćenih Ni(II) binuklearnih kompleksa. Tiocijanato kompleksi su slabo feromagnetični. Kompleksi premošćeni cijanatom pokazuju slabo antiferomagnetično kuplovanje. 17 različitih aproksimativnih funkcionala teorije gustine korišćeni su za pronalaženje izbora metode za proučavanje magnetnih svojstava u binuklearnim Ni(II) kompleksima. Utvrđeno je da su M06-2X i PWPB95 pokazali najbolje slaganje sa eksperimentalnim vrednostima za ceo skup ispitivanih kompleksa. Magnetno-strukturna korelacija je korišćena za racionalizuju dobijenih rezultata.

*** M23/13**

Dva kvadratno planarna kompleksa $[\text{PtLCl}]$ (1) i $[\text{PdLCl}]$ (2) su sintetisana sa ligandom hinolin 2 karboksialdehid tiosemikarbazonom (HL). Kompleksi su okarakterisani IR i NMR spektroskopijom i kristalnom rendgenskom analizom. U oba kompleksa ligand je koordinovan tridentatno preko istog skupa donorskih atoma dok četvrto koordinaciono mesto zauzima hloridni jon. Međutim, kompleksi nisu izostrukturalni zbog različitih vrsta nekovalentnih intermolekularnih interakcija. Ove interakcije su analizirane pomoću Hirshfeld-ovih površina i dvodimenzionalnih grafikona otisaka prstiju.

4. KVALITATIVNA OCENA NAUČNOG DOPRINOSA (Prilog 1. Pravilnika):

4.1. Pokazatelji uspeha u naučnom radu:

(Nagrade i priznanja za naučni rad dodeljene od strane relevantnih naučnih institucija i društava; uvodna predavanja na naučnim konferencijama i druga predavanja po pozivu; članstva u odborima međunarodnih naučnih konferencija; članstva u odborima naučnih

društava; članstva u uređivačkim odborima časopisa, uređivanje monografija, recenzije naučnih radova i projekata).

4.1.1. Nagrade i priznanja za naučni rad dodeljene od strane relevantnih naučnih institucija i društava

-

4.1.2. Uvodna predavanja na konferencijama i druga predavanja po pozivu

Dr Dragana Mitić je održala predavanje po pozivu:
“Neorganski lekovi u lečenju kancera“ na Univerzitetu Federiko II, Napulj, 5. juli 2018.

Dokaz u prilogu

4.1.3. Članstva u odborima međunarodnih naučnih konferencija

Dr Dragana Mitić je učestvovala u organizaciji naučnog skupa dve radne grupe (WG1+WG5)

U okviru COST akcije “Metal complexes that bind to biomolecules” (CM1105).

Dokaz u prilogu

4.2. Angažovanost u razvoju uslova za naučni rad, obrazovanju i formiranju naučnih kadrova:

(Doprinos razvoju nauke u zemlji; mentorstvo pri izradi master, magistarskih i doktorskih radova, rukovođenje specijalističkim radovima; pedagoški rad; međunarodna saradnja; organizacija naučnih skupova)

4.2.1. Doprinos razvoju nauke u zemlji

U prethodnom periodu dr Dragana Mitić je bila angažovana na naučno-istraživačkim projektima finansiranim od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije:

2016 - 2017 Inovacioni Projekat “*Razvoj dva nova suplementa ishrani koji smanjuju holesterol i povećavaju gvoždje u krvi*“ (Br 451-03-2372-IP type 1/79)

2012-2013 Inovacioni Projekat “*Antioksidanti na bazi kompleksnih jedinjenja selena – istraživanje i razvoj*“ (Br 451-03-2372-IP type 1/79)

2011-2019 “*Interakcije prirodnih proizvoda, njihovih derivata i kompleksnih jedinjenja sa proteinima i nukleinskim kiselinama*“ (Br172055)

2006-2010 “*Sinteza, analiza i aktivnost organskih polidentatnih liganada i njihovih kompleksa sa prelaznim metalima*“ (Br 142062)

2001-2005 “*Sinteza, karakterizacija, struktura i biološka aktivnost kompleksa kompleksa sa sintetičkim i prirodnim organskim ligandima*“ (Br 1713)

