

**NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
TEHNOLOŠKO-METALURŠKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Na sednici Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu, održanoj 29.03.2018. godine, na osnovu molbe Biološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu (251/1-09.03.2018.), imenovani smo za članove Komisije za podnošenje izveštaja o ispunjenosti uslova za ubrzano sticanje naučno-istraživačkog zvanja VIŠI NAUČNI SARADNIK kandidata dr Bojana Božića, dipl. inž. tehnologije, naučnog saradnika. Posle pregleda i analize dostavljenog materijala i uvida u rad dr Bojana Božića, Komisija podnosi sledeći

I Z V E Š T A J

1. BIOGRAFSKI PODACI

Bojan Božić rođen je 12. oktobra 1984. godine u Beogradu, gde je završio osnovnu školu i gimnaziju. Na Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu upisao se školske 2003./04. godine. Diplomirao je 2009. godine, na smeru Organska hemijska tehnologija i inženjerstvo polimera (prosečna ocena položenih ispita 8,76) odbranivši diplomski rad na temu „Uticaj rastvarača i supsttuuenata na azo/hidrazon tautomeriju kod 5-(4-supstituisanih fenilazo)-6-hidroksi-4-fenil-3-cijano-2-piridona“ sa ocenom 10. Školske 2009./10. godine upisao je doktorske studije na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu, na studijskom programu Hemijsko inženjerstvo na Katedri za organsku hemiju, pod mentorstvom prof. dr Gordane Ušćumlić. U okviru doktorskih studija položio je sve ispite predviđene nastavnim planom i programom sa prosečnom ocenom 10, kao i završni ispit na temu „Proučavanje sinteze, strukture i svojstava potencijalno biološki aktivnih derivata propanske kiseline“ sa ocenom 10. Doktorsku disertaciju pod nazivom „Sinteza, struktura i svojstva potencijalno biološki aktivnih derivata propanske kiseline“ odbranio je 23. septembra 2013. godine na Tehnološko-metalurškom fakultetu u Beogradu i stekao akademsko zvanje doktor nauka – tehnoško inženjerstvo – hemijsko inženjerstvo (Prilog 1).

Dobitnik je stipendije Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije za 2016. godinu za postdoktorsko usavršavanje u inostranstvu u trajanju od 6 meseci. Iste 2016.godine je dobitnik i nagrade "Pokreni se za nauku" koja se dodeljuje za istraživanja u oblasti medicinskih i prirodnih nauka.

Govori engleski i italijanski jezik.

1.1 Profesionalna karijera

U istraživača pripravnika, Bojan Božić, izabran je u periodu 2010./2011. na Katedri za organsku hemiju, Tehnološko-metalurškog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. Od 2011. do 2014. bio je u zvanju istraživač saradnik, a 18.12.2014. godine izabran je je u naučno zvanje - naučni saradnik (Prilog 1). U periodu od 01.10.2016. do 01.04.2017. godine boravio je na

postdoktorskom usavršavanju na Institutu „Jožef Stefan“, Ljubljana, Slovenija, gde je eksperimentalno radio u grupi profesora dr Stojana Stavbera.

U toku školske 2009./2010. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Osnovi organske hemije na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2010/2011. i 2011/2012. bio je angažovan kao rukovodilac vežbi na predmetu Principi fizičke organske hemije na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2011/2012., 2012./2013. i 2013./2014. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Hemija na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2014./2015., 2015./2016. i 2016./2017. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Organska hemija na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2017./2018. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Bioinformatika (master studije) na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Učestvovao u eksperimentalnom radu inostranih studenata doktorskih studija. Od 2011. do 01.07.2017. uključen je u realizaciju naučno-istraživačkog projekta u oblasti osnovnih istraživanja pod brojem OI 172013, a od 01.07.2017. uključen je u realizaciju naučno-istraživačkog projekta OI 173052 kojim rukovodi prof. Marko Đorđević (oba projekta finansirana su od strane Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije). U periodu 2016./2017. učesnik je međunarodnog bilateralnog projekta pod nazivom „The role of cathepsins X and S and their endogenous inhibitor cystatin C in patients with chronic heart failure“, Univerziteta u Beogradu i u Ljubljani. Učestvovao je u pisanju međunarodnog bilateralnog projekta sa Slovenijom za predstojeći period 2018./2019. (rezultati konkursa još nisu objavljeni) gde je rukovodilac srpske grupe predloženi kandidat.

2. BIBLIOGRAFIJA

Ukupna dosadašnja naučno-istraživačka aktivnost kandidata obuhvata:

1. 67 bibliografske jedinice, pored objavljene doktorske disertacije.
2. ukupan broj objavljenih naučnih radova štampanih u celini je 30, od čega je jedno poglavlje u knjizi (M14), 12 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21), 7 radova u istaknutim međunarodnim časopisima (M22), 8 radova u međunarodnim časopisima (M23), dva rada u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom (M24), jedan rad sa međunarodnog skupa štampana u celini (M33).
3. ukupan broj objavljenih radova saopštenih na skupovima i štampanih u izvodu je 32, od čega je 8 radova sa međunarodnih (M34), jedno pozivno predavanje sa skupova nacionalnog značaja štampanog u izvodu (M62) i 23 rada sa skupova nacionalnog značaja (M64).
4. 2 prijave nacionalnog patenta (M87).
5. 2 objavljena patenta na nacionalnom nivou (M94).

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

1. 40 bibliografskih jedinica.
2. ukupan broj objavljenih naučnih radova štampanih u celini je 19, od čega je jedno poglavlje u knjizi (M14), 9 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21), 4 rada u istaknutim međunarodnim časopisima (M22), 3 rada u međunarodnim časopisima (M23), 2 rada u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom (M24), jedan rad sa međunarodnog skupa štampana u celini (M33).
3. ukupan broj objavljenih radova saopštenih na skupovima i štampanih u izvodu je 16, od čega je 2 rada sa međunarodnih (M34) i 14 radova sa skupova nacionalnog značaja (M64).

4. 2 prijave nacionalnog patenta (M87).
5. 2 objavljeni patent na nacionalnom nivou (M94).

Svi objavljeni radovi kandidata od odluke Nastavno-naučnog veća, Tehnološko-metalurškog fakulteta o prihvatanju izveštaja o predlogu za sticanje zvanja - naučni saradnik, nalaze se u Prilogu 2, razvrstani prema odgovarajućim kategorijama.

2.1. Monografska studija/poglavlje u knjizi M12 ili rad u tematskom zborniku međunarodnog značaja (M14)

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

1. Jelena Mirković, **Bojan Đ. Božić**, Gordana Ušćumlić, Dušan Mijin, "Arylazo pyridone dyes: Structure-properties relationships", Advances in materials science research, Volume 26, Chapter 7, pages 209–254, 2016. Nova Science Publishers, Inc. New York, 2016.

ISBN: 978-1-53610-073-0 (e-Book)

ISSN broj časopisa: 2159-1997

broj heterocitata: 0 broj koautora: 4

M14 = 4 poena

2.2. Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21)

1. Adel Alimmari, Dušan Mijin, Radovan Vukićević, **Bojan Đ. Božić**, Nataša Valentić, Vesna Vitnik, Željko Vitnik, Gordana Ušćumlić, „Synthesis, structure and solvatochromic properties of some novel 5-arylazo-6-hydroxy-4-phenyl-3-cyano-2-pyridone dyes”, Chemistry Central Journal, doi:10.1186/1752-153X-6-71, 6:71 (2012).

ISSN broj časopisa: 1752-153X

Impakt faktor časopisa: 3,281 (2011)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Multidisciplinary): 37/154 (2011)

broj heterocitata: 10

broj koautora: 8

M21 = 6,7 poena*

* normalizovano prema broju autora

2. Adel Alimmari, **Bojan Đ. Božić**, Dušan Mijin, Aleksandar Marinković, Nataša Valentić, Gordana Ušćumlić, „Synthesis, structure and solvatochromic properties of some novel 5-arylazo-6-hydroxy-4-(4-methoxyphenyl)-3-cyano-2-pyridone dyes: Hydrazone-azo tautomeric analysis“, Arabian Journal of Chemistry, 8 (2) 269–278 (2015).

ISSN broj časopisa: 1878-5352

Impakt faktor časopisa: 3,613 (2015)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Multidisciplinary): 42/163 (2015)

broj heterocitata: 9

broj koautora: 6

M21 = 8 poena

3. **Bojan Đ. Božić**, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Milica Rančić, Nemanja Trišović, Biljana Božić, Gordana Ušćumlić, „Synthesis, characterization and biological activity of 2-(5-

arylidene-2,4-dioxotetrahydrothiazole-3-yl) propanoic acid derivatives“, Arabian Journal of Chemistry, 10 S2637–S2643 (2017).

ISSN broj časopisa: 1878-5352

Impakt faktor časopisa: 4,553 (2016)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Multidisciplinary): 31/166 (2016)

broj heterocitata: 0

broj koautora: 7

M21 = 8 poena

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

4. Violeta M. Arsovski, **Bojan Đ. Božić**, Jelena M. Mirković, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Walter M. F. Fabian, Slobodan D. Petrović, Dušan Ž. Mijin, „Spectroscopic and quantum mechanical investigation of N,N'-bisarylmalonamides: solvent and structural effects“, Journal of Molecular Modeling, 20:2384 (2014).

