

## **NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU MEDICINSKOG FAKULTETA VOJNOMEDICINSKE AKADEMIJE UNIVERZITETA ODBRANE U BEOGRADU**

Na 52. Redovnoj sednici Nastavno-naučnog veća Medicinskog fakulteta Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu održanoj 25.05.2017. godine, pokrenut je postupak za izbor dr Vesne Jaćević iz Instituta za toksikologiju, farmakologiju i kliničku farmakologiju Centra za kontrolu trovanja Vojnomedicinske akademije u Beogradu za sticanje zvanja *viši naučni saradnik (sa preskakanjem zvanja naučni saradnik)*.

Na osnovu priložene naučno-istraživačke dokumentacije, kao i uvida u celokupni rad kandidata, podnosimo Nastavno-naučnom veću sledeći

### **IZVEŠTAJ**

#### **1. Biografski podaci:**

Dr Vesna Jaćević rođena je 12.12.1968. godine u Beogradu, gde je završila osnovnu i srednju školu. Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu upisala je 1987. godine, a završila 1993. godine na smeru veterinarska medicina sa prosečnom ocenom 8,55.

Poslediplomske-magistarske studije upisala je 1993. godine na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu. Magistarske studije je završila 1997. godine sa prosečnom ocenom 8,55, a magistarski rad pod nazivom "*Spermaglutinini u krvnom serumu i cervicalnoj sluzi junica i krava sa razlicitim indeksom osemenjavanja*" odbranila je 1998. godine.

Poslediplomske-specijalističke studije upisala je 1997. godine na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu. Specijalističke studije završila je 1999. godine sa prosečnom ocenom 10,00. Specijalistički rad pod nazivom "*Patohistološke promene u digestivnom traktu pacova akutno trovanih T-2 toksinom*" odbranila je 2000. godine.

Doktorsku disertaciju pod nazivom "*Kardioprotektivno dejstvo metilprednizolona kod pacova trovanih T-2 toksinom*" odbranila je 2004. godine na Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu.

U Medicinsko odeljenje Vojnotehničkog instituta Vojske Jugoslavije primljena je 1996. godine na radno mesto istraživača saradnika. Od februara 1998. godine zaposlena je u Odeljenju za eksperimentalnu toksikologiju i farmakologiju, Instituta za toksikologiju, farmakologiju i kliničku farmakologiju, Centra za kontrolu trovanja Vojnomedicinske akademije, gde se od 2007. godine do danas nalazi na mestu načelnika Odeljenja.

U toku svog dosadašnjeg rada učestvovala je u realizaciji više naučno-istraživačkih projekata u okviru kojih su proučavani mehanizmi toksičnog dejstva različitih hemijskih jedinjenja na različitim *in vivo* modelima, kao i potencijalnih lekova primenjenih u cilju smanjenja toksičnog oštećenja tkiva.

Odlukom Nastavno-naučnog veća Vojnomedicinske akademije 24.05.2005. godine izabrana je u naučno zvanje naučni saradnik, a 02.12.2010. godine u zvanje viši naučni saradnik.

Prethodni postupak za izbor u zvanje naučni savetnik pokrenut je 14.04.2015. godine po tada važećem pravilniku („Službeni glasnik RS“ broj 38/08) na Katedri za farmakološke nauke Medicinskog fakulteta Vojnomedicinske akademije (MF VMA) Univerziteta odbrane u Beogradu.

Komisija za izbor u zvanja Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (MPNTR RS) je na osnovu odluke Matičnog odbora za medicinu donelo odluku NE ISPUNJAVA USLOVE uz obrazloženje da kandidatkinja nema učešće u izvođenju magistarskih teza ili doktorskih disertacija. Navedena odluka je dana 23.05.2016. godine dostavljena MF VMA. Žalba na donešenu odluku upućena je Nacionalnom savetu za naučni i tehnološki razvoj MPNTR RS 30.06.2016. godine.

Odgovor na žalbu (Rešenje) od Nacionalnog saveta za naučni i tehnološki razvoj MPNTR RS dobila je dana 16.05.2017. godine na kućnu adresu običnom poštom (bez preporuke) i bez delovodstvenog broja (samo pečat bez datuma i broja predmeta). Ovo Rešenje sa odlukom ODBIJA SE donešeno je 04.11.2016. godine, a poslato je lično 15.05.2017. godine sa pečatom MPNTR RS i bez delovodstvenog broja.

Kopiju rešenja Nacionalnog saveta za naučni i tehnološki razvoj MPNTR RS dostavila je 18.05.2017. godine Katedri za farmakološke nauke MF VMA i pravniku MF VMA.

Po trenutno važećem pravilniku („Službeni glasnik RS“, broj 24/2016 i 21/2017) član 32 i član 33, stav 1 i 2, dr Vesna Jaćević ispunjava uslove samo da se bira u naučno zvanje koje nije neposredno po redosledu zvanja utvrđenih Zakonom (preskakanje naučnih zvanja), jer je rok za pokretanje postupka reizbora istekao zbog čekanja na odluku Komisije za sticanje naučnih zvanja duže od 9 meseci.

Na osnovu usmenog tumačenja pravne službe MPNTR RS postupak za izbor dr Vesne Jaćević u zvanje viši naučni saradnik (*sa preskakanjem zvanja naučni saradnik*) pokrenut je u skladu sa članom 33, stav 1, ovog Pravilnika pošto je kandidat ispunio dva puta više minimalnih kvantitativnih rezultata za zvanje naučni saradnik i dva puta više minimalnih kvantitativnih rezultata za zvanje viši naučni saradnik, kao i kvalitativne uslove predviđene ovim Pravilnikom u poslednjih deset godina.

## 2. Bibliografija dr Vesne Jaćević za period od 2007. do 2017. godine:

### 2.1. Radovi do izbora u zvanje naučni saradnik (zvanje koje se preskače):

Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22 - 2 rada = 10,00 bodova

1. Trajković S, Dobrić S, Jaćević V, Dragojević-Simić V, Milovanović Z, Đorđević A. Tissue-protective effects of fullerol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> and amifostine in irradiated rats. Coll Surf B: Bioint 2007;58:39-43.

(IF 2007: 2.109; Biomaterials 6/16)

DOI: 10.1016/j.colsurfb.2007.01.005  
<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2007.01.005>  
Broj heterocitata: 62

**2.** Nežić L, Škrbić R, Dobrić S, Stojiljković MP, Jaćević V, Stojsavljević-Šatara S, Milanovic ZA, Stojakovic N. Simvastatin and indomethacin have similar anti-inflammatory activity in a rat model of acute local inflammation. Basic Clinic Pharmacol Toxicol 2009;104(3):185-191.  
(IF 2009: 2.308; Toxicology 36/77)  
DOI: 10.1111/j.1742-7843.2008.00302.x  
<https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2008.00302.x/full>  
Broj heterocitata: 17

**Rad u međunarodnom časopisu M23 - 1 rad = 3,00 bodova**

**3.** Jaćević V, Bokonjić D, Stojiljković M, Resanović R, Bočarov-Stančić A, Kilibarda V, Popović N. Morphometric changes of cardiac mast cells in rats acutely poisoned by T-2 toxin. Acta Vet 2007;57(1):47-57.  
(IF 2007: 0.149; Veterinary Science 111/145)  
DOI: 10.2298/AVB0701047J; UDK 616:615.099:616-072.7  
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0567-8315/2007/0567-83150701047J.pdf>  
Broj heterocitata: 2

**Rad u nacionalnom časopisu međunarodnog značaja M24 - 1 rad = 2,00 bodova**

**4.** Šegrt Z, Đorđević S, Jaćević V, Kilibarda V, Vučinić S, Jović-Stošić J, Potrebić O, Vukčević-Perković N. Farmakodinamski i farmokinetski efekti primene flumazenila i teofilina kod akutno trovanih diazepamom. Vojnosanit Pregl 2009;66(2):141-148.  
DOI: 10.2298/VSP0902141S  
[http://www.vma.mod.gov.rs/vsp\\_02\\_09-1.pdf](http://www.vma.mod.gov.rs/vsp_02_09-1.pdf)  
Broj heterocitata: 1

**Uređivanje istaknitog međunarodnog naučnog časopisa (gost urednik) ili publikacije sa monografski delima kategorije M14 - na godišnjem nivou M28b - 1 časopis (1 godina) = 2,50 bodova**

**5.** Jaćević V. Guest Editor. Special issue: *Mycotoxins: Mechanisms of Toxicological Activity - Treatment and Prevention*. Časopis "International Journal of Molecular Science, Section - Molecular Pathology, Diagnostics, and Therapeutics" (2008. godina)

**Uređivanje nacionalnog naučnog časopisa; uređivanje tematskih monografija - na godišnjem nivou M29v - 1 časopis (2 godine) = 2,00 bodova**

**6. Jaćević V. Military Medical Science Letter, Editorial board. (2011. i 2102. godina) ISSN 0372-7025**

**Predavanje po pozivu sa međunarodnog skupa štampano u celini M31 - 1 rad = 3,50 bodova**

**7. Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Resanović R, Đorđević S, Bokonjić D.** Antidotal efficacy of a new combination in treatment of subacute T-2 toxin poisoning in rats. Proceedings of the Fourth World Congress Chemical and Biological Terrorism; 2007 Apr 14-20; Cavtat, Croatia. Maryland: ASA 2007:198-205.

**Predavanje po pozivu sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M32 - 1 rad = 1,50 bodova**

**8. Jaćević V, Kuča K, Vukajlović A, Milosavljević I, Zolotarevski L.** Dose responose toxic effects of different oximes in vivo: pathohystological evaluation. Papers of the Fifth World Congress Chemical and Biological Terrorism; 2009 Apr 05-10; Cavtat, Croatia. Maryland: ASA 2009:138.

**Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini M33 - 2 rada = 2,00 bodova**

**9. Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Đorđević S, Resanović R, Bokonjić D, Stojiljković M.** Evaluation of general and gastroprotective effects of novel antidotal combinations in rats subacutely poisoning by T-2 toxin. Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Symposium on Protection against Chemical and Biological Warfare Agents; 2007 May 21-25, Gothenburg, Sweden. CBW 2007;P.409-14.

**10. Marković B, Vladimirov S, Pitić D, Savić V, Jaćević V, Dobrić S.** Synthesis and anti-inflammatory activity of new  $\alpha$ -oxyalcanoyl esters of fluocinolone acetonide. In: Medimond International Proceedings Division (ed.). Proceedings of Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medical chemistry. Budapest, Hungary, June 24-27, 2009. Medimond International Proceedings, Bologna, Italy, 2009;41-44.

**Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M34 - 13 radova = 6,50 bodova**

**11. Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Resanović R, Đorđević S, Jelić K, Milosavljević I.** Modified zeolite uses for prevention of subacute T-2 toxicosis: effects on the lymphoid tissues. Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Congress of Toxicology; 2007 Jul 15-19; Montreal, Canada. Montreal: ICT XI; 2007;P.0439.

**12. Dobrić S, Dragojević-Simić V, Trajković S, Jaćević V, Đorđević A, Bokonjić D.** General and cardioprotective efficacy of fullerol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> in X-ray irradiated rats. Proceedings of the 8th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics; 2007 Aug 29-Sep 1; Amsterdam, The Netherlands. Basic Clinic Pharmacol Toxicol 2007;101(1):70.

**13. Dragojević-Simić V, Dobrić S, Jaćević V, Bokonjić D.** Amifostine protects against early toxic changes in rat heart induced by high dose of doxorubicin. Proceedings of the 8<sup>th</sup> Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics; 2007 Aug 29-Sep 1; Amsterdam, The Netherlands. Basic Clinic Pharmacol Toxicol 2007;101(1):118-119.

**14. Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Resanović R, Đorđević S, Bokonjić D, Stojiljković MP.** Histohemical evaluation of cardioprotective effects of methylprednisolone in rats acutely poisoned by T-2 toxin. Proceedings of the 44<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology; 2007 Oct 7-10; Amsterdam, The Nederlands. Toxicol Lett 2007;172S:I13.

DOI: 10.1016/j.toxlet.2007.05.377; ISSN: 0378-4274

**15.** *Jaćević V, Đorđević-Milić V, Dragojević-Simić V, Radić N, Govedarica B, Dobrić S, Srdjenovic B, Injac R, Đorđević A, Vasovic V.* Protective effects of fullerenol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> on doxorubicin-induced hepatotoxicity in rats: pathohistological study. Proceedings of the 44<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology; 2007 Oct 7-10; Amsterdam, The Nederlands. Toxicol Lett Toxicol Lett 2007;172S:I14

DOI: 10.1016/j.toxlet.2007.05.378

ISSN: 0378-4274

**16.** *Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Đorđević S, Resanović R, Lazarević M, Vukajlović A, Milosavljević I.* Efficacy of various feed additives against the adverse effects of T-2 toxin in rats. Proceedings of the 7<sup>th</sup> Xenobiotics Metabolism and Toxicity Workshop of Balkan Countries; 2008 Jun 3-6; Novi Sad, Republic of Serbia. Europ J Drug Metabol Pharmacol 2008;33:31-32.

**17.** *Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Đorđević S, Vukajlović A, Resanović R, Lazarević M, Milosavljević I.* Protective effects of various feed additives on T-2 toxin-induced gastrointestinal toxicity in rats. Proceedings of the 45<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology; 2008 Oct 5-8; Rhodes, Greece. Toxicol Lett 2008;180(1 Suppl):S49-50.

DOI: 10.1016/j.toxlet.2008.06.612

ISSN: 0378-4274

**18.** *Dragojević-Simić V, Jaćević V, Dobrić S, Đorđević A, Đorđević-Milić V, Trajković S, Milosavljević I.* Protective effects of fullerenol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> against doxorubicin and whole-body radiation-induced toxicity in rats. Proceedings of the 45<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology; 2008 Oct 5-8; Rhodes, Greece. Toxicol Lett 2008;180(1 Suppl):S221.

DOI: 10.1016/j.toxlet.2008.06.092

ISSN: 0378-4274

**19.** *Jaćević V, Vukajlović A, Lazarević M, Bočarov-Stančić A, Resanović R, Đorđević S.* Influence of various adsorbents on basic physiological parameters in rats acutely intoxicated by T-2 toxin: a comparative study. Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Congress of the European Association for Veterinary Pharmacology and Toxicology; 2009 Jul 12-16; Liepzig, Germany. J Vet Pharmacol Therap 2009;32(1):99-100.

DOI: 10.1111/j.1365-2885.2009.01115.x

ISSN: 0140-7783

**20.** *Grujić-Milanović J, Miloradović Z, Mihajlović-Stanojević N, Jaćević V, Milosavljević I, Milanović S, Ivanov M, Jovović Đ.* Role of resveratrol on hemodynamic and histological parameters in spontaneously hypertensive rats. 19<sup>th</sup> European Meeting on Hypertension; 2009 Jun 12 - 16; Milan, Italy. European Society of Hypertension; 2009;P.S297.

ISSN: 0263-6352

**21.** *Marković B, Vladimirov S, Savić V, Jaćević V, Dobrić S.* Synthesis and anti-inflammatory activity of new α-alcoxyalkanoyl and α-aryloxyalkanoyl esters of corticosteroids. Joint Meeting on Medicinal Chemistry, JMMC 2009; June 24 - 27; Budapest, Hungary. European Federation for Medicinal Chemistry (EFMC); 2009. P. 151.

ISBN:978-88-7587-545-9

**22.** Grujić-Milovanović J, Mihajlović-Stanojević N, Miloradov Z, Jaćević V, Milosavljević I, Milanović S, Ivanov M, Jović Đ. Resveratrol reduces blood pressure, changes of antioxidant enzyme activity and histological parameters in experimental model of malignant hypertension. *J Hypertens* 2010; 28:e500,PP.29.171; ISSN: 0263-6352

**23.** Kukic-Markovic J, Dobric S, Jacevic V, Topic A, Marin P, Petrovic S. Hepatoprotective activity of Stachys extracts against CCl<sub>4</sub>-induced hepatotoxicity in rats. Conference: 57th International Congress and Annual Meeting of the Society-for-Medicinal-Plant-Research-and-Natural-Product-Research, August 16-20, 2009, Geneva, Switzerland, Planta Medica 2009; 75(9):1039-1039. ISSN: 0032-0943

#### **Rad u nacionalnom časopisu M53 - 4 rada = 4,00 bodova**

**24** Bočarov-Stančić A, Jaćević V, Resanović R, Bjelić M. Optimisation of laboratory conditions for biosynthesis of type A trichothecenes. *Zbornik Matice srpske za prirodne nauke* 2007;113:35-44.

**25** Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Resanović R, Đorđević S, Bokonjić D, Stojiljković MP. Basic mechanism of the cellular alterations in T-2 toxin poisoning: Influence on the choice and results of the therapy. *Zbornik Matice srpske za prirodne nauke* 2007;113:45-53.

**26** Resanović R, Nešić K, Nešić V, Palić T, Jaćević V. Mycotoxins in poultry production. *Zbornik Matice srpske za prirodne nauke* 2009;116:7-14.

**27.** Jaćević V, Bočarov-Stančić A, Resanović R, Dragojević-Simić V, Vukajlović A, Đorđević S, Bokonjić D. Histohemical evaluation of T-2 toxin-induced cardiotoxicity in rats: semiquantitative analysis. *Zbornik Matice srpske za prirodne nauke* 2009; 16:67-73.

#### **2.2. Radovi do izbora u zvanje viši naučni saradnik (zvanje u koje se bira):**

##### **Napomena:**

Broj bodova za rad pod rednim brojem **41** (koji ima više 10 autora) korigovan je po formuli:  $K/(1+0,2(n-10))$ ,  $n>10$ .

#### **Rad u međunarodnom časopisu izuzetnih vrednosti M21a - 1 rad = 10,00 bodova**

**28.** Grujic-Milanovic J, Miloradovic Z, Jovovic Dj, Jacevic V, Milosavljevic I, Milanovic SD, Mihalovic-Stanojevic N. The red wine polyphenol, resveratrol improves hemodynamics, oxidative defence and aortal structure in essential and malignant hypertension. *J Funct Foods* 2017;34:266-276. (IF 2015: 3,973; Food Science and Technology 8/125)

DOI: 10.1016/j.jff.2017.04.035

<https://doi.org/10.1016/j.jff.2017.04.035>

Broj heterocitata: 0

## **Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21 - 4 rada = 32,00 bodova**

**29.** *Dragojević-Simić V, Jaćević V, Dobrić S, Đorđević A, Bokonjić D, Bajčetić M, Injac R.* Anti-inflammatory activity of fullerol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> nanoparticles in a model of acute inflammation in rats. *Dig J Nanomat Biostr* 2011;6(2):819-827.

(IF 2010: 2.079; Material Science, Multidisciplinary 56/225)

[http://www.chalcogen.ro/819\\_Simic.pdf](http://www.chalcogen.ro/819_Simic.pdf)

Broj heterocitata: 6

**30.** *Kukić-Marković J, Dobrić S, Jaćević V, Topić A, Petrović S, Marin P.* Influence of selected *Stachys* extracts on carbon tetrachloride-induced liver damage in rats. *Dig J Nanomat Biostr* 2011;6(3):1035-1041.

(IF 2010: 2.079; Material Science, Multidisciplinary 56/225)

[http://www.chalcogen.ro/1035\\_Markovic.pdf](http://www.chalcogen.ro/1035_Markovic.pdf)

ISSN: 1842-3582

Broj heterocitata: 1

**31.** *Buha A, Antonijević B, Bulat Z, Jaćević V, Milovanović V, Matović V.* The impact of prolonged cadmium exposure and co-exposure with polychlorinated biphenyls on thyroid functions in rats. *Toxicol Lett* 2013;221(2):83-90.