Dr Dragana Mitić svojim rezultatima ostvaruje značajan doprinos razvoju naučne oblasti kojom se bavi u Republici Srbiji. Kao istraživač u oblasti bioneorganske hemije, bavi se sintezom i strukturnom karakterizacijom i proučavanjem bioloških karakteristika kompleksa

metala sa ligandima hidrazid/hidrazonskog tipa koji su po prvi put nagradjeni. Važnost ovakvog rada se ogleda u tome što ovakva istraživanja predstavljaju uvod za ispitivanja bioloških svojstava potencijalnih lekova, potencijalnih magnetnih materijala kao i potencijalnih katalitičkih svojstava novosintetisanih supstanci. Od nedavno, oblast interesovanja dr Dragane Mitić su antioksidanski prirodnog porekla i njihovo biološko dejstvo.

4.2.2. Mentorstvo pri izradi master, magistarskih i doktorskih radova

Dr Dragana Mitić je učestvovala u izradi magistarske teze, doktorskih disertacija i više završnih i master radova koji su odbranjeni na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

-Direktno je rukovodila izradom magistarske teze “Sinteza i karakterizacija soli cinka(II) sa 9-amino-1,2,3,4-tetrahidroakridinom” Dragoljuba Jovanovića, diplomiranog hemičara, deo rezultata teze objavljen je u zajedničkoj publikaciji M23/7.

-bila je član Komisije za ocenu i odbranu doktorske teze pod nazivom “Sinteza i karakterizacija kompleksa Pd(II), Co(III) i Ni(II) sa kondenzacionim proizvodom 2-(dufenilfosfino)benzaldehida i Žirarovog T reagensa” Kavter Adaile, master hemičara.

- značajno je doprinela izradi doktorske teze Rabia Eskourfu, čiji su rezultati objavljeni u zajedničkoj publikaciji M21/2

- značajno je doprinela izradi doktorske teze Milice Milenković, čiji su rezultati objavljeni u zajedničkoj publikaciji M22/3

- značajno je doprinela izradi doktorske teze Božidara Čobeljića, čiji su rezultati objavljeni u dve zajedničke publikacije M22/3 i M22/4

Master radovi

1. Božidar Čobeljić, diplomirani biohemičar master, odbranio master rad pod naslovom: “Sinteza i karakterizacija dinuklearnog kompleksa kobalta(III) sa N,N-bis[(1-E)-1-(2-piridil)etiliden]propandihidrazidom“ (2009)

2. Miljan Čorović, diplomirani hemičar, odbranio master rad pod naslovom: “Strukturna i funkcionalna imitacija aktivnog mesta acetilen hidrataze iz *Pelobacter acetylenicus*: Aktivacija trostruke veze na bioinspirisanim kompleksima volframa“ (2017)

Završni radovi

1. Milena Mijailović, diplomirani hemičar, odbranila završni rad pod naslovom: “Sinteza, karakterizacija i antimikrobna aktivnost kompleksa Pd(II) i Co(III) sa kondenzacionim derivatom 2-(difenilfosfino)benzaldehida i Gorard-T reagensa“, (2014)

2. Miljan Čorović, diplomirani hemičar, odbranio završni rad pod naslovom: “Kompleksi rutenijuma (II) sa dipiridofenazinskim ligandima: Sinteza i karakterizacija“ (2016)

3. Piljević Marko, diplomirani hemičar, odbranio završni rad pod naslovom: “Kompleksi neodimijuma i cerijuma sa dipirido[3,2-a:2'-3'-c]fenazinom kao ligandom“, (2017)

4. Dragiša Obradović, diplomirani hemičar, odbranio završni rad pod naslovom: “Sinteza i karakterizacija novog Ru(II)-arenskog kompleksa sa izohinolin-3-karboksilnom kiselinom“, (2017)

5. Haeun Kim “Preparation of CAMLET complex (camel milk alfa-lactalbumin made lethal for the cells) and oleic acid complex fortified with green tea catechin“. Teza odbranjena na

Department of Environmental Technology, Food Technology and Molecular Biotechnology, Ghent University Global Campus, Seoul, Južna Koreja (2020)