Rad publikovan posle odluke nastavno-naučnog veća o predlogu za sticanje zvanja -naučni saradnik.

ISSN broj časopisa: 1610-2940

Impakt faktor časopisa: 1.867 (2013)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Computer Science, Interdisciplinary Applications): 28/102 (2013)

broj heterocitata: 0

broj koautora: 8

M21 = 6,7 poena*

* normalizovano prema broju autora

5. Nemanja P. Trišović, **Bojan Đ. Božić**, Jelena D. Lović, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Slobodan D. Petrović, Milka L. Avramov Ivić, „Electrochemical characterization of phenytoin and its derivatives onbare gold electrode“, Electrochimica Acta, 161:378–387 (2015).

ISSN broj časopisa: 0013-4686

Impakt faktor časopisa: 4,803 (2015)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Electrochemistry): 03/27 (2015)

broj heterocitata: 6

broj koautora: 7

M21 = 8 poena

6. Violeta M. Arsovski, **Bojan Đ. Božić**, Jelena M. Mirković, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Slobodan D. Petrović, Gordana Ušćumlić, Dušan Ž. Mijin, „Computational and spectroscopic datacorrelation studyof N,N'-bisarylmalonamides (Part II),“, Journal of Molecular Modeling, 21:239 (2015).

ISSN broj časopisa: 1610-2940

Impakt faktor časopisa: 1.867 (2013)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Computer Science, Interdisciplinary Applications): 28/102 (2013)

broj heterocitata: 1

broj koautora: 8

M21 = 6,7 poena*

* normalizovano prema broju autora

7. Marija M. Babic, Katarina M. Antic, Jovana S. Jovašević Vukovic, **Bojan Đ. Božić**, Sladjana Z. Davidovic, Jovanka M. Filipovic, Simonida Lj. Tomic, „Oxaprozin/poly(2-hydroxyethyl acrylate/itaconic acid) hydrogels: morphological, thermal, swelling, drug release and antibacterial properties“, Journal of Material Science, 50:906–922 (2015).

ISSN broj časopisa: 0022-2461

Impakt faktor časopisa: 2,371 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Multidisciplinary): 73/260 (2014)

broj heterocitata: 12

broj koautora: 7

M21 = 8 poena

8. Marija M. Babic, **Bojan Đ. Božić**, Biljana Đ. Božić, Jovanka M. Filipovic, Gordana Ušćumlić, Simonida Lj. Tomic, „Evaluation of poly(hydroxyethyl acrylate/itaconic acid) hydrogels for controlled delivery of transition metal complexes with Oxaprozin as potential antiproliferative agents“, Journal of Material Science, 50:6208–6219 (2015).

ISSN broj časopisa: 0022-2461

Impakt faktor časopisa: 2,371 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Multidisciplinary): 73/260 (2014)

broj heterocitata: 4

broj koautora: 6

M21 = 8 poena

9. Marija M. Babic, **Bojan Đ. Božić**, Katarina M. Antic, Jovana S. Jovašević Vukovic, Marija D. Perišić, Jovanka M. Filipovic, Simonida Lj. Tomic, „Design of novel multifunctional Oxaprozin delivery system based on dual-sensitive poly(2-hydroxypropyl acrylate/itaconic acid) hydrogels“, Materials Letters, 147:64–68 (2015).

ISSN broj časopisa: 0167-577X

Impakt faktor časopisa: 2,437 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Multidisciplinary): 60/260 (2014)

broj heterocitata: 3

broj koautora: 7

M21 = 8 poena

10. Marija M. Babic, **Bojan Đ. Božić**, Biljana Đ. Božić, Jovanka M. Filipovic, Gordana Ušćumlić, Simonida Lj. Tomic, „Evaluation of novel antiproliferative controlled drug delivery system based on poly(2-hydroxypropyl acrylate/itaconic acid) hydrogels and nickel complex with Oxaprozin“, Materials Letters, 163:214–217 (2016).

ISSN broj časopisa: 0167-577X

Impakt faktor časopisa: 2,437 (2014)
Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Multidisciplinary): 60/260
(2014)

broj heterocitata: 3 broj koautora: 6 **M21 = 8 poena**

11. Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, **Bojan Đ. Božić**, Nataša V. Valentić, Sanda Dilber, Dušan Mijin, Gordana S. Ušćumlić, „Experimental and theoretical insight into theelectronic properties of 4-aryl-5-arylazo-3-cyano-6-hydroxy-2-pyridone dyes“, Coloration Technology, 133 (3):223–233 (2017).

ISSN broj časopisa: 1472-3581
Impakt faktor časopisa: 1.107 (2016)
Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Textiles): 07/24 (2016)

broj heterocitata: 0 broj koautora: 7 **M21 = 8 poena**

12. Jelena M. Mirković, **Bojan Đ. Božić**, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Gordana Ušćumlić, Dušan Mijin, „Structural, spectroscopic and computational study of 5-(substituted phenylazo)-3-cyano-1-ethyl-6-hydroxy-4-methyl-2-pyridones“, Coloration Technology, 134 (1):33-43 (2018).

ISSN broj časopisa: 1472-3581
Impakt faktor časopisa: 1.107 (2016)
Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Textiles): 07/24 (2016)

broj heterocitata: 0 broj koautora: 8 **M21 = 6,7 poena***
* normalizovano prema broju autora

2.3. Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22)

1. **Bojan Đ. Božić**, Milka Avramov Ivić, Nemanja Trišović, Slobodan Petrović, Gordana Ušćumlić, „Electrochemical characterization of oxaprozin on bare gold electrode and electrode modified with bovine serum albumin“, International Journal of Electrochemical Science, 7 (11):11609–11616 (2012).

ISSN broj časopisa: 11609–11616
Impakt faktor časopisa: 3,729 (2011)
Rang časopisa u Journal Citation Report (Electrochemistry): 09/27 (2011)

broj heterocitata: 1 broj koautora: 5 **M22 = 5 poena**

2. **Bojan Đ. Božić**, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Nemanja Trišović, Biljana Božić, Gordana Ušćumlić, „Synthesis, characterization and antiproliferative activity of transition metal complexes with 3-(4,5-diphenyl-1,3-oxazol-2-yl)propanoic acid (oxaprozin)“, Chemical and Pharmaceutical Bulletin, 60 (7):865-869 (2012).

ISSN broj časopisa: 0009-2363

Impakt faktor časopisa: 1,592 (2011)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Multidisciplinary): 64/154 (2011)

broj heterocitata: 4

broj koautora: 6

M22 = 5 poena

3. Ana Obradović, Jovana Žižić, Nemanja Trišović, **Bojan Đ. Božić**, Gordana Ušćumlić, Biljana Božić, Snežana Marković, „Evaluation of antioxidative effects of twelve 3-substituted-5,5-diphenylhydantoins on human colon cancer cell line HCT-116“, Turkish Journal of Biology, 37 (6):741–747 (2013).

ISSN broj časopisa: 1300-0152

Impakt faktor časopisa: 1,216 (2013)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Biology): 46/85 (2013)

broj heterocitata: 2

broj koautora: 7

M22 = 5 poena

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

4. Jelena M. Mirković, **Bojan Đ. Božić**, Dragosav R. Mutavdžić, Gordana S. Ušćumlić, Dušan Ž. Mijina, „Solvent and structural effects on the spectral shifts of 5-(substituted phenylazo)-3-cyano-6-hydroxy-1-(2-hydroxyethyl)-4-methyl-2-pyridones“, Chemical Physics Letters, 615:62–68 (2014).

Rad publikovan posle odluke nastavno-naučnog veća o predlogu za sticanje zvanja -naučni saradnik.

ISSN broj časopisa: 0009-2614

Impakt faktor časopisa: 1,897 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 83/139 (2014)

broj heterocitata: 2

broj koautora: 5

M22 = 5 poena

5. **Bojan Đ. Božić**, Adel S. Alimmarri, Dušan Ž. Mijin, Nataša V. Valentić, Gordana S. Ušćumlić, „Synthesis, structure and solvatochromic properties of novel dyes derived from 4-(4-nitrophenyl)-3-cyano-2-pyridone“, Journal of Molecular Liquids, 196:61–68 (2014).

Rad publikovan posle odluke nastavno-naučnog veća o predlogu za sticanje zvanja -naučni saradnik.

ISSN broj časopisa: 0167-7322

Impakt faktor časopisa: 2,515 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 55/139 (2014)

broj heterocitata: 4

broj koautora: 5

M22 = 5 poena

6. Marija M. Babic, **Bojan Đ. Božić**, Biljana Đ. Božić, Gordana Ušćumlić, Simonida Lj. Tomic, „The innovative combined microwave-assisted and photo-polymerization

technique for synthesis of the novel degradable hydroxyethyl (meth)acrylate/gelatin based scaffolds“, Materials Letters, 213:236–240 (2018).

ISSN broj časopisa: 0167-577X

Impakt faktor časopisa: 2.572 (2016)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Multidisciplinary): 90/275 (2016)

broj heterocitata: 0

broj koautora: 5

M22 = 5 poena

7. Maja C. Pagnacco, Jelena P. Maksimović, Nebojša I. Potkonjak, **Bojan Đ. Božić**, Attila K. Horváth, „Transition from Low to High Iodide and Iodine Concentration Statesin the Briggs-Rauscher Reaction: Evidence on Crazy Clock Behavior“, The Journal of Physical Chemistry A, 122 (2):482–491 (2018).