(IF 2013: 3.355; Toxicology 20/87)

DOI: 10.1016/j.toxlet.2013.06.216

<https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2013.05.532>; Broj heterocitata: 9

**32.** *Jacevic V, Djordjevic A, Srdjenovic B, Milic-Tores V, Segrt Z, Dragojevic-Simic V, Kuca K.* Fullerol nanoparticles prevents doxorubicin-induced acute hepatotoxicity in rats. *Exp Mol Path* 2017;102(2):360-369.

(IF 2015: 2.638; Pathology 23/79)

DOI: 10.1016/j.yexmp.2017.03.005

<http://dx.doi.org/10.1016/j.yexmp.2017.03.005>; Broj heterocitata: 0

## **Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22 - 3 rada = 15,00 bodova**

**33.** *Milić-Torres V, Srđenović B, Jaćević V, Dragojević-Simić V, Đorđević S, Simplício AL.* Fullerol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> prevents doxorubicin-induced acute cardiotoxicity in rats. *Pharmacol Rep* 2010;62:707-718.

(IF 2010: 2.500; Pharmacology & Pharmacy 110/250)

DOI: 10.1016/S1734-1140(10)70328-5

[https://doi.org/10.1016/S1734-1140\(10\)70328-5](https://doi.org/10.1016/S1734-1140(10)70328-5)

Broj heterocitata: 29

**34.** *Dobrić V, Marković B, Milenković N, Savić V, Jaćević V, Rančić N, Vladimirov S, Čudina O.* Design, synthesis, and local anti-inflammatory activity of 17b-carboxamide derivatives of glucocorticoids. *Arch Pharm Chem Life Sci* 2014;347:786-797.

(IF 2014: 1.531; Chemistry, Multidisciplinary 75/157)

DOI: 10.1002/ardp.201400165; ISSN: 0365-6233; eISSN: 1521-4184

<http://10.1002/ardp.201400165>

Broj heterocitata: 1

**35.** Dobričić V, Jaćević V, Vučićević J, Nikolić K, Vladimirov S, Čudina O. Evaluation of Biological Activity and Computer-Aided Design of New Soft Glucocorticoids. Arch Pharm Chem Life Sci 2017;350(5);e1600383:1-12.

(IF 2014: 1.531; Chemistry, Multidisciplinary 71/163)

DOI: 10.1002/ardp.201600383

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ardp.201600383/full>

Broj heterocitata: 0

**Rad u međunarodnom časopisu M23 - 7 radova = 20,50 bodova**

**36.** Jaćević V, Resanović R, Bočarov-Stančić A, Đorđević S, Dragojević-Simić V, Vukajlović A, Bokonjić D. Gastroprotective effects of novel antidotal combination in rats acutely poisoned by T-2 toxin. Acta Vet 2010;60(5-6):461-78.

(IF 2010: 0.224; Veterinary Science 113/133)

DOI: 10.2298/AVB1006461J

UDK 619:616-099:615.279

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0567-8315/2010/0567-83151006461J.pdf>

Broj heterocitata: 0

**37.** Ćurčić M, Janković S, Jaćević V, Stanković S, Vučinić S, Durgo K, Bulat Z, Antonijević B. Combined effects of Cadmium and Decabrominated Diphenyl Ether on thyroid hormones in rats. Arh Hig Rada Toksikol 2012;63(3):255-262.

(IF 2012: 0.674; Toxicology 81/85)

DOI: 10.2478/10004-1254-63-2012-2179

<https://2012.63.issue-3/10004-1254-63-2012-2179/10004-1254-63-2012-2179.pdf>

Broj heterocitata: 2

**38.** Dragojević-Simić V, Dobrić S, Jaćević V, Bokonjić D, Milosavljević I, Kovačević A, Mikić D. Efficacy of amifostine in protection against doxorubicin-induced acute cardiotoxic effects in rats. Vojnosanit Pregl 2013;70(1):38-45.

(IF 2013: 0.269; Medicine, General & Internal 139/156)

DOI: 10.2298/VSP110905041D

UDC: 615.035.4::616-006-085.065-084-092.9

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0042-8450/2013/0042-84501200041D.pdf>

Broj heterocitata: 3

**39.** Jokić G, Vukša M, Đedović S, Stojnić B, Kataranovski D, Kljajić P, Jaćević V. Rodenticide efficacy of sodium selenite baits in laboratory conditions. Arch Biol Sci 2014;66(3):1083-1089.

(IF 2014: 0.718; Biology 68/85)

DOI: 10.2298/ABS1403083J

0354-4664/2014/0354-46641403083J.pdf

<http://0354-4664/2014/0354-46641403083J.pdf>

Broj heterocitata: 0

**40.** Dobričić V, Francuski BM, Jaćević V, Rodić MV, Vladimirov S, Čudina O, Francuski D. Synthesis, crystal structure and local anti-inflammatory activity of L-phenylalanine methyl derivate of dexamethasone-derived cortienic acid. J Serb Chem Soc 2015;80(12):1481-1488.

(IF 2015: 0.970; Chemistry, Multidisciplinary 120/163)

DOI: 10.2298/JSC150505067D  
<http://0352-5139/2015/0352-51391500067D.pdf>  
Broj heterocitata: 0

**41.** *Jacevic V, Jovic D, Kuca K, Dragojevic-Simic V, Dobric S, Trajkovic S, Borisev I, Segrt Z, Milovanovic Z, Bokonjic D, Djordjevic A.* Effects of fullerenol nanoparticles and amifostine on radiation-induced tissue damages: Histopathological analysis. *J Appl Biomed* 2016;14(4):285-297.  
(IF 2015: 1.509; *Pharmacology & Pharmacy* 192/255)  
DOI: 10.1016/j.yexmp.2017.03.005  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.yexmp.2017.03.005>  
Broj heterocitata: 0

**42.** *Jacevic V, Kuca K, Milovanovic Z, Bocarov-Stancic A, Rancic I, Bokonjic D, Dragojevic-Simic V, Segrt Z.* Gastroprotective Effects Of Amifostine In Rats Treated By T-2 Toxin. *Tox Rev* 2017;36(3):1-5.  
(2015: IF = 0,857; *Toxicology* 85/90).  
DOI: 10.1080/15569543.2017.1329211  
<http://dx.doi.org/10.1080/15569543.2017.1329211>  
Broj heterocitata: 0

**Uređivanje nacionalnog naučnog časopisa; uređivanje tematskih monografija - na godišnjem nivou M29v - 1 rad (5 godina) = 5,00 bodova**

**43.** *Jaćević V.* *Military Medical Science Letter, Editorial board.* (2013-2107. godina) ISSN 0372-7025

**Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M34 - 14 radova = 7,00 bodova**

**44.** *Ćurčić M, Janković S, Jaćević V, Stanković S, Vučinić S, Durgo K, Antonijević B.* Influence of decabrominated diphenyl ether and cadmium mixture on thyroid hormones in rats. Book of Abstracts of 2nd CEFSER Workshop “Persistent organic pollutants in food and environment”, 26<sup>th</sup> Symposium on Recent Developments in Dairy Technology and BIOXEN seminar “Novel approaches for environmental protection“ September 08-10, 2011, Novi Sad, Serbia. Book of abstracts 52.

**45.** *Ćurčić M, Stanković S, Jaćević V, Janković S, Vučinić S, Durgo K, Antonijević B.* Dose response modeling for BDE209 and cadmium mixture effects on thyroid hormon levels in rats. Book of Abstracts of 2nd CEFSER Workshop “Persistent organic pollutants in food and environment”, 26<sup>th</sup> Symposium on Recent Developments in Dairy Technology and BIOXEN seminar “Novel approaches for environmental protection“ September 08-10, 2011, Novi Sad, Serbia. Book of abstracts 87.

**46.** *Ćurčić M, Stanković S, Jaćević V, Janković S, Durgo K, Milovanović V, Vučinić S, Antonijević B.* Serum liver enzyme levels in Wistar rats 28 days orally exposed to the mixture of BDE209 and cadmium. Abstracts of 47<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX) Paris, France, August 28-31, 2011. *Toxicology Letters* 2011;205(Suppl):S210-S211.

DOI: 10.1016/j.toxlet.2011.05.724

ISSN: 0378-4274

- 47.** Ćurčić M, Jaćević V, Stanković S, Janković S, Durgo K, Vučinić S, Antonijević B. Effects of BDE 209 and cadmium mixture on thyroid hormone levels in rats. Abstracts of 47<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX) Paris, France, August 28-31, 2011. Toxicology Letters 2011;205(Supplement):S210-211.  
DOI: 10.1016/j.toxlet.2011.05.725  
ISSN: 0378-4274
- 48.** Ćurčić M, Đoković M, Antunović M, Jaćević V, Kilibarda V, Vučinić S, Durgo K, Antonijević B. The effects of decabrominated diophenilether and cadmium mixture on oxidative stress parameters. Abstracts of 14<sup>th</sup> DKMT Euroregional Conference on Environment and Health May 18-19, 2012, Szeged, Hungary.
- 49.** Ćurčić M, Jaćević V, Janković S, Vučinić S, Durgo K, Kopjar N, Antonijević B. Morphological and histological changes induced by BDE209 and Cd. Abstracts of 48<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX, Stockholm, Sweeden, June 17 - 21. Toxicology Letters 2012; 211 (Supplement):S158-S158:P24-07.  
DOI: 10.1016/j.toxlet.2012.03.573  
ISSN: 0378-4274
- 50.** Ćurčić M, Stankovic S, Janković S, Vučinić S, Jaćević V, Durgo K, Antonijević B. Effects of BDE209 and Cd mixture on liver in sub-acute exposed rats. Abstracts of 48<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX, Stockholm, Sweeden, June 17 - 21. Toxicology Letters 2012; 211 (Supplement):S158-S158:P24-08.  
DOI: 10.1016/j.toxlet.2012.03.573  
ISSN: 0378-4274
- 51.** Ćurčić M, Jevtic M, Jevtic K, Antonijevic E, Vucinic S, Jacevic V, Matovic V, Antonijevic B. Use of proast softwer to assess hepatotoxic effect of decabrominated diphenyl ether in subacutely exposed rats. Abstract Book of the XIII International Congress of Toxicology, June 30-July 4, 2013;304:P3-184.
- 52.** Buha A, Bulat Z, Antonijević B, Đukić-Ćosić D, Jaćević V, Vučinić S, Matović V. Estimation of benchmark dose for thyroid hormone levels in rats exposed to prolonged cadmium intoxication. 50<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology, EUROTOX, Interlaken, Switzerland, August 28 - 31, 2013. Toxicol Lett 2013;221(Suplement):S222-S222.
- 53.** Dobričić V, Marković B, Milenković N, Savić V, Jaćević V, Rančić N, Vladimirov S, Čudina O. Desing, synthesis and local anti-inflammatory activity of novel 17β-carboxamide steroids. 4<sup>th</sup> Meeting of the Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network, Hradec Králové, Czech Republic, June 20-22, 2014;O-6:24.
- 54.** Milovanović V, Buha A, Ćurčić, Vučinić, Jaćević V, Janković S, Antonijević B. The effects of BDE-209 on peripheral leukocyte counts in subacutely exposed Wistar rats. Abstracts of the 50<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Edinburgh, 7<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> September 2014. Toxicol Lett 2014;(229S):S208-9,P-4.19.  
DOI: 10.1016/j.toxlet.2014.06.702  
ISSN: 0378-4274; eISSN: 1879-3169

**55.** Ćurčić M, Stanković S, Vučinić S, Jaćević V, Brkić D, Djukić-Ćosić, Antonijević E, Antonijević B. The effects of Cd and BDE-209 co-exposure on hematological parameters in rats. Abstracts of the 50<sup>th</sup> Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX), Edinburgh, 7<sup>th</sup> - 10<sup>th</sup> September 2014. Toxicol Lett 2014;(229S):S209,P-4.20.  
DOI: 10.1016/j.toxlet.2014.06.704  
ISSN: 0378-4274; eISSN: 1879-3169

**56.** Dobričić V, Jaćević V, Marković B, Vladimirov S, Čudina O. Evaluation of local anti-inflammatory activity of novel soft and prodrug glucocorticoides by croton oil-induced ear edema test. Abstract book of 3<sup>rd</sup> Congress of physiological science of Serbia with international participation, Molecular, cellular and intergrative basis of health and disease: transdisciplinary approach, Belgrade, October 29-31, 2014;112.

**57.** Dobričić V, Nikolić K, Jaćević V, Vladimirov S, Čudina O. Evaluation of local anti-inflammatory activity of 17β-carboxamide steroids and computer-aided design of novel derivates with improved biological activity. Abstract eBook of XXII National Meeting on Medicinal Chemistry, septeber 6-9, Salerno, Italy 2015;106.PC20.

#### **Rad u vrhunskom časopisu nacionalnog značaja M51 - 7 radova = 14,00 bodova**

**58.** Bočarov-Stančić A, Miljković A, Resanović R, Nešić K, Jaćević V, Mihaljić D. Ochratoxin A “*in vitro*“ biosynthesis by aspergillus Ochraceus EG isolate. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke 2010;117:69-77.

DOI: 10.2298/ZMSPN0917069B  
UCD: 633.1:615.9:582.282.123.4

**59.** Nežić L, Amidžić V, Jaćević V, Dobrić S, Škrbić R, Stojiljković MP, Komić J, Stojisavljević-Šatara S. Simvastatin improves survival and reduces leukocyte recruitment and hepatocyte apoptosis in endotoxin induced liver injury. Scripta Med 2011;42(1):7-13.

**60.** Jaćević V, Jokić G, Dragojević-Simić V, Bokonjić D, Vučinić S, Vukša M. Acute toxicity of sodium selenite in rodents: pathomorphological study. Mil Med Sci Lett (Vojen Zdrav Listy) 2011;80:90-96.  
ISSN: 0372-7025

**61.** Cupara S, Janković S, Arsić I, Tadić, Jaćević V. Characterization of seabuckthorn oil emulsion. Mil Med Sci Lett (Vojen Zdrav Listy) 2012;81:56-60.  
ISSN: 0372-7025

**62.** Antonijević B, Milovanović V, Ćurčić M, Janković S, Jaćević V, Vučinić S. Mehanizmi toksičnog dejstva i interakcije polihlorovanih bifenila i polibromovanih difeniletara. Veterinarski glasnik 2012;66(3-4):259-271.  
DOI: 10.2298/VETGL1204259A  
UDK: 615.9:661.732.62

**63.** Resanović R, Vučičević M, Nedeljković-Tailović J, Maslić-Strižak D, Jaćević V. Mycotoxins and their effect on human health. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke 2013;124:315-324.  
DOI: 10.2298/ZMSPN1324315R; UCD: 582.281/.282.615.9):613.9

**64.** *Jokić G, Vukša M, Đedović S, Šćepović T, Jaćević V, Stojnić B.* Sodium selenite as a new rodenticide. Pestic Phytomed (Belgrade) 2014;29(3):169-176.  
DOI: 10.2298/PIF1403169J  
UDC 632.958:661.691  
<http://1820-3949/2014/1820-39491403169J.pdf>

**Rad u istaknutom nacionalnom časopisu M52 - 2 rada = 3,00 bodova**

**65.** *Ćurčić M, Antonijević B, Durgo K, Janković S, Jaćević V.* Toksikološki značaj i potencijalni rizik pri ekspoziciji poilibromovanih difeniletrima. Arh farm 2010;60:311-322.  
YU ISSN: 004-1963  
UDK: 615 (497.11)

**66.** *Kipić M, Cupara S, Jaćević V, Radovanović A, Milovanović O.* Cutaneous effects of sea bucktorn oil emulsion. Ser J Exp Clin Res 2014;15(3):151-155.  
DOI: 10.2478/SJECR-2014-0020  
UCD: 665.528.272.41 : 616.5-085.322

**Rad u nacionalnom časopisu M53 - 1 rad = 1,00 bodova**

**67.** *Ćurčić M, Janković S, Jaćević V, Stanković S, Vučinić S, Durgo K, Antonijević B.* Use of PROAST software to assess the influence of decabrominated diphenyl ether and/or cadmium on thyroid hormones homeostasis in rats. Arh farm 2012;62(1):1-13.  
ISSN: 0004-1963  
UDK: 615 (497.11)

**Predavanje po pozivu sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu M62 - 1 rad = 1,00 bodova**

**68.** *Jaćević V, Resanović R, Nedeljković-Tailović J, Nešić V, Stojiljković MP, Bočarov-Stančić A, Đorđević S, Avramović A, Stanojević M.* Evaluation of various antidotal combination in prevention of mycotoxicosis. Proceedings of X Congress of Serbian Toxicology with international participation, Palić, Serbia, 22-25 September 2010;10.

**Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu M64 - 12 radova = 2,40 bodova**

**69.** *Dobrić S, Dragojević-Simić V, Jaćević V, Bokonjić D.* Radio- and chemioprotectors. Proceedings of the 12<sup>th</sup> Serbian Congress of Pharmacologist & 2<sup>nd</sup> Serbian Congress of Clinical Pharmacology; 2007 May 9-12; Palić, Republic of Serbia. Beograd: UFS 2007;P.25.

**70.** *Jovanović D, Šegrt Z, Bokonjić D, Kilibarda V, Jaćević V.* Current organisation and tasks of the national poison control centre. Proceedings of the 12<sup>th</sup> Serbian Congress of Pharmacologist & 2<sup>nd</sup> Serbian Congress of Clinical Pharmacology; 2007 May 9-12; Palić, Republic of Serbia. Beograd: UFS 2007;P.26.

**71.** *Bokonjić D, Jaćević V, Savić M, Obradović D.* Behavioral methods in toxicology. Proceedings of the 12<sup>th</sup> Serbian Congress of Pharmacologist & 2<sup>nd</sup> Serbian Congress of Clinical Pharmacology; 2007 May 9-12; Palić, Republic of Serbia. Beograd: UFS 2007;P.28-29.