Pedagoški rad

Od 1998. godine radila je kao asistent pripravnik na Stomatološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, a od 2003-2007. godine kao asistent na predmetu Hemija. Aktivno je učestvovala u izvođenju nastave na osnovnim studijama kao i u realizaciji naučnih studentskih radova prilagođenih studentima stomatologije. Nakon ukidanja predmeta Hemija na Stomatološkom fakultetu u Beogradu nastavila je svoj naučno-akademski rad na Hemijskom fakultetu u Beogradu i u saradnji sa profesorima Hemijskog fakulteta uspešno je bila uključena u realizaciju diplomskih, master radova kao i doktorskih disertacija. Tokom letnjeg semestra školske 2018/19 i 2019/20 bila je angažovana kao predavač na predmetu Neorganska hemija I na Ghent University Global Campus (Incheon, Republika Južna Koreja).

4.2.3. Međunarodna saradnja

Od 2012 do 2017 godine dr Dragana Mitić je bila učesnik u međunarodnom projektu pod nazivom “Chemical approaches to targeting drug resistance in cancer stem cells” u okviru COST Akcije CM1106 finansiranog od strane Evropske Unije.

Dr Dragana Mitić je bila stipendista Erasmus Mundus Sigma programa i boravila je na poslediplomskim studijama i stručnom usavršavanju na Univerzitetu u Milanu u periodu od šest meseci tokom 2013-2014.

Kroz razgranatu mrežu saradnje sa kolegama sa Hemijskih fakulteta u Milanu, Parmi, Ljubljani, Vroclavu i Seulu doprinosi razvoju nauke i postizanju značajnih naučnih rezultata u centrima širom zemlje i inostranstva, što najbolje ilustruju zajedničke publikacije.

Nakon izbora u zvanje viši naučni saradnik Dr Dragana Mitić je tokom letnjeg semestra školske 2018/19 godine i školske 2019/20 boravila u „Food Research Centre“, Ghent University Global Campus (Incheon, Republika Južna Koreja), kao predavač na predmetu Neorganska hemija I i bila je uključena u „BA and MA Programs in Environmental Technology, Food Technology and Molecular Biotechnology“ gde se pod rukovodstvom profesora dr Tanje Ćirković Veličković bavila naučnim istraživanjem u oblasti funkcionalne hrane, konkretno optimizacijom uslova za izolovanje proteina kamiljeg mleka i ispitivanjem potencijalne biološke aktivnosti kompleksa alfa laktalbumina iz kamiljeg mleka sa različitim antioksidansima, iz čega je proistekao jedan diplomski rad Haeun Kim „Preparation of CAMLET complex (camel milk alfa-lactalbumin made lethal for the cells) and oleic acid complex fortified with green tea catechin“ i započeta je uspešna saradnja sa Gent Univerzitetom u Južnoj Koreji.

5. Organizacija naučnog rada:

(Rukovođenje projektima, potprojektima i zadacima; tehnološki projekti, patenti, inovacije i rezultati primenjeni u praksi; rukovođenje naučnim i stručnim društvima; značajne aktivnosti

u komisijama i telima ministarstva nadležnog za poslove nauke i tehnološkog razvoja i drugim telima vezanih za naučnu delatnost; rukovođenje naučnim institucijama).

5.1. Rukovođenje projektima, potprojektima i zadacima

Do sada je rukovodila projektnim zadacima na više naučnih projekata finansiranih od strane Ministarstva za prosvetu, nauku i tehnološki razvoj. Učestvuje aktivno u organizaciji i potprojektnim zadacima u okviru naučnog projekta OI 172055 “*Interakcije prirodnih proizvoda, njihovih derivata i kompleksnih jedinjenja sa proteinima i nukleinskim kiselinama*” kao i u okviru Inovacionog projekta (Tip 1/79) pod nazivom “*Antioksidansi na bazi kompleksnih jedinjenja selena-istraživanje i razvoj*”. Ovi projektni zadaci su se uglavnom odnosili na sinteze i strukturnu karakterizaciju kompleksa metala sa ligandima hidrazid/hidrazonskog tipa. Ovi kompleksi su interesanti sa aspekta biološke aktivnosti. Nakon izbora u zvanje učestvuje u pisanju i rukovođenju jednog dela Inovacionog projekta (Tip 1/79) pod nazivom “*Razvoj dva nova suplementa ishrani koja smanjuju holesterol i povećavaju gvožđe u krvi*” (Tip 1/79)

5.2 Učešće u komisijama

Tokom 2019 član je komisije za izbor u zvanje naučni saradnik dr Nikole Stevanovića i dr Vesne Đinović na Hemijskom fakultetu u Beogradu.