ISSN broj časopisa: 1089-5639

Impakt faktor časopisa: 2,847 (2016)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 59/146 (2016)

broj heterocitata: 0

broj koautora: 5

M22 = 5 poena

2.4. Rad u časopisu međunarodnog značaja (M23)

1. **Bojan Đ. Božić**, Nemanja Trišović, Nataša Valentić, Gordana Ušćumlić, Slobodan Petrović, „Oksaprozin: Sinteza, SAR-studija, fizičko-hemijska svojstva i farmakologija“, Hemisika Industrija, 65 (5):551–562 (2011).

ISSN broj časopisa: 0367-598X

Impakt faktor časopisa: 0,205 (2011)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Engineering, Chemical): 120/133 (2011)

broj heterocitata: 2

broj koautora: 5

M23 = 3 poena

2. Nemanja Trišović, **Bojan Đ. Božić**, Ana Obradović, Olgica Stefanović, Snežana Marković, Ljiljana Čomić, Biljana Božić, Gordana Ušćumlić, „Structure-activity relationships of 3-substituted-5,5-diphenylhydantoins as potential antiproliferative and antimicrobial agents“, Journal of the Serbian Chemical Society, 76 (12):1597-1606 (2011).

ISSN broj časopisa: ISSN 0352-5139

Impakt faktor časopisa: 0,879 (2011)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Multidisciplinary): 103/154 (2011)

broj heterocitata: 3

broj koautora: 8

M23 = 2,5 poena*

* normalizovano prema broju autora

3. Adel Alimmar, **Bojan Đ. Božić**, Aleksandar Marinković, Dušan Mijin, Gordana Uščumlić, „Solvent and Structural Effects on the UV-Vis Absorption Spectra of Some 4,6-Disubstituted-3-Cyano-2-Pyridones”, Journal of Solution Chemistry, 41 (10):1825–1835 (2012).

ISSN broj časopisa: 0095-9782

Impakt faktor časopisa: 1,415 (2011)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 90/134 (2011)

broj heterocitata: 7

broj koautora: 5

M23 = 3 poena

4. Sleem Hmuda, Nebojša Banjac, Nemanja Trišović, **Bojan Đ. Božić**, Nataša Valentić, Gordana Uščumlić, „Solvent effects on the absorption spectra of potentially pharmacologically active 5-alkyl-5-arylhydantoins: a structure–property relationship study“, Journal of the Serbian Chemical Society, 78 (5):627–637 (2013).

ISSN broj časopisa: 0352-5139

Impakt faktor časopisa: 0,912 (2012)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Multidisciplinary): 100/152 (2012)

broj heterocitata: 4

broj koautora: 6

M23 = 3 poena

5. Nemanja Trišović, **Bojan Đ. Božić**, Slobodan Petrović, Svetlana Tadić, Milka Avramov Ivić, „Electrochemical characterization and determination of carbamazepine as pharmaceutical standard and tablet content on gold electrode“, Hemijačka industrija, 68 (2):207–212 (2014).

ISSN broj časopisa: 0367-598X

Impakt faktor časopisa: 0.562 (2013)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Engineering, Chemical): 103/133 (2013)

broj heterocitata: 0

broj koautora: 5

M23 = 3 poena

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

6. Nebojša R. Banjac, **Bojan Đ. Božić***, Jelena M. Mirković, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Nataša V. Valentić, Gordana S. Uščumlić, „Experimental and theoretical study on the structure–propertyrelationship of novel 1-aryl-3-methylsuccinimides“, Journal of Molecular Structure, 1129:271–282 (2017).

*Autor za prepisku

ISSN broj časopisa: 0022-2860

Impakt faktor časopisa: 1,753 (2016)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 91/146 (2016)

broj heterocitata: 1

broj koautora: 7

M23 = 3 poena

7. Anita M. Lazić, **Bojan Đ. Božić**, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Jelena R. Rogan, Lidija D. Radovanović, Nataša V. Valentić, Gordana S. Uščumlić, „Structure-property relationship of 3-(4-substituted benzyl)-1,3-diazaspiro[4.4]nonane-2,4-diones as new potential anticonvulsant agents. An experimental and theoretical study“, Journal of Molecular Structure, 1127:88–98 (2017).

ISSN broj časopisa: 0022-2860

Impakt faktor časopisa: 1,753 (2016)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 91/146 (2016)

broj heterocitata: 1

broj koautora: 8

M23 = 2,5 poena*

* normalizovano prema broju autora

8. **Bojan Đ. Božić**, Jelena Lović, Nebojša R. Banjac, Željko J. Vitnik, Vesna D. Vitnik, Dušan Ž. Mijin, Gordana S. Uščumlić, Milka Avramov Ivić, „Voltammetric and Quantum Investigation of Selected Succinimides“, International Journal of Electrochemical Science, 13:4285 – 4297 (2018).

ISSN broj časopisa: 11609–11616

Impakt faktor časopisa: 1.469 (2016)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Electrochemistry): 19/29 (2011)

broj heterocitata: 0

broj koautora: 8

M23 = 2,5 poena*

* normalizovano prema broju autora

2.5. Rad u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom (M24)

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

1. Dušan Mijin, Dunja Dabić, Jelena Mirković, **Bojan Đ. Božić**, Branimir Grgur, „Influence of microwave irradiation on hypochlorite decolorisationof synthetic dyes“, Zaštita Materijala, 57 (1):63–70 (2016).

ISSN broj časopisa: 0351-9465

Impakt faktor časopisa: /

broj heterocitata: 1

broj koautora: 5

M24 = 2 poena

2. Nataša V. Valentić, Jelena M. Lađarević, **Bojan Đ. Božić**, Dušan Ž. Mijin, Gordana S. Uščumlić, „Solvatochromism of 5-(4-substituted arylazo)-4-phenyl-6-methyl-3-cyano-2-pyridones“, Zaštita Materijala, 59 (1):117–125 (2018).

ISSN broj časopisa: 0351-9465

Impakt faktor časopisa: /

broj heterocitata: 0

broj koautora: 5

M24 = 2 poena

2.6. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini (M33)

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

1. Luka Matović, Aleksandra Mašulović, Julijana Tadić, Jelena Lađarević, **Bojan Đ. Božić**, Branimir Grgur, Maja Radetić, Dušan Mijin, „Application of azo dyes in photovoltaic systems manufacturing“, 30 (1):69–74 (2017). 30. Međunarodni kongres o procesnoj industriji. (**0,83 poena** - normalizovano prema broju autora)

2.7. Rad saopšten na skupu međunarodnog značaja štampan u izvodu (M34)

1. **Bojan Božić**, Adel Alimmar, Dušan Mijin, Gordana Ušćumlić, „Synthesis, structureandsolvatochromicpropertiesofnoveldyesderivedfrom 4-nitrophenyl-6-hydroxy-3-cyano-2-pyridone“, 17th European Symposium on Organic Chemistry, 17th ESOC 2011, Greece, Hersonissos, 2011, Book of abstracts, p. 146.
2. **Bojan Božić**, Dušan Mijin, Gordana Ušćumlić, „Solvent and structural effects on the azo-hydrazone tautomerism of 5-(4-substituted phenylazo)-4-(4-methoxyphenyl)-6-hydroxy-3-cyano-2-pyridones“, 17th European Symposium on Organic Chemistry, 17th ESOC 2011, Greece, Hersonissos, 2011, Book of abstracts, p. 149.
3. Milka Avramov Ivić, **Bojan Božić**, Nemanja Trišović, Slobodan Petrović, Gordana Ušćumlić, „Electrochemical characterization of oxaprozin on bare gold electrode and electrode modified with serum albumin“, The 63rd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Czech Republic, Prague, 2012, ise121143.
4. **Bojan Božić**, Nataša Valentić, Željko Vitnik, Vesna Vitnik, Dušan Mijin, Gordana Ušćumlić, „Solvatochromic and quantum chemical studies on the structures of some arylazo pyridone dyes“, ICOSECS 8, Serbia, Belgrade, 2013, Book of abstracts, p. 108.
5. Nataša Valentić, **Bojan Božić**, Nebojša Banjac, Nemanja Trišović, Željko Vitnik, Vesna Vitnik, Gordana Ušćumlić, „Solvatochromic and quantum-chemical investigations of *N*-aryl-2-methyl-succinimides: substituent effect on intramolecular charge transfer“, ICOSECS 8, Serbia, Belgrade, 2013, Book of abstracts, p. 115.
6. Biljana Božić, **Bojan Božić**, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Nemanja Trišović, Gordana Ušćumlić, „The proliferative activity of transition metal complexes with 3-(4,5-diphenyl-1,3-oxazol-2-yl)propanoic acid (oxaprozin)“, 7th Conference on Experimental and Translational Oncology, Slovenia, Portorož, 2013, Book of abstracts, p. 107.