- 72.** *Jaćević V, Dobrić S, Dragojević-Simić V, Bokonjić D.* Investigation of efficacy and safety of active substances and commercial preparations of rodenticides in laboratory conditions. Proceedings of the 12<sup>th</sup> Serbian Congress of Pharmacologist & 2<sup>nd</sup> Serbian Congress of Clinical Pharmacology; 2007 May 9-12; Palić, Republic of Serbia. Beograd: UFS 2007; P.29.
- 73.** *Jaćević V, Lazarević M, Vukajlović A, Dragojević-Simić V, Bočarov-Stančić A, Resanović R, Đorđević S, Bokonjić D.* Ispitivanje antidotske efikasnosti različitih adsorbenasa kod pacova akutno trovanih T-2 toksinom. Zbornik radova 11. Regionalno savetovanje iz kliničke patologije i terapije životinja, Clinica veterinaria 2009, 2009 Jun 19-21; Subotica, Republika Srbija: VKS 2009; P.129-130.
- 74.** *Jaćević V, Dragojević-Simić V, Stanojević M, Vukajlović A, Dobrić S, Đorđević A, Bokonjić D.* Evaluation of acute toxicity effects of fullerol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> in rats. Proceedings of X Congress of Serbian Toxicology with international participation, Palić, Serbia, 22-25 September 2010;14.
- 75.** *Mandinić Z, Ćurčić M, Antonijević B, Carević M, Vučićević ZR, Jaćević V.* Teeth fluoride levels in rats exposed during 10 weeks to different concentrations of fluoride in drinking water. Proceedings of X Congress of Serbian Toxicology with international participation, Palić, Serbia, 22-25 September 2010;16.
- 76.** *Srđenović-Conić B, Dragojević-Simić V, Jaćević V, Tania IS, Đorđević A, Milić-Tores V.* Protektivni efekat nanočestica fulerenola od hepatotoksičnosti izazvane doksorubicinom u pacova. Proceedings of 13th Serbian Congress of Pharmacologist and 3<sup>rd</sup> Serbian Congress of Clinical Pharmacology with international participation, Palić, Serbia, 05-08 October 2011;232-233.
- 77.** *Dragojević-Simić V, Jaćević V, Bokonjić D, Dobrić S.* Efikasnost amifostina u zaštiti pacova od nefrotoksičnih efekata doksorubicina. Proceedings of 13<sup>th</sup> Serbian Congress of Pharmacologist and 3<sup>rd</sup> Serbian Congress of Clinical Pharmacology with international participation, Palić, Serbia, 05-08 October 2011;240-241.
- 78.** *Jaćević V, Marković B, Vladimirov S, Dobrić S.* Antiinflamatorna aktivnost novo sintetisanih estara kortikosteroida za lokalnu primenu. Proceedings of 13<sup>th</sup> Serbian Congress of Pharmacologist and 3rd Serbian Congress of Clinical Pharmacology with international participation, Palić, Serbia, 05-08 October 2011;264-265.
- 79.** *Milovanovic V, Buha A, Curcic M, Vucinic S, Jacevic V, Jankovic S, Antonijevic B.* Oxidative Stress in Liver Induced by Decabromodiphenyl Ether in Subacutely Exposed Wistar Rats. Abstract Book of the 11th Serbian Congress of Toxicology International Congres. Sremski Karlovci 24-27 June, 2014:MP-15.
- 80.** *Dragojević-Simić V, Kovačević A, Rančić N, Šegrt Z, Jaćević V, Mikov M.* Bioequivalency of Highly Variable Drugs: State of the Art? Book of abstracts of the Symposium - VIII Week of the Hospital Clinical Pharmacology, Belgrade, Novembar 26 - 27, Section of Clinical Pharmacology and Academy of Medical Sciences, Serbian Medical Society, 2016;20-21. ISBN 978-86-6061-076-0

### **3. Kvalitet naučnih rezultata:**

#### **3.1. Kvalitet naučnih rezultata u periodu od 2007. do 2017. godine:**

Istraživanja kandidata dr Vesne Jaćević obuhvataju ispitivanja farmakodinamskih i toksičnih efekata različitih bioloških i hemijskih agenasa, kao i primene standardnih ili novosintetisanih lekova i/ili pomoćnih lekovitih supstanci primenjenih u cilju smanjenja njihove lokalne i sistemske toksičnosti. Poseban naglasak stavljen je na kvalitativno i kvantitativno određivanje stepena oštećenja različitih tkiva i organa u eksperimentalnim *in vivo* modelima čime je dat značajan doprinos ukupnoj proceni efikasnosti i bezbednosti primenjenih terapijskih tretmana usmerenih ka sprečavanju i/ili ublažavanju tih oštećenja. Pri tome, korišćene su različite tehnike vizuelizacije i kvantifikacije tkivnih promena, neke po prvi put za potrebe farmakološko-toksikoloških ispitivanja, zbog čega su pojedini od ovih radova imali značajan odjek u naučnoj javnosti (npr. rad naveden pod brojem 1 do sada je ostvario 62 heterocitata). U realizaciji pomenutih istraživanja veliku ulogu imala je upravo dr Vesna Jaćević, kao specijalista veterinarske patologije i iskusni istraživač u oblasti eksperimentalne toksikologije.

Istraživanja u kojima je učestvovala dr Vesna Jaćević mogu se grupisati u nekoliko većih celina:

- 1) Ispitivanje biosinteze mikotoksina (24, 58), mehanizama njihove toksičnosti (posebno T-2 toksina), kao i potencijalnog terapijskog efekta različitih gotovih formulacija zeolita, aktivnog uglja, antiinflamatornih lekova steroidne i nesteroidne strukture i aminotolskih citoprotektora kod akutnog trovanja ovim toksinom (3, 7, 14, 16, 17, 19, 25, 27, 36, 42, 68, 73) i, generalno, praćenje efekata mikotoksina na zdravlje ljudi i životinja (26, 63);
- 2) Ispitivanje mehanizama radio- i hemioprotektivnog dejstva novosintetisanih nanočestica fulerenola u *in vivo* uslovima (1, 18, 32, 41, 69, 74, 76);
- 3) Ispitivanje mehanizma toksičnog dejstva kadmijuma, polihlorovanih bifenila i/ili polibromovanih difeniletara, pojedinačno i u kombinaciji (31, 62, 65, 67);
- 4) Ispitivanje mehanizama dejstva i terapijske efikasnosti potencijalnih antidota (teofilin - 4) i potencijalnih antiinflamatornih i/ili citoprotektivnih agenasa (simvastatin – 2, 60; novosintetisani α-alkoksialkanoilnih i α-ariloksialkanoilnih estri kortikosteroida – 34, 35, 40, 54, 57, 58, 78)
- 5) Ispitavanje farmakološke aktivnosti ekstrakata biljnih droga i aktivnih sastojaka biljnog porekla (20, 22, 23, 28, 30, 61, 66).
- 6) Ispitivanje akutne toksičnosti i efikasnosti novih rodenticida u laboratorijskim uslovima (39, 60, 64);

#### **Ad 1:**

Najveći broj radova kandidata odnosi se na ispitivanje mehanizma toksičnosti mikotoksina, u prvom redu T-2 toksina, i mogućnosti sprečavanja nastalih oštećenja primenom različitih agenasa sa različitim farmakodinamskim profilom, što je omogućilo ne samo bolje razumevanje procesa uključenih u ispoljavanje toksičnosti ovih toksina, već i u odabir najpogodnijeg leka za prevenciju i terapiju njima izavanih akutnih trovanja. U radovima je pokazano da je toksično oštećenje ciljnih organa izazvano ovim toksinima inflamatornog porekla, zbog čega je i najbolji terapijski efekat u

akutnim trovanjima postignut primenom antiinflamatornih lekova steroidne strukture, prvenstveno deksametazonom i metilprednizolonom. Na osnovu prikazanih rezultata opravdano je korišćenje visokih doza antiinflamatornih lekova steroidne strukture u terapiji akutnog trovanja mikotoksinima, dok se za terapiju subakutnih i hroničnih trovanja preporučuje upotreba nesteroidnih antiinflamatornih lekova, različitih adsorbenasa ili njihove kombinovane primene sa jedinjenjima koja ispoljavaju antioksidativnu aktivnost.

Zbog značaja mikotoksikoza za vetrinarsku i humanu medicinu, kao i mogućnosti njihovog korišćenja u terističke svrhe, ova istraživanja imala su veliki odjek. Zahvaljujući radovima proisteklim iz tih istraživanja, dr Vesna Jaćević je u akademskim i naučnim krugovima bila prepoznata kao ekspert u oblasti mikotoksina, zbog čega je i dobila poziv da bude gost urednik za specijalni broj časopisa "International Journal of Molecular Science, Section - Molecular Pathology, Diagnostics, and Therapeutics", pod nazivom "Mycotoxins: Mechanisms of Toxicological Activity - Treatment and Prevention" (5). Takođe, na Svetskom kongresu o hemijskom i biološkom terorizmu, održanom 2007. godine u Cavatu, Hrvatska, održala je predavanje po pozivu iz ove oblasti (7).

#### **Ad 2:**

U radovima u kojima je ispitivan mehanizam dejstva novosintetisanih nanočestica fulerenola u *in vivo* uslovima (1, 18, 32, 41, 69, 74, 76) prikazani su rezultati koji potvrđuju da nanočestice fulerenola C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> pored snažne antioksidativne aktivnosti ispoljavaju i značajni antiinflamatori efekat. Oba ova efekta stoje u osnovi ispoljenog radioprotективnog i hemioprotективnog dejstva ovog jedinjenja. Značaj publikovanih rezultata ogleda se u činjenici da su pomenuta zaštitna dejstva fulerenola po prvi put dobijena u *in vivo* uslovima, da su komparabilna sa onima od standardnog citoprotektora amifostina i to u dozama koje *per se* ne ispoljavaju neželjena dejstva kod eksperimentalnih životinja. Ovo otvara perspektivu daljeg ispitivanja fulerenola u kliničkim uslovima. O značaju ovih rezultata govori i podatak da je npr. rad br 1 do sada ostvario 62 heterocitata. Kandidat je u realizaciji ovih ispitivanja dao poseban doprinos u delu koji se odnosi na patohistološku verifikaciju opisanih efekata ispitivanog jedinjenja.

Ova istraživanja proistekla su sa projekta finansiranog od strane MNTR RS za period 2006 – 2010 (broj 142076, pod naslovom: „Sinteza bioaktivnih fulerenских molekula i nanomedicinska istraživanja“ nosilac Univerzitet u Novom Sadu – Prirodnomatematički fakultet. Rukovodioc projekta prof. dr Aleksandar Đorđević).

#### **Ad 3:**

Veći broj radova dr Vesna Jaćević odnosi se i na ispitivanja mehanizma toksičnog dejstva kadmijuma, polihlorovanih bifenila i/ili polibromovanih difeniletara (31, 62, 65, 67). Kako su Stokholmskom konvencijom ova jedinjenja označena kao perzistentni organski zagadivači (POPs), nastoji se zabraniti ili ograničiti njihovu proizvodnju, upotrebu, emisiju ili uvoz i izvoz, a sve u svrhu zaštite zdravlja ljudi i životne sredine. Pomenuta istraživanja doprinose najnovijim saznanjima u oblasti toksikologije ovih jedinjenja i preciznijoj evaluaciji i karakterizaciji rizika od ispoljavanja njihove toksičnosti. Potvrđeno je da se interakcija jedinjenja iz ovih grupa sa organizmima sisara najverovatnije odvija na nivou endokrinog sistema, naročito tiroidne žlezde. Osim toga, smeše ovih supstanci su mnogo toksičnije nego pojedinačna jedinjenja, što je u ovim ispitivanjima potvrđeno kroz poremećaj funkcije štitne žlezde, oštećenje hepatocita i poremećajima na nivou sistema endogene antioksidativne zaštite.

Ova istraživanja su ostvarena u okviru projekta podržanog od strane MNTR RS za tekući projektni period (2011- ; projekat je iz oblasti integralnih i interdisciplinarnih istraživanja „Hemski

kontaminenti hrane“ rukovodioč prof. Dr Vitomir Ćupić, kao deo Tehnološkog projekta, broj 46009, pod nazivom: „Unapređenje i razvoj higijenskih i tehnoloških postupaka“ nosilac Institut za higijenu i tehnologiju mesa, Beograd, rukovodilac projekta: naučni savetnik dr Lazar Turubatović).

#### **Ad 4:**

Istraživanja iz ove grupe, odnosno radovi proistekli iz njih, obuhvataju ispitivanja potencijalne terapijske primene različitih jedinjenja od kojih se neka već koriste u kliničkoj praksi, ali za druge indikacije (2, 4, 60), kao i novosintetisanih jedinjenja čija efikasnost i bezbednost tek treba da se potvrdi (34, 35, 40, 54, 57, 58, 78).

Od već poznatih lekova, ispitivana je mogućnost primene antiastmatika teofilina, kao dodatka flumazenilu, antidotu kod trovanja benzodiazepinima u cilju potenciranja antidotskog dejstva (4) i hipolipemika simvastatina, kao potencijalnog antiinflamatornog agensa (2, 60).

Pokazano je da teofillin interreaguje sa flumazenilom i na farmakodinamskom i na farmakokinetskom nivou, dovodeći do pojačanja i produženja dejstva flumazenila. Ovaj rezultat je posebno značajan za kliničku praksu, s obzirom da flumazenil ima kratko poluvreme eliminacije, a gotovo svi benzodiazepini veoma dugo delovanje, zbog čega terapija trovanja benzodiazepinima zahteva višekratnu aplikaciju flumazenila. U kombinaciji s teofilinom potreba za učestalom primenom flumazenila se smanjuje, a, istovremeno, i skraćuje oporavak pacijenata akutno otrovanih benzodiazepinima.

U radovima, u kojima je ispitivan antiinflamatori potencijal simvastatina, hipolipemika iz grupe statina, pokazano je da simvastatin ispoljava antiinflamatorno dejstvo, komparabilno onom od snažnog nesteroidnog ansiinflamatornog leka indometacina, kako na modelu lokalno izazvane inflamacije (2), tako i na modelu sistemskog inflamatornog odgovora (60). Detaljnog histopatološkom i histohemiskom analizom ciljnih tkiva zahvaćenih inflamacijom, potvrđeni su pleiotropni efekti simvastatina (npr. inhibicija infiltracije leukocita i apoptoze hepatocita), što je svakako doprinelo i poboljšanju preživljavanja životinja u uslovima eksperimentalno izazvane endotoksemije.

U više radova (34, 35, 40, 54, 57, 58, 78) objavljeni su rezultati ispitivanja lokalne antiinflamatorne aktivnosti novosintetisanih  $\alpha$ -alkoksialkanoilnih i  $\alpha$ -ariloksialkanoilnih estra kortikosteroida na eksperimentalnom modelu izazivanja lokalnog inflamatornog odgovora (stvaranje edema) na uhu pacova primenom krotonskog ulja. Ova istraživanja su uradena pod neposrednim rukovodstvo dr Jačević. Pokazano je da sva testirana jedinjenja ispoljavaju značajan lokalni antiinflamorni efekat i to pri nižim koncentracijama od deksametazona koji je korišćen kao referentan kortikosteroid. Pri tome, najbolji efekat postignut je primenom karboksiamidnih derivata metilprednizolona. Dobijeni rezultati predstavljaju osnov za dalja pretklinička i klinička ispitivanja potencijalnih novih potentnih, lokalno delujućih kortikosteroida. Inače, navedena istraživanja realizovana su u okviru projekta podržanog od strane MNTR RS za tekući projektni period (2011- ; projekat iz oblasti hemije, broj 172041, pod naslovom: „Razvoj molekula sa antiinflamatornim i kardioprotективним dejstvom: modifikacija, modelovanje, fizičko-hemijska karakterizacija i formulaciona ispitivanja“ nosilac Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet. Rukovodioč projekta prof. dr Sote Vladimirov).

#### **Ad 5.**

Radovi iz ove grupe odnose se na ispitivanja farmakološke aktivnosti sastojaka biljnog porekla. U ispitivanjima hepatoprotективnog dejstva ekstrakata različitih vrsta roda *Stachys* sa područja Balkana

(23, 30) pokazano je da najjače dejstvo (potkrepljeno biohemiskim i histološkim nalazima) ispoljava metanolni ekstrakt *S. alpina* subsp. *Dinarica*, najverovatnije zbog snažne antioksidativne i antiinflamatorne aktivnosti aktivnih sastojaka estrakta, što ga preporučuje za dalja ispitivanja u različitim stanjima praćenim inflamacijom.

Istraživanja u kojima su ispitivana farmakološka dejstva rezveratrola, za koga se vezuju povoljni efekti crnog vina na kardiovaskularni sistem (20, 22, 28), pokazali su da ovaj biološki aktivan polifenol ispoljava antioksidativno, hipotenzivno i hipolipidemijsko dejstvo, da poboljšava hemodinamske karakteristike i održava funkcionalni i strukturni integritet endotela aorte kod spontano hipertenzivnih pacova. U pomenutim radovima veliku ulogu imala je dr Jaćević jer su pod njenim rukovodstvom sprovedena glavna istraživanja u vezi sa histološkom verifikacijom nastalih promena na srcu i aorti, što je bilo od ključnog značaja za donošenje odgovarajućih zaključaka o ispitivanom jedinjenju.

Ispitivanja masnog ulja pasjeg trna (*Hippophae rhamnoides* L.), koje se u narodnoj medicini koristi za ublažavanje različitih inflamatornih oboljanja kože, imala su za cilj da ustanove lokalnu podnošljivost različitih farmaceutskih formulacija ovog ulja (61, 66). U sklopu tih ispitivanja posebna pažnja bila je usmerena na određivanje stepena hidratacije, promene pH i nadražujuće dejstvo na kožu. Polučvrsta emulzija ovog ulja, formulisana za eksternu primenu, ispoljila je zadovoljavajuću podnošljivost, što je bio osnovni preduslov za njena dalja klinička ispitivanja.

#### **Ad 6:**

U posebnoj grupi radova objavljeni su rezultati ispitivanja akutne toksičnosti natrijum selenita, potencijalno novog rodenticida, u laboratorijskim uslovima (39, 60, 64) sa ciljem da se odredi doza koja bi se koristila za pravljenje mamaca za komunalnu upotrebu. Pored određivanja srednje smrte, doze ovog jedinjenja u glodara, histopatološki su analizirane nastale promene u tkivu srca, jetre, slezine i bubrega. Rezultati dr Jaćević i saradnika su potvrdili da se natrijum selenit može koristiti kao ekološki rodenticid, jer je u pitanju jedinjenje koje može da poboljša programe upravljanja štetnim glodarima koji su postali otporni na antikoagulantne rodenticide, što je od velikog značaja s obzirom na rastuće probleme u ovoj oblasti komunalne higijene.

### **3.2. Analiza 5 najznačajnijih publikacija u periodu od zvanja naučni saradnik (preskočeno zvanje) do izbora u zvanje viši naučni saradnik**

- 1) Rad pod nazivom "The red wine polyphenol, resveratrol improves hemodynamics, oxidative defence and aortal structure in essential and malignant hypertension" (redni broj 28, rad iz kategorije M21a) prikazuje rezultate ispitivanja rezveratrola, polifenola iz crvenog vina sa snažnim antioksidativnim dejstvom, u cilju procene njegovih hroničnih efekata na funkcionalnu i strukturu adaptaciju aorte kod spontano (SHR) i maligno hipertenzivnih pacova (MHR). Pokazano je da rezveratrol značajno smanjuje arterijski pritisak i poboljšava regionalne hemodinamične parametre, biodostupnost azotnog oksida, ublažava morfološke promene u *tunica media* i glatkoj muskulaturi aorte, čuva endotel, smanjuje inflamaciju i apoptozu kod oba vrste pacova (SHR i MHR), a značajno više kod SHR. Takođe, pokazano je da rezveratrol smanjuje lipidnu peroksidaciju, značajno poboljšava oksidativni status i smanjuje nivo lipida. Ovi rezultati pružaju dodatne dokaze o povoljnem dejstvu rezveratrola na kardiovaskularni sistem u oba eksperimentalna modela hipertenzije. Pri tome, veliki značaj u ovim rezultatima predstavlja histološka potvrda strukturne očuvanosti aorte u

grupama tretiranih rezveratrolom, a to su, upravo, rezultati iz istraživanja urađenih pod neposrednim rukovodstvom dr Jaćević.