6. Kvalitet naučnih rezultata:

(Uticajnost; parametri kvaliteta časopisa i pozitivna citiranost kandidatovih radova; efektivni broj radova i broj radova normiran na osnovu broja koautora; stepen samostalnosti i stepen učešća u realizaciji radova u naučnim centrima u zemlji i inostranstvu; doprinos kandidata realizaciji koautorskih radova; značaj radova).

6.1. Uticajnost kandidatovih naučnih radova

Uticajnost i parametri kvaliteta časopisa u kojima su publikovani radovi dr Dragane Mitić, mogu se videti kroz vrednost impakt faktora i poziciju časopisa u određenoj oblasti. Najviši impakt faktor u periodu od poslednjeg izbora u zvanje imaju radovi: M22/9 (IF 3,267) koji je publikovan u časopisu *Molecules*, M21/3 (IF 2,942) koji je publikovan u časopisu *European Journal of Inorganic Chemistry*. Zbir IF radova publikovanih nakon izbora u zvanje viši naučni saradnik iznosi 12,448 a ukupan IF dr Dragane Mitić za celokupni istraživački period iznosi 37,933.

ORCID: [0000-0001-5167-808X](https://orcid.org/0000-0001-5167-808X)

ResearcherID: [X-1650-2018](https://pubs.acs.org/author/1650-2018)

Scopus: [23025289200](https://scopus.com/authid/detail.url?authorid=23025289200)

Od početka naučne karijere do izbora u zvanje viši naučni saradnik, kandidatkinja je koautor ukupno 18 naučnih radova objavljenih u međunarodnim časopisima. Prema Pravilniku o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučno-istraživačkih rezultata istraživača („Službeni glasnik RS br. 24/2016 i 21/2017), dr Dragana Mitić je objavila 2 rada u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21), 5 radova u istaknutim međunarodnim časopisima (M22) i 10 radova u međunarodnim časopisima (M23). Od 18

radova u međunarodnim časopisima, impakt faktor (IF) časopisa za 1. i 2. objavljen rad iznosi više od 3.

U periodu posle izbora u zvanje viši naučni saradnik kandidatkinja je objavila 7 radova, od toga 1 rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21), 3 rada je objavljeno u istaknutom međunarodnom časopisu (M22) i 3 rada je objavljeno u međunarodnom časopisu (M23). Zbir IF časopisa radova kandidatkinje objavljenih u periodu posle izbora u zvanje viši naučni saradnik je 13,778, a ukupan impact factor za celokupni istraživački period iznosi 39,283

6.2. Parametri kvaliteta časopisa i pozitivna citiranost kandidatovih radova

Ukupna citiranost dr Dragane Mitić iz baze podataka Scopus (ID autora: 23025289200) na dan 04.12.2020. za period od 2010. do 2020. godine iznosi 253 (bez autocitata). Hirsch-ov (h) indeks je 9. Prema citatnoj bazi Wos na dan 04.12.2020 radovi dr Dragana Mitić citirani su ukupno 240 puta. Radovi su eksperimentalnog karaktera ali su većinski multidisciplinarni. Najveću citiranost imaju radovi: M21-2 koji je publikovan u časopisu *Journal of Inorganic Biochemistry* (74 citata), M22-5 publikovan u časopisu *Manatshefte Fur Chemie* (28 citata) i M23-1 publikovan u časopisu *Inorganica Chimica Acta* (27 citata).

6.3. Efektivni broj radova i broj radova normiran na osnovu broja koautora

Na osnovu kriterijuma koji su navedeni u Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata, u periodu nakon izbora u zvanje viši naučni saradnik, kandidatkinja je publikovala 7 radova u časopisima kategorije M20. Većina radova je u oblasti eksperimentalnih interdisciplinarnih istraživanja i podleže normiranju po formuli $K/(1+0,2(n-7))$. Jedan rad je iz kategorije M21 ima više od 7 autora i podleže normiranju prema formuli i to je rad M21/3. Iz kategorije M22, dva rada podležu normiranju (M22/8, M22/9) i iz kategorije M23 jedan rad (M23/11). Ostali radovi ne podležu normiranju.