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

7. 2.1.1. Marija Babić, **Bojan Božić**, Katarina Antić, Jovana Vuković, Marija Perišić, Jovanka Filipović, Simonida Tomić, „Development of multifunctional Oxaprozin/poly(2-hydroxypropyl acrylate/itaconic acid) delivery system“, The 17th Annual Conference – YUCOMAT, Montenegro, Herceg Novi, 2015, Book of abstracts, p. 86. (**0,5 poena**)
8. 2.1.2. Jovana S. Vuković, Marija M. Babić, **Bojan Đ. Božić**, Katarina M. Antić, Vuk V. Filipović, Jovanka M. Filipović, Simonida Lj. Tomić, „Synthesis and development of polymeric scaffolds based on (meth)acrylates for tissue regeneration applications“, The 18th Annual Conference – YUCOMAT, Montenegro, Herceg Novi, 2016, Book of abstracts, p. 96. (**0,5 poena**)

2.8. Predavanja po pozivu sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu (M62)

1. **Bojan Božić**, Nemanja Trišović, Milica Rančić, Gordana Ušćumlić, „Sinteza novih derivata propionske kiseline iz 5-aryliden-2,4-diokso tetrahidrotiazola“, XLIX savetovanje srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 2011, Kratki izvod radova, str. 126.

2.9. Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u izvodu (M64)

1. Bojan Božić, Aleksandar Marinković, Adel Alimmari, Jasmina Đukanović, Dušan Mijin, Gordana Ušćumlić, „Uticaj rastvarača na UV-Vis apsorpcione spektre 4,6-disupstituisanih piridona“, XLVIII savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 2010, Kratki izvod radova, str. 168.
2. Ana Obradović, Nemanja Trišović, Bojan Božić, Olgica Stefanović, Snežana Marković, Ljiljana Čomić, Biljana Božić, Gordana Ušćumlić, „Structure-activity relationships of 3-substituted-5,5-diphenylhydantoins as potential antiproliferative and antimicrobial agents“, Preclinical testing of active substances and cancer research, Kragujevac, 2011, Kratki izvod radova, str. 14.
3. Nemanja Trišović, Bojan Božić, Tamara Timić, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Miroslav Savić, Gordana Ušćumlić, „Strukturna analiza i antikonvulzivna aktivnost 3,5-disupstituisanih-5-fenilhidantoina“, XVIII konferencija srpskog kristalografskog društva, Andrevlje, 2011, Kratki izvod radova, str. 57.
4. Bojan Božić, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Nemanja Trišović, Biljana Božić, Gordana Ušćumlić, H. Borrman, „Sinteza, kristalna struktura i antiproliferativna aktivnost metil-2-(5-(4-metoksifenil)metilen-2,4-dioksotetrahidrotiazol-3-il)propionata“, XIX konferencija srpskog kristalografskog društva, Bela Crkva, 2012, Kratki izvod radova, str. 38.
5. Sleem Hmuda, Nemanja Trišović, Bojan Božić, Ana Obradović, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Biljana Božić, Gordana Ušćumlić, „Sinteza, strukturna i bioloska karakterizacija 3-benzil-5-etil-5-fenilhidantoina kao potencijalnog antiproliferativnog agensa“, L savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2012, Kratki izvod radova, str. 156.
6. Bojan Božić, Jelena Rogan, Dejan Poleti, Nemanja Trišović, Biljana Božić, Gordana Ušćumlić, „Sinteza, karakterizacija i antiproliferativna aktivnost kompleksa prelaznih metala sa 3-(4,5-difenil-1,3-oksazol-2-il)propanskom kiselinom (oksaprozin)“, L savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2012, Kratki izvod radova, str. 75.
7. Bojan Božić, Milka Avramov Ivić, Nemanja Trišović, Slobodan Petrović, Gordana Ušćumlić, „Elektrohemijska karakterizacija oksaprozina na elektrodi od zlata i modifikovanoj bovin serum albuminom (BSA)“, L savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2012, Kratki izvod radova, str. 32.
8. Bojan Božić, Nemanja Trišović, Slobodan Petrović, Svetlana Tadić, Milka Avramov Ivić, „Elektrohemijska karakterizacija i određivanje karbamazepina kao farmaceutskog standarda i u tabletii Galepsin® na elektrodi od zlata“, Prva konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 2012, Kratki izvod radova, str. 16.
9. Ana Obradović, Jovana Žižić, Nemanja Trišović, Bojan Božić, Gordana Ušćumlić, Biljana Božić, Snežana Marković, „Antioksidativni efekat originalno sintetisanih kompleksa hidantoina na HCT-116 ćelijsku liniju hunarnog kancera kolona“, Drugi kongres Srpskog društva za mitohondrijalnu i slobodno-radikalnu fiziologiju “Život sa slobodnim radikalima”, Niš, 2013, Kratki izvod radova, str. 44.

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

10. Violeta M. Arsovski, Bojan Đ. Božić, Jelena M. Mirković, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Slobodan S. Petrović, Dušan Ž. Mijin, „Spectroscopic investigation of N,N'-

bisarylmalonamides: Solvent and structural effects“, LI savetovanje srpskog hemijskog društva, Niš, 2014, Kratki izvod radova, str. 89. (**0,2 poena**)

Rad publikovan posle odluke nastavno-naučnog veća o predlogu za sticanje zvanja -naučni saradnik.

11. Anita M. Lazić, **Bojan Đ. Božić**, Nemanja P. Trišović, Nataša V. Valentić, Gordana S. Ušćumlić, „Synthesis, structure and properties of novel 3-(substituted benzyl)-5,5'-cycloalkanespirohydantoins“, LI savetovanje srpskog hemijskog društva, Niš, 2014, Kratki izvod radova, str. 104. (**0,2 poena**)

Rad publikovan posle odluke nastavno-naučnog veća o predlogu za sticanje zvanja -naučni saradnik.

12. Jelena M. Mirković, **Bojan Đ. Božić**, Gordana S. Ušćumlić, Dušan Ž. Mijin, „Solvent and substituent effects on azo-hydrazone tautomerism of 5-(4-substituted phenylazo)-3-cyano-6-hydroxy-1-hydroxyethyl-4-methyl-2-piridones“, LI savetovanje srpskog hemijskog društva, Niš, 2014, Kratki izvod radova, str. 101. (**0,2 poena**)

Rad publikovan posle odluke nastavno-naučnog veća o predlogu za sticanje zvanja -naučni saradnik.

13. Marija M. Babić, **Bojan Đ. Božić**, Katarina M. Antić, Jovana S. Jovašević Vuković, Marija D. Perišić, Jovanka M. Filipović, Simonida Lj. Tomić, „Polymeric matrices based on 2-hydroxyethyl acrylate and itaconic acid for controlled drug release“, Thirteenth young researchers' conference-Materials science and engineering, Beograd, 2014, Kratki izvod radova, str. 1. (**0,2 poena**)

Rad publikovan posle odluke nastavno-naučnog veća o predlogu za sticanje zvanja -naučni saradnik.

14. Anita M. Lazić, **Bojan Đ. Božić**, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Nataša V. Valentić, Gordana S. Ušćumlić, „Experimental and quantum-chemical studies on the structure of 3-(4-substituted benzyl)-cyclopentanespiro-5-hydantoins“, LII savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 2015, Kratki izvod radova, str. 131. (**0,2 poena**)

15. Violeta M. Arsovski, **Bojan Đ. Božić**, Jelena M. Mirković, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Gordana S. Ušćumlić, Slobodan S. Petrović, Dušan Ž. Mijin, „Spectral and quantum-chemical study of N,N'-bisarylmalonamides“, LII savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 2015, Kratki izvod radova, str. 130. (**0,2 poena**)

16. Jelena M. Mirković, **Bojan Đ. Božić**, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Gordana S. Ušćumlić, Dušan Ž. Mijin, „Experimental and quantum-chemical UV-Vis study of 5-(substituted phenylazo)-3-cyano-1-ethyl-6-hydroxy-4-methyl-2-piridones in ethanol and N,N-dimethylformamide“, LII savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, 2015, Kratki izvod radova, str. 132. (**0,2 poena**)

17. Violeta M. Arsovski, **Bojan Đ. Božić**, Jelena M. Mirković, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Gordana S. Ušćumlić, Dušan Ž. Mijin, „Experimental and quantum-chemical study of azo-hydrazone tautomerism in certain quinolone azo dyes“, LIII savetovanje srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 2016, Kratki izvod radova, str. 102. (**0,2 poena**)

18. Violeta M. Arsovski, Jelena M. Mirković, Julijana Tadić, **Bojan Đ. Božić**, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Gordana S. Ušćumlić, Dušan Ž. Mijin, „Solvatochromic properties of azo dyes based on 4-hydroxyl-2-quinolone: Experimental and quantum-chemical study“, LIII savetovanje srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 2016, Kratki izvod radova, str. 103. (**0,2 poena**)

19. Željko Mandić, Anita M. Lazić, **Bojan Đ. Božić**, Gordana S. Ušćumlić, „Synthesis, structure and properties of 7,8-benzo-1,3-diazaspiro[4.5]decane-2,4-dione and its derivatives“, IV konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 2016, Kratki izvod radova, str. 55. (**0,2 poena**)