- 2) Rad pod nazivom „**Fullerenol nanoparticles prevents doxorubicin-induced acute hepatotoxicity in rats**“ (redni broj 32, **rad iz kategorije M21**) bavi se ispitivanjem hepatoprotektivnog dejstva nanočestica fulerenola kod pacova tretiranih citostatikom doksorubicinom (DOX). Glavni mehanizam toksičnosti DOX je proizvodnja slobodnih radikala kiseonika. Polihidroksilirani derivat fulerena, fulerenol (u obliku nanočestica - FNP), deluju kao čistač slobodnih radikala u *in vitro* sistemima. Cilj istraživanja je bio da se ispita potencijalna zaštitna ulogu FNP od doksorubicinske hepatotoksičnosti kod pacova. Praćenjem opšteg zdravstvenog stanja životinja, njihove telesne mase i mase organa, nivoa produkata lipidne peroksidacije, aktivnosti antioksidativnih enzima i patohistoloških promena na jetri uočeno je da pretretman FNP značajno umanjuje toksične efekte izazvane primenom visokih doza DOX. Stoga je kod štićenih životinja uočeno značajno bolje opšte stanje, povećanje telesne mase i mase jetre, smanjenje lipidne peroksidacije i aktivnosti antioksidativnih enzima, kao i struktturnih promena u jetri izazvanih DOX. Dobijeni rezultati su išli u prilog polazne hipoteze i ranije sprovedenih ispitivanja, da FNP poseduje visoki antioksidativni i citoprotективni potencijal. Osim toga, ova studija je pokazala da sam FNP u primenjenoj dozi (100 mg/kg), nije *per se* toksičan, čime se otvara perspektiva njegovog daljeg ispitivanja u različitim patološkim stanjima u čijoj patogenezi povećana produkcija slobodnih radikala igra značajnu ulogu.
- 3) Rad pod nazivom “**Design, synthesis, and local anti-inflammatory activity of 17 $\beta$ -carboxamide derivatives of glucocorticoids**” (redni broj 34, **rad iz kategorije M22**) opisuje sintezu i antiinflamatorno dejstvo novosintetisanih tzv. "soft" glukokortikoida, jedinjenja čiji su metaboliti posle biotransformacije neaktivni i netoksični, zbog čega bi trebali da imaju manje sporednih efekata nego tradicionalni glukokortikoidi. Kreiran 3D-KSAR model korišćen je za dizajn 27 novosintetisanih jedinjenja. Primenom tzv. "virtual screening" metode izabrana su 3 jedinjenja koja su korišćena kao polazna tačka za dizajniranje 15 novih derivata. Molekularnom "docking" analizom dizajniranih derivata određeni su oni sa najvećim potencijalom za inhibiciju inflamatornog odgovora i potvrđeno prisustvo interakcije navedenih derivata sa glukokortikoidnim receptorima, kao preduslovom za njihovu aktivnost. U ovoj studiji, lokalna anti-inflamatorna aktivnost pomenutih derivata procenjena je na *in vivo* modelu kod koga se zapaljenska reakcija (edema uha pacova) izaziva primenom krotonskog ulja. Glukokortikoidi koji su ispoljili najviši stepen inhibicije edema imali su i izraženije sistemske neželjene efekte, što sugerise da se, posle lokalnog nanošenja, mogu resorbovati u značajnijoj meri u sistemsku cirkulaciju. Dobijeni rezultati od značaja su za dalji razvoj najpotentnijih derivata iz grupe "soft" glukokortikoida i mogu poslužiti kao putokaz za izbor odgovarajućih farmaceutskih formulacija kojima će se maksimalno usporiti resorcija aktivnih jedinjenja u sistemsku cirkulaciju.
- 4) Rad pod nazivom “**Effects of fullerenol nanoparticles and amifostine on radiation-induced tissue damages: Histopathological analysis**” (redni broj 41; **rad iz kategorije M23**) prikazuje rezultate detaljne patohistološke analize citoprotективnog dejstva nanočestica fulerenola C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> (FNP) u prevenciji rane i kasne radijacione povrede izazvane dejstvom ionizujućeg zračenja. Cilj ove studije bio je da se uporedi efikasnost FNP i amifostina (AMI), kao standardnog radioprotectora, u zaštiti pacova izloženih dejstvu ionizujućeg zračenja (celo

telo) u dozama 7 i 8 Gy. Oba jedinjenja ispoljila su uporednu zaštitnu efikasnost, odnosno obezbedila su sličan stepen preživljavanja posle izlaganja letalnim dozama jonizujućeg zračanja. Tkiva pluća, srca, jetre, bubrega, tankog creva i slezina pacova detaljno su patohistološki analizirana, a zatim je izvršena kvantifikacija ustanovljenih promena, i dobijeni rezultati statistički obrađeni. Uporednom analizom ustanovljeno je da je FNP ispoljio bolji radioprotективni efekat na tankom crevu, plućima i slezini, dok je AMI bolji efekat ispoljio u zaštiti srca, jetre i bubrega. Rezultati ove studije potvrdili su visoku radioprotективnu efikasnost FNP kod ozračenih pacova, koja se može uporediti sa AMI, dobro poznatim, standardnim radioprotectorom.

- 5) Rad pod nazivom "**Gastroprotective effects of amifostine in rats treated by T-2 toxin**" (redni broj **42**, rad iz kategorije **M23**) prikazuje rezultate ispitivanja gastroprotectivnog dejstva amifostina, kod pacova tretiranih T-2 toksinom, ali i njegov uticaj na preživljavanje trovanih životinja. Amifostin je poznati citoprotector koji svoje dejstvo u zaštiti tkiva od štetnog uticaja različitih noksija ostvaruje najvećim delom zbog sposobnosti uklanjanja slobodnih radikala. Kako su toksični efekti T-2 toksina, barem delom, posredovani pojačanom produkcijom slobodnih radikala, pretpostavilo se da bi i u slučaju trovanja T-2 toksinom, amifostin mogao ostvariti zaštitnu ulogu. Amifostin je primenjen i tri doze (50, 100 i 150 mg/kg i.p.) koje su i ranije korišćene u ispitivanjima njegovog citoprotективnog dejstva, a T-2 toksin suputano takođe u tri doze (1,5; 3,0 i 4,5 mg/kg). Pokazano je da u slučaju trovanja T-2 toksinom, amifostin primenjen u najnižoj testiranoj dozi (50 mg/kg), obezbeđuje najveći stepen preživljavanja trovanih životinja, dok u višem dozama čak i potencira toksičnost T-2 toksina. Primjenjen u ovoj dozi ispoljio je i najbolji gastroprotectivni efekat koji je potvrđen detaljnog histološkom analizom isečaka želuca trovanih životinja.

#### **4. Citiranost radova:**

##### **4.1. Pregled citiranosti prema podacima iz indeksno-citatne baze Scopus:**

Prema raspoloživim podacima, radovi (ukupno 11) u periodu od 2007. do 2017. godine na kojima je dr Vesna Jaćević prvi autor ili koautor, citirani su ukupno 177 puta.

**Rad 1:** Dobričić V, Francuski BM, Jaćević V, Rodić MV, Vladimirov S, Čudina O, Francuski Đ. Synthesis, crystal structure and local anti-inflammatory activity of L-phenylalanine methyl derivate of dexamethasone-derived cortienic acid. J Serb Chem Soc 2015;80(12):1481-1488.

**citiraju:**

1. Dobričić V, Jaćević V, Vučićević J, Nikolic K, Vladimirov S, Čudina O. Evaluation of Biological Activity and Computer-Aided Design of New Soft Glucocorticoids. Archiv der Pharmazie 2017; 1:350(5).

**Rad 2:** Dobričić V, Marković B, Milenković N, Savić V, Jaćević V, Rančić N, Vladimirov S, Čudina O. Design, synthesis, and local anti-inflammatory activity of 3 17b-carboxamide derivatives of glucocorticoids. Arch Pharm Chem Life Sci 2014;347:786-797.

**citiraju:**

2. Dobričić V, Francuski BM, Jaćević V, Rodić MV, Vladimirov S, Čudina O, Francuski D. Synthesis, crystal structure and local anti-inflammatory activity of the L-phenylalanine methyl ester derivative of dexamethasone-derived cortienic acid. *Journal of the Serbian Chemical Society*. 2015;80(12):1481-8.
3. Mascotti ML, Palazzolo MA, Bisogno FR, Kurina-Sanz M. Biotransformation of dehydro-epiandrosterone by *Aspergillus parasiticus*: Metabolic evidences of BVMO activity. *Steroids*. 2016; May 31;109:44-9.
4. Dobričić V, Jaćević V, Vučićević J, Nikolic K, Vladimirov S, Čudina O. Evaluation of Biological Activity and Computer-Aided Design of New Soft Glucocorticoids. *Archiv der Pharmazie*. 2017 May 1;350(5).

**Rad 3:** Buha A, Antonijević B, Bulat Z, Jaćević V, Milovanović V, Matović V. The impact of prolonged cadmium exposure and co-exposure with polychlorinated biphenyls on thyroid functions in rats. *Toxicol Lett* 2013;221(2):83-90.

**citiraju:**

5. Wang Y, Björn LO. Heavy metal pollution in Guangdong Province, China, and the strategies to manage the situation. *Frontiers in Environmental Science*. 2014 Apr 29;2:9.
6. Zhu B, Wang Q, Wang X, Zhou B. Impact of co-exposure with lead and decabromodiphenyl ether (BDE-209) on thyroid function in zebrafish larvae. *Aquatic Toxicology*. 2014 Dec 31;157:186-95.
7. Curcic M, Durgo K, Kopjar N, Ancic M, Vucinic S, Antonijevic B. Cadmium and decabrominated diphenyl ether mixture: In vitro evaluation of cytotoxic, prooxidative and genotoxic effects. *Environmental toxicology and pharmacology*. 2014 Sep 30;38(2):663-71.
8. Buha A, Antonijević B, Milovanović V, Janković S, Bulat Z, Matović V. Polychlorinated biphenyls as oxidative stress inducers in liver of subacutely exposed rats: implication for dose-dependence toxicity and benchmark dose concept. *Environmental research*. 2015 Jan 31;136:309-17.
9. Matović V, Buha A, Đukić-Ćosić D, Bulat Z. Insight into the oxidative stress induced by lead and/or cadmium in blood, liver and kidneys. *Food and Chemical Toxicology*. 2015 Apr 30;78:130-40.
10. Chen H, Zhang X, Jia X, Li Q, Su Q, Wang W, Liu Z. Thyroid disrupting effects of polychlorinated biphenyls in ovariectomized rats: A benchmark dose analysis. *Environmental toxicology and pharmacology*. 2015 Nov 30;40(3):733-40.
11. Li J, Liu Y, Kong D, Ren S, Li N. T-screen and yeast assay for the detection of the thyroid-disrupting activities of cadmium, mercury, and zinc. *Environmental Science and Pollution Research*. 2016 May 1;23(10):9843-51.

12. Kong D, Wang Y, Wang J, Teng Y, Li N, Li J. Evaluation and characterization of thyroid-disrupting activities in soil samples along the Second Songhua River, China. Ecotoxicology and Environmental Safety. 2016 Nov 30;133:475-80.
13. Chen H, Liu Z, Zhang X, Jia X, Li Q, Su Q, Wang W. Assessment of synergistic thyroid disrupting effects of a mixture of EDCs in ovariectomized rats using factorial analysis and dose addition. Toxicology Research. 2016;5(6):1585-93.
14. Rosati MV, Montuori L, Caciari T, Sacco C, Marrocco M, Tomei G, Scala B, Sancini A, Anzelmo V, Bonomi S, Tomei F. Correlation between urinary cadmium and thyroid hormones in outdoor workers exposed to urban stressors. Toxicology and Industrial Health. 2016 Dec 1;32(12):1978-86.
15. Guruge KS, Goswami P, Watanabe I, Abeykoon S, Prabhasankar VP, Binu KR, Joshua DI, Balakrishna K, Akiba M, Munuswamy N. Trace element distribution and risk assessment in South Indian surface waterways. International Journal of Environmental Science and Technology. 2017 Jan 1;14(1):1-8.
16. Curcic M, Buha A, Stankovic S, Milovanovic V, Bulat Z, Đukić-Ćosić D, Antonijević E, Vučinić S, Matović V, Antonijevic B. Interactions between cadmium and decabrominated diphenyl ether on blood cells count in rats—Multiple factorial regression analysis. Toxicology. 2017 Feb 1;376:120-5.
17. Bulat Z, Đukić-Ćosić D, Antonijević B, Buha A, Bulat P, Pavlović Z, Matović V. Može li utjecaj suplementacije cinkom poboljšati kadmijem izazvane promjene u razinama bioelemenata u kunića?. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju. 2017 Mar 23;68(1):38-44.
18. Bulat Z, Đukić-Ćosić D, Antonijević B, Buha A, Bulat P, Pavlović Z, Matović V. Can zinc supplementation ameliorate cadmium-induced alterations in the bioelement content in rabbits?. Archives of Industrial Hygiene and Toxicology. 2017 Mar 1;68(1):38-45.

**Rad 4:** Dragojević-Simić V, Dobrić S, Jaćević V, Bokonjić D, Milosavljević I, Kovačević A, Mikić D. Efficacy of amifostine in protection against doxorubicin-induced acute cardiotoxic effects in rats. Vojnosanit Pregl 2013;70(1):38-45.

#### citiraju:

19. Huang T, Chen N, Zhang L, Chen G. Determination of amifostine and WR1065 in rat plasma by Ce with amperometric detection. Chromatographia 2013;76(23-24):1739-45.
20. Uyeturk U, Firat T, Cetinkaya A, Kin Tekce B, Cakir S. Protective effects of rosmarinic acid on doxorubicin-induced testicular damage. Chemotherapy. 2014 Oct 4;60(1):7-12.
21. Wang HL, Cui XH, Yu HL, Wu R, Xu X, Gao JP. Synergistic effects of Polydatin and Vitamin C in Inhibiting Cardiotoxicity induced by Doxorubicin in rats. Fundamental & Clinical Pharmacology. 2016 Nov 1.

22. Jacevic V, Kuca K, Milovanovic Z, Bocarov-Stancic A, Rancic I, Bokonjic D, Dragojevic-Simic V, Segrt Z. Gastroprotective effects of amifostine in rats treated by T-2 toxin. *Toxin Reviews*. 2017 May 24:1-5.

**Rad 5:** Ćurčić M, Janković S, Jaćević V, Stanković S, Vučinić S, Durgo K, Bulat Z, Antonijević B. Combined effects of Cadmium and Decabrominated Diphenyl Ether on thyroid hormones in rats. *Arh Hig Rada Toksikol* 2012;63(3):255-262.

**citiraju:**

23. Buha A, Antonijević B, Bulat Z, Jaćević V, Milovanović V, Matović V. The impact of prolonged cadmium exposure and co-exposure with polychlorinated biphenyls on thyroid function in rats. *Toxicology letters*. 2013 Aug 14;221(2):83-90.
24. Curcic M, Durgo K, Kopjar N, Ancic M, Vucinic S, Antonijevic B. Cadmium and decabrominated diphenyl ether mixture: In vitro evaluation of cytotoxic, prooxidative and genotoxic effects. *Environmental toxicology and pharmacology*. 2014 Sep 30;38(2):663-71.
25. Ćurčić M, Tanasković S, Stanković S, Janković S, Antunović M, Đorđević S, Kilibarda V, Vučinić S, Antonijević B. Relationship of hepatotoxicity and the target tissue dose of decabrominated diphenyl ether in subacutely exposed Wistar rats. *Vojnosanitetski pregled*. 2015;72(5):405-13.
26. Curcic M, Buha A, Stankovic S, Milovanovic V, Bulat Z, Đukić-Ćosić D, Antonijević E, Vučinić S, Matović V, Antonijevic B. Interactions between cadmium and decabrominated diphenyl ether on blood cells count in rats—Multiple factorial regression analysis. *Toxicology*. 2017 Feb 1;376:120-5.
27. Milovanovic V, Buha A, Matovic V, Curcic M, Vucinic S, Nakano T, Antonijevic B. Oxidative stress and renal toxicity after subacute exposure to decabrominated diphenyl ether in Wistar rats. *Environmental Science and Pollution Research*. 2015;1-8.
28. Milovanovic V, Buha A, Matovic V, Curcic M, Vucinic S, Nakano T, Antonijevic B. Oxidative stress and renal toxicity after subacute exposure to decabrominated diphenyl ether in Wistar rats. *Environmental Science and Pollution Research*. 2015;1-8.
29. Li J, Liu Y, Kong D, Ren S, Li N. T-screen and yeast assay for the detection of the thyroid-disrupting activities of cadmium, mercury, and zinc. *Environmental Science and Pollution Research*. 2016 May 1;23(10):9843-51.

**Rad 6:** Kukić-Marković J, Dobrić S, Jaćević V, Topić A, Petrović S, Marin P. Influence of selected *Stachys* extracts on carbon tetrachloride-induced liver damage in rats. *Dig J Nanomat Biostr* 2011;6 (3):1035-1041.

**citiraju:**

30. Panahi Kokhdan E, Ahmadi K, Sadeghi H, Sadeghi H, Dadgary F, Danaei N, Aghamaali MR. Hepatoprotective effect of *Stachys pilifera* ethanol extract in carbon tetrachloride-induce hepatotoxicity in rats. *Pharmaceutical Biology*. 2017 Jan 1;55(1):1389-93.

**Rad 7:** Dragojević-Simić V, Jaćević V, Dobrić S, Đorđević A, Bokonjić D, Bajčetić M, Injac R. Anti-inflammatory activity of fullerenol C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> nanoparticles in a model of acute inflammation in rats. *Dig J Nanomat Biostr* 2011;6(2):819-827.

**citiraju:**

31. Darwish AD. Fullerenes. Annual Reports Section" A"(Inorganic Chemistry). 2012;108(1):464-77.
32. Torres VM, Simic VD. Doxorubicin-Induced Oxidative Injury of Cardiomyocytes-Do We Have Right Strategies for Prevention?. INTECH Open Access Publisher; 2012.
33. Injac R, Prijatelj M, Strukelj B. Fullerenol nanoparticles: toxicity and antioxidant activity. *Oxidative Stress and Nanotechnology: Methods and Protocols*. 2013:75-100.
34. Slavic M, Djordjevic A, Radojcic R, Milovanovic S, Orescanin-Dusic Z, Rakocetic Z, Spasic MB, Blagojevic D. Fullerenol C<sub>60</sub> (OH) 24 nanoparticles decrease relaxing effects of dimethyl sulfoxide on rat uterus spontaneous contraction. *Journal of nanoparticle research*. 2013 May 1;15(5):1650.
35. Dragojević-Simić V, Dobrić S, Jaćević V, Bokonjić D, Milosavljević I, Kovačević A, Mikić D. Efficacy of amifostine in protection against doxorubicin-induced acute cardiotoxic effects in rats. *Vojnosanitetski preglej*. 2013;70(1):38-45.
36. Djordjevic A, Injac R, Jovic D, Mrdjanovic J, Seke M. Bioimpact of carbon nanomaterials. *Advanced Carbon Materials and Technology*. 2014:193-271.
37. Al-Kuraishi HM, Khaleel KJ, Mohammed MA. Significant attenuation and amelioration effects of labetalol in doxorubicin-induced cardiotoxicity: An animal model study. *Cardiovascular Surgery*. 2015;3(2):25-9.
38. Petrovic D, Seke M, Srdjenovic B, Djordjevic A. Applications of anti/prooxidant fullerenes in nanomedicine along with fullerenes influence on the immune system. *Journal of Nanomaterials*. 2015 Jan 1;16(1):279.
39. Jacevic V, Djordjevic A, Srdjenovic B, Milic-Tores V, Segrt Z, Dragojevic-Simic V, Kuca K. Fullerenol nanoparticles prevents doxorubicin-induced acute hepatotoxicity in rats. *Experimental and molecular pathology*. 2017 Apr 30;102(2):360-9.
40. Vesna J, Danica J, Kamil K, Viktorija DS, Silva D, Sanja T, Ivana B, Zoran S, Zoran M, Dubravko B, Aleksandar D. Effects of fullerenol nanoparticles and amifostine on radiation-induced tissue damages: Histopathological analysis. *Journal of Applied Biomedicine*. 2016 Nov 30;14(4):285-97.

41. Jacevic V, Kuca K, Milovanovic Z, Bocarov-Stancic A, Ranic I, Bokonjic D, Dragojevic-Simic V, Segrt Z. Gastroprotective effects of amifostine in rats treated by T-2 toxin. *Toxin Reviews*. 2017 May 24;1-5.

**Rad 7:** Torres, V.M., Srdjenovic, B., Jacevic, V., Dragojevic-Simic, V., Djordjevic, A., Simplício, A.L. Fullerol C60(OH)24 prevents doxorubicin-induced acute cardiotoxicity in rats. *Pharmacol Rep* 2010;62(4):707-18.