6.4. Doprinos kandidata realizaciji koautorskih radova

Dr Dragana Mitić pruža veliki doprinos u realizaciji naučnih radova. On se prvenstveno ogleda u osmišljavanju i izvođenju eksperimenata u cilju dobijanju željenih novih supstanci i njihovoj potpunoj strukturnoj karakterizaciji koja je uslov za ispitivanje svih ostalih karakteristika i potencijalne primene supstanci. U radovima ona aktivno učestvuje u samom eksperimentalnom radu, analizi, obradi i tumačenju dobijenih rezultata kao i u pisanju svih radova. Stoga je njen doprinos u realizaciji naučnih publikacija dragocen. Kandidat je glavni autor na radovima M21/1 i M23/4.

6.5. Stepen samostalnosti i stepen učešća u realizaciji radova u naučnim centrima u zemlji i inostranstvu

U svim aspektima naučnoistraživačkog rada dr Dragana Mitić pokazuje veoma visok stepen samostalnosti tokom kreiranja eksperimenatalnog rada, kao i prilikom diskusije

rezultata. U periodu od prethodnog izbora u zvanje, dr Dragana Mitić je koautor na 7 radova i dala je ključni ili vrlo istaknut doprinos njihovom ostvarivanju. Održala je predavanje po pozivu na skupu međunarodnog značaja, što pokazuje da su njeni rezultati prepoznati na internacionalnom nivou kao aktuelni i značajni. Pokazala je naučnu zrelost i samostalnost u organizaciji naučnog rada, u formiranju naučnih kadrova, kao i u uspešnom rukovođenju projektnim zadacima na projektima Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije.

Svi publikovani radovi kandidata realizovani su isključivo u laboratorijskim istraživanjima, kako samostalno tako i u okviru saradnje sa drugim naučnim centrima u zemlji i inostranstvu zato je većina radova multidisciplinarnog karaktera. Originalnost ideja i realizacija istih, suštinski su doprinos naučnim oblastima istraživanja dr Dragane Mitić.

7. Ispunjenost kvantitativnih uslova naučnih rezultata za sticanje predloženog naučnog zvanja na osnovu koeficijenta M

Tabela sa kvantitativnom ocenom naučnog rada kandidatkinje dr Dragane Mitić, od izbora u zvanje viši naučni saradnik, data je u skladu sa Pravilnikom o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučno-istraživačkih rezultata istraživača („Službeni glasnik RS br. 24/2016 i 21/2017 za prirodno matematičke i medicinske nauke)

Naziv grupe rezultata	Oznaka grupe	Vrsta rezultata	M	Vrednost rezultata	Ukupno	Normirano
Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja	M20	Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu	M21	1 x 8	8	4
		Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu	M22	3 x 5	15	11,35
		Rad u međunarodnom časopisu	M23	3 x 3	9	8,1
Skupovi međunarodnog značaja	M30	Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu	M34	3 x 0,5	1,5	1,5
Skupovi nacionalnog značaja	M60	Saopštenje sa nacionalnog skupa štampano u izvodu	M64	1 x 0,2	0,4	0,4
		Укупан број поена			33,9	25,39

**MINIMALNI KVANTITATIVNI ZAHTEVI ZA STICANJE POJEDINAČNIH
NAUČNIH ZVANJA**

Diferencijalni uslov- Od prvog izbora u prethodno zvanje do reizbora u zvanje	potrebno je da kandidat ima najmanje xx poena, koji treba da pripadaju sledećim kategorijama:		
		Neophodno XX=	Ostvareno
Viši naučni saradnik	Ukupno	25	25,39
	$M10+M20+M31+M32+M33$ $M41+M42 + M51 \geq$	20	23,49
	$M11+M12+M21+M22$ $M23+M24+M31+M32+M41+M42 \geq$	15	23,49