20. Anita M. Lazić, **Bojan Đ. Božić**, Biljana Đ. Božić, Gordana S. Ušćumlić, „Design, synthesis and antiproliferative evaluation of novel cycloalkanespiro-5-hydantoin derivatives: A structure-activity relationship study“, IV konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 2016, Kratki izvod radova, str. 56. (**0,2 poena**)
21. Milka Avramov Ivić, Jelena Lović, **Bojan Đ. Božić**, Nebojša Banjac, Željko Vitnik, Vesna Vitnik, Gordana Ušćumlić, Dušan Mijin, „Electrochemical examination of selected succinimides combined with DFT analysis“, LIV savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2017, Kratki izvod radova, str. 20. (**0,2 poena**)
22. Slavica J. Porobić, Vesna R. Đorđević, Miroslav D. Dramićanin, Jelena M. Lađarević, **Bojan Đ. Božić**, Gordana S. Ušćumlić, Dušan Ž. Mijin, „Solvatochromic properties of 5-(4-substituted phenylazo)-3-amido-6-hydroxy-4-methyl-2-pyridones“, LIV savetovanje srpskog hemijskog društva, Beograd, 2017, Kratki izvod radova, str. 83. (**0,2 poena**)
23. Jelena Lj. Petković-Cvetković, Vesna D. Vitnik, **Bojan Đ. Božić**, Željko J. Vitnik, „Experimental, biological and quantum-chemical studies of N-aryl-2,2-disubstituted succinimide“, V konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, 2017, Kratki izvod radova, str. 105. (**0,2 poena**)

2.10. Patenti

2.10.1. Prijava nacionalnog patenta (M87)

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

1. N. Trišović, **B. Božić**, A. Lazić, G. Ušćumlić, S. Petrović, Postupak za dobijanje novih 3-(4-metoksibenzil)cikloalkanspiro-5-hidantoina (prijava P-2016/1184), Prijava nacionalnog patenta, 2016. (**1 poen**)
2. N. Trišović, A. Lazić, **B. Božić**, G. Ušćumlić, S. Petrović, Postupak za dobijanje novih 3-[(4-supstituisani fenil)metil]-1,3-diazaspiro[4.6]undekan-2,4-diona (prijava P-2016/1185), Prijava nacionalnog patenta, 2016. (**1 poen**)

2.10.2. Objavljen patent na nacionalnom nivou (M94)

Posle izbora u zvanje - naučni saradnik

1. D. Mijin, K. Veljović, S. Porobić, J. Mirković, **B. Božić**, G. Ušćumlić, Nove azo boje iz 3-amido-6-hidroksi-4-metil-2-piridona, Patentna prijava P-2016/0746 od 07.09.2016.god., Objava prijave nacionalnog patenta, 2016. (**7 poen**)
2. S. Tomić, M. Babić, J. Vuković, K. Antić, **B. Božić**, V. Filipović, Polimerne matrice na bazi 2-hidroksietil akrilata i itakonske kiseline, njihovo dobijanje i primena, Patentna prijava P-2016/0269 od 25.04.2016., Objava prijave nacionalnog patenta, 2016. (**7 poen**)

2.11. Odbrana doktorske disertacije – M₇₁

- 5.1.1. **Bojan Božić**, „Sinteza, struktura i svojstva potencijalno biološki aktivnih derivata propanske kiseline“, 23. septembar 2013. godine, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu.

2.12. Pet najznačajnijih naučnih ostvarenja kandidata od prethodnog izbora u zvanje

U periodu nakon sticanja zvanja naučni saradnik, pet najznačajnijih naučnih ostvarenja u kojima je kandidat dr Bojan Božić ostvario ključni doprinos su:

1. Violeta M. Arsovski, **Bojan Đ. Božić**, Jelena M. Mirković, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Walter M. F. Fabian, Slobodan D. Petrović, Dušan Ž. Mijin, „Spectroscopic and quantum mechanical investigation of N,N'-bisarylmalonamides: solvent and structural effects“, *Journal of Molecular Modeling*, 20:2384 (2014).

ISSN broj časopisa: 1610-2940

Impakt faktor časopisa: 1.867 (2013)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Computer Science, Interdisciplinary Applications): 28/102 (2013)

broj heterocitata: 0

broj koautora: 8

M21 = 6,7 poena*

* normalizovano prema broju autora

2. Jelena M. Mirković, **Bojan Đ. Božić**, Dragosav R. Mutavdžić, Gordana S. Uščumlić, Dušan Ž. Mijina, „Solvent and structural effects on the spectral shifts of 5-(substituted phenylazo)-3-cyano-6-hydroxy-1-(2-hydroxyethyl)-4-methyl-2-pyridones“, *Chemical Physics Letters*, 615:62–68 (2014).

ISSN broj časopisa: 0009-2614

Impakt faktor časopisa: 1,897 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 83/139 (2014)

broj heterocitata: 2

broj koautora: 5

M22 = 5 poena

3. **Bojan Đ. Božić**, Adel S. Alimmari, Dušan Ž. Mijin, Nataša V. Valentić, Gordana S. Uščumlić, „Synthesis, structure and solvatochromic properties of novel dyes derived from 4-(4-nitrophenyl)-3-cyano-2-pyridone“, *Journal of Molecular Liquids*, 196:61–68 (2014).

ISSN broj časopisa: 0167-7322

Impakt faktor časopisa: 2,515 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Chemistry, Physical): 55/139 (2014)

broj heterocitata: 4

broj koautora: 5

M22 = 5 poena

4. Nemanja P. Trišović, **Bojan Đ. Božić**, Jelena D. Lović, Vesna D. Vitnik, Željko J. Vitnik, Slobodan D. Petrović, Milka L. Avramov Ivić, „Electrochemical characterization of phenytoin and its derivatives onbare gold electrode“, *Electrochimica Acta*, 161:378–387 (2015).

ISSN broj časopisa: 0013-4686

Impakt faktor časopisa: 4,803 (2015)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Electrochemistry): 03/27 (2015)

broj heterocitata: 6

broj koautora: 7

M21 = 8 poena

5. Marija M. Babic, **Bojan Đ. Božić**, Biljana Đ. Božić, Jovanka M. Filipovic, Gordana Ušćumlić, Simonida Lj. Tomic, „Evaluation of novel antiproliferative controlled drug delivery system based on poly(2-hydroxypropyl acrylate/itaconic acid) hydrogels and nickel complex with Oxaprozin“, Materials Letters, 163:214–217(2016).

ISSN broj časopisa: 0167-577X

Impakt faktor časopisa: 2,437 (2014)

Rang časopisa u Journal Citation Report (Materials Science, Multidisciplinary): 60/260 (2014)

broj heterocitata: 3

broj koautora: 6

M21 = 8 poena

3. ANALIZA RADOVA (od prethodnog izbora u zvanje)

Predmet naučno-istraživačkog rada dr Bojana Božića usmeren je na proučavanje sinteze, strukture i fizičko-hemijskih svojstava heterocikličnih jedinjenja. Posebna pažnja posvećena je sintezi novih potencijalno biološki aktivnih jedinjenja i različitih derivata azo boja, pri čemu je utvrđivanje odnosa strukture i biološke aktivnosti, tj. fizičko-hemijskih svojstava jedan od osnovnih ciljeva njegovog naučno-istraživačkog rada. Takođe, kandidat je od sticanja prethodnog naučnog zvanja, veoma aktivno počeo da se bavi i novim oblastima istraživanjima kao što su: sofisticirani sistemi za kontrolisano otpuštanje aktivnih supstanci, Briggs–Rauscher oscilatorne reakcije, bioinformatika i biofizika.

U radovima 2.2.4. i 2.2.6. predmet istraživanja bila je eksperimentalna i teorijska analiza strukture prekursora pri sintezi hinolonskih azo boja. Izvršena je sinteza i karakterizacija serije *N,N'*-bisarilmalonamida (prekursora hinolona) čija je detaljna analiza (eksperimentalna i teorijska) dala odgovore u vezi sa geometrijom i reaktivnošću ispitivanih prekursora. Takođe, proučavan je uticaj rastvarača na formiranje intra- i intermolekulske vodonične veze kod *N,N'*-bisarilmalonamida. Izvršena je analiza uticaja rastvarača na apsorpcione spektre ispitivanih jedinjenja primenom linearne korelacije energije solvatacije (LSER) uz korišćenje Kamlet-Taftove (Kamlet-Taft) i Katalanove (Catalán) jednačine. Urađena je i optimizacija geometrije ispitivanih jedinjenja i proučeno je prenošenje elektronskih efekata primenom kvantno-hemijskih proračuna (DFT). Uticaj supstituenata na prenošenje elektronskih efekata kod *N,N'*-bisarilmalonamida ispitana je primenom jednoparametarske i dvoparametarske Hametove (Hammett) jednačine, kao i primenom Svain-Luptonove (Swain-Lupton) jednačine. Rezultati dobijeni UV-spektroskopskim merenjima (kod *N,N'*-bisarilmalonamida) pokazuju, da na položaj UV-apsorpcionih frekvencija mnogo više utiče prisutni supstituent na fenilnom prstenu, nego svojstva rastvarača. Kamlet-Taft analiza je pokazala da solvatochromizam nastaje najvećim delom zbog dipolarnosti/polarizabilnosti rastvarača. Rezultati dobijeni Hametovom jednačinom ukazuju na postojanje proširene delokalizacije. Kvantno mehanički poračuni ukazuju da u zavisnosti od okolnog medijuma molekuli *N,N'*-bisarilmalonamida mogu imati različitu geometriju.