**citiraju:**

42. Wang Z, Wang S, Lu Z, Gao X. Syntheses, Structures and Antioxidant Activities of Fullerols: Knowledge Learned at the Atomistic Level. *Journal of Cluster Science* 2015;26(2):375-88.
43. Borović ML, Ičević I, Kanački Z, Žikić D, Seke M, Injac R, Djordjević A. Effects of fullerol C60(OH)24 nanoparticles on a single-dose doxorubicin-induced cardiotoxicity in pigs: An ultrastructural study. *Ultrastructural Pathology*. 2014;38(2):150-63.
44. Yang X, Jin L, Yao L, Shen FH, Shimer AL, Li X. Antioxidative nanofullerol prevents intervertebral disk degeneration. *International Journal of Nanomedicine* 2014;9(1):2419-30.
45. Salouege I, Ali R, Saïd D, Elkadri N, Kourda N, Lakhal M, Klouz A. Means of evaluation and protection from doxorubicin-induced cardiotoxicity and hepatotoxicity in rats. *Journal of Cancer Research and Therapeutics* 2014;10(2):274-78.
46. Grebowksi J, Kazmierska P, Krokoz A. Fullerol - Properties and applications in biomedical sciences [Fulerol - Właściwości i zastosowanie w naukach biomedycznych]. Postępy Higieny i Medycyny Doswiadczałnej 2013;67:859-71.
47. Grebowksi J, Kazmierska P, Krokoz A. Fullerols as a new therapeutic approach in nanomedicine. *BioMed Research International*, 2013, art.no. 751913.
48. Liu Q, Jin L, Mahon BH, Chordia MD, Shen FH, Li X. Novel treatment of neuroinflammation against low back pain by soluble fullerol nanoparticles. *Spine* 2013;38(17):1443-51.
49. McHedlov-Petrossyan NO. Fullerenes in liquid media: An unsettling intrusion into the solution chemistry. *Chemical Reviews* 2013;113(7):5149-93.
50. Tzirakis MD, Orfanopoulos M. Radical reactions of fullerenes: From synthetic organic chemistry to materials science and biology. *Chemical Reviews* 2013;113(7):5262-321.
51. Boghdady NAE. Antioxidant and antiapoptotic effects of proanthocyanidin and ginkgo biloba extract against doxorubicin-induced cardiac injury in rats. *Cell Biochemistry and Function* 2013;31(4):344-51.
52. Almeida MR, Aissa AF, Ursula Hermogenes Gomes TD, Darin JDC, Christé RC, Mercadante AZ, Antunes LMG, Bianchi MLP. *In vivo* genotoxicity and oxidative stress evaluation of an ethanolic extract from Piquiá (*Caryocar villosum*) pulp. *Journal of Medicinal Food* 2013;16(3):268-71.

53. Dragojević-Simić V, Dobrić S, Jaćević V, Bokonjić D, Milosavljević I, Kovačević A, Mikić D. Efficacy of amifostine in protection against doxorubicin-induced acute cardiotoxic effects in rats [Efikasnost amifostina u zaštiti od akutnih kardiotoksičnih efekata doksorubicina kod pacova]. Vojnosanitetski Pregled 2013;70(1):38-45.
54. Vapa I, Torres VM, Djordjevic A, Vasovic V, Srdjenovic B, Dragojevic-Simic V, Popović JK. Effect of fullerol C60(OH)24 on lipid peroxidation of kidneys, testes and lungs in rats treated with doxorubicine. European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics 2012;37(4):301-07.
55. Torres VM, Srdjenovic B. Biomedical application of fullerenes. Handbook on Fullerene: Synthesis, Properties and Applications 2012:197-238.
56. Cha YJ, Lee J, Choi SS. Apoptosis-mediated *in vivo* toxicity of hydroxylated fullerene nanoparticles in soil nematode *Caenorhabditis elegans*. Chemosphere 2012;87(1):49-54.
57. Saathoff JG, Inman AO, Xia XR, Riviere JE, Monteiro-Riviere NA. *In vitro* toxicity assessment of three hydroxylated fullerenes in human skin cells. Toxicology in Vitro 2011;25(8):2105-12.
58. Xiao L, Aoshima H, Saitoh Y, Miwa N. Highly hydroxylated fullerene localizes at the cytoskeleton and inhibits oxidative stress in adipocytes and a subcutaneous adipose-tissue equivalent. Free Radical Biology and Medicine 2011;51(7):1376-89.
59. Dragojevic-Simic V, Jacevic V, Dobric S, Djordjevic A, Bokonjic D, Bajcetic M, Injac R. Anti-inflammatory activity of fullerol C60(OH)24 nano-particles in a model of acute inflammation in rats. Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures 2011;6(2):819-27.
60. Chao TC, Song G, Hansmeier N, Westerhoff P, Herckes P, Halden RU. Characterization and liquid chromatography-MS/MS based quantification of hydroxylated fullerenes. Analytical Chemistry 2011;83(5):1777-83.
61. Arifa RD, de Paula TP, Madeira MF, Lima RL, Garcia ZM, Pinho V, Barcelos LS, Pinheiro MV, Ladeira LO, Krambrock K, Teixeira MM. The reduction of oxidative stress by nanocomposite Fullerol decreases mucositis severity and reverts leukopenia induced by Irinotecan. Pharmacological research. 2016 May 31;107:102-10.
62. Semenov KN, Charykov NA, Postnov VN, Sharoyko VV, Vorotyntsev IV, Galagudza MM, Murin IV. Fullerenols: Physicochemical properties and applications. Progress in Solid State Chemistry. 2016 Jun 30;44(2):59-74.
63. Prylutska SV. Using of c<sup>60</sup> fullerene complexes with antitumor drugs in chemotherapy. Biotechnologia Acta. 2014 May 1;7(3):9.
64. Jacevic V, Djordjevic A, Srdjenovic B, Milic-Tores V, Segrt Z, Dragojevic-Simic V, Kuca K. Fullerol nanoparticles prevents doxorubicin-induced acute hepatotoxicity in rats. Experimental and molecular pathology. 2017 Apr 30;102(2):360-9.

65. Seke M, Petrovic D, Djordjevic A, Jovic D, Borovic ML, Kanacki Z, Jankovic M. Fullerol/doxorubicin nanocomposite mitigates acute oxidative stress and modulates apoptosis in myocardial tissue. *Nanotechnology*. 2016 Nov 4;27(48):485101.
66. W Edwardson D, Narendrula R, Chewchuk S, Mispel-Beyer K, PJ Mapletoft J, M Parissenti A. Role of Drug Metabolism in the Cytotoxicity and Clinical Efficacy of Anthracyclines. *Current drug metabolism*. 2015 Jul 1;16(6):412-26.
67. Zhu X, Sollogoub M, Zhang Y. Biological applications of hydrophilic C 60 derivatives (hC 60 s)—a structural perspective. *European journal of medicinal chemistry*. 2016 Jun 10;115:438-52.
68. Gigov M, Adnadjevic B, Jovanovic J. Effect of Ultrasonic Field on Isothermal Kinetics of Fullerene Polyhydroxylation. *Science of Sintering*. 2016 May 1;48(2):259.
69. Tishevskaya NV, Golubotovsky EV, Pharizova KO, Omarova DM. Effects of fullerol C60 (OH) 24 on physiological and compensatory erythropoiesis. *Nanotechnologies in Russia*. 2015 Jul 1;10(7-8):645-50.
70. Lemos VS, Aires RD, Ladeira M, Guatimosim S. Fullerene-Derivatives as Therapeutic Agents in Respiratory System and Neurodegenerative Disorders. In *Bioengineering Applications of Carbon Nanostructures* 2016;71-84.
71. Tiševská NV, Golubotovský EV, FarizovaKO, OmarovaDM. Vliv niefullerenola C 60 (OH) 24 na fiziologický kompenzácijský eritropoéz. *Rossijskienanotehnol* 2015;10(7-8):109-14.
72. Lichota A, Krokoz A. Fulerenole w terapii i diagnostyce chorób nowotworowych. *Med Pr*. 2016;67(6):817-31.

**Rad 8:** Nežić, L., Škrbić, R., Dobrić, S., Stojiljković, M.P., Jaćević, V., Šatar, S.S., Milovanović, Z.A., Stojaković, N. Simvastatin and indomethacin have similar anti-inflammatory activity in a rat model of acute local inflammation. (2009) Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology, 104 (3), pp. 185-191.

**citiraju:**

73. Hassan HM, Al-Gayyar MMH, El-Gayar AM, Ibrahim TM. Effect of simvastatin on inflammatory cytokines balance in air pouch granuloma model. *Inflammation and Allergy - Drug Targets* 2014;13(1):74-9.
74. Price U, Le HOT, Powell SE, Schmid MJ, Marx DB, Zhang Y, Wang D, Narayana N, Reinhardt RA. Effects of local simvastatin-alendronate conjugate in preventing periodontitis bone loss. *Journal of Periodontal Research* 2013;48(5):541-48.
75. Dalcico R, De Menezes AMA, Deoclecano OB, Oriá RB, Vale ML, Ribeiro RA, De C, Brito GA. Protective mechanisms of simvastatin in experimental periodontal disease. *Journal of Periodontology* 2013;84(8):1145-57.

76. Leite CF, Marangoni FA, Camargo EA, Braga AFA, Toro IFC, Antunes E, Landucci ECT, Mussi RK. Simvastatin attenuates neutrophil recruitment in one-lung ventilation model in rats. *Acta Cirurgica Brasileira* 2013;28(4):245-50.
77. Mirhadi K. Effect of different doses of pravastatin on formalin-induced inflammatory response in mice. *Global Veterinaria* 2012;8(6):636-41.
78. Adami M, Prudente ADS, Mendes DAGB, Horinouchi CDDS, Cabrini DA, Otuki MF. Simvastatin ointment, a new treatment for skin inflammatory conditions. *Journal of Dermatological Science* 2012;66(2):127-35.
79. Xavier AM, Serafim KGG, Higashi DT, Vanat N, Flaiban KKMDC, Siqueira CPCM, Venâncio EJ, Ramos SDP. Simvastatin improves morphological and functional recovery of sciatic nerve injury in Wistar rats. *Injury* 2012;43(3):284-9.
80. Mirhadi K. Effect of intraperitoneally injection of different doses of lovastatin on pain and inflammatory response induced by formalin in mice. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences* 2011;6(4):160-5.
81. Dobrițoiu AM, Forsea DG. Statins and the skin. *Therapeutics, Pharmacology and Clinical Toxicology* 2011;15(2):98-104.
82. Dragojevic-Simic V, Jacevic V, Dobric S, Djordjevic A, Bokonjic D, Bajcetic M, Injac R. Anti-inflammatory activity of fullerol C60(OH)24 nano-particles in a model of acute inflammation in rats. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 2011;6(2):819-27.
83. Gonçalves DO, Calou IBF, Siqueira RP, Lopes AA, Leal LKA, Brito GAC, Tomé AR, Viana GSB. *In vivo* and *in vitro* anti-inflammatory and anti-nociceptive activities of lovastatin in rodents. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 2011;44(2):173-81.
84. Wang Z, Chen G, Zhu WW, Bian JY, Shen XO, Zhou D. Influence of simvastatin on microthrombosis in the brain after subarachnoid hemorrhage in rats: A preliminary study. *Annals of Clinical and Laboratory Science* 2010;40(1):32-42.
85. Stojadinovic O, Lebrun E, Pastar I, Kirsner R, Davis SC, Tomic-Canic M. Statins as potential therapeutic agents for healing disorders. *Expert Review of Dermatology* 2010;5(6):689-98.
86. Onishi H, Koyama K, Sakata O, MacHida Y. Preparation of chitosanalginatecalcium complex microparticles loaded with lactoferrin and their efficacy on carrageenan-induced edema in rats. *Drug Development and Industrial Pharmacy* 2011;36(8):879-84.
87. Nežić L, Škrbić R, Dobrić S, Stojiljković MP, Šatara SS, Milovanović ZA, Stojaković N. Effect of simvastatin on proinflammatory cytokines production during lipopolysaccharide-induced inflammation in rats. *General Physiology and Biophysics* 2009;28:119-26.
88. Pavlić V, Vujić-Aleksić V, Aoki A, Nežić L. Treatment of recurrent aphthous stomatitis by laser therapy: a systematic review of the literature. *Vojnosanitetski pregled*. 2015;72(8):722-8.

89. Bracht L, Caparroz-Assef SM, Bracht A, Bersani-Amado CA. Effect of the Combination of Ezetimibe and Simvastatin on Gluconeogenesis and Oxygen Consumption in the Rat Liver. *Basic & clinical pharmacology & toxicology*. 2015 Dec 1.

90. Rezvanian M, Tan CK, Ng SF. Simvastatin-loaded lyophilized wafers as a potential dressing for chronic wounds. *Drug development and industrial pharmacy*. 2016 Dec 1;42(12):2055-62.

**Rad 9:** Šegrt Z, Dordević S, Jaćević V, Kilibarda V, Vučinić S, Jović-Stošić J, Potrebić O, Vukčević-Perković N. Pharmacodynamic and pharmacokinetic effects of flumazenil and theophylline application in rats acutely intoxicated by diazepam [Farmakodinamski i farmakokinetski efekti primene flumazenila i teofilina kod pacova akutno trovanih diazepamom]. (2009) *Vojnosanitetski Pregled*, 66 (2), pp. 141-148.

**citiraju:**

91. Obradović Z, Suzana P, Ilić V, Jorgovanović N, Maja C, Olgica G, Jelica S, Rosić M. The spectral analysis of motion - An "open field" activity test example. *Acta Veterinaria* 2013;63(5-6):631-42.

**Rad 10:** Trajković S, Dobrić S, Jaćević V, Dragojević-Simić V, Milovanović Z, Dordević A. Tissue-protective effects of fullerol C60(OH)24 and amifostine in irradiated rats. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 2007;58(1):39-43.

**citiraju:**

92. Dawid A, Górný K, Gburski Z. The influence of distribution of hydroxyl groups on vibrational spectra of fullerol C60(OH)24 isomers: DFT study. *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 2015;136:1993-97.

93. Borović ML, Ičević I, Kanački Z, Žikić D, Seke M, Injac R, Djordjević A. Effects of fullerol C60(OH)24 nanoparticles on a single-dose doxorubicin-induced cardiotoxicity in pigs: An ultrastructural study. *Ultrastructural Pathology* 2014;38(2):150-63.

94. Nowak K, Krokosz A, Rodacka A, Puchala M. Study on the effect of polyhydroxylated fullerene, C60(OH)36, on X-ray irradiated human peripheral blood mononuclear cells. *Radiation Physics and Chemistry* 2014;97:325-31.

95. Okić-Djordjević I, Trivanović D, Jovanović M, Ignjatović M, Šećerov B, Mojović M, Bugarski D, Bačić G, Andjus PR. Increased survival after irradiation followed by regeneration of bone marrow stromal cells with a novel thiolbased radioprotector. *Croatian Medical Journal* 2014;55(1):45-9.

96. Liu Q, Cui Q, Li XJ, Jin L. The applications of buckminsterfullerene C60 and derivatives in orthopaedic research. *Connective Tissue Research* 2014;55(2):71-9.

97. Grebowksi J, Kaźmierska P, Krokosz A. Fullerol - Properties and applications in biomedical sciences [Fulerol - Właściwości i zastosowanie w naukach biomedycznych]. *Postępy Higieny i Medycyny Doswiadczonej* 2013;67:859-71.

98. Grebowski J, Kazmierska P, Krokosz A. Fullerenols as a new therapeutic approach in nanomedicine. *BioMed Research International*, 2013, art.no. 751913.
99. Narayanan KB, Park HH. Pleiotropic functions of antioxidant nanoparticles for longevity and medicine. *Advances in Colloid and Interface Science* 2013;201-202:30-42.
100. Kuntić VS, Stanković MB, Vujić ZB, Brborić JS, Uskoković-Marković SM. Radioprotectors - The evergreen topic. *Chemistry and Biodiversity* 2013;10(10):1791-803.
101. Injac R, Prijatelj M, Strukelj B. Fullerol nanoparticles: Toxicity and antioxidant activity. *Methods in Molecular Biology* 2013;1028:75-100.
102. Eropkin MYu, Melenevskaya EYu, Nasonova KV, Bryazzhikova TS, Eropkina EM, Danilenko DM, Kiselev OI. Synthesis and Biological Activity of Fullerenols with Various Contents of Hydroxyl Groups. *Pharmaceutical Chemistry Journal* 2013;47(2):87-91.
103. Kharlamov AI, Kharlamova GA, Bondarenko ME. New products of a new method for pyrolysis of pyridine. *Russian Journal of Applied Chemistry* 2013;86(2):167-75.
104. Thakral S, Thakral NK. Potential Medical Applications of Fullerenes: An Overview. *Bio-Nanotechnology: A Revolution in Food, Biomedical and Health Sciences* 2013;424-41.
105. Dragojević-Simić V, Dobrić S, Jaćević V, Bokonjić D, Milosavljević I, Kovaćević A, Mikić D. Efficacy of amifostine in protection against doxorubicin-induced acute cardiotoxic effects in rats [Efikasnost amifostina u zaštiti od akutnih kardiotoksičnih efekata doktorubicina kod pacova]. *Vojnosanitetski Pregled* 2013;70(1):38-45.
106. Stankov K, Borisev I, Kojic V, Rutonjski L, Bogdanovic G, Djordjevic A. Modification of antioxidative and antiapoptotic genes expression in irradiated K562 cells upon fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 nanoparticle treatment. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology* 2013;13(1):105-13.
107. Mrbanovic ŽJ, Šolajic SV, Bogdanović VV, Djordjevic AN, Bogdanović GM, Injac RD, Rakočević ZLJ. Effects of fullerol nano particles C<sub>60</sub> (OH)24 on micronuclei and chromosomal aberrations' frequency in peripheral blood lymphocytes. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 2012;7(2):673-86.
108. Torres VM, Srdjenovic B. Biomedical application of fullerenes. *Handbook on Fullerene: Synthesis, Properties and Applications* 2012;197-238.
109. Bai W, Krishna V, Wang J, Moudgil B, Koopman B. Enhancement of nano titanium dioxide photocatalysis in transparent coatings by polyhydroxy fullerene. *Applied Catalysis B: Environmental* 2012;125:128-35.
110. Koukourakis MI. Radiation damage and radioprotectants: New concepts in the era of molecular medicine. *British Journal of Radiology* 2012;85(1012):313-330.
111. Vávrová J, Řezácová M, Pejchal J. Fullerene nano particles and their anti-oxidative effects: A comparison to other radio protective agents. *Journal of Applied Biomedicine* 2012;10(1):1-8.

112. Ramachandran L, Nair CKK. Therapeutic potentials of silver nanoparticle complex of  $\alpha$ -lipoic acid. *Nanomaterials and Nanotechnology* 2011;1(2):17-24.
113. Chen M, Geng Z, Yang S. Synthesis of alkyl sulfonated fullerenes without catalyst: Improved water solubility by the sulfonate groups. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology* 2011;11(11):10093-101.
114. Dawid A, Górný K, Gburski Z. The structural studies of fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 and nitric oxide mixture in water solvent - MD simulation. *Nitric Oxide - Biology and Chemistry* 2011;25(4):373-80.
115. Pitek A, Dawid A, Gburski Z. The properties of small fullerol cluster (C<sub>60</sub>(OH) 24)7: Computer simulation. *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 2011;79(4):819-23.
116. Ičević IDJ, Vukmirović SN, Srdenović BU, Sudji JJ, Djordjević AN, Injac RM, Vasović VM. Protective effects of orally applied fullerol nanoparticles in rats after a single dose of doxorubicin [Zaštitni efekat oralno unetih fulerenolskih nanočestica na pacove nakon jednokratne primene doksorubicina]. *Hemiska Industrija* 2011;65(3):329-37.
117. Chandrasekharan DK, Khanna PK, Nair CKK. Cellular radioprotecting potential of glyzorrhizic acid, silver nanoparticle and their complex. *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* 2011;723(1):51-7.
118. Joseph J, Smina TPP, Janardhanan KK. Polysaccharide protein complex isolated from mushroom phellinus rimosus (Berk.) pilat alleviates  $\gamma$  radiation-induced toxicity in mice. *Cancer Biotherapy and Radiopharmaceuticals* 2011;26(3):299-308.
119. Dragojević-Simic V, Jacevic V, Dobric S, Djordjevic A, Bokonjic D, Bajcetic M, Injac R. Anti-inflammatory activity of fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 nano-particles in a model of acute inflammation in rats. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 2011;6(2):819-27.
120. Cui JG, Cheng Y, Gao F, Sun D, Zhou CF, Jiang H, Cai JM, Li BL. Protective effects of carboxyfullerene C3 against  $\gamma$ -ray irradiation injury in mice. *Academic Journal of Second Military Medical University* 2011;32(4):354-8.
121. Maciel C, Fileti EE, Rivelino R. Assessing the solvation mechanism of C<sub>60</sub>(OH)24 in aqueous solution. *Chemical Physics Letters* 2011;507(4-6):244-7.
122. Djordjević A, Ajdinović B, Dopudja M, Trajković S, Milovanović Z, Maksin T, Nešković O, Bogdanović V, Trpkov D, Cvetičanin J. Scintigraphy of the domestic dog using [99mTc(CO)<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>3</sub>]-C<sub>60</sub>(OH)22-24. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 2011;6(1):99-106.
123. Kilciksiz S, Demirel C, Ayhan SE, Erdal N, Gurgul S, Tamer L, Ayaz L. N-acetylcysteine ameliorates nitrosative stress on radiation-inducible damage in rat liver. *Journal of B.U.ON.* 2011;6(1):154-9.

124. Jiao, F., Qu, Y., Zhou, G., Liu, Y., Li, W., Ge, C., Li, Y., Hu, W., Li, B., Gao, Y., Chen, C. Modulation of oxidative stress by functionalized fullerene materials in the lung tissues of female C57/BL mice with a metastatic Lewis lung carcinoma.(2010) Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 10 (12), pp. 8632-8637.
125. Chandrasekharan, D.K., Nair, C.K.K. Effect of silver nanoparticle and glycyrrhizic acid (SN-GLY) complex on repair of whole body radiation-induced cellular DNA damage and genomic instability in mice. (2010) International Journal of Low Radiation, 7 (6), pp. 453-466.
126. Ma, H., Liang, X.-J. Fullerenes as unique nanopharmaceuticals for disease treatment.(2010) Science China Chemistry, 53 (11), pp. 2233-2240.
127. Torres VM, Srdjenovic B, Jacevic V, Simic VD, Djordjevic A, Simplício AL. Fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 prevents doxorubicin-induced acute cardiotoxicity in rats. Pharmacological Reports 2010;62(4):707-18.
128. Wu X, Yang ST, Wang H, Wang L, Hu W, Cao A, Liu Y. Influences of the size and hydroxyl number of fullerenes/fullerenols on their interactions with proteins. Journal of Nanoscience and Nanotechnology 2010;10(10):6298-304.
129. Dziegielewski J, Goetz W, Baulch JE. Heavy ions, radioprotectors and genomic instability: Implications for human space exploration. (2010) Radiation and Environmental Biophysics, 49 (3), pp. 303-316.
130. Theriot CA, Casey RC, Moore VC, Mitchell L, Reynolds JO, Burgoyne M, Partha R, Huff JL, Conyers JL, Jeevarajan A, Wu H. Dendro[C<sub>60</sub>]fullerene DF-1 provides radioprotection to radiosensitive mammalian cells. Radiation and Environmental Biophysics 2010;49(3):437-45.
131. Srdjenovic B, Milic-Torres V, Grujic N, Stankov K, Djordjevic A, Vasovic V. Antioxidant properties of fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 in rat kidneys, testes, and lungs treated with doxorubicin. Toxicology Mechanisms and Methods 2010;20(6):298-305.
132. Brown AP, Chung EJ, Urick ME, Shield III WP, Sowers AL, Thetford A, Shankavaram UT, Mitchell JB, Citrin DE. Evaluation of the fullerene compound DF-1 as a radiation protector. Radiation Oncology 2010;5(1):34.
133. Cai X, Hao J, Zhang X, Yu B, Ren J, Luo C, Li Q, Huang Q, Shi X, Li W, Liu J. The polyhydroxylated fullerene derivative C<sub>60</sub>(OH)24 protects mice from ionizing-radiation-induced immune and mitochondrial dysfunction. Toxicology and Applied Pharmacology 2010;243(1):27-34.
134. Yamada T, Nakaoka R, Sawada R, Matsuoka A, Tsuchiya T. Effects of intracerebral microinjection of hydroxylated-[60]fullerene on brain monoamine concentrations and locomotor behavior in rats. Journal of Nanoscience and Nanotechnology 2010;10(1):604-11.
135. Johnston HJ, Hutchison GR, Christensen FM, Aschberger K, Stone V. The biological mechanisms and physicochemical characteristics responsible for driving fullerene toxicity. Toxicological Sciences 2009; 114(2):162-82.

136. Horie M, Fukuahara A, Saito Y, Yoshida Y, Sato H, Ohi H, Obata M, Mikata Y, Yano S, Niki E. Antioxidant action of sugar-pendant C<sub>60</sub> fullerenes. *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* 2009;19(20):5902-04.
137. Andrievsky GV, Bruskov VI, Tykhamyrov AA, Gudkov SV. Peculiarities of the antioxidant and radioprotective effects of hydrated C<sub>60</sub> fullerene nanostuctures in vitro and in vivo. *Free Radical Biology and Medicine* 2009;47(6):786-93.
138. Injac R, Radic N, Govederica B, Perse M, Cerar A, Djordjevic A, Strukelj B. Acute doxorubicin pulmotoxicity in rats with malignant neoplasm is effectively treated with fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 through inhibition of oxidative stress. *Pharmacological Reports* 2009;61(2):335-42.
139. Caloglu M, Yurut-Caloglu V, Durmus-Altun G, Oz-Puyan F, Ustun F, Cosar-Alas R, Saynak M, Parlar S, Turan FN, Uzal C. Histopathological and scintigraphic comparisons of the protective effects of l-carnitine and amifostine against radiation-induced late renal toxicity in rats. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology* 2009;36(5-6):523-530.
140. Injac R, Perse M, Cerne M, Potocnik N, Radic N, Govederica B, Djordjevic A, Cerar A, Strukelj B. Protective effects of fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 against doxorubicin-induced cardiotoxicity and hepatotoxicity in rats with colorectal cancer. *Biomaterials* 2009;30(6):1184-96.
141. Rivelino R, Malaspina T, Fileti EE. Structure, stability, depolarized light scattering, and vibrational spectra of fullerenols from all-electron density-functional-theory calculations. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* 2009;79(1):013201.
142. Injac R, Boskovic M, Perse M, Koprivec-Furlan E, Cerar A, Djordjevic A, Strukelj B. Acute doxorubicin nephrotoxicity in rats with malignant neoplasms can be successfully treated With fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 via suppression of oxidative stress. *Pharmacological Reports* 2008;60(5):742-49.
143. Rade I, Natasa R, Biljana G, Aleksandar D, Borut S. Bioapplication and activity of fullerol C<sub>60</sub>(OH)24. *African Journal of Biotechnology* 2008;7(25):4940-50.
144. Lin JM, Gao F, Huang HH, Zeng LQ, Huang XM, Zhu GH, Li ZM. Determination of trace alkaline phosphatase by solid-substrate room-temperature phosphorimetry based on triticum vulgare lectin labeled with Fullerol. *Chemistry and Biodiversity* 2008;5(4):606-16.
145. Govederica B, Djordjevic-Milic V, Radic N, Srdjenovic B, Djordjevic A. Influence of fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 on enzyme status in serum of rats after single dose administration of doxorubicine [Uticaj fulerenola C<sub>60</sub>(OH)24 na serumski enzimski status pacova nakon jednokratne aplikacije doksorubicina]. *Hemisika Industrija* 2008;62(3):191-6.
146. Injac, R., Strukelj, B. Recent advances in protection against doxorubicin-induced toxicity. (2008) *Technology in Cancer Research and Treatment*, 7 (6), pp. 497-516.
147. Injac R, Dordevic A, Strukelj B. Doxorubicin-induced myocardial failure in rats with malignant neoplasm: Protective role of fullerol C<sub>60</sub>(OH)24 [Ispitivanje protektivnosti fulerenola C<sub>60</sub>(OH)24

in vivo u akutnoj kardiomiopatiji u doksorubicinskoj terapiji malignih neoplazmi kod pacova]. Hemija Industrija 2008;62(3):197-204.

148. Dordević A, Bogdanović G. Fullerol - A new nanopharmaceutic? Archive of Oncology 2008;16(3-4):42-5.

149. Injac R, Kočevar N, Štrukelj B. Fullerol C 60(OH)24 as a potential drug [Fulerol C 60(OH)24 kot potencialna učinkovina]. Farmacevtski Vestnik 2008;59(5):257-62.

150. Yang ST, Wang H, Guo L, Gao Y, Liu Y, Cao A. Interaction of fullerol with lysozyme investigated by experimental and computational approaches. Nanotechnology 2008;9(39):395101.

151. Fileti EE, Rivelino R, Brito Mota FD, Malaspina T. Effects of hydroxyl group distribution on the reactivity, stability and optical properties of fullerenols. Nanotechnology 2008;19(36):365703.

152. Injac R, Perse M, Obermajer N, Djordjević-Milic V, Prijatelj M, Djordjević A, Cerar A, Strukelj B. Potential hepatoprotective effects of fullerol C60(OH)24 in doxorubicin-induced hepatotoxicity in rats with mammary carcinomas. Biomaterials 2008;29(24-25):3451-60.

153. Darwish AD. Fullerenes. Annual Reports on the Progress of Chemistry - Section A 2008;104:360-78.

154. Bogdanović V, Stankov K, Ičević I, Žikić D, Nikolić A, Šolajić S, Djordjević A, Bogdanović G. Fullerol C60(OH)24 effects on antioxidative enzymes activity in irradiated human erythroleukemia cell line. Journal of Radiation Research 2008;49(3):321-27.

155. Injac R, Perse M, Boskovic M, Djordjevic-Milic V, Djordjevic A, Hvala A, Cerar A, Strukelj B. Cardioprotective effects of fullerol C60(OH)24 on a single dose doxorubicin-induced cardiotoxicity in rats with malignant neoplasm. Technology in Cancer Research and Treatment 2008;7(1):15-25.

156. Dawid A, Górný K, Gburski Z. The influence of distribution of hydroxyl groups on vibrational spectra of fullerol C 60 (OH) 24 isomers: DFT study. Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 2015 Feb 5;136:1993-7.ž

157. Slezák J, Kura B, Ravingerová T, Tribulová N, Okruhlicová L, Barancík M. Mechanisms of cardiac radiation injury and potential preventive approaches 1. Canadian journal of physiology and pharmacology. 2015 Feb 27;93(9):737-53.

158. V Kleandrova V, Luan F, Speck-Planche A, Cordeiro ND. In silico assessment of the acute toxicity of chemicals: recent advances and new model for multitasking prediction of toxic effect. Mini reviews in medicinal chemistry. 2015 Jun 1;15(8):677-86.

159. Gudkov SV, Popova NR, Bruskov VI. Radioprotective substances: History, trends and prospects. Biophysics. 2015 Jul 1;60(4):659-67.

160. Arifa RD, de Paula TP, Madeira MF, Lima RL, Garcia ZM, Pinho V, Barcelos LS, Pinheiro MV, Ladeira LO, Krambrock K, Teixeira MM. The reduction of oxidative stress by nanocomposite Fullerol

decreases mucositis severity and reverts leukopenia induced by Irinotecan. Pharmacological research. 2016 May 31;107:102-10.

161. Semenov KN, Charykov NA, Postnov VN, Sharoyko VV, Vorotyntsev IV, Galagudza MM, Murin IV. Fullerenols: Physicochemical properties and applications. Progress in Solid State Chemistry. 2016 Jun 30;44(2):59-74.

162. Smith MJ, McLoughlin CE, White Jr KL, Germolec DR. Evaluating the adverse effects of nanomaterials on the immune system with animal models. Handbook of Immunological Properties of Engineered Nanomaterials:(In 3 Volumes) Volume 1: Key Considerations for Nanoparticle Characterization Prior to Immunotoxicity StudiesVolume 2: Haematocompatibility of Engineered NanomaterialsVolume 3: Engineered Nanomaterials and the Immune Cell Function. 2016 Jan 28;6:281.

163. Jacevic V, Djordjevic A, Srdjenovic B, Milic-Tores V, Segrt Z, Dragojevic-Simic V, Kuca K. Fullerol nanoparticles prevents doxorubicin-induced acute hepatotoxicity in rats. Experimental and molecular pathology. 2017 Apr 30;102(2):360-9.

164. Darabi S, Mohammadi MT, Sobhani ZS. Fullerol Nanoparticles Decrease Brain Infarction Through Potentiation of Superoxide Dismutase Activity During Cerebral Ischemia-Reperfusion Injury. Razavi International Journal of Medicine. 2016 Nov;4(4).

165. Vesna J, Danica J, Kamil K, Viktorija DS, Silva D, Sanja T, Ivana B, Zoran S, Zoran M, Dubravko B, Aleksandar D. Effects of fullerol nanoparticles and amifostine on radiation-induced tissue damages: Histopathological analysis. Journal of Applied Biomedicine. 2016 Nov 30;14(4):285-97.

166. Sharma D, Goel HC, Chauhan S. Radioprotective potential of *Lagenaria siceraria* extract against radiation-induced gastrointestinal injury. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. 2016 Aug 17;41(12):1248-54.

167. Dawid A, Górný K, Gburski Z. Water Solvent Effect on Infrared and Raman Spectra of C<sub>60</sub> (OH)<sub>n</sub> 24 Fullerol Isomers: DFT Study. The Journal of Physical Chemistry C. 2017 Jan 20;121(4):2303-15.

168. Keshri S, Tembe BL. Thermodynamics of hydration of fullerenols [C<sub>60</sub> (OH)<sub>n</sub>] and hydrogen bond dynamics in their hydration shells. The Journal of Chemical Physics. 2017 Feb 21;146(7):074501.

169. Li Y, Luo HB, Zhang HY, Guo Q, Yao HC, Li JQ, Chang Q, Yang JG, Wang F, Wang CD, Yang X. Potential hepatoprotective effects of fullerol nanoparticles on alcohol-induced oxidative stress by ROS. RSC Advances. 2016;6(37):31122-30.

170. Jacevic V, Kuca K, Milovanovic Z, Bocarov-Stancic A, Rancic I, Bokonjic D, Dragojevic-Simic V, Segrt Z. Gastroprotective effects of amifostine in rats treated by T-2 toxin. Toxin Reviews. 2017 May 24;1-5.

171. Choi C, Lee HY, Jeong YI, Nah JW. Synthesis of methoxy poly (ethylene glycol)-b-poly (dl-lactide-co-glycolide) copolymer via diselenide linkage and fabrication of ebselen-incorporated nanoparticles for radio-responsive drug delivery. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*. 2016 Nov 19.
172. Darabi S, Mohammadi MT. Fullerol potentiates the brain antioxidant defense system and decreases  $\gamma$ -glutamyl transpeptidase (GGT) mRNA during cerebral ischemia/reperfusion injury. *European Journal of Nanomedicine*. 2017 Jan 1;9(1):25-32.
173. Krokosz A, Lichota A, Nowak KE, Grebowksi J. Carbon nanoparticles as possible radioprotectors in biological systems. *Radiation Physics and Chemistry*. 2016 Nov 30;128:143-50.
174. Chen G, Song X, Wang B, You G, Zhao J, Xia S, Zhang Y, Zhao L, Zhou H. Carboxyfullerene nanoparticles alleviate acute hepatic injury in severe hemorrhagic shock. *Biomaterials*. 2017 Jan 31;112:72-81.
175. Bogdanović G, Đorđević A. Ugljenični nanomaterijali-biološki aktivni derivati fulerenova. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*. 2016 Jan;144(3-4):222-31.

**Rad 11:** Jaćević V, Bokonjić D, Stojiljković M, Resanović R, Bočarov-Stančić A, Kilibarda V, Popović N. Morphometric changes of cardiac mast cells in rats acutely poisoned by T-2 toxin. *Acta Veterinaria* 2007;57(1):47-57.

#### **citiraju:**

176. Vukomanovic V, Stajevic M, Prijic S, Bjelakovic B. Interrupted aortic arch and aortopulmonary window associated with complete atrioventricular septal defect. *Indian Pediatric* 2012;49(2):147-9.
177. García GR, Salazar LME, Becerra VEM, Romero DV, García JJ, Soto DA, Sepúlveda SJ. Células Cebadas en Pulmón y Nervio Periférico en la Intoxicación Crónica con Karwinskia humboldtiana en Rata Wistar: Estudios Histológico e Histoquímico. *International Journal of Morphology* 2013;31(4):1216-22.

#### **4.2. Pregled citiranosti van SCI liste:**

Prema raspoloživim podacima dostupnim van SCI liste radovi (ukupno 26 radova) u periodu od 2007. do 2017. godine na kojima je dr Vesna Jaćević prvi autor ili koautor citirani su ukupno 122 puta što može videti uvidom u bazu Google Scholar.

**Rad 1:** Trajković S, Dobrić S, **Jaćević V**, Dragojević-Simić V, Milovanović Z, Dordević A. Tissue-protective effects of fullerol C60(OH)24 and amifostine in irradiated rats. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 2007;58(1):39-43. **citiran:** 27 puta

**Rad 2:** Torres VM, Srdjenovic B, **Jacevic V**, Dragojevic-Simic V, Djordjevic A, Simplício AL. Fullerol C60(OH)24 prevents doxorubicin-induced acute cardiotoxicity in rats. *Pharmacological Reports* 2010;62(4):707-18. **citiran:** 14 puta

**Rad 3:** Nežić L, Škrbić R, Dobrić S, Stojiljković MP, Jačević V, Šatara SS, Milovanović ZA, Stojaković N. Simvastatin and indomethacin have similar anti-inflammatory activity in a rat model of acute local inflammation. Basic and Clinical Pharmacology and Toxicology 2009;104(3):185-91. **citiran:** 3 puta

**Rad 4:** Jacevic V, Djordjevic-Milic V, Dragojevic-Simic V, Radic N, Govedarica B, Dobric S, Srdjenovic B, Injac R, Djordjevic A, Vasovic V. Protective effects of fullerol C60(OH)24 on doxorubicin-induced hepatotoxicity in rats: pathohistological study. Toxicology Letters 2007;172:S146. **citiran:** 18 puta

**Rad 5:** Buha A, Antonijević B, Bulat Z, Jačević V, Milovanović V, Matović V. The impact of prolonged cadmium exposure and co-exposure with polychlorinated biphenyls on thyroid function in rats. Toxicology letters 2013;221(2):83-90. **citiran:** 3 puta

**Rad 6:** Resanović RM, Nešić KD, Nesić VD, Palić TD, Jačević VM. Mycotoxins in poultry production. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke 2009;116:7-14. **citiran:** 13 puta

**Rad 7:** Dragojevic-Simic V, Jacevic V, Dobric S, Djordjevic A, Bokonjic D, Bajcetic M, Injac R. Anti-inflammatory activity of fullerol C60(OH)24 nano-particles in a model of acute inflammation in rats. (2011) Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, 6 (2), pp. 819-27. **citiran:** 1 put

**Rad 8:** Ćurčić M, Janković S, Jačević V, Stanković S, Vučinić S, Durgo K, Bulat Z, Antonijević B. Combined effects of cadmium and decabrominated diphenyl ether on thyroid hormones in rats. Archives of Industrial Hygiene and Toxicology 2012;63(3):255-62. **citiran:** 3 puta

**Rad 9:** Dragojević-Simić V, Dobrić S, Jačević V, Bokonjić D, Milosavljević I, Kovačević A, Mikić D. Efficacy of amifostine in protection against doxorubicin-induced acute cardiotoxic effects in rats [Efikasnost amifostina u zaštiti od akutnih kardiotoksičnih efekata doktorubicina kod pacova]. Vojnosanitetski Pregled 2013;70(1):38-45. **citiran:** 3 puta

**Rad 10:** Jacevic V, Jokic G, Dragojevic-Simic V, Bokonjic D, Vucinic S, Vuksa M. Acute toxicity of sodium selenite in rodents: Pathomorphological study. Military Medical Science Letters 2011;80:90-6. **citiran:** 7 puta

**Rad 11:** Jačević V, Bokonjić D, Stojiljković M, Resanović R, Bočarov-Stančić A, Kilibarda V, Popović N. Morphometric changes of cardiac mast cells in rats acutely poisoned by T-2 toxin. Acta Veterinaria 2007;57(1):47-57. **citiran:** 3 puta

**Rad 12:** Dobrić V, Marković B, Milenković N, Savić V, Jačević V, Rančić N, Vladimirov S, Čudina O. Design, synthesis, and local anti-inflammatory activity of 3 17b-carboxamide derivatives of glucocorticoids. Arch Pharm Chem Life Sci 2014;347:786-97. **citiran:** 2 puta

**Rad 13:** Milanovic JG, Mihailovic-Stanojevic N, Miloradovic Z, Jacevic V, Milosavljevic I, Milanovic S, Ivanov M, Jovovic Dj. Resveratrol reduces blood pressure, changes of antioxidant enzyme activity and histological parameters in experimental model of malignant hypertension. Journal of Hypertension 2011;28,e500:29.171. **citiran:** 4 puta

**Rad 14:** Resanović RD, Vučićević MŽ, Nedeljković-Trailović JB, Maslić-Strižak DN, Jaćević VM. Mycotoxins and their effect on human health. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke. 2013; 124:315-24. **citiran:** 3 puta

**Rad 15:** Cupara S, Jankovic S, Arsic I, Tadic V, Jacevic V. Characterization of seabuckthorn oil emulsion. Mil Med Sci Lett (Voj Zdrav Listy) 2012;81:56-60. **citiran:** 3 puta

**Rad 16:** Kukić-Marković J, Dobrić S, Jaćević V, Topić A, Petrović S, Marin P. Influence of selected Stachys extracts on carbon tetrachloride-induced liver damage in rats. Dig J Nanomat Biostr 2011;6 (3):1035-1041. **citiran:** 2 puta

**Rad 17:** Dragojevic-Simic V, Jacevic V, Dobric S, Djordjevic A, Djordjevic-Milic V, Trajkovic S, Milosavljevic I. Protective effects of fullerol C60(OH)24 against doxorubicin and wholebodyradiation-induced toxicity in rats. Toxicology Letters 2008;180:S221. **citiran:** 3 puta

**Rad 18:** Jacevic V, Jovic D, Kuca K, Dragojevic-Simic V, Dobric S, Trajkovic S, Borisev I, Segrt Z, Milovanovic Z, Bokonjic D, Djordjevic A. Effects of fullerol nanoparticles and amifostine on radiation-induced tissue damages: Histopathological analysis. 2016;14(4):285-97. **citiran:** 2 puta

**Rad 19:** Jaćević V, Resanović R, Bočarov-Stanić A, Đorđević S, Dragojević-Simić V, Vukajlović A, Bokonjić D. Gastroprotective effects of novel antidotal combination in rats acutely poisoned by T-2 toxin. Acta veterinaria 2010;60(5-6):461-78. **citiran:** 2 puta

**Rad 20:** Antonijević B, Milovanović V, Ćurčić M, Janković S, Jaćević V, Vučinić S. Toxicity mechanisms and interactions of polychlorinated biphenyls and polybrominated diphenylethers. Vet glas 2012;66(3-4):259-71. **citiran:** 1 put

**Rad 22:** Curcic M, Jacevic V, Stankovic S, Jankovic S, Durgo K, Vucinic S, Antonijevic B. Effects of BDE 209 and cadmium mixture on thyroid hormone levels in rats. ToxicolLett 2011;205: S211. **citiran:** 1 put

**Rad 23:** Ćurčić M, Antonijević B, Durgo K, Janković S, Jaćević V. Toxicological relevance and potential risk due to polybrominated diphenylethers exposure. Arh farm 2010;60(3):311-2. **citiran:** 1 put

**Rad 24:** Kukić-Marković J, Dobrić S, Jaćević V, Topić A, Marin P, Petrović S. Hepatoprotective activity of Stachys extracts against CCl4-inducedhepatotoxicity in rats. Planta Medica 2009;75(09):PJ37. **citiran:** 1 put

**Rad 25:** Jacevic V, Bocarov-Stancic A, Djordjevic S, Vukajlovic A, Resanovic R, Lazarevic M, Milosavljevic I. Protective effects of various feed additives on T-2 toxin-induced gastrointestinal toxicity in rats: A pathohistological evaluation. ToxicolLett 2008;180:S49-S50. **citiran:** 1 put

**Rad 26:** Jaćević VM, Bočarov-Stančić AS, Resanović RD, Đorđević SB, Bokonjić DR, Stojiljković MP. Basic mechanisms of the cellular alterations in T-2 toxin poisoning: Influence on the choice and result of the therapy. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke 2007;(113):45-53. **citiran:** 1 put

## **5. Ocena samostalnosti kandidata:**

U dosadašnjem naučnoistraživačkom radu, kandidat dr Vesna Jaćević pokazala je visok stepen samostalnosti. Njena samostalnost se ogleda u uočavanju aktuelne naučne problematike, postavljanju naučnih hipoteza, dizajnu i izvođenju eksperimenata i interpretaciji i publikovanju rezultata. Istraživanja koja se odnose na ispitivanje citoprotективног dejstva različitih novosintetisanih jedinjenja u *in vivo* uslovima, kao i detaljna patohistološka i morfometrijska analiza tkiva različitih organa eksperimentalnih životinja, metodološki su osmišljena i laboratorijski realizovana od strane dr Vesne Jaćević. S obzirom da su kandidatova istraživanja eksperimentalnog tipa i veoma često multidisciplinarna, samostalnost u radu i povezivanju sa istraživačima u zemlji i svetu je veoma izražena. Pored naučne samostalnosti, kandidat je pokazao i organizacionu zrelost na svom radnom mestu (načelnik istraživačkog Odeljenja), ali i kao saradnik na većem broju naučnih projekata, u okviru kojih je samostalno organizovala istraživanja iz uže oblasti eksperimentalne toksikologije i eksperimentalne patomorfologije. Učešćem u izradi, oceni i odbrani magistarskih teza i doktorskih disertacija, kandidat je demonstrirao samostalnost u formiranju načinih kadrova. Njeno kontinuirano usavršavanje doprinelo je daljem razvoju naučnih kadrova i uspešnijoj realizaciji naučnih istraživanja. Uvezši u obzir sve elemente kandidatovog naučnog angažovanja, Komisija smatra da je kandidat dr Vesna Jaćević samostalni naučni radnik.

## **6. Angažovanje kandidata u rukovođenju naučnim radom, kvalitativni pokazatelji naučnog angažmana i doprinos unapređenju naučnog rada**

### **6.1. Kvalitet naučnih rezultata:**

Iz detaljno iznetog pregleda rada dr Vesne Jaćević jasno se vidi značajna multidisciplinarna aktivnost u naučno-istraživačkom radu. To potvrđuju i naučni radovi objavljeni u periodu od 2007. do 2017. godine čiji je ukupan IF: 29,473.

Osim toga, multidisciplinarna aktivnost u naučno-istraživačkom radu naročito je potvrđena u naučnim radovima objavljenim od početka karijere do izbora u zvanje viši naučni saradnik. Za publikovane radove od početka karijere ukupan IF je 31,973.

U periodu od 2007. do 2017. godine do izbora u zvanje viši naučni saradnik dr Vesna Jaćević je u međunarodnim časopisima publikovala 19 radova i to u:

- M21a - 1 rad
- M21 - 4 rada
- M22 - 5 radova
- M23 - 8 radova
- 

Od početka karijere do izbora u zvanje viši naučni saradnik dr Vesna Jaćević je u međunarodnim časopisima publikovala 21 rad i to:

- M21a - 1 rad
- M21 - 4 rada
- M22 - 6 radova
- M23 - 9 radova

## **6.2. Pozitivna citiranost kandidatovih radova:**

Dosadašnji veliki broj publikacija dr Vesne Jaćević u međunarodnim časopisima praćen je i velikim brojem citata (bez autocitata), koji u indeksnoj bazi *Scopus* iznosi 228 (pretraživanje urađeno pod prezimenom: Jaćević) za period od 2007. do 2017. godine.

Osim toga, prema raspoloživim podacima dostupnim van SCI liste radovi na kojima je dr Vesna Jaćević prvi autor ili koautor citirani su ukupno 253 puta u periodu od 2009. do 2017. godine. Ukupna citiranost radova dr Vesne Jaćević je 371 u periodu od 2009. do 2017. godine (pretraživanje urađeno u bazi *Google Scholar* pod prezimenom: Jaćević).

## **6.3. Normiranje broja radova na osnovu broja koautora, ukupan broj kandidatovih radova, udeo samostalnih i koautorskih radova u njemu, kandidatov doprinos u koautorskim radovima:**

Dr Vesna Jaćević je u periodu od 2007. do 2017. godine objavila 81 rad sa ukupnim efektivnim brojem bodova 147,90.

Od toga, 19 radova u celini objavljeno je u međunarodnim časopisima (92,50 bodova) i 14 radova, u celini, u domaćim časopisima (22,00 bodova).

Od ovog broja radova dr Vesna Jaćević je bila prvi autor u 8 radova, a u 25 radova je učestvovala kao koautor.

Dr Vesna Jaćević učestvovala je u uređivanju dva međunarodna časopisa i jednog nacionalnog časopisa.

Dr Vesna Jaćević prezentovala je 31 saopštenje na međunarodnim skupovima, od toga 1 predavanje po pozivu u celini (3,50 bodova), 1 predavanje po pozivu u izvodu (1,50 bodova), 2 saopštenje u celini (2,00 bodova) i 27 saopštenja u izvodu (13,50 bodova) u ukupnom iznosi od 20,50 bodova.

Na nacionalnim skupovima dr Vesna Jaćević prezentovala je 13 saopštenja u izvodu (2,60 bodova).

Dr Vesna Jaćević je autor 3 knjige na nacionalnom nivou.

Pored toga, dr Vesna Jaćević odbranila je:

- Magistarski rad pod nazivom „Spermaglutinini u krvnom serumu i cervikalnoj sluzi junica i krava sa razlicitim indeksom osemenjavanja“ na Fakultetu veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1998. godine (mentor: prof. dr Miodrag Lazarević), i
- Doktorsku disertaciju „Kardioprotektivno dejstvo metilprednizolona kod pacova trovanih T-2 toksinom, Vojnomedicinska akademija, Beograd, 2004. godine (mentor: prof. dr Miloš Stojiljković).

Dr Vesna Jaćević je u svom dosadašnjem radu publikovala 172 radova i saopštenja, uključujući i 3 stručne knjige. Svi objavljeni radovi su eksperimentalnog tipa iz oblasti biomedicinskih nauka. Naučna oblast istraživanja i radovi kandidata podrazumevaju međunarodnu saradnju i angažovanje većeg broja istraživača u cilju sagledavanja i rešavanja naučne problematike na području Srbije. Kako istraživanja iz uže naučne oblasti eksperimentalne farmakologije i toksikologije, kao i eksperimentalne patomorfologije podrazumevaju rad na organizovanju, rukovođenju i izvođenju

različitim eksperimentalnim modela, kao i laboratorijskoj pripremi i analizi uzoraka tkiva, a zatim i detaljnoj kvalitativnoj analizi i statističkoj kvantifikaciji patohistoloških rezultata, jasno je da se takva interdisciplinarna istraživanja mogu obaviti samo angažovanjem većeg broja istraživača. Međutim, u svim istraživanjima dr Vesna Jaćević je imala značajnu ulogu u osmišljavanju, realizaciji i koordinaciji istraživanja. Radovi se odnose na istraživanja iz oblasti farmakologije, toksikologije, patologije, biohemije, molekularne biologije, biologije i hemije.

Prosečan broj autora po radu, za period od 2007. do 2017. godine iznosi 6,39.

#### **6.4. Rukovođenje projektima, podprojektima i projektnim zadacima:**

Dr Vesna Jaćević je naučno-istraživački rad realizovala kao saradnik na 2 projekta osnovnih istraživanja i na 1 podprojektu u okviru tehnološkog projekta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije i to:

- Iz oblasti hemije, broj 142076, pod naslovom: „Sinteza bioaktivnih fulerenских molekula i nanomedicinska istraživanja“ nosilac Univerzitet u Novom Sadu – Prirodnomatematicki fakultet. Rukovodioc projekta prof. dr Aleksandar Đorđević (2006 - 2010),
- Iz oblasti hemije, broj 172041, pod naslovom: „Razvoj molekula sa antiinflamatornim i kardioprotektivnim dejstvom: modifikacija, modelovanje, fizičko-hemijska karakterizacija i formulaciona ispitivanja“ nosilac Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet. Rukovodioc projekta prof. dr Sote Vladimirov (2011 - 2015),
- Iz oblasti integralnih i interdisciplinarnih istraživanja „Hemijski kontaminenti hrane“ rukovodioc prof. Dr Vitomir Ćupić, kao deo Tehnološkog projekta, broj 46009, pod nazivom: „Unapređenje i razvoj higijenskih i tehnoloških postupaka“ nosilac Institut za higijenu i tehnologiju mesa, Beograd, rukovodilac projekta: naučni savetnik dr Lazar Turubatović (2011-).

Dr Vesna Jaćević je značajno doprinela realizaciji magistarskih radova kandidata:

- Lane Nežić pod naslovom: „Antiinflamatorno dejstvo simvastatina u eksperimentalno izazvanoj akutnoj inflamaciji“ Medicinski fakultet Univerziteta u Banja Luci, 2008.
- Sanje Trajković pod naslovom: “*In vivo* ispitivanja efikasnosti fulerenola C<sub>60</sub>(OH)<sub>24</sub> kao radioprotectora” Fakultet fizičke hemije Univerziteta u Beogradu, 2006.

Dr Vesna Jaćević je rukovodila jednim delom istraživanja u okviru doktorskih disertacija kandidata:

- Mr sc. med. Viktorije Dragojević-Simić pod naslovom: „Efikasnost amifostina u zaštiti pacova od kardiotoksičnosti doksorubicicina“ Vojnomedicinska akademija, Beograd, 2001.
- Mr Vukosave Milić-Tores pod naslovom: „Ispitanje kardioprotektivne efikasnosti i mehanizma zaštitnog dejstva fulerenola kod pacova tretiranih doksorubicinom“ Vojnomedicinska akademija, Beograd, 2007.
- Mr sc. biol. Jelice Grujić-Milovanović pod naslovom: „Uloga resveratrola u regulaciji arterijskog krvnog pritiska kod spontano hipertenzivnih pacova“ Biološki fakultet, Univerzitetu Beogradu, 2010.
- dipl. farm. Bojana Markovića pod naslovom: „Sinteza, hemijska i biološka karakterizacija α-alkoksialkanskih i α-arilosialkanskih estara steroidnih antinflamatornih lekova“ Univerzitet u Beogradu, Farmaceutski fakultet, 2012.
- Mr sc dr Zorana Mandinića pod naslovom: „Uticaj fluorida na parametre okidativnog stresa kod eksperimentalnih životinja“ Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, 2011.
- pk mr sc. med. Vlade Cvijanovića pod naslovom: „Efikasnost intrapleuralno apliciranog antitela na transformirajući factor rasta-β I nhibiciju procesa pleuralne fibroze na eksperimentalnom

modelu empijema“ Univerzitet odbrane u Beogradu, Vojnomedicinska akademija, Medicinski fakultet, 2013.

- dipl. farm. Vladimira Dobričića pod naslovom: „Dizajniranje, sinteza, fizičko-hemijske i biološke osobine amida korteinskih kiselina antinflamatornih lekova“ Univerzitet u Beogradu, Farmaceutski fakultet, 2014.
- Mr farm. Marijane Ćurčić pod naslovom: „Subakutna toksičnost smeše dekabromovanog difenila i kadmijuma kod pacova“ Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2015.

Dr Vesna Jaćević je bila angažovana u organizaciji i realizaciji dela istraživanja iz okvira doktorskih disertacija kandidata: dipl. farm. Aleksandre Buhe Đorđević („Toksični efekti produžene izloženosti kadmijumu i/ili polihlorovanim bifenilima u pacova“, disertacija odbranjena 2016. godine) i dipl. farm. Vesne Milovanović, koji su rađeni kao deo istraživanja u okviru podprojekta „Hemski kontaminenti hrane“ prof. Dr Vitomir Ćupić, i Tehnološkog projekta, broj 46009, pod naslovom: „Unapređenje i razvoj higijenskih i tehnoloških postupaka“ rukovodilac projekta dr Lazar Turubatović, 2011 - .

#### **6.5. Aktivnosti u naučnim i naučno-stručnim društvima:**

Dr Vesna Jaćević je član:

- Veterinarske komore Srbije (2007 - 2013. i 2013 - 2018.),
- Srpskog farmakološkog društva,
- Sekcije za kliničku farmakologiju, Srpskog Lekarskog društva,
- Naučnog odbora 10. Kongresa toksikologa sa međunarodnim učešćem, 22 - 25. Septembar, Palić, Srbija, 2010.
- Radnog predsedništva Drugog naučnog skupa Mikologija, Mikotoksikologija i Mikoze sa međunarodnim učešćem, 18 - 20. April, Novi Sad, Srbija, 2007.

Dr Vesna Jaćević je bila gost urednik specijalnog izdanja pod nazivom: „*Mycotoxins: Mechanisms and Toxicology Activity - Treatment and Prevention*“ učasopisu: *International Journal of Molecular Sciences*, Bazel, Švajcarska (2007. - 2009.).

Dr Vesna Jaćević je član uredivačkog odbora vodećeg nacionalnog časopisa *Military Medical Science Letters*, Hradec Kralove, Republika Češka (2011. – 2012. i od 2016.).

Dr Vesna Jaćević je stalni recenzent u časopisima:

- *Current Drug Metabolism*,
- *Current Medicinal Chemistry*,
- *Letters in Organic Chemistry*,
- *Military Medical Science Letters*.

Dr Vesna Jaćević je recenzirala radeve, po pozivu, u časopisima:

- *Advancement in Medicinal Plant Research*,
- *Current Drug Metabolism*,
- *Current Medicinal Chemistry*,
- *Environmental Toxicology and Pharmacology*,
- *Expert Opinion On Drug Metabolism and Toxicology*,
- *Journal of Applied Biomedicine*,

- *Journal of Huazhong University of Science and Technology (Medical Science)*
- *Letters in Drug Design & Discovery - Online*,
- *Military Medical Science Letters*,
- *Molecules*,
- *Toxicology Letters*,
- *Pesticidi i fitomedicina*.

Od rezultata primenjenih u praksi dr Vesna Jaćević poseduje:

- Uverenje o položenom stručnom ispitu, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije, Beograd, 1994.
- Sertifikat o znanju Engleskog jezika, ISO 9001, Institut MSP, Beograd, 2001.
- Sertifikat za učešće na *Course on Basic Immunology of the EUROTOX2002*, Budimpešta, Madarska, 2002.
- Sertifikat za učešće na kursu *Course on Physiologically Based Toxokinetic and Toxicodynamics*, Amsterdam, Holandija, 2007.
- Sertifikat *ECDL Start Certificate, European Computer Driving Licence, JISA - Union of ICT Societies*, Beograd, 2010.
- Potvrda o završenom kursu Dobrobit laboratorijskih životinja, Medicinski fakultet u Beogradu, 2012.
- Potvrda o završenom kursu u okviru *Twinning* projekta pod nazivom: „*Assistance in the implementation of a Chemicals Management System in Serbia*“, broj SR 08 IB EN 02, pod naslovom: „*Advice on GLP system establishment*“, Beograd, 2012.
- Potvrda o završenom kursu u organizaciji *TAIEX, European Commission* pod nazivom „*Expert Mission on evaluation of ecotoxicological properties of plant protection products*“, Beograd, 2014.
- Potvrda o završenom kursu u organizaciji *TAIEX, European Commission* pod nazivom „*Expert Mission on evaluation of toxicological properties of plant protection products and exposure of operators*“, Beograd, 2014.
- Setifikat Savetnika za hemikalije, Ekosan, Beograd, 2014.
- Sertifikat *Good Laboratory Practice, AstraNova*, London, Velika Britanija, 2014.
- Sertifikat *Good clinical Practice, AstraNova*, London, Velika Britanija, 2015.
- Sertifikat *Introduction to Good Clinical Laboratory Practice*, The Global Health Network, 2015.
- Sertifikat *Introduction to Clinical Research*, The Global Health Network, 2015.
- Sertifikat *The Study protocol: Part One*, The Global Health Network, 2015.
- Potvrda o završenom kursu *Advancing Cell & Protein Biology*, DSP Chromatography, Agilent Technologies, Beograd, 2016.
- Potvrda o završenom kursu *Izazovi u kliničkim ispitivanjima*, CRA Akademija, Beograd, 2016.
- Potvrda o završenom kursu *Annual workshops with DSP Chromatography*, DSP Chromatography, Agilent Technologies, Beograd, 2017.
- Potvrda o završenom kursu u organizaciji *Twining project SR/13/IB/AG/02 „Further capacity building in the area of plant protection products and pesticides des residues in the Republic of Serbia“*, Beograd, 2017.
- Potvrda o završenom kursu u organizaciji *Twining* projekta pod nazivom: „*Further development of chemicals and biocides products management in the Republic of Serbia*“, broj SR 13 IB EN 03, podnaslovom: „*Huma health risk assessment*“ Beograd, 2017.

## **6.6. Uticaj naučnih rezultata:**

Prema podacima dobijenim dobijenim iz baze *Google Scholar* (pretraživanje urađeno pod prezimenom: Jaćević) za period od 2009. do 2017. godine, radovi dr Vesne Jaćević prvi autor ili koautor citirani su ukupno 371 puta.

Prema podacima iz baze Scopus (pretraživanje urađeno pod imenom Jacevic V) za period 2007-2017. godine, radovi dr Jaćević imali su 180 heterocitata, a h-indeks kandidata je 6.

## **6.7. Konkretan doprinos kandidata u realizaciji radova u naučnim centrima u zemlji i inostranstvu**

Dr Vesna Jaćević je objavila 21 rada u međunarodnim časopisima sa SCI liste od toga je 8 radova (redni broj **1, 2, 32, 33, 37, 41, 42**) sa autorima iz Amerike, Portugala, Republike Češke, Slovenije, Bosne i Hercegovine i Hrvatske. Ovo pokazuje međunarodnu prepoznatost i doprinos kandidata u izvođenju složenih istraživanja. Ovo je pored publikovanih radova u međunarodnim časopisima, rezultiralo boljim povezivanjem sa drugim naučnim institucijama u inostranstvu.

Takođe, dr Vesna Jaćević intenzivno je saradivala sa Katedrom za fiziologiju, Katedrom za patologiju, Katedrom za farmakologiju i Katedrom za interne bolesti Fakulteta veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Laboratorijom za primenjenu zoologiju Instuta za pesticide i zaštitu životne sredine u Beogradu, Katedrom za toksikologiju i Katedrom za toksikološku hemiju Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Institutom za patologiju i sudsku medicinu Medicinskog fakulteta Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu, Departmanom za hemiju Prirodnometatičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, kao i sa Katedrom za hemiju Univerziteta u Hradec Kralove, Republika Češka. Navedena saradnja se može videti uvidom u priložen spisak radova.

Dr Vesna Jaćević je za uspeh u naučno-istraživačkom radu u zemlji i inostranstvu dobila nagrade i to:

- Izdavanje monografije „Terapija akutnog trovanja T-2 toksinom“ Zadužbina Andrejević, Beograd, pomoglo je Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine, 2005.
- Povelje Zadužbine Andrejević za saradnju u ostvarivanju svojih osnivačkih ciljeva I doprinos razvoju naučnog stvaralaštva, 2015.
- Tri pohvale (2005, 2013. i 2014.) i jedne novčane nagrade (2007.) Načelnika Vojnomedicinske akademije za ostvaren stručni i naučno-istraživački rad.
- Nagradu evropskog udruženja toksikologa *EUROTOX - Toxicology Fellowship EUROTOX2002*, Budimpešta, Mađarska, 2002.
- Nagradu međunarodnog udruženja toksikologa *International Union of Toxicology - 2004 ICT X Senior Fellowship Travel Award Winner*, Tempere, Finska, 2004.
- Nagradu međunarodne organizacije za suzbijanje hemijskog naoružanja *Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons - OPCW* zaučešćenam međunarodnom simposiumu CBMTS V Symposium, Špic, Švajcarska, 2004.
- Nagradu evropskog udruženja toksikologa *Toxicologist Fellowship of the 42<sup>nd</sup> Congress of European Societies of Toxicology*, Krakov, Poljska, 2005.
- Nagradu evropskog udruženja toksikologa *EUROTOX - Bo Holmstedt Felolowships*, Zagreb, Hrvatska, 2006.

- Nagradu međunarodne organizacije za suzbijanje hemijskog naoružanja *Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons - OPCW* za učešće na međunarodnom simpozijumu CBMTS VI Symposium, Špic, Švajcarska, 2006.
- Nagradu međunarodnog udruženja toksikologa *International Union of Toxicology - IUTOX ICT XI Senior Fellowship Award Winner*, Montreal, Kanada, 2007.
- Priznanje za uredišački doprinos kao Gost urednik specijalnog izdanja pod nazivom: „*Mycotoxins: Mechanisms and Toxicology Activity - Treatment and Prevention*“ učasopisu: *International Journal of Molecular Sciences*, Bazel, Švajcarska, 2009.

#### **6.8. Međunarodna saradnja:**

Dr Vesna Jaćević je učestvovala kao predavač na kursu kontinuirane edukacije za inspektore OPCW u sklopu međunarodne saradnje Ministarstva odbrane Republike Srbije i Direktorata *OPCW*, Hag, Holandija (2007. do 2009.).

Dr Vesna Jaćević je u sklopu međunarodne vojne saradnje Republike Srbije i Republike Češke boravila na usavršavanju „Usvajanje novih *in vitro* i *in vivo* metoda i tehnika u istraživanjima mehanizma delovanja visoko toksičnih jedinjenja i specifičnih antidota“ u Institutu za toksikologiju Univerziteta odbrane Republike Češke, Hradec Kralove, Republika Češka, 2010.

Posle dugogodišnje uspešne saradnje sa kolegama sa Katedre za hemiju i Biomedicinskog Centra Univerziteta u Hradec Kralove dr Vesna Jaćević je 2016. godine izabrana za profesora po pozivu na Katedri za hemiju, Fakulteta za prirodne nauke, Univerziteta u Hradec Kralove, Republika Češka.

Dr Vesna Jaćević je održala predavanja po pozivu na nekoliko međunarodnih skupova i to:

- Predavanje pod nazivom “*Therapeutic Efficacy of Different Zeolite Formulations in Treatment of Acute T-2 toxicosis: A Comparative Study*” na međunarodnom simpozijumu CBMTS VI Symposium, Špic, Švajcarska, 2006.
- Predavanje pod nazivom “*The Important Role of Mast Cells in Fibrohistiocytic Tumors*” na međunarodnoj konferenciji Frontiers of Pharmacology and Toxicology, Čikago, SAD, 2006.
- Predavanje pod nazivom “*Influence of tabun low-level exposure on mast cells in rats diaphragm*” na međunarodnom kongresu 10th International Congress of the European Association for Veterinary Pharmacology and Toxicology, Turin, Italija, 2006.
- Predavanje pod nazivom “Antidotal efficacy of a new combination in treatment of subacute T-2 toxin poisoning in rats” na međunarodnom kongresu The Fourth World Congress Chemical and Biological Terrorisam; 2007 Apr 14-20; Cavtat, Croatia. (redni broj 7).
- Predavanje pod nazivom “Dose responose toxic effects of different oximes in vivo: pathohystological evaluation.” na međunarodnom kongresu The Fifth World Congress Chemical and Biological Terrorisam; 2009 Apr 05-10; Cavtat, Croatia. (redni broj 8).

#### **6.9. Rukovodenje naučnim institucijama:**

Dr Vesna Jaćević je 2007. godine je postala Načelnik Odeljenja za eksperimentalnu toksikologiju i farmakologiju, Instituta za toksikologiju i farmakologiju i kliničku farmakologiju, Centra za kontrolu trovanja, Vojnomedicinska akademija. Na tom mestu radi i danas.

## **7. Ocena uspešnosti rukovođnja naučnim radom:**

Dosadašnjim naučnoistraživačkim radom i brojem naučnih publikacija ostvarenih uglavnom u međunarodnim časopisima dr Vesna Jaćević je dala značajan naučni doprinos u oblasti pretkliničkih ispitivanja lekova, ispitivanja bezbednosti supstanci koje ulaze u sastav leka, pesticida, biocida, kozmetičkih proizvoda, dodatka hrani, industrijskih hemikalija i nanočestica fulerenola, a što najbolje ilustruje visoka citiranost njenih radova. Dr Vesna Jaćević je dala suštinski doprinos realizaciji koautorskih radova.

Aktivno je učestvovala u osmišljavanju eksperimenata, definisanju prioriteta i realizaciji praktičnog rada, odabiru laboratorijskih procedura i realizaciji analiza, saradnji sa inostranim istraživačima, koordinaciji istraživanja i pisanju naučnih publikacija. Uspešno je učestvovala u izradi magistarskih radova i doktorskih disertacija, što govori u prilog njenoj angažovanosti na formiranju i obrazovanju naučnog kadra.

Na osnovu analize kvalitativnih pokazatelja, Komisija smatra da se kandidat uspešno i kvalitetno bavi naučnim radom koji je prepoznat na nacionalnom i međunarodnom nivou.

## **8. Kvantitativna ocean kandidatovih naučnih rezultata koji zadovoljava minimalne uslove (Prilog 4. Pravilnika)**

**Za prirodno-matematičke i medicinske struke:**

**Tabela 1. Kategorizacija radova za preskočeno zvanje naučni saradnik prema pravilniku „Službeni glasnik RS“, broj 24/2016 i 21/2017.**

Diferencijalni uslov - od prvog izbora u prethodno zvanje do izbora u zvanje	Potrebitno je da kandidat ima najmanje XX poena, koji treba da pripadaju sledećim kategorijama:	Neophodno XX =	Ima XX =
<b>Naučni saradnik</b>	Ukupno	(16 x 2) 32	37,00
Obavezni 1	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	(10 x 2) 20	26,50
Obavezni 2	M11+M12+M21+M22+M23	(6 x 2) 12	13,00

**Tabela 2. Kategorizacija radova za zvanje u koje se bira viši naučni saradnik prema pravilniku „Službeni glasnik RS“, broj 24/2016 i 21/2017.**

Diferencijalni uslov - od prvog izbora u prethodno zvanje do izbora u zvanje	Potrebitno je da kandidat ima najmanje XX poena, koji treba da pripadaju sledećim kategorijama:	Neophodno XX =	Ima XX =
<b>Viši naučni saradnik</b>	Ukupno	(50 x 2) 100	110,90
Obavezni 1	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	(40 x 2) 80	82,50
Obavezni 2	M11+M12+M21+M22+ M23	(30 x 2) 60	77,50

**Tabela 3. Ukupna kategorizacija radova za zvanje u koje se bira viši naučni saradnik za period od 2007. do 2017. godine prema pravilniku „Službeni glasnik RS“, broj 24/2016 i 21/2017.**

Diferencijalni uslov - od prvog izbora u prethodno zvanje do izbora u zvanje	Potrebitno je da kandidat ima najmanje XX poena, koji treba da pripadaju sledećim kategorijama:	Neophodno XX =	Ima XX =
<b>Viši naučni saradnik</b>	Ukupno	(32 + 100) <b>132</b>	<b>147,90</b>
Obavezni 1	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	(20 + 80) <b>100</b>	<b>109,00</b>
Obavezni 2	M11+M12+M21+M22+ M23	(12 + 60) <b>72</b>	<b>90,50</b>

#### **9. Prikaz kandidatove delatnosti u obrazovanju i formiranju naučnih kadrova:**

Dr Vesna Jaćević je bila jedan od mentorova kadetu 1. Klase Iliji Rančiću na integrisanim akademskim studijama medicine na Medicinskom fakultetu Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu u okviru teme koja analizira akutne toksične efekte T-2 mikotoksina i zaštitne efekte različitih potencijalnih antidota, a na osnovu odobrenja Dekana Medicinskog fakulteta Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu, 2014. godine.

Dr Vesna Jaćević je bila član Komisije za javnu odbranu magistarske teze molekularnog biologa Vere Prokić iz Instituta za medicinska istraživanja, VMA, pod naslovom: „Dermatotoksični efekti epikutane aplikacije varfarina kod pacova“ (komisija: prof. Dr Milena Kataranovski, Institut Siniša Stanković, prof. dr. Vesna Selaković-Mićunović, VMA, prof. dr. Marina Jovanović, VMA, prof. dr. Miloš Pavlović, VMA i nauč. sar. dr Vesna Jaćević, VMA), koja je odbranjena na Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu, 2006. godine.

Dr Vesna Jaćević je bila član Komisije za ocenu gotove doktorske disertacije i javne odbrane doktorske disertacije pk asist. mr sc. med. Vlade Cvijanovića iz Klinike za grudnu hirurgiju, Vojnomedicinske akademije, pod naslovom: „Efikasnost intrapleuralno apliciranog antitela na transformirajući faktor rasta-β inhibiciji procesa pleuralne fibroze na eksperimentalnom modelu empijema“ (komisija: prof. dr Vojkan Stanić, Medicinski fakultet VMA, prof. dr. Danilo Vojvodić, Medicinski fakultet VMA, prof. dr. Dragana Vučević, Medicinski fakultet VMA, viši nauč. sar. dr Vesna Jaćević, Medicinski fakultet VMA i prof. dr. Dragan Subotić, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu), odbranjena na Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu, 2013. godine.

Dr Vesna Jaćević je bila član Komisije za ocenu i odbranu završene doktorske disertacije kandidata dipl. farm. Vladimira Dobričića sa Katedre za farmaceutsku hemiju, Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, pod naslovom: „Dizajniranje, sinteza, fizičko-hemiske i biološke osobine amida korteinskih antiinflamatornih steroida“ (komisija: prof. dr Olivera Čudina, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, doc. dr Bojan Marković, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, doc. dr Katarina Nikolić, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, prof. dr Sote Vladimirov, Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet i viši nauč. sar. dr Vesna Jaćević, Medicinski fakultet VMA), koja je odbranjena na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, 2014. godine.

Dr Vesna Jaćević je bila član Komisije za ocenu ispunjenosti uslova za izbor dipl. farm. Vladimira Dobričića sa Katedre za farmaceutsku hemiju, Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, u zvanje istraživač saradnik (komisija: prof. dr Olivera Čudina, Farmaceutski fakultet u Beogradu, prof. dr Sote Vladimirov, Farmaceutski fakultet u Beogradu i viši nauč. sar. dr Vesna Jaćević, Medicinski fakultet VMA) na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, 2013. godine.

Dr Vesna Jaćević je bila član Komisije za ocenu ispunjenosti uslova za izbor dr. Vladimira Dobričića, istraživača saradnika sa Katedre za farmaceutsku hemiju, Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, u zvanje naučni saradnik (članovi komisije: prof. dr Olivera Čudina, Farmaceutski fakultet u Beogradu, prof. dr Sote Vladimirov, Farmaceutski fakultet u Beogradu i viši nauč. sar. dr Vesna Jaćević, Medicinski fakultet VMA) na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, 2015. godine.

Dr Vesna Jaćević od 2012. godine učestvuje u izvođenju nastave na doktorskim akademskim studijama Biomedicine Medicinskog fakulteta Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu na sledećim predmetima:

- Etika u Biomedicini,
- Eksperimentalni modeli u biomedicini,
- Molekulski mehanizmi delovanja lekova i otrova, i -
- Metodologija predkliničkih i kliničkih ispitivanja lekova.

Prosečna ocena za održanu nastavu bila je 4,49 - 4,96.

#### **10. Zaključak i predlog:**

Dr Vesna Jaćević se uspešno bavi ispitivanjem mehanizma toksičnog dejstva različitih hemijskih jedinjenja u organizmu i potencijalnim terapijskim procedurama u cilju smanjenja tkivnog oštećenja na različitim *in vivo* modelima.

Dr Vesna Jaćević se do sada pokazala veoma sposobnom u organizovanju i realizaciji ovih istraživanja, ispoljavajući ličnu kreativnost i originalnost ideja, što ju je kvalifikovalo za učestvovanje u brojnim projektnim zadacima kako u okviru projekta Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, tako i tekućih pretkliničkih, naučno-istraživačkih i nastavnih projekata u okviru Vojnomedicinske akademije.

Iz prikazanih rezultata naučnog rada vidi se da je dr Vesna Jaćević doprinela razvoju naučne oblasti kojom se bavi. Svojim istraživanjima ona doprinosi fundamentalnim saznanjima u oblasti farmakologije i toksikologije, koja ujedno mogu imati i aplikativni, klinički aspekt.

Radovi dr Vesne Jaćević objavljeni su u prestižnim međunarodnim časopisima i izazvali su pozitivnu reakciju svetske naučne javnosti.

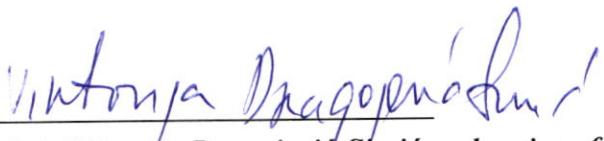
Od početka karijere, kandidatkinja je ne samo uspešno nastavila i proširila istraživački rad, već je, produbljujući međuinstitutsku saradnju, stvorila uslove za nove istraživačke projekte.

Pored toga, dr Vesna Jaćević aktivno učestvuje u nastavi na doktorskim studijama i angažovana je u izradi više doktorskih disertacija.

Ceneći naučni doprinos dr Vesne Jaćević, kvalitet publikovanih rezultata koji ukazuju na znanje i iskustvo, njen nastavno-obrazovni rad, aktivnosti vezane za saradnju sa drugim naučnoistraživačkim institucijama u zemlji i inostranstvu, kao i dugogodišnje poznavanje kandidata, komisija je došla do zaključka da kandidat ispunjava sve propisane Kriterijume za sticanje naučnog zvanja **viši naučni saradnik**, donetih od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

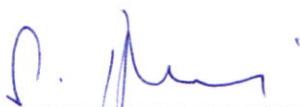
Stoga je Komisiji čast i zadovoljstvo da predloži Nastavno-naučnom veću Medicinskog fakulteta Vojnomedicinske akademije Univerziteta odbrane u Beogradu da izabere dr Vesnu Jaćević u zvanje **viši naučni saradnik**.

#### ČLANOVI KOMISIJE:



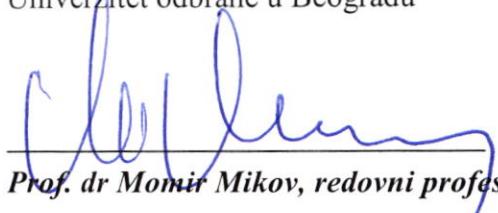
*Prof. dr Viktorija Dragojević-Simić, redovni profesor, predsednik*

Medicinski fakultet Vojnomedicinske akademije  
Univerzitet odbrane u Beogradu



*Prof. dr Silva Dobrić, redovni profesor*

Medicinski fakultet Vojnomedicinske akademije  
Univerzitet odbrane u Beogradu



*Prof. dr Momir Mikov, redovni profesor*

Medicinski fakultet Univerzitet u Novom Sadu

u Beogradu, 22.06.2017. godine