

ПРИМЉЕНО: 14. 2. 2018.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	21/3		

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ,

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА

Одлуком Наставно-научног већа Хемијског факултета Универзитета у Београду од 18.01.2018. године (број 1540/18.01.2018.) одређени смо за чланове Комисије за спровођење поступка избора др Катарине Смиљанић, научног сарадника Хемијског факултета Универзитета у Београду, у научно звање **Виши научни сарадник**. На основу анализу достављене документације и увида у научно-истраживачки рад др Катарине Смиљанић, а сагласно Закону о научно-истраживачкој делатности („Службени гласник РС“, бр. 110/2005-9, 50/2006-20- испр., 18/2010-86 и 112/2015-49) и Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“, бр. 24/2016-15 и 21/2017), као и члану 43. Статута Хемијског факултета, Комисија подноси Наставно-научном већу Хемијског факултета Универзитета у Београду следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Катарина Т. Смиљанић је рођена 07.01.1971. године у Београду, где је завршила природно-математичку гимназију „Михаило Пупин“ 1990. године, а потом и студије Биохемије на Хемијском факултету Универзитета у Београду 1994. године, као студент генерације, и четврти носилац дипломе „Ђорђе Стефановић“ (Прилог 1.1.). Студије је завршила са просечном оценом 9,52 и дипломски рад, под називом „Синтеза и испитивање активности метал-допаминских комплекса“ одбранила је 07.10.1994. са оценом 10. Исте године је уписала последипломске студије на Хемијском факултету, Универзитета у Београду, смер Биохемија. Магистрала је 17.12.1999. године на Катедри за биохемију Хемијског факултета Универзитета у Београду са оценом 10 и просечном оценом испита 10,0 на магистарским студијама, одбранивши тезу под насловом: „Норадренергична трансмисија у кичменој мождини пацова: ефекти кортизола и стрептозотоцина“ (Прилог 1.2.). Експериментални део тезе урађен је на Катедри за фармакологију и токсикологију Медицинског факултета, Универзитета у Кувајту (Кувајт), из чега је проистекла једна публикација у тада врхунском међународном часопису *Brain Research*. Тему за докторску дисертацију под насловом “Утицај тромбина на регулацију пролиферације глатких мишићних ћелија аорте пацова” пријавила је на Биолошком факултету Универзитета у Београду, 7.10.2011. године, а докторску тезу одбранила 22.10.2012 године (Прилог 1.3.). Ментор њене докторске дисертације је била др Есма Исеновић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“.

Јануара 1995. запошљава се прво као истраживач-стипендиста Министарства за науку и технологију Републике Србије, потом као истраживач приправник, а од 1 јула 1996. изабрана је у звање Истраживач (Прилози 1.4.1-3.) у Институту за нуклеарне науке “Винча“, у Лабораторији за Радиобиологију и молекуларну генетику. Од октобра 1996. до јуна 1999., је била запослена у звању истраживача сарадника на Универзитету у Кувајту, на Медицинском факултету, на Катедри за фармакологију и токсикологију

(Прилог 1.5.). У периоду јун 2001. до марта 2002. године била је ангажована као предавач на Америчком Интерконтиненталном Универзитету у Дубаију, УАЕ на предмету Introduction to Biochemistry (Прилог 1.6.). Од 1.10.2008-31.12.2012. је волонтирала као истраживач на Институту за нуклеарне науке “Винча” у лабораторији за Радиобиологију и молекуларну генетику, на пројекту ОИ173033, руководица др Есме Исеновић. Паралелно је била запослена у GlaxoSmithKline Export Ltd. представништву у Србији, као руководилац одсека за вакцине од 2003. до 2010. год. (Прилози 1.7.1. и 1.7.2.). Године 2004. и 2006. активно учествује у припреми „Педијатријске школе“ у организацији Дечије универзитетске клинике и Српског лекарског друштва, и бројних других интернационалних стручних скупова као запослена у GlaxoSmithKline Export Ltd. на позицији руководиоца менаџера за вакцине. Од 2013. до данас запослена је на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Од јануара до јула 2013 године бива ангажована као истраживач сениор на европском пројекту FP7 RegPot FCUB-ERA број 256716, на Хемијском факултету Универзитета у Београду (Прилог 1.8.), а од јула 2013 до данас учествује на националном пројекту „Молекуларне особине и модификације неких респираторних и нутритивних алергена“, ОИ172024, под руководством Тање Ћирковић Величковић, редовног професора Хемијског факултета, Универзитета у Београду. Од 2014. год. до данас део је научно-истраживачког тима Центра изузетних вредности за молекуларне науке о храни, Универзитет у Београду - Хемијски факултет.

2002. године добија стипендију од стране FEBS Forum for Young Scientists, за учествовање и на 28th International FEBS Conference у Истанбулу, Турска (Прилог 1.9.). Исте године је боравила у Хајделбергу, Немачка у сврху обуке за рад на проточним цитометрима компаније Becton Dickinson (Прилог 1.10.). 2011 године учествује на “3rd International Congress on Drug Discovery and Therapy” у Дубаију, УАЕ, са усменим саопштењем на скупу на коме је учествовало и пет Нобеловаца (Прилог 1.11.).

Током 2013. и 2014. ангажује се око акредитације првог Центра изузетних вредности за молекуларне науке о храни, Универзитет у Београду-Хемијски факултет. Године 2015 учествује у приреми прве школе протеомике у Србији, одржане 15.-20. маја на Хемијском факултету у Београду (Прилог 1.12.). Исте године осваја награду за најбољу сениорску презентацију на 4th International Congress of Analytical Proteomics, Costa di Saragica, Portugal од 7.-9. септембра у организацији Португалског друштва за протеомику (Прилог 1.13.). Предавање по позиву у оквиру III Симпозијума „Протеомика у Медицини“ Српског друштва за протеомику (СеПА) одржала је на Медицинском факултету Универзитета у Београду, 30 јуна 2017. године (Прилози 1.14.1. и 1.14.2.).

Звање Истраживач сарадник др Катарина Смиљанић је стекла 28.11.2011. године (Прилог 1.15.), а 12.06.2013. је стекла истраживачко звање Научни сарадник у области природно-математичких наука – грана биологија (Прилог 1.16.). Члан је Српског Хемијског Друштва (СХД), Биохемијског Друштва Србије (БДС) и Српског удружења за протеомику (СеПа). Актуелне области научно-истраживачког рада су имунопротеомичка карактеризација респираторних алергена, алергена хране и интрацелуларних патогена, као и биоинформатика. Мајка је троје деце и поред матерњег језика, служи се и енглеским, француским и арапским језиком.

2. Библиографски подаци

Резултати остварени након избора у звање Научни сарадник

Класификација резултата према Прилозима 1-3 Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Сл. Гласник РС, бр. 24/2016 и 21/2017) објављених након последњег избора у научно звање (Научни сарадник, 12.06.2013), као и резултата који су публиковани након одлуке Научног Већа Института за нуклеарне науке “Винча” о предлогу за стицање научног звања Научни сарадник (обележени са “(*)”).

Радови објављени у научним часописима међународног значаја M20

8.33 + 26.15 + 8.5 + 2 + 4.41 + 2 + 1 = 52.39 (сума IF=24.428):

Рад у међународном часопису изузетних вредности M21a (10 поена):

1 рад M21a = 8.33 поена (сума IF=2.076)

1. (*)Ognjenovic J, Milcic-Matic N, **Smiljanic K**, Vuckovic O, Burazer L, Popovic N, Stanic-Vucinic D & Velickovic TC. Immunoproteomic characterization of Ambrosia artemisiifolia pollen allergens in canine atopic dermatitis. *Vet Immunol Immunopathol* (2013) **155**, 38-47.