U radu 2.2.5. i 2.4.8. izvršene su sinteze i karakterizacije različitih derivata fenitoina i sukcinimida. Fenitoin, (5,5-difenilhidantoin), kao i derivati sukcinimida su jedni od najčešće korišćenih antikonvulznih i antiaritmičkih lekova. Fenitoin i njegovi novosintetisani derivat (2.2.5.) kao i novosintetisani derivati sukcinimida (2.4.8.) ispitivani su upotrebom ciklične voltametrije i voltametrije sa pravougaonim impulsima na zlatnoj elektrodi u 0,05 M NaHCO₃

elektrolitu. Zlatna elektroda je veoma osetljiva na koncentraciju fenitoina i njegovih derivata u opsegu od 0,5 do 50 mmol dm⁻³, obezbeđujući linearne veze za niže koncentracije (0,5, 0,6, 0,8, 1,0 mmol dm⁻³) i za skup viših koncentracija (10, 20, 30, 40, 50 mmol dm⁻³). Ispitivani nivoi koncentracija obično se nalazi u humanom serumu pacijenata tretiranih fenitoinom. Takođe, ispitani su i efekti supstuenta na fenilnom jezgru na elektrohemiju aktivnost sintetisanih derivata fenitoina. Takođe, uz pomoć eksperimentalnih podataka i upotrebom DFT proračuna predložen je mehanizam reakcije oksidacije fenitoina i njegovih derivata, kao i derivata sukcinimida.

U radovima 2.2.7.–2.2.10. u cilju unapređenja efikasnosti farmakoterapije razvojem sofisticiranih sistema za kontrolisano otpuštanje aktivnih supstanci sintetisane dve serije hidrogelova reakcijom polimerizacije preko slobodnih radikala, na 50 °C u toku 24 h. Prvu seriju hidrogelova čine hidrogelovi na bazi 2-hidroksietil akrilata i itakonske kiseline (P(HEA/IK)), dok drugu seriju čine hidrogelovi na bazi 2-hidroksipropil akrilata i itakonske kiseline (P(HPA/IK)). U obe serije hidrogelova variran je molski udeo itakonske kiseline (0,0; 2,0; 3,5; 5,0 i 7,0 mol % IK) kako bi se ispitao uticaj sastava hidrogela na njegova svojstva kao matrice za kontrolisano otpuštanje aktivnih supstanci. Hidrofobna aktivna supstanca - oksaprozin je uspešno sintetisana i ugrađena u ispitivane hidrogelove metodom difuzije. Pored aktivne supstance oksaprozin, u cilju određivanja podobnosti sintetisanih hidrogelova kao polimernih matrica za kontrolisano otpuštanje aktivnih supstanci, korišćeni su i derivati oksaprozin (Mn(II), Ni(II) i Zn(II) kompleksi sa oksaprozinom), kao potencijalno biološki aktivne supstance sa antiproliferativnim efektom. U cilju ispitivanja uticaja hemijskog sastava kao i prisustva aktivne supstance na svojstva sintetisanih hidrogelova, izvršena je analiza hemijske strukture, morfologije, termičkih svojstava, bubrežnog i „inteligentnog“ ponašanja sintetisanih hidrogelova, pre i nakon ugradnje aktivne supstance. Pored toga, ispitana je efikasnost ugradnje aktivne supstance u sintetisane hidrogelove, kao i mogućnost njihove primene u vidu polimernih matrica za kontrolisano otpuštanje aktivnih supstanci. S obzirom da terapija oksaprozinom podrazumeva uglavnom njegovu dugoročnu oralnu upotrebu i neretko je praćena ozbiljnim neželjenim efektima posebno izraženim različitim gastroti-intestinalnim iritacijama, razvoj novih formulacija za kontrolisano i ciljano otpuštanje aktivnih agenasa upravo je jedan od osnovnih zahteva moderne medicine, a upravo razvoj u ovom polju prikazan je u navedenim radovima.

U okviru radova 2.2.11., 2.2.12., 2.3.3. i 2.3.4. sintetisane su različite serije arilazo piridonskih boja: 5-(arilazo)-3-cijano-1-etil-6-hidroksi-4-metil-2-piridoni, 5-(arilazo)-3-cijano-6-hidroksi-4-(arilazo)-2-piridoni i 5-(4-arilazo)-3-cijano-6-hidroksi-1-hidroksietil-4-metil-2-piridoni. Predmet istraživanja je potpuna strukturna i solvatochromna karakterizacija sintetisanih jedinjenja kombinacijom eksperimentalnih tehnika i kvantno-hemijskih proračuna. Eksperimentalne metode podrazumevaju rendgensku strukturnu analizu i FT-IR, NMR i UV-Vis spektoskopiju. Kompjuterske simulacije su izvedena pomoću četiri modela: B3LYP, CAM-B3LYP, M06-2X i PBE0. UV-Vis spektralna svojstva jedinjenja i tautomerija detaljno su ispitani u više različitih rastvarača. Takođe, ispitivan je uticaj prirode i položaja supstituenata u fenilnom jezgru i različitih supstituenata u položaju 1 i 4 piridonovog jezgra na apsorpcione spekture. Za kvantitativnu ocenu uticaja rastvarača na apsorpcione maksimume svih jedinjenja, primenjeni su principi LSER analize, i to Kamlet-Taft-ov i Catalán-ov model. Kvantitativna analiza uticaja supstituenata na apsorpcione maksimume urađen je pomoću LFER modela i to primenom Hammett-ove jednačine. Pored toga, LFER model je primenjen i u ispitivanju uticaja

elektronskih efekata supstituenata na ^1H and ^{13}C NMR pomeraje, primenom jednostavne i proširene Hammett-ove jednačine, kao i Swain-Lupton-ove jednačine.

U cilju razvoja novih materijala, sličnih živim tkivima, tema rada 2.3.5. jeste usmerena ka sintezi novih skafolda (nosača) koji bi našli primenu u medicini, kao sistemi za rast i razvoj ćelija, sa potencijalnom aplikacijom u regeneraciji oštećenog tkiva. Izvršena je sinteza polimernih matrica primenom različitih tehnika umrežavanja, i to polimerizacijom preko slobodnih radikala upotrebom nekonvencionalnih izvora energije (mikrotalasno (MW) i ultra-viloetno (UV) zračenje) i katalizatora. Hemijski sastav, morfologija, kapacitet kvašenja i stepen degradacije sintetisanih hidrogelova procenjenisu upotrebom FT-IR spektroskopije, SEM mikroskopije, kao i merenjem gubitka težine. Kao početni korak za evaluaciju performansi hidrogela u biološkom okruženju, *in vitro* biokompatibilnost sintetisanih hidrogela, ocenjena je pomoću L929 ćelijske linije normalnih mišijih fibroblasta. Dobijeni rezultati pokazuju da hidrogelovi poseduju poroznu morfologiju sa porama različitih dimenzija, 50% *in vitro* degradacije nakon 7 meseci, kao i zadovoljavajuću biokompatibilnost na ispitivanoj ćelijskoj liniji. Ove jedinstvene performanse sintetisanih hidrogelova čine ih potencijalnim kandidatima za *in vivo* evaluaciju u kliničkim studijama sa ciljem regeneracije tkiva.

U radu 2.3.6. ispitivana je Briggs–Rauscher oscilatorna reakcija gde je centar istraživanja bio usmeren ka analizi uzroka nereproduktivnog prelaska iz stanja niske koncentracije (State I) u stanje visoke koncentracije joda i jodida (State II) nakon veoma reproduktivnog oscilatornog perioda. Ovo "crazy clock" ponašanje je identifikovano u ponovljenim eksperimentima pri čemu su različiti parametri reakcije održavani konstantnim, a brzina mešanja je uzeta kako kontrolni parmetar. U samom radu predložen je mehanizam reakcije, dodatna objašnjenja i predlozi za ovu nereproduktivnost. S obzirom na činjenicu da je broj poznatih "crazy clock" reakcija samo nekoliko, ova studija doprinosi boljem razumevanju fundamenta ove pojave.

U radu 2.4.7. sintetisana je serija od deset 1-aryl-3-metilsukcinimida i njihove solvatohromske osobine proučavana su u različitim binarnim smešama voda/alkohol. Za kvantitativnu ocenu uticaja rastvarača (smeše rastvarača) na apsorpcione maksimume svih jedinjenja primenjenje princip LSER analize, i to Kamlet-Taft-ov model. Kvantitativna analiza uticaja supstituenata na apsorpcione maksimume i NMR pomeraje urađen je pomoću LFER modela i to primenom Hammett-ove jednačine. Kompjuterske simulacije su izvedena pomoću tri metode: B3LYP, CAM-B3LYP, M06-2X. Tumačenje prenosa supstituentnog efekta kroz skelet molekula, kao i priroda HOMO i LUMO orbitala izučavani su na osnovu kvantno-hemijskih proračuna. Vrednosti različitih parcijalnih atomskih naielktrisanja, određenih korišćenjem DFT metoda, korelisani su sa različitim eksperimentalnim podacima kako bi se analizirao uticaj parcijalnog atomskog naielktrisanja na fizičko-hemijska svojstva molekula. Da bi se procenila hemijska aktivnost molekula, molekulski elektrostatički potencijala (MEP) je izračunat za 1-fenil-3-metilsukcinimid.