**8. OCENA KOMISIJE O NAUČNOM DOPRINOSU KANDIDATA SA
OBRAZLOŽENJEM**

Iz priložene dokumentacije može se zaključiti da se dr Dragana M. Mitić, viši naučni saradnik Inovacionog centra Hemijskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu uspešno bavi bioneorganskom hemijom i da je do sada objavila 25 naučnih radova sa SCI liste. Od toga, dva rada kategorije M21, 6 radova kategorije M22 i 10 radova kategorije M23, pre izbora u zvanje. Od izbora u zvanje viši naučni saradnik do danas objavila je 7 naučnih radova i to 1 rad kategorije M21, 3 naučna rada kategorije M22 i 3 naučna rada kategorije M23. Ukupna vrednost koeficijenta M za period od izbora u zvanje viši naučni saradnik do danas iznosi 25,39 (bez normiranja 33,9), a ukupna vrednost koeficijenta M za do sada postignute naučne rezultate je 108,29 (bez normiranja 133,2). Naučni radovi dr Dragane Mitić su citirani ukupno 253 puta (bez autocitata), Hiršov indeks (h-indeks) = 9. Radovi su citirani u pozitivnom smislu u vrhunskim međunarodnim časopisima. Postignuti naučni rezultati ostvareni su u okviru naučnih projekata (142026 i 172055) koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije; Inovacionih projekata (Tip 1/79; 2011/2012 i 2016/2017) finansiranih od strane istog Ministarstva, kao i COST Action CM1106 finansirano od strane Evropske Unije (2012/2017). Dr Dragana Mitić je održala predavanje po pozivu na Univerzitetu Federiko II u Napulju. Dr Dragana Mitić je na nekim od radova koje je objavila glavni autor iz čega se može zaključiti da je sposobna da samostalno istražuje u navedenoj oblasti. Poseban naučni doprinos kandidata ogleda se u sistematičnom proučavanju biološkog ponašanja kompleksa metala sa ligandima hidrazid/hidrazonskog tipa. Naučni rad kandidata se odnosi na sintezu, potpunu strukturnu karakterizaciju i proučavanje bioloških karakteristika supstanci koje su prvi put nagrađene. Važnost ovakvog rada se ogleda u tome što ovakva istraživanja predstavljaju uvod za ispitivanja bioloških svojstava potencijalnih lekova. Kandidat ima ostvarenu međunarodnu naučnu saradnju sa naučnicima iz Evropske Unije

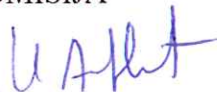
preko COST Action CM1106. Tokom svog boravka na posledoktorskim studijama na Univerzitetu u Milanu stekla je dragoceno multidisciplinarno istraživačko iskustvo što je dodatno afirmiše kao kompetentnog istraživača. Takođe tokom letnjeg semestra školske 2018/19 godine i školske 2019/20 boravila je u „Food Research Centre“, Ghent University Global Campus (Incheon, Republika Južna Koreja), kao predavač na predmetu Neorganska hemija I i bila uključena i u naučno istraživanje. U saradnji sa profesorima sa Hemijskog fakulteta uspešno je bila uključena u realizaciju diplomskih i master radova, rukovodila je izradom jedne magistarske teze, učestvovala u izradi više doktorskih disertacija kao i master i završnih radova.

Dr Dragana M. Mitić je pokazala visok stepen samostalnosti i inventivnosti u naučnom radu i ono po čemu se naročito izdvaja je uspešna primena naučnih rezultata u praksi.


Na osnovu prikazane analize i ocene postignutih i objavljenih rezultata, Komisija konstatuje da su rezultati naučno-istraživačkog i stručnog rada dr Dragane Mitić, višeg naučnog saradnika, značajni i da kandidatkinja ispunjava sve formalne i suštinske uslove za reizbor u isto zvanje. Stoga, komisija predlaže Nastavno naučnom veću Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu da prihvati ovaj izveštaj, utvrdi ispunjenost uslova za reizbor Dragana M. Mitić, zaposlenoj u Inovacionom centru Hemijskog fakulteta u zvanje višeg naučnog saradnika i da ga uputi nadležnim telima Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja republike Srbije.

U Beogradu,
11.12.2020. godine

KOMISIJA



Dr Katarina Anđelković, redovni profesor
Hemijskog fakulteta u Beogradu



Dr Tamara Todorović, vanredni profesor
Hemijskog fakulteta u Beogradu



Dr Matija Zlatar, viši naučni saradnik,
IHTM-Centar za hemiju