ISSN: 0165-2427

Импакт Фактор: **2.076** (2011)

Позиција часописа у дисциплини/категорији према JCR (Veterinary Sciences): **10/145**

Број хетероцитата: **7**

Број аутора: **8**

M21a=10/(1+0,2(8-7))=8.33

Радови у врхунским међународним часописима M21 (8 поена):

4 рада M21 = 4.44 + 5.71 + 2 x 8 = 26.15 поена (сума IF=18.051)

1. Prodic I, Stanic-Vucinic D, Apostolovic D, Mihailovic J, Radibratovic M, Radosavljevic J, Burazer L, Milcic M, **Smiljanic K**, van Hage M & Cirkovic Velickovic T. Influence of peanut matrix on stability of allergens in gastric-simulated digesta: 2S albumins are main contributors to the IgE-reactivity of short digestion resistant peptides. *Clin Exp Allergy* (2018), , DOI: 10.1111/cea.13113.

ISSN: 0954-7894

Импакт Фактор: **5.264** (2016)

Позиција часописа у дисциплини/категорији према JCR (Allergy): **4/26**

Број хетероцитата: **0**

Број аутора: **11**

M21=8/(1+0,2(11-7))=4.44

2. **Smiljanic K**, Apostolovic D, Trifunovic S, Ognjenovic J, Perusko M, Mihajlovic L, Burazer L, van Hage M & Cirkovic Velickovic T. Sub-pollen particles are rich carriers of major short ragweed allergens and NADH dehydrogenases: quantitative proteomic and allergomic study. *Clin Exp Allergy* (2017), **47(6)**, 815-828.

ISSN: 0954-7894

Импакт Фактор: **5.587** (2015)

Позиција часописа у дисциплини/категорији према JCR (Allergy): **4/25**

Број хетероцитата: **0**

Број аутора: **9**

M21=8/(1+0,2(9-7))=5.71

3. Mihajlovic L, Radosavljevic J, Burazer L, **Smiljanic K** & Cirkovic Velickovic T. Composition of polyphenol and polyamide compounds in common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) pollen and sub-pollen particles. *Phytochemistry* (2015), **109**, 125-32.

ISSN: 0031-9422

Impakt Faktor: **3.350** (2013)

Pozicija časopisa u disciplini/kategoriji prema JCR (Plant Sciences): **28/199**

Broj heterocitata: **8**

Broj autora: **5**

M21=8

4. Krstic M, Stojadinovic M, **Smiljanic K**, Stanic Vucinic D, Cirkovic Velickovic T. The anti-cancer activity of green tea, coffee and cocoa extracts in human cervical adenocarcinoma HeLa cells depends on both pro-oxidant and anti-proliferative activities of polyphenols. *RSC Advances* (2015), **5**, 3260-3268.

ISSN: 2046-2069

Impakt Faktor: **3.850** (2014)

Pozicija časopisa u disciplini/kategoriji prema JCR (Chemistry, Multidisciplinary): **33/157**

Broj heterocitata: **9**

Broj autora: **5**

M21=8

Радови у међународним часописима M23 (3 поена):

3 рада M23 = $2 \times 3 + 2.5 = 8.5$ поена (сума IF=4.301)

1. Zivanovic M, Atanasković-Marković M, Medjo B, Gavrović-Jankulović M, **Smiljanić K**, Tmušić V, Djurić V. Evaluation of Food Allergy in Children by Skin Prick Tests with Commercial Extracts and Fresh Foods, Specific IgE and, Open Oral Food Challenge-Our Five Years Experience in Food Allergy Work-up. *Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology* (2017) **16(2)**: 127-132.

ISSN: 1735-1502

Impakt Faktor: **1.117** (2015)

Pozicija časopisa u disciplini/kategoriji prema JCR (Allergy): **22/25**

Broj heterocitata: **0**

Broj autora: **7**

M23=3

2. **Smiljanic K**, Obradovic M, Jovanovic A, Djordjevic J, Dobutovic B, Jevremovic D, Marche P & Isenovic ER. Thrombin stimulates VSMC proliferation through an EGFR-dependent pathway: involvement of MMP-2. *Mol Cell Biochem* (2014), **396**, 147-60.

ISSN: 0300-8177

Impakt Faktor: **2.393** (2014)

Pozicija časopisa u disciplini/kategoriji prema JCR (Cell Biology): **126/184**

Broj heterocitata: **12**

Broj autora: **8**

M23=3/(1+0,2(8-7))=2.5

3. Aleksić Ivana, Vučković Olga, **Smiljanić Katarina**, Gavrović-Jankulović Marija, Krsmanović Vera, Burazer Lidija. The importance of cross-reactivity in grass pollen allergy. *Arch Biol Sci* (2014), **66**, 1149-54.

ISSN: 0354-4664

Impakt Faktor: **0.791** (2012)

Pozicija časopisa u disciplini/kategoriji prema JCR (Biology): **60/82**

Broj heterocitata: **2**

Broj autora: **6**

M23=3

Рад у националном часопису међународног значаја M24 (2 поена)

1 рад M24=2 поена

1. Mihailovic J, Inic-Kanada A, **Smiljanic K**, Stein E, Barisani-Asenbauer T & Velickovic TC. Lysine acetylation of major Chlamydia trachomatis antigens. *EuPA Open Proteomics* (2016), **10**, 63-69.

ISSN: 2212-9685

Impakt Faktor: **nema**; SCImago Journal Rank (SJR 2016): **0.468**

Broj heterocitata: **0**

Broj autora: **6**

M24=2

Саопштења са међународног скупа штампано у изводу M34 (0.5 поена)

11 радова M34 = 5x0.5 + 2x0.42 + 3x0.28 + 1x0.23 = 4.41 поена

1. Elisabeth Stein, Jelena Mihailovic, Aleksandra Inic-Kanada, **Katarina Smiljanic**, Marija Perusko, Sara Trifunovic, Nadine Schuerer, Dragana Stanic-Vucinic, Ehsan Ghasemian, Tanja Cirkovic Velickovic, Talin Barisani-Asenbauer. Quantitative proteome study of *Chlamydia trachomatis* ocular serovar B proteins associated with trachomatous trichiasis. Investigative Ophthalmology and Visual Science, ARVO journals, ARVO Annual Meeting 2017, Abstract Issue Vol. 58, no. 8, pp. 3575 - 3575, ISSN: 0146-0404, Baltimore, MD, USA, 1. - 7. June, 2017.

Broj autora: **11** **M34=0.5/(1+0,2(11-7))=0.28**

2. Aleksandra Inic-Kanada, **Katarina Smiljanic**, Elisabeth Stein, Jelena Mihailovic, Petar Ristivojevic, H. Chalabi, Maja Krstic, Nadine Schuerer, Marija Perusko, Sara Trifunovic, Dragana Stanic-Vucinic, Tanja Cirkovic Velickovic, Talin Barisani-Asenbauer. Identification and quantification of trachoma associated Chlamydia trachomatis antigens. Abstract Book of the 8th Meeting of The European Society for Chlamydia Research, pp. A24 - A24, Town Hall, Oxford, United Kingdom, 6. - 9. Sep, 2016

Broj autora: **13** **M34=0.5/(1+0,2(13-7))=0.23**

3. Milan Obradovic, **Katarina Smiljanic**, Pierre Marche and Esmā Isenovic. Angiotensin II -induced rat VSMC proliferation involves ADAM12 and PKCδ via EGFR –dependent and independent signaling pathways. “Anitschkow Days“ - Symposium of the International Atherosclerosis Society (IAS), June 2–4, 2016, St. Petersburg, Russia, poster session in Cardiology/Hypertension Section, Book of Abstracts p.179.

Broj autora: **4** **M34=0.5**

4. Jelena Mihailovic, Aleksandra Inic-Kanada, **Katarina Smiljanic**, Elisabeth Stein, Marija Perusko, Sara Trifunovic, Nadine Schuerer, Dragana Stanic Vucinic, Ehsan Ghasemian, Talin Barisani-Asenbauer, Tanja Cirkovic Velickovic. TRACHOMA ASSOCIATED *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* ANTIGENS QUANTITATIVE STUDY. X Annual Congress of the European Proteomics Association (EuPA) 2016, poster presentation P36, Istanbul, Turkey, 22. - 25. Jun, 2016, Book of Abstracts, p. 123.