U radu 2.4.8. kao nastavak proučavanja odnosa strukture i biološke aktivnosti različitih novosintetisanih derivata, sintetisane je serija 3-(4-supstituisani benzil)ciklopentanspiro-5-hidantoina. Sva jedinjenja su prvi put sintetisana prema modifikovanim postupcima navedenim u literaturi i potpuno strukturno okarakterisana temperaturama topljenja, elementarnom analizom, FT-IR, ^1H NMR, ^{13}C NMR, UV-Vis spektroskopskim metodama i rendgenskom struktURNOM analizom. Solvatohromizam i elektronska svojstva derivata cikloalkanspiro-5-hidantoina, proučavani su primenom elektronskih apsorpcionih spektara kojisu snimljeni u 20 rastvarača različitih polarnosti u opsegu talasnih dužina od 200 do 400 nm. Efekti

dipolarnosti/polarizabilnosti rastvarača kao i mogućnost vodoničnog vezivanja koji utiču na pomeranje apsorpcionih maksimuma ispitani su metodom linearne korelacije energije solvatacije (LSER), tj. Kamlet-Taftovom jednačinom. Uticaj supsticenata na solvatochromizam jedinjenja, analiziran je Hametovom jednačinom. Strukturalni parametri dobijeni eksperimentalnim putem, upoređeni su sa rezultatima kvantnohemijskih proračuna. Programska paket Gaussian 09 koji u okviru6-311++G(d,p) osnovnog seta orbitala sadrži dve metode (B3LYP i M06-2X) primenjen je radi određivanja optimizovane geometrije cikloalkanspiro-5-hidantoina. Dokazano je da glavna razlika između eksperimentalno utvrđenih struktura 3-benzilciklopentanspiro-5-hidantoina onih dobijenih primenom DFT metode potiče od drugačije prostorneorientacije benzil-grupe u odnosu na spirohidantinsku jedinicu. Spektre svih proučavanih molekula karakteriše prisustvo jedne dominantne trake koja potiče od $\pi \rightarrow \pi^*$ prelaza u fenilnoj grupi i hidantinskom prstenu i manjeg apsorpcionog maksimuma niže energije, koji potiče od pomeranja elektronske gustine sa supstituisane benzil-grupe prema C=O grupi amidnog fragmenta, što je karakteristično za 5-supstituisane derivate hidantoina. Analiza ovog hromoformnog sistema pokazuje da je apsorpcija većim delom rezultat intramolekulskog transfera nanelektrisanja. Na osnovu vrednosti procentnih udela solvatochromnih parametara za derivate ciklopentanspiro-5-hidantoina, može se zaključiti da su dipolarnost i polarizabilnost rastvarača, dominantnije kod nesupstituisanog molekula, kao i jedinjenja koje sadrži jaku elektron-donorsku metoksi-grupu. Nasuprot tome, kiselost i baznost rastvarača preovlađuju kod molekula koji sadrže jake elektron-akceptorske supstituente.

4. KVALITATIVNI POKAZATELJI USPEHA NAUČNOG RADA

Svi dokazi u vezi sa kvalitativnim pokazateljima uspeha naučnog rada kandidata nalaze se u Prilogu 4, razvrstani prema pojavljivanju u daljem tekstu.

4.1. Parametri kvaliteta časopisa i pozitivna citiranost kandidatovih radova

Impakt faktor svih radova objavljenih u časopisima međunarodnog značaja iznosi 56,023, a impakt faktor radova objavljenih posle izbora u zvanje naučni saradnik iznosi 34,066.

Iz izvora Univerzitetske biblioteke "Svetozar Marković" (Prilog 4.1.) broj heterocitata iznosi 80.

Ukupna citiranost kandidata prema Scopus izvoru podataka iznosi 104, odnosno 84 bez autocitata (april 2018.). Prema istoj indeksnoj bazi Hiršov indeks je 6.

4.2. Međunarodna naučna saradnja

Postdoktorsko usavršavanje u periodu od 01.10.2016. do 31.03.2017. godine na Institutu „Jožef Stefan“, Ljubljana, Slovenija, gde je eksperimentalno radio u grupi profesora dr Stojana Stavbera, kao stipendista Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Republike Srbije. (Prilog 4.2.1.)

U periodu 2016./2017. učesnik je međunarodnog bilateralnog projekta pod nazivom „The role of cathepsins X and S and their endogenous inhibitor cystatin C in patients with chronic heart failure“, Univerzitet u Beogradu i Univerzitet u Ljubljani. (Prilog 4.2.2.)

Učestvovao je u pisanju međunarodnog bilateralnog projekta sa Slovenijom za predstojeći period 2018./2019. između Univerzitet u Beogradu i Univerzitet u Ljubljani (rezultati konkursa još nisu objavljeni) gde je predviđeno da dr Bojan Božić bude rukovodilac projekta srpske grupe. (Prilog 4.2.3.)

Takođe, član je Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata za izradu doktorske disertacije: Klara Čebular, Transformations of oxygen function groups in organic molecules mediated by molecular iodine or/and N-halo compounds. Jožef Stefan International Postgraduated School, Ljubljana, Slovenija, 2017. Komisija: dr Stojan Stavber, dr Jernej Iskra, dr Bojan Božić. (Prilog 4.2.4.)

4.3. Organizacija naučnog rada

Od 2011. do 01.07.2017. uključen je u realizaciju naučno-istraživačkog projekta u oblasti osnovnih istraživanja pod brojem OI 172013 gde je i rukovodio odgovarajućim istraživačkim zadacima (Prilog 4.3.1.), a od 01.07.2017. uključen je u realizaciju naučno-istraživačkog projekta OI 173052 kojim rukovodi prof. dr Marko Đorđević, gde takođe rukovodi novim istraživačkim zadatkom (oba projekta finansirana su od strane Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije). (Prilog 4.3.2.)

4.4. Ostali pokazatelji uspeha u naučnom radu

Kandidat je prilaganjem poziva dokazao da je bio angažovan kao recenzent u međunarodnim naučnim časopisima M20 kategorije (Arabian Journal of Chemistry, Journal of Molecular Structure, Journal of Solution Chemistry, Hemijska industrija). (Prilog 4.4.1.) Takođe, kandidat je bio i koresponding autor na jednom radu u međunarodnom naučnom časopisu M20 kategorije (rad 2.4.6.).

Dobitnik je stipendije Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije za 2016. godinu za postdoktorsko usavršavanje u inostranstvu u trajanju od 6 meseci (Prilog 4.4.2.). Iste 2016. godine je dobitnik i nagrade "Pokreni se za nauku" koja se dodeljuje za istraživanja u oblasti medicinskih i prirodnih nauka (Prilog 4.4.3.).

Kandidat je bio aktivno angažovan u realizaciji doktorske disertacije Adel Alimmaria, Nemanje Trišovića, Jelene Mirković, Marije Babić, Violete Arsovski i Anite Lazić (sa svakim od navedenih istraživača, kandidat dr Bojan Božić ima barem jednu publikaciju na kojoj je navedeni kandidat drugi autor (Radovi: 2.1.1., 2.2.1., 2.2.2., 2.2.4., 2.2.6., 2.2.7.–2.2.10., 2.3.4., 2.4.2., 2.4.3., 2.4.7.), što direktno ukazuje na značajan doprinos realizaciji radova, koji su sastavni deo disertacija svih navedenih istraživača) (Prilog 4.4.4.). Učestvovao je u izradi eksperimentalnog dela master radova (Prilog 4.4.5.).

5. KVALITATIVNI POKAZATELJI NASTAVNE AKTIVNOST

Svi dokazi u vezi sa kvalitativnim pokazateljima uspeha u nastavnoj aktivnosti kandidata nalaze se u Prilogu 5, razvrstani prema pojavljivanju u daljem tekstu.

5.1. Udžbenici, skripta i praktikumi

5.1.1. Objavljen praktikum

1. Dušan Mijin, **Bojan Božić**, Slobodan Petrović, "Praktikum iz Hemije prirodnih organskih jedinjenja", izdanje Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu, 2015., 156 strana. ISBN 86-7401-321-2

(Prilog 5.1.1.)

5.2. Učešće u komisijama

5.2.1. Za ocenu podobnosti teme i kandidata za izradu doktorske disertacije

1. *Violeta M. Arsovski*, Eksperimentalna i kvantno-hemijska proučavanja hinolonskih azo boja i njihovih prekursora, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 2015. god. Komisija: dr Dušan Mijin, dr Gordana Ušćumlić, dr Slobodan Petrović, **dr Bojan Božić**, dr Željko Vitnik

2. *Abdulbaset Abubaker Kshad*, Sinteza, struktura i svojstva novih, potencijalno farmakološki aktivnih *N*-aril-3,3-disupstituisanih sukcinimida, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 2015. god. Komisija: dr Gordana Ušćumlić, dr Nataša Valentić, dr Vesna Vitnik, dr Nebojša Banjac, **dr Bojan Božić**.

3. *Jelena Petković-Cvetković*, Sinteza, struktura i svojstva novih potencijalno biološki aktivnih, *N*-aril-3,3-disupstituisanih sukcinimida. Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 2017. god. Komisija: dr Nataša Valentić, dr Željko Vitnik, dr Gordana Ušćumlić, dr Nebojša Banjac, **dr Bojan Božić**.

4. *Klara Čebular*, Transformations of oxygen function groups in organic molecules mediated by molecular iodine or/and *N*-halo compounds. Jožef Stefan International Postgraduated School, Ljubljana, Slovenija, 2017. Komisija: dr Stojan Stavber, dr Jernej Iskra, **dr Bojan Božić**.

(Prilog 5.2.1.)

5.2.2. Za odbranu doktorske disertacije

1. *Violeta M. Arsovski*, Eksperimentalna i kvantno-hemijska proučavanja hinolonskih azo boja i njihovih prekursora, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 2016. god. Komisija: dr Dušan Mijin, dr Gordana Ušćumlić, dr Željko Vitnik, dr Slobodan Petrović, **dr Bojan Božić**

2. *Anita M. Lazić*, Sinteza, struktura i svojstva potencijalno biološki aktivnih derivata cikloalkanspiro-5-hidantoina, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 2017. god. Komisija: dr Gordana Ušćumlić, dr Nataša Valentić, dr Jelena Rogan, dr Vesna Vitnik, **dr Bojan Božić**, dr Nemanja Trišović

(Prilog 5.2.2.)

5.3. Izrada studentskih radova

1. Dragana Panajotović, Kompleksi oksaprozina sa prelaznim metalima kao antiproliferativni agensi. Mentor: dr Tanja Džopalić, dr Bojan Božić (podjednak doprinos mentorstvu). LV kongres studenata, Knjiga sažetaka, Vrnjačka banja (2014) 170. (Prilog 5.3.)

5.4. Recenzija univerzitetskog udžbenika/praktikuma

1. Praktikum "Praktikum iz hemije prirodnih proizvoda " autora Mirjane Milovanović, Nebojša Banjac i Aleksandre Tasić, 2015.

(Prilog 5.4.)

5.5. Učešće u nastavi

U toku školske 2009./2010. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Osnovi organske hemije na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2010/2011. i 2011/2012. bio je angažovan kao rukovodilac vežbi na predmetu Principi fizičke organske hemije na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2011/2012., 2012./2013. i 2013./2014. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Hemija na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2014./2015., 2015./2016. i 2016./2017. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Organska hemija na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu. U toku školske 2017./2018. angažovan je kao rukovodilac vežbi iz predmeta Bioinformatika (master studije) na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. (Prilog 5.5.)

5.6. Saradnja sa drugim visokoškolskim, naučno-istraživačkim, razvojnim ustanovama u zemlji

- Katedra za opštu fiziologiju i biofiziku, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu
- Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Centar za elektrohemiju, Univerzitet u Beogradu
- Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu
- Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu
- Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

6. SUMIRANI PRIKAZ DOSADAŠNJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČE DELATNOSTI

Svi radovi tj poeni su normirani prema uputstvu za normiranje prema broju autora sa formulom za više od 7 autora: $K = (1+0,2)/(n-7)$.

Napomena: Nastavna aktivnost nije kvantifikovana i stoga nije uključena u finalni kvantitativni prikaz dosadašnjih rezultata kandidata.

Kategorija rada	Koeficijent kategorije	Ukupno		<i>Posle izbora u zvanje naučni saradnik</i>	
		Broj radova u kategoriji	Zbir	Broj radova u kategoriji	Zbir
Monografska studija/poglavlje u knjizi M ₁₂ ili rad u tematskom zborniku međunarodnog značaja M ₁₄	4	1	4	1	4
Naučni radovi objavljeni u vodećim časopisima međunarodnog značaja M ₂₁	8	12	90,8	9	68,1
Naučni rad u istaknutom međunarodnom časopisu M ₂₂	5	7	35	4	20
Naučni rad u međunarodnom časopisu M ₂₃	3	8	22,5	3	8
Rad u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom M ₂₄	2	2	4	2	4
Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celin M ₃₃	1	1	0,83	1	0,83
Radovi saopšteni na međunarodnim skupovima štampani u izvodu M ₃₄	0,5	8	4	2	1
Predavanja po pozivu sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu M ₆₂	1	1	1	0	0
Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u izvodu M ₆₄	0,2	23	4,6	14	2,8
Doktorska disertacija M ₇₁	6	1	6	0	0
Prijava nacionalnog patent a M ₈₇	1	2	2	2	2
Objava patenta na nacionalnom nivou M ₉₄	7	2	14	2	14
UKUPNO		68	188,73	40	124,73

Uslov za izbor u zvanje viši naučni saradnik za prirodno-matematičke i medicinske nlike, koje propisuje *Pravilnik o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučno-istraživačkih rezultata istraživača*, je da kandidat ima ukupno najmanje 50 poena, a za

ubrzan izbor minimum 50% više od zadatog minimuma, koji treba da pripadaju sledećim kategorijama:

Minimalni kvantitativni zahtevi za sticanje zvanja višinaučni saradnik	Minimalno potrebno	Minimalno potrebno za ubrzani izbor	Ostvareno
Ukupno	50	75	124,73
M₁₀ + M₂₀ + M₃₁ + M₃₂ + M₃₃+M₄₁+M₄₂	40	60	104,93
M₁₁+M₁₂+M₂₁+M₂₂+M₂₃	30	45	96,1

ZAKLJUČAK

U okviru naučno-istraživačkog rada dr Bojan Božić, dipl. inž., naučni saradnik, bavi se sintezom i analizom heterocikličnih organskih jedinjenja. Posebna pažnja posvećena je sintezi novih potencijalno biološki aktivnih jedinjenja i različitih derivata azo boja, pri čemu je utvrđivanje odnosa strukture i biološke aktivnosti, tj. fizičko-hemijskih svojstava jedan od osnovnih ciljeva njegovog naučno-istraživačkog rada. Takođe, kandidat je od sticanja prethodnog naučnog zvanja, veoma aktivno počeo da se bavi i novim oblastima istraživanjima kao što su: sofisticirani sistemi za kontrolisano otpuštanje aktivnih supstanci, Briggs–Rauscher oscilatorne reakcije, bioinformatika i biofizika.

Tokom dosadašnjeg rada kandidat je pokazao visok stepen samostalnosti u idejama i kreiranju eksperimenata, kao i u realizaciji, obradi rezultata i pisanju radova. Rezultate svojih istraživanja sistematski je analizirao, objasnio i publikovao u respektabilnim međunarodnim časopisima. Do sada je publikovao 67 bibliografske jedinice, pored objavljene doktorske disertacije, a od toga 40 bibliografske jedinice nakon izbora u zvanje - naučni saradnik.

Kandidat je ostvario i zapaženu međunarodnu saradnju u vidu angažovanja na jednom bilateralnom projektu („The role of cathepsins X and S and their endogenous inhibitor cystatin C in patients with chronic heart failure“, Univerzitet u Beogradu i Univerzitet u Ljubljani), kao i pisanju predloga bilateralnog projekta gde je rukovodilac srpske grupe predloženi kandidat (rezultati još nisu objavljeni). Takođe, dr Bojan Božić, boravio je na postdoktorskom usavršavanju na Institutu „Jožef Stefan“, Ljubljana, Slovenija, gde je eksperimentalno radio u grupi profesora dr Stojana Stavbera i rezultati njegovog usavršavanja biće publikovani u međunarodnim časopisima M20 kategorije. U ovom projektnom ciklusu kandidat je rukovodio istraživačkim zadacima u okviru projekata OI 172013 i OI 173052.

Takođe, član je Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata za izradu doktorske disertacije: Klara Čebular, Transformations of oxygen function groups in organic molecules mediated by molecular iodine or/and *N*-halo compounds. Jožef Stefan International Postgraduated School, Ljubljana, Slovenija, 2017. Komisija: dr Stojan Stavber, dr Jernej Iskra, dr Bojan Božić. Učešće kandidata u ovoj Komisiji sa renomiranim profesorima u oblasti hemije, jasan je indikator o značajnom uticaju i doprinosu kandidata u međunarodnoj saradnji u ovoj oblasti.

Veoma je važno istaći da dr Bojan Božić poseduje dobre socijalne veštine i izuzetnu sposobnost za saradnju, timski rad i formiranje novih naučnih kadrova. Zahvaljujući ovim svojim sposobnostima kandidat je uspostavio dobru i plodonosnu saradnju sa: Katedra za opštu fiziologiju i biofiziku, Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu; Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Centar za elektrohemiju, Univerzitet u Beogradu; Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu; Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu; Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu, što se ogleda kroz njegovo značajno učešće u zajedničkim radovima, komisijama za odbranu doktorskih disertacija i komisijama za ocenu podobnosti teme i kandidata za izradu doktorske disertacije. Takođe, treba istaći značajan doprinos kandidata u razvoju nastave što se ogleda u publikovanju Univerzitetskog praktikuma "Praktikum iz Hemije prirodnih organskih jedinjenja" na Tehnološko-metalurškom fakultetu. Veoma je bitno istaći da je kandidat i dobitnik nagrade "Pokreni se za nauku" koja se dodeljuje za istraživanja u oblasti medicinskih i prirodnih nauka u 2016. godini.

Na osnovu uvida u rad i rezultate koje je ostvario u toku dosadašnjeg naučno-istraživačkog i nastavnog rada, Komisija smatra da dr Bojan Božić, dipl.inž., naučni saradnik, ispunjava sve uslove za izbor u zvanje VIŠI NAUČNI SARADNIK, te predlaže Nastavno-naučnom veću Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu da ovaj izveštaj prihvati i isti prosledi odgovarajućoj komisiji Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije na konačno usvajanje.

U Beogradu, 23.04.2018.

ČLANOVI KOMISIJE



1. Prof. dr Dusan Mijin, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet,
predsednik komisije.



2. Prof. dr Slobodan Petrović, redovni profesor emeritus
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet,
član komisije.



3. Dr Željko Vitnik, viši naučni saradnik
Univerzitet u Beogradu, Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju,
član komisije.