Broj autora: **11** **M34=0.5/(1+0,2(11-7))=0.28**

5. T. Barisani-Asenbauer, Aleksandra Inic-Kanada, **Katarina Smiljanic**, Elisabeth Stein, Jelena Mihailovic, Nadine Schuerer, Ehsan Ghasemian, Tanja Cirkovic Velickovic. Immunoproteomics of Relevant Chlamydial Antigens in Trachomatous Trichiasis Patients from Ethiopia and Sudan. Investigative Ophthalmology and Visual Science, ARVO journals, ARVO Annual Meeting 2016 poster session, vol. 57, no. 12, pp. 4811 - 4811, ISSN: 0146-0404, Sietl, Washington, USA, 1. - 5. May, 2016

Broj autora: 8 $M34=0.5/(1+0,2(8-7))=0.42$

6. Aleksandra Inic-Kanada, **Katarina Smiljanic**, Elisabeth Stein, Jelena Mihailovic, Hadeel Chalabi, Petar Ristivojevic, Nadine Schuerer, Maja Krstic, Tanja Cirkovic Velickovic, Talin Barisani-Asenbauer, Immunoproteomics of Relevant Chlamydial Antigens in Trachomatous Trichiasis Patients, Deutcher Chlamydien Workshop 2016 Abstract Book, Institute of Med. Microbiology and Hygiene, University of Freiburg, Freiburg, Germany, 16. - 18. Mar, 2016.

Broj autora: 11 $M34=0.5/(1+0,2(11-7))=0.28$

7. **K. Smiljanic**, A. Mohamed, S. Trifunovic, M. Perusko, L. Mihajlovic, J. Ognjenovic, T. Cirkovic-Velickovic, Comparison of 2D proteomic maps revealed properties of Ambrosia artemisiifolia sub-pollen particles accounting for more severe asthma symptoms than its whole pollen grains, 4th Congress of Analytical Proteomics organized by ProteomeMass Society of Portugal, Costa di Caparica, Lisbon, Portugal, 6. - 9. Sep, 2015, oral communication, Abstract published in JOURNAL OF INTEGRATED OMICS (JIOMICS), Vol. 5 (2), pp. 34 - 35, ISSN: 2182-0287, doi: 10.5584/jiomics.v5i2.192,

Broj autora: 7 $M34=0.5$

8. **Smiljanic Katarina**, J. Ognjenovic, S. Trifunović, Apostolovic Danijela, Atanaskovic-Markovic Marina, Cirkovic Velickovic Tanja, Immunoproteomics of Tilia cordata pollen reveals novel and known homologues of respiratory allergens, Abstract Book of the 9th Annual Meeting of The European Proteomics Association, European Proteomics Association, 978 - 88 - 7959 - 877 - 4, Milano, Italija, 23. - 28. Jun, 2015.

Broj autora: 6

$M34=0.5$

9. Tran TAT, Apostolovic D, Hamsten C, Starkhammer M, **Smiljanic K** Bigdeli N, Velickovic Cirkovic T and van Hage M. Investigation of galactose-alpha-1,3-galactose epitope and immunoproteomic characterisation of thermally processed beef proteins. EAACI Conference, Copenhagen, Denmark, 6-9 Jun 2014, poster presentation, *Allergy*, (2014), vol. 69 (Suppl. 99), 209-210.

Broj autora: 8 $M34=0.5/(1+0,2(8-7))=0.42$

10. M. Krstic, M. Stojadinovic, **K. Smiljanic**, D. Stanic-Vucinic, T. Cirkovic Velickovic, Green tea, coffee and cocoa polyphenols exhibit different effects on HeLa cell viability and proliferation, FEBS Journal, Blackwell Publishing Ltd., Federation of European Biochemical Societies, vol. 281, no. 1, pp. 72 - 72, issn: 1742-464X, Paris, France, 30. Aug - 4. Sep, 2014

Broj autora: 5 $M34=0.5$

11. (*) Dobutović, B., **Smiljanić, K.**, Sudar, E., Marche, P., Isenović, E.R. Insulin induces proliferation of VSMC via ERK1/2/Akt signaling pathway. DAAD Summer School in Physiology and Molecular Biology 2012; Serbian Neuroscience Society; Book of Abstracts p.109. November 8th-10th, Belgrade; Serbia.

Broj autora: 5 $M34=0.5$

Радови у националном часопису М53 (1 поен)

2 рада М53 = 2x1=2 поена

1. (*) **Smiljanic K**, Savic K, Obradovic M, Putnikovic B, Dordevic J, Isenovic ER. Role Of Pkc-delta And Erk1/2 In Trombin stimulated vascular smooth muscle cells proliferation. *Medicinska istraživanja* (2013), **47**, 5-10.

ISSN: 0301-0619

Impakt Faktor: **nema**

Broj heterocitata: **0**

Broj autora: **6**

M53=1

2. (*) **Smiljanic K**, Savic K, Jovanovic A, Zafirovic S, Obradovic M, Isenovic ER. Role of the epidermal growth factor receptor in thrombin regulated vascular smooth muscle cells proliferation. *Medicinska Istraživanja* (2013), **47**, 10-20.

ISSN: 0301-0619

Impakt Faktor: **nema**

Broj heterocitata: **0**

Broj autora: **6**

M53=1

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу **M64 (0.2 поена)**

5 радова M64 = 5x0.2 = 1 поен

1. Ivana Prodić, Dragana Stanić-Vučinić, Danijela Apostolović, Jelena Mihailović, Jelena Radosavljević, Katarina Smiljanić, Tanja Ćirković Veličković. Whole grain of peanut digestomics according to harmonized static digestion protocol suitable for solid food and characterization of short digestion resistant fragments. 7th Meeting of the Serbian Biochemical Society, Beograd, Srbija, 10-12th November 2017, Book of Abstracts, page 195.

Broj autora: **7**

M64=0.2

2. Ivana Prodic, Dragana Stanic-Vucinic, Danijela Apostolovic, Jelena Mihailovic, Jelena Radosavljevic, **Katarina Smiljanic**, Tanja Cirkovic Velickovic. Digestion stability and allergenic potential assessment of peanut allergen gastric digesta fragments in harmonized static in vitro digestion protocol., 54th Meeting of the Serbian Chemical Society, Srpsko Hemijsko Društvo, Book of Abstracts, strana 50 (oral presentation), ISBN 978-86-7132-067-2, Beograd, Srbija, 29 - 30 September, 2017.

Broj autora: **7**

M64=0.2

3. **Katarina Smiljanic**, Ivana Prodic, Jelena Mutic, Anka Filipovic, Lidija Burazer, Tanja Cirkovic Velickovic. Air-traffic pollution effects on post-translational modifications of timothy grass (*Phleum pratense*) pollen proteome and its allergenic potential., 54th Meeting of the Serbian Chemical Society, Srpsko Hemijsko Društvo, Book of Abstracts, strana 51 (oral presentation), ISBN 978-86-7132-067-2, Beograd, Srbija, 29 - 30 September, 2017.

Broj autora: **6**

M64=0.2

4. **Katarina T. Smiljanić**, Danijela Lj. Apostolović, Marija B. Peruško, Sara V. Trifunović, L. Mihajlovic, Lidija Burazer, Tanja D. Ćirković Veličković, Proteomic comparison reveals sub-pollen particles as potentially the most dangerous allergenic carriers among different pollen fractions of short ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.), 53rd Meeting of the Serbian Chemical Society, Srpsko Hemijsko Društvo, Book of Abstracts, pp. 68 - 68, (oral presentation), Kragujevac, Srbija, 10. - 11. Jun, 2016.

Broj autora: **7**

M64=0.2

5. **Katarina Smiljanić**, Jana Ognjenović, Danijela Apostolović, Dragana Stanić-Vučinić and Tanja Ćirković Veličković. Proteomic and Immunological Characterization of *Ambrosia artemisiifolia* Allergens by 2-D Immunoblot and Tandem Mass Spectrometry”, Envirochem 2013, 6th Symposium of Chemistry and Environmental Division of Serbian Chemical Society, 21st-24th May 2013, (poster presentation), Vršac, Serbia, Book of Proceedings, page 197-198. Broj autora:5
M64=0.2

Резултати остварени пре избора у звање Научни сарадник

Класификација научно-истраживачких резултата, према категоријама научно-истраживачких резултата, до подношења молбе за покретање избора у постојеће звање научни сарадник (период 1995-2012 године), а према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача (Сл. гласник Р. Србије бр. 38/2008);

Поглавље у књизи водећег међународног значаја (M13): 1x6=6

1. Emina Sudar, Sanja Soskic, Bozidarka L. Zaric, Zorica Rasić-Milutinović, **Katarina Smiljanic**, Djordje Radak, Dimitri P. Mikhailidis, Manfredi Rizzo and Esmar Isenovic. Ghrelin, obesity and atherosclerosis chapter VI, page 111-127 in a book: "GHRELIN, production, action mechanisms and physiological effects. Nova Science Publishers, Inc. New York, USA, 2012, ISBN 978-1-61942-400-5.

Категорија M20 (сума IF=18.049)

Радови у врхунским међународним часописима M21 (8 поена): 2x8=16

1. Haidara, Mohamed; Mikhailidis, Dimitri P.; Yassin, Hanaa Z.; Dobutovic, Branislava; **Smiljanic, Katarina T.**; Soskic, Sanja; Mousa, Shaker A.; Rizzo, Manfredi; Isenovic, Esmar R. Evaluation of the Possible Contribution of Antioxidants Administration in Metabolic Syndrome. *Current Pharmaceutical Design* (2011) 17 (33):3699-3712. IF(2010) 4.774
2. **Katarina Smiljanic**, Branislava Dobutovic, Milan Obradovic, Dragana Nikolic, Pierre Marche and Esmar R. Isenovic. Involvement of the ADAM 12 in thrombin-induced rat's VSMC proliferation. *Current Medicinal Chemistry* (2011) 18(22):3382-6. IF(2011) 4.859

Радови у водећим међународним часописима M22 (5 поена):1x5=5

3. MS Bitar, **K Bajic**, T Farook M Thomas and CWT Pilcher: "Spinal Cord Noradrenergic Dynamics in Diabetic and Hypercortisolaemic States" *Brain Research* (1999) 830 (1): 1-9. IF(1999) 2.302

Радови у међународним часописима M23 (3 поена): 3x3=9

4. Popović M, **Smiljanić K**, Dobutović B, Syrovets T, Simmet T, Isenović ER. Human cytomegalovirus infection and atherothrombosis. *Journal of thrombosis and thrombolysis* (2012) 33: 160-72. IF(2012) 1.9852.

5. Popović M, **Smiljanić K**, Dobutović B, Syrovets T, Simmet T, Isenović ER. Thrombin and vascular inflammation. *Molecular and cellular biochemistry* (2012) 359: 301-13. IF(2012) 2.329
6. Isenovic, E.R.; Fretaud, M.; Dobutovic, B.; Sudar, E.; **Smiljanic, K.**; Zaric, B.; Trpkovic, A. and Marche, P. A novel hypothesis regarding a possible involvement of cytosolic phospholipase 2 in insulin-stimulated proliferation of vascular smooth muscle cells. *Cell Biology International* (2009) 33:386-392. IF(2009) 1.800

Рад у међународном часопису верификован посебном одлуком М24 (3 поена): 1x3=3

7. Branislava Dobutovic, **Katarina Smiljanic**, Sanja Soskic, Hans-Dirk Düngen, and Esma R. Isenović : Nitric Oxide And Its Role In Cardiovascular Diseases. *The Open Nitric Oxide Journal* ISSN: 1875-0427 (2011) 3, 65-71.

Саопштења са међународног скупа штампано у изводу М34 (0.5 поена): 5x0.5=2.5

1. **Katarina Smiljanic**, Branislava Dobutovic, Pierre Marche and Esma R. Isenovic (2011): Involvement Of MMP-2 and ADAM-12 in Thrombin-Induced Rat' VSMCS Proliferation. Session lecture SL-159, 3rd International Conference on Drug Discovery & Therapy, (Feb 7-10, 2011, Dubai, UAE), SL-159, P.105.
2. **K. Bajić**. "Hippocampal serotonergic activity is decreased in diabetes and hypercortisolaemia" Forum for Young Scientists, FEBS, Istanbul, Turkey (2002), October 18-25, Book of Abstracts pp. 44.
3. **K. Bajic** and M. Bitar. "Idazoxan attenuates brain serotonergic activity in diabetes and hypercortisolaemic states", 28th FEBS meeting, 20-25th October 2002, Istanbul, Turkey, *Eur J Biochem* (2002) Volume **269** Suppl. Pp102.
4. **K. Bajic**, M. Radojicic and BH Milosavljevic, "Comparison of Protein Denaturation Efficiency of Ultrasound and γ radiation"; 44th Annual Meeting of Radiation Research Society, Chicago Illinois, USA, Book of Abstracts p.151 (24-26 April 1996).
5. **K. Bajic**, N. Tjapkin, M. Radojicic and BH Milosavljevic, "Correlation between viscosity, electric conductivity, TGA and dielectric permittivity of sonicated avian egg white". 44th International Meeting of the Society of Physical Chemistry, Novi Sad, Serbia. Book of Abstracts Jun 16th 1996 p 12.

Радови у националном часопису М53 (1 поен): 1x1=1

1. **Smiljanic, Katarina**, Sonja Zafirović, Milan Obradović, Zoran Gluvić, Edita Stokić, Biljana Putniković i Esma R. Isenović. Uloga trombina u proliferaciji glatkih mišićih ćelija krvnih sudova (VSMC) i aterosklerozi. *Medicinska istraživanja* (2012), 46(2):44-53.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу М64 (0.2 поена): 1x0.2=0.2

1. **К. Vajic**, M. Radojic and B.H. Milosavljevic, "Sonolytic denaturation of ovalbumin in solutions and thick fraction of avian egg white." 3rd International Meeting of the Society of Biochemistry, Novi Sad, Serbia. Book of Abstracts p. 16 (15 June 1995).

M71 – Одбрањена докторска дисертација (6 бодова):1x6=6

Катарина Смиљанић: „Утицај тромбина на регулацију пролиферације глатких мишићних ћелија аорте пацова“. Докторска дисертација, одбрањена 22.10.2012. на Биолошком факултету Универзитета у Београду (ментори др Есма Исеновић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитет у Београду и проф. Др Јелена Ђорђевић, Биолошки факултет Универзитета у Београду).

M72 – Одбрањен магистарски рад (3 поена):1x3=3

Катарина Бајић: „Норадренергична трансмисија у кичменој мождини пацова: ефекти кортизола и стрептозотоцина.“ Магистарски рад одбрањен 17.12.1999. на Хемијском факултету Универзитета у Београду (ментори проф. Весна Никетић, Хемијски факултет Универзитета у Београду и коментор, проф. Милад Битар, Медицински факултет Универзитета у Кувајту).

Бројчани преглед радова - Пре избора у звање Научни сарадник:

Коаутор укупно 8 научних радова, као и једног поглавља у књизи водећег међународног значаја (M13). Збир ИФ часописа објављених радова у годинама у којима су радови изашли је 18.049. Збир вредности према М коефицијентима свих радова је 51,70.

Поглавље у књизи водећег међународног значаја (M13): 1

Рад у врхунским међународним часописима (M21): 2

Рад у истакнутим међународном часопису (M22): 1

Рад у међународном часопису (M23): 3

Рад у међународном часопису верификован посебном одлуком (M24): 1

Рад саопштен на међународном скупу штампан у изводу (M34): 5

Рад у националном часопису (M53): 1

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (M64): 1

Одбрањена докторска дисертација (M71): 1

Одбрањен магистарски рад (M72): 1

Бројчани преглед - Након одлуке Научног Већа о предлогу за стицање звања Научни сарадник:

Коаутор укупно 11 научних радова. Збир ИФ објављених радова у овом периоду је 24.428. Збир вредности према М коефицијентима свих радова је нормирано 52,39 а без нормирања 61,50.

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a): 1

Радови у врхунским међународним часописима (M21): 4

Радови у међународним часописима (M23): 3

Рад у националном часопису међународног значаја (M24): 1

Саопштења са међународног скупа штампано у изводу (M34): 11

Радови у националном часопису (M53): 2

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64): 5

Укупни радови др Катарине Смиљанић су до сада цитирани 149 пута, h-индекс цитираности 7, тј. 134 пута без аутоцитата свих аутора h-индекс 6 (Scopus база). Њихова укупна вредност према М коефицијентима је 113,2 а са нормирањем 104,09.

2А. Најзначајнија научна остварења др Катарине Смиљанић **(5 одабраних референци)**

У периоду након стицања звања Научни сарадник, пет најзначајнијих научних остварења у којима је кандидаткиња др Катарина Смиљанић остварила кључни допринос су:

- M21** Prodic I, Stanic-Vucinic D, Apostolovic D, Mihailovic J, Radibratovic M, Radosavljevic J, Burazer L, Milcic M, **Smiljanic K**, van Hage M & Cirkovic Velickovic T. Influence of peanut matrix on stability of allergens in gastric-simulated digesta: 2S albumins are main contributors to the IgE-reactivity of short digestion resistant peptides. *Clin Exp Allergy* (2018), doi: 10.1111/cea.13113
- M21 Smiljanic K**, Apostolovic D, Trifunovic S, Ognjenovic J, Perusko M, Mihajlovic L, Burazer L, van Hage M & Cirkovic Velickovic T. Sub-pollen particles are rich carriers of major short ragweed allergens and NADH dehydrogenases: quantitative proteomic and allergomic study. *Clin Exp Allergy* (2017) 47(6), 815-828.
- M21** Mihajlovic L, Radosavljevic J, Burazer L, **Smiljanic K** & Cirkovic Velickovic T. Composition of polyphenol and polyamide compounds in common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) pollen and sub-pollen particles. *Phytochemistry* (2015), 109, 125-32.
- M21** Krstic M, Stojadinovic M, **Smiljanic K**, Stanic Vucinic D, Cirkovic Velickovic T. The anti-cancer activity of green tea, coffee and cocoa extracts in human cervical adenocarcinoma HeLa cells depends on both pro-oxidant and anti-proliferative activities of polyphenols. *RSC Advances* (2015), 5, 3260-3268.
- M21a** Ognjenovic J, Milcic-Matic N, **Smiljanic K**, Vuckovic O, Burazer L, Popovic N, Stanic-Vucinic D & Velickovic TC. Immunoproteomic characterization of *Ambrosia artemisiifolia* pollen allergens in canine atopic dermatitis. *Vet Immunol Immunopathol* (2013) 155, 38-47.

Ово су радови у врхунским међународним научним часописима (M21) и међународним часописима изузетних вредности (M21a) са високим импакт фактором (укупно 20,12), те најбоље одражавају кандидаткињин научни допринос. Четири од тих радова (обележени квадратићем) су делови три докторске дисертације у чију израду је кандидаткиња била или још увек јесте непосредно укључена (две су до сада одбрањене на Хемијском факултету Универзитета у Београду: др Јана Огњеновић и др Лука Михајловић).

3. Анализа радова који кандидаткињу квалификују за избор у звање Виши научни сарадник

Области научно-истраживачког рада др Катарине Смиљанић се након докторирања мењају, од аберантних сигналних путева у дијабетесу и кардиоваскуларним болестима, ка фундаменталним истраживањима из неколико области биохемије, којима се бави у последњих 5 година.

Као биохемичар са Хемијског факултета Универзитета у Београду, по основном факултетском образовању, током магистратуре и доктората овладала је познавањем особина биолошких матрикса (ћелија, ткива, органа и сложених организама), што је у комбинацији са основним молекулским интеракцијама значајно за публикавање радова у часописима изузетних вредности. Тако је њена улога у радовима са медицинском проблематиком, поред продукције квалитетних аналитичких резултата, проширена и на интерпретацију њиховог функционалног значаја за организам.

Анализом објављених радова које је публиковала др Катарина Смиљанић након одлуке Научног Већа о предлогу за стицање звања Научни сарадник, исти су груписани према проблематици коју третирају у следеће целине:

3.1. Протеоми и алергоми полена – знани и скривени (маскирани) извори и њихова детаљна биохемијска и алерголошка карактеризација

Протеомика је нови приступ изучавању протеина где се одједном и истовремено идентификују и карактеришу сви експримирани протеини у реалном времену и простору (под датим условима) једног организма, ткива или ћелије, помоћу масене спектрометрије. Развијајући истовремено и саму методу, и тиме је уводећи на мапу Србије, кандидаткиња је исту применила на изучавање протеоме полена амброзије. Имунопротеомиком су по први пут идентификовани и окарактерисани главни алергени полена кратке амброзије (*Ambrosia artemisiifolia*) код паса са атопијским дерматитисом, од које пати 1/6 популације паса у Србији (M21a/1). Претходно је испитана сензитизација паса на полен амброзије у *in vitro* и *in vivo* тестовима и оптимизирана је комплексна детекција IgE антитела са серумима алергичних паса. *Ambrosia artemisiifolia* се показала као чест алерген на који реагује популација паса на нашем поднебљу. У раду су дводимензионалним електрофоретским и вестерн блот техникама упоређени IgE реактивни профили алергичних људи и паса а потом су идентитети имунореактивних протеинских тачака одређени високо резолутивном тандемском масеном спектрометријом (HRMS). Резултати су указали да и пси доминантно реагују на главни „хумани“ алерген Амб а 1 и то да 81% алергичних паса, има специфично IgE везивање за овај алерген просечне масе 38 кДа, који се састоји од 5 изоалергена са укупно преко 10 изоформи. Колико је моћна и прецизна HRMS говори и податак из рада M21a/1, да је експериментално потврђено претпостављено постојање изоформе Амб а 1 алергена (E1XUL2) која се од своје близаначке варијанте (P27759) разликује за само једну аминокиселину (прелаз E→D)! У наставку, за разлику од популацији паса који су препознали све Амб а 1 изоалергене масе једнаке и веће 38 кДа, хумана

популација као главне алергене препознаје и друге молекуле мање молекулске масе, као што су β фрагмент Амб а 1 и профилини (Амб а 8). Добијени резултати указују на значај појединачних компоненти у доступним комерцијалним екстрактима (смеше варијабилног састава) и указују на правце у којима би требало ићи при развоју и стандардизацији дијагностикума за алергије за раличите циљне групе пацијената (рад М21а/1, сепарат у прилогу на коме је кандидаткиња кореспондирајући аутор).

У наставку истраживања на протеому и алергому амброзије, кандидаткиња је конципирала идеју за истраживање које је касније резултирало публикацијом у врхунском међународном часопису са ИФ преко 5,5 (М21/2 и М34/7). Наиме, познато је да се при приближавању олује и грмљавини број астматичних напада драматично повећава како у броју тако и у интензитету. Даља истраживања на самом почетку 21. века указала су на отпуштање честица из полена (субполenske честице- СЧ) мањег дијаметра него полен при електричним променама у ваздуху изазваним грмљавином/олујом. Касније је и потврђена њихова улога у изазивању астме, јер је показано да су оне толико мале да доспевају дубоко у алвеоле. Међутим, осим једног истраживања на тему субполенских честица полена мачијег репка, претходно није био истражен ни протеом СЧ једне од најзначајнијих коровских биљака са огромним алергеним потенцијалом, кратком амброзијом, која сваке године утиче на четрдесетак милиона људи, изазивајући лакше или теже симптоме алергије. У студији која је уследила, упоређени су и карактерисани детаљно протеоми СЧ, протеом полена који се добија воденом екстракцијом као у случају добијања дијагностичких препарата и тоталног протеома полена амброзије (екстракција уз помоћ детерџента). Осим примарног циља, а то је да се испита садржај протеина у СЧ и процени њихов алергени потенцијал, студија је конципирана тако да се СЧ упореде са протеомом и алергомом воденог и тоталног екстракта полена, како би се утврдила подобност текућег квалитета дијагностикума за алергију на амброзију. Уз помоћ напредних гел и „шотган“ техника протеомике за идентификацију протеина као и њихове квантификације „лабел-фри“ (енгл. Label free) методом са најнапреднијим софтвером за масену спектрометрију пептида и протеина, утврђено је да су СЧ „супериорно наоружане“ комплетним сетом алергена амброзије и да поред тога ексклузивно садрже NADH дехидрогеназе, за чију се активност је доказано да води у инфламаторни одговор и на тај начин поспешују алергене особине извора, у овом случају СЧ полена амброзије. Након ових резултата, осим одговора на постављена питања, студија је отворила нова питања, а једно од најважнијих је да ли потребно ажурирати праксу бројања поленових зрна и пронаћи приступ да се мери и упозорава на отпуштање субполенских честица.

Поред полена амброзије и полена трава и испитивања њихове укрштене реактивности са IgE антителима пацијената (М23/3), откривени су нови, маскирани тј прикривени извори алергије а то је полен липе и кроз М34/8 резултат, најављене изузетно утицајне и важне публикације у том пољу.

3.2. Алергени хране и утицај њеног матрикса на стабилност односно дигестибилност алергена

У најновијем раду M21/1 из 2018. године, указано је на потребу да се у испитивању безбедности хране и алергија на храну узме у обзир ефекат матрикса хране који се до сада недовољно или неадекватно испитивао јер нису у потпуности имитирани физиолошки услови варења хране. Конкретно у овој студији је испитан утицај матрикса непеченог, свежег кикирија на стабилност и дигестибилност његових алергена са посебним освртом на главне алергене кикирија напредним методама протеомике. Такође у овој студији је испитан и алергијски потенцијал дигестованих протеинских фрагмената тј., способност везивања ИгЕ антитела из серума пацијената сензитизираних на кикирики путем ЕЛИСА и 1Д и 2Д имуноблота. Резултати су показали да су алергени кикирија свеукупно око 500 пута стабилнији тј отпорнији на гастричну дигестију уколико се налазе окружни својим природним матриксом, што заправо значи да већи део сваког од њих улази интактан или делимично „окрњен“ у интестинуум што увелико повећава шансе за алергијску сензитизацију. Наиме главни алергени кикирија Ara h 2 и 6 који су и најреактивнији алергени, показују највећи отпор дигестији и веома се мало дигестују за разлику од Ara h 1 и 3. Такође изузетно важан резултат ове студије је да и пептиди мале масе алергена кикирија (мањих од 10 kDa), тзв кратки пептиди резистентни на дигестију, имају способност алергијске сензитизације а посебно пептиди Ara h 2 и Ara h 6 главних алергена кикирија.

У наставку ових истраживања у контексту алергије на храну и података да до 8% деце на нашем поднебљу пати од овог поремећаја, у публикацији M23/1 је испитивана дијагностичка могућност за поузданим установљавањем и предвиђањем алергије на храну код деце а без потребе за потенцијално угрожавајућим „open food challenge“ тестом, односно тестом оралног изазивања храном. Конкретан циљ је био да се истражи корелација између резултата добијених кожном пробама са комерцијалним екстрактима и свежеом храном (скин прик тест SPT) и специфичних ИгЕ антитела (sIgE) са тестом оралног изазивања храном који се сматра златним стандардом у дијагностици алергије на храну. И док SPT има веома високу специфичност за откривање алергијске сензитизације, у дијагностици клинички релевантне алергије на храну има ниску специфичност. У тражењу најбољег и најпоузданијег дијагностичког оруђа за клиничку алергију на храну код деце умногome помажу резултати овог рада који сведоче о томе да је пре свега екстракт свеже хране као изазивач у SPT тесту много поузданији маркер алергијске сензитизације него комерцијални екстракти. Потом да је комбинација СПТ теста са свежим екстрактом хране и нивоом sIgE већим од класе 3, одличан дијагностички параметар за предвиђање алергије на храну, исте поузданости и специфичности као што је то „open food challenge“ тест.

3.3. Полифеноли и њихова имуномодулаторна и анти-канцерска својства

Све већи значај се придаје модулаторној улози коју полифенолна једињења имају у регулацији имуног одговора у интеракцији са алергенима и модулацији алергијског одговора. Задатак је био да се испита фенолни екстракт полена *Ambrosia artemisifolia* и одговарајућих СЧ и да се одреде антиоксидативне особине ових екстраката DPPH и

ABTS+ тестовима (M21/3). Показано је да су главне фенолне компоненте полена и СЧ моногликозиди као и малонил-моно и ди-гликозиди изорамнетина, кверцетина и камферола, док је по први пут показано присуство спермидин деривата у полену и СЧ *Ambrosia artemisiifolia*, као и да је састав фенола у СЧ веома сличан саставу у полену, али са недостатком фенола мале молекулске масе (<450 Da). У овом раду је први пут детаљно поређен састав фенолних компоненти у полену и СЧ са UHPLC/ESI-LTQ-orbitrap-MS-MS приступом. Такође, нађено је да СЧ садржи за једну трећину мање укупних фенола, што се поклапа и са значајно смањеном антиоксидативном моћи СЧ фенолног екстракта. Ово је изузетно релевантан резултат ако се посматра у контексту резултата из рада M21/2 где је показано суперирно алергено наоружање СЧ.

У даљим истраживањима је показано да полифеноли на хуманим цервикалним аденокарциномским HeLa ћелијама имају анти-канцерске ефекте, који директно зависе од прооксидативних и анти-пролиферативних особина ових полифенола. Као најпотентнији се показао екстракт зеленог чаја, који је богат полифенолима који поседује истовремено и катехолна и галоилна језгра (M21/4 и M34/10).

3.4. Имунопротеомика интрацелуларних патогена попут *Chlamydia trachomatis*

Публикације M24/1 и M34/1,2,4-6 су настале као резултат међународне сарадње на OCUVAC пројекту посвећеном дизајну и производњи прве окуларне вакцине против слепила изазване хламидијом (*Chlamydia trachomatis*) којим је координисала истраживачка група проф. Талин Асенбауер-Барисани са Медицинског Универзитета у Бечу, Центра изврности „Лаура Баси“. Задатак српског тима је био да изврши пре свега имунопротеомичку карактеризацију протеома *Chlamydia trachomatis*, и то њеног елементарног тела који представља инфективни вид живота овог једноћелијског интрацелуларног паразита који изазива слепило и стерилност код људи. Публикован је само један део резултата, укључујући да и протеом хламидије поседује пост транслационе модификације (ПТМ), као што је ацетилација аминокиселинског остатка лизина што представља иманентно својство еукариота и ово је један он неколико публикованих извештаја који говори у прилог да и прокариоти имају овај сет ПТМ. На великом броју ендемичних серума пацијената из Етиопије и Судана који су ослепели због поновљених (хроничних) инфекција овом бактеријом, урађено је имунопротеомичко испитивање, и показано је да постоје протеински кандидати који показују специфичност за оболелу групу, у односу на оне који су били изложени а нису подлегли хроничним инфекцијама хламидијом (на основу образаца IgG и IgA реактивности на имуноблотовима).

3.5. Сигнална каскада трансактивације ЕГФ рецептора на глатким мишићним ћелијама под утицајем тромбина

У објављене радове који се тичу истраживања молекуларних механизма укључених у процес настанка абнормалне деобе глатких мишићних ћелије аорте пацова под деловањем тромбина, спадају M23/2, M53/1, M53/2 и M34/3 и односе се на проблематику докторске дисертације др Катарине Смиљанић. Тромбин испољава митогени ефекат на глатким мишићним ћелијама зида крвног суда (VSMC), међутим

механизам његовог пролиферативног дејства није у потпуности разјашњен. Доказано је да киназе ERK1/2 посредују у митогеном деловању тромбина на VSMC. Обзиром да је акумулација VSMC у основи патогенезе васкуларних обољења попут атеросклерозе и артеријске хипертензије, терапијска интервенција у правцу инхибиције механизма који доводе до пролиферације глатких мишићних ћелија је од фундаменталног значаја. У оквиру неколико ћелијских линија демонстрирано је да тромбин посредује у ћелијској пролиферацији кроз трансактивацију рецептора за епидермални фактор раста (EGFR), која укључује металопротеиназе које цепају лиганде као про-хепарин везујући EGF сличан фактор раста (pro-HB-EGF) и настали HB-EGF се потом везује за EGFR и активира га. Молекуларни механизам регулације пролиферације VSMC под деловањем тромбина није у потпуности разјашњен, посебно улога и идентитет учесника троструке каскаде трансактивације EGFR, као што су матриксне и адамализинске металопротеиназе и учешћа и улоге протеин киназе C δ (PKC δ) у низводној активацији ERK1/2. У M23/2 публикацији, резултати указују да је пролиферација VSMC под деловањем тромбина пре усклађена са нивоом активности ERK1/2 него са нивоом EGFR активације. Даље, ови налази указују да тромбин делује преко EGFR и ERK1/2 сигналних путева који укључују PKC δ и то преко MMP-2 стимулише пролиферативни процес VSMC пацова. У закључку, сазнање о учешћу MMP-2 молекула у пролиферацији VSMC под деловањем тромбина је од изузетне важности за боље разумевање улоге тромбина у кардиоваскуларној биологији и медицини. У M53/1, M53/2 публикацијама детаљно је расветљена је и улога и појам активације/трансактивације EGFR у процесу активације ERK1/2 и пролиферације VSMC обзиром да су установљени EGFR –зависни и EGFR-независни путеви пролиферације VSMC под деловањем тромбина, што представља потпуно нови концепт деобе ових ћелија.

4. Квалитативна оцена научног доприноса кандидаткиње

(према прилогу 1 Правилника)

4.1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката).

4.1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

Учествујући као сесијски предавач на четвртом интернационалном конгресу из аналитичке протеомике (4th ICAP) у Португалу 2015, Коста ди Капарика, др Катарини Смиљанић је додељена награда за најбољу сениорску презентацију научне области од стране "Proteomass" - Португалског друштва за протеомику за предавање: "Shotgun

analysis and 2D proteomic maps revealed properties of *Ambrosia artemisiifolia* sub-pollen particles accounting for more more severe asthma symptoms than its pollen grains." (Прилог 1.13.).

4.1.2. Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

Др Катарина Смиљанић је одржала предавање по позиву са насловом "Квантитативни протеом субполених честица корова *Ambrosia artemisiifolia* наговештава о супериорном наоружању субполених честица при изазивању астме и алергијских поремећаја доњих дисајних путева" на III Симпозијуму Српског удружења за протеомику (СеПа), у коме је представила дугогодишњи рад на потпуној карактеризацији протеома и алергома полена амброзије и њених субполених честица. III Симпозијум СеПА је одржан на Медицинском факултету, Универзитета у Београду, 30. јуна 2017. године (Прилози 1.14.1. и 1.14.2. – позивно писмо и захвалница).

4.1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција

Катарина Смиљанић је била члан Организационог одбора First International Conference Improving Allergy Risk Assessment Strategy for new food proteins (ImpARAS), међународне конференције COST акције FA1402, ImPARAS (<http://imparas.eu/events/conference-mc-meeting-serbia-23-27-nov/>) (Прилог 4.1.3.).

4.1.4. Чланство у одборима научних друштава

Катарина Смиљанић је члан Одбора за жене у науци Биохемијског друштва Србије, члан Српског хемијског друштва и Српског удружења за протеомику (СеПа) (Прилози 4.1.4.1. до 4.1.4.3.).

4.1.5. Рецензије научних радова

Од 2016. године рецензентска активност др Катарине Смиљанић сумирана је у професионалној бази рецензената са профилом на следећем линку:

<https://publons.com/author/1198597/katarina-smiljanic#profile>

Кандидаткиња је рецензирала радове за следеће часописе изузетних и врхунских вредности (Прилог 4.1.5.):

Allergy

ISSN: 0105-4538 **IF 7,361** (2016) Kategorija: Allergy, 2/26, **M21a**

Период 2016-2017; број рецензија 4; број различитих радова 2; број публикованих радова након рецензије 2.

Clinical and Experimental Allergy

ISSN: 0954-7894 **IF 5,576** (2015) Kategorija: Allergy, 4/26, **M21**

Период 2017; број рецензија 3; број различитих радова 2; број публикованих радова након рецензије 0.

Journal of Functional Foods

ISSN:1756-4646 **IF 3,973** (2015) Kategorija: Food Science & Technology 8/125, **M21a**

Период 2017; број рецензија 1; број различитих радова 1; број публикованих радова након рецензије 0.

4.2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова).

4.2.1. Допринос развоју науке у земљи (ангажованост у развоју услова за научни рад)

Допринос кандидаткиње др Катарине Смиљанић развоју науке након избора у звање научни сарадник је, најкраће речено, у успостављању и развоју протеомике у Србији. Интелектуални допринос кандидаткиње је како у анализи радова тако и у значају радова (секције 3.0 и 4.4.4.), а овде ће бити изнешени аспекти везани за развој услова за научни рад што следствено доприноси тј., омогућава даљи развој науке у земљи. Др Катарина Смиљанић је од 1 јануара 2013. године запослена на европском пројекту регионалног јачања Хемијског факултета Универзитета у Београду (ХФУБ) (FP7 RegPot FCUB-ERA којим је руководила проф. Тања Ћирковић Величковић) као повратник из иностранства и сениорско појачање људских капацитета који ће допринети једном од најважнијих циљева, а то је оснивање Центра изузетних вредности у области молекуларне биотехнологије хране на ХФУБ. У том смислу, др Смиљанић је и након завршетка ангажмана на RegPot FCUB-ERA европском пројекту и запошљавања на пројекту ОИ172024 јула 2013, активно учествовала у припреми опсежне документације за акредитацију Центра (Прилог 4.2.1.1.), а такође је изабрана одлуком Наставно-научног већа Хемијског факултета као члан Комисије за његову реакредитацију (Прилог 4.2.1.2.). Паралелно са тим стара се и о делу опреме која чини део Лабораторије за протеомику, при првом основаном Центру изузетних вредности за молекуларне науке о храни на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Она је такође учествовала у припреми и организацији прве школе протеомике у Србији (15.-20. мај 2015) као члан Центра изузетних вредности за молекуларне науке о храни Хемијског факултета (Прилог 1.12.).

4.2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова и педагошки рад

- Др Катарина Смиљанић је била члан Комисије за оцену и одбрану докторске тезе др Јане Огњеновић под називом „Имунолошка карактеризација полена липе и модулација имунског одговора природним ароматичним једињењима“ (ментор професор Тања Ћирковић Величковић), одбрањене 22.11.2013 на Хемијском факултету Универзитета у Београду (Прилог 4.2.2.1.). Део резултата тезе објављен је у заједничкој публикацији M21a/1, где је кандидаткиња кореспондирајући аутор. Такође, током церемоније свечане промоције доктора наука у Ректорату Универзитета у Београду, кандидаткиња је представила најважнија постигнућа и резултате докторске тезе др Јане Огњеновић (прилог 4.2.2.2.).

- др Катарина Смиљанић је члан Комисије за оцену испуњености услова кандидата и оправданости предложене теме докторске дисертације Јелене (Драган) Михаиловић, под насловом: “Карактеризација протеома окуларног соја *Chlamydia trachomatis*“ (ментор професор Тања Ћирковић Величковић), (Прилог 4.2.2.3.).

- Кандидаткиња је значајно допринела изради докторске тезе Луке Михајловића, чији су резултати објављени у две заједничке публикације M21/2 и M21/3 (ментор професор Тања Ћирковић Величковић).

- Кандидаткиња директно учествује у изради докторске тезе Иване Продић, студента докторских студија на Биохемији (ментор професор Тања Ћирковић Величковић), чији је део резултата објављен у заједничкој публикацији M21/1.

Др Катарина Смиљанић је такође учествовала као члан Комисије за оцену и одбрану мастер и завршних радова на Хемијском факултету Универзитета у Београду чији је ментор професор Тања Ћирковић Величковић:

1. Ана Милошевић, дипломирани биохемичар мастер, одбранила мастер рад под насловом: “*In vitro* испитивање механизма модуlatorног дејства катехина зеленог чаја на хуманим ћелијама“, (одбрана рада 10.10. 2013) (Прилог 4.2.2.4.).

2. Сара Трифуновић, дипломирани биохемичар мастер, одбранила мастер рад под насловом: “Имунопротеомика полена сребрнолисне липе (*Tilia tomentosa*) и малолисне липе (*Tilia cordata*) и њихова биохемијска карактеризација“ 24.12.2014 (Прилог 4.2.2.5.). Кандидаткиња је учествовала и изради овог мастер рада (M34/8), а такође је била и члан Комисије за оцену и одбрану завршног рада Саре Трифуновић под насловом: “Карактеризација IgE везујућих протеина полена липе“ одбрањеног 30.09.2013. године (Прилог 4.2.2.6.).

3. Смина Мукхтар, дипломирани биохемичар мастер, одбранила мастер рад под насловом: “Експресија, изоловање и карактеризација две изоформе алергена европске малолисне липе (*Tilia cordata*) и ендемске, сребрнолисне липе (*Tilia tomentosa*)“ 28.09.2017 (Прилог 4.2.2.7.). Такође је била и као члан Комисије за оцену и одбрану завршног рада Смине Мукхтар под насловом: “Експресија главног алергена полена сребрнолисне липе (*Tilia tomentosa*) у *E. coli*“ одбрањеног 30.09.2016. године (Прилог 4.2.2.8.).

4. Петар Јовановић, дипломирани биолог, одбранио мастер тезу под насловом: “Коришћење маховине *Hypnum cupressiforme* Hedw. у активном биомониторингу тешких метала и њен биохемијски одговор на услове урбане средине“ одбрањеног 30.09.2015. године (Прилог 4.2.2.9.).

У вези педагошког рада, пре избора у звање Научни сарадник, кандидаткиња је као предавач и асистент допринела педагошком раду у иностранству, као предавач на American University in Dubai, Department of Liberal Arts, Дубаи, УАЕ, на курсу Introduction to Biochemistry (Прилог 1.6.), и као асистент на предмету “Essentials of Pharmacology and Toxicology”, на Медицинском факултету Универзитета у Кувајту,

Кувајт (Прилог 4.2.2.10.). Након избора у звање Научни сарадник, др Катарина Смиљанић је била гост предавач на мастер курсевима на смеру Биохемија Хемијског факултета: Молекуларна биотехнологија (452B1) и Израчунавања у биохемији и молекуларној биологији (405B1) (Прилог 4.2.1.1. – исказ руководиоца пројекта у прилогу).

4.2.3. Међународна сарадња

1. Од 01.01.2013. до 30.06.2013. запослена на Хемијском факултету Универзитета у Београду на међународном пројекту: "Reinforcement of the FCUB towards becoming a centre of excellence in the region of WB for molecular biotechnology and food research", FP7-REGPOT-2010-05 (FCUB-ERA, GA No.256716) (Прилог 1.8. - уговори о раду).

2. Кандидаткиња је део српског тима кога предводи професорка Тања Ћирковић Величковић у оквиру сарадње на ОСУVАС пројекту који је водила истраживачка група проф. Талин Асенбауер-Барисани са Медицинског Универзитета у Бечу, Центар Лаура Баси, посвећеном развоју прве окуларне вакцине против слепила изазваног трахомом (доказ 4.2.3.1. – меморандум о разумевању у прилогу). До сада су резултати публиковани у једном раду (M24/1) и саопштени на неколико међународних конференција (M34/1-2,4-6). Такође, на основу ових истраживања кандидаткиња је поднела предлог пројекта билатералне сарадне Србија-Аустрија за период 2018-2019 (Прилог 4.2.3.2.), чији се резултати очекују.

3. Кандидаткиња је током тромесечног периода фебруар-април 2015. године боравила у лабораторији професора Милада Битара, на Катедри за Фармакологију и Токсикологију Медицинског факултета у Кувајту, у виду постдокторског усавршавања (Прилог 4.2.3.3. и 4.2.3.4. – позивно писмо и одлука ННВ Хемијског факултета). Током истраживачке посете анализира је сигналне путеве ангиогенезе на модел систему дијабетеса изазваног код пацова, са аспекта потенцијала зарашћивања рана. Научну сарадњу са лабораторијом професора Милада Битара започела је још октобра 1996. током претходног истраживачког боравка, везаног за њен магистарски рад започет у Институту за нуклеарне науке Винча 1995 године.

4. Катарина Смиљанић је била укључена у одобрени билатерални пројекат бр 34 са Словенијом (2016-2017), који је са словеначке стране водио др Матеја Манчек Кебер, а са српске стране професорка Ћирковић Величковић. Наслов пројекта: Нови механизам егзозомалног трансфера проинфламаторног сигнала из ћелија које носе мутацију J265P Муд88, повезану са лимфомом.

<http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2016/02/Usvojeni-projekti-za-period-2016-2017.pdf>

5. Кандидаткиња је од прошле године 2017 део српског тима мултилатералног пројекта бр. 337-00-00136/2016-09/02 односно заједничког бр. DS-2016-0051 (2017-2018), у оквиру Програма за финансирање мултилатералне научне и технолошке сарадње у Дунавском региону МПНТР под насловом „Геномика, транскриптомика, дигестомика и мишији модел сензитизације на липид-трансфер протеине“ између Србије, Словачке и Аустрије. Руководилац српског тима је професор Тања Ћирковић Величковић.

6. Кандидаткиња сарађује у оквиру COST акције FA1402, „Improving Allergy Risk Assessment Strategy for new food proteins (ImpARAS)” као члан српског тима у радном пакету бр 1 који се бави корелацијом физичкохемијских особина протеина и њиховом алергеношћу као и утицајем матрикса хране на алергеност протеина (Прилог 4.2.1.1. за тачке 4-6, - допис руководиоца пројекта у прилогу).

Поред наведеног, постоји вишегодишња плодносна међународна сарадња кандидаткиње са још две престиже Европске институције, као што су сарадња са професорком Marianne van Nage, Каролинска институт (Штокхолм, Шведска) и наставка сарадње са професором Pierre Marche са INSERM Института, Универзитета Pierre & Marie Curie (Париз, Француска), а које се могу сагледати и кроз колаборативне радове објављене у високо-ранжираним међународним часописима (M21/1, M21/2; M23/2, респективно).

4.2.4. Организација научних скупова

Катарина Смиљанић је била члан организационог одбора First International Conference Improving Allergy Risk Assessment Strategy for new food proteins (ImpARAS), међународне конференције COST акције FA1402, ImPARAS у Београду од 24.-26. новембра 2015 године са преко 100 учесника (<http://imparas.eu/events/conference-meeting-serbia-23-27-nov/>) (Прилог 4.1.3.).

4.3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама).

4.3.1. Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Др Катарина Смиљанић од 2016. године руководи пројектним задатком: „Развој и примена метода протеомике у откривању нових имунолошки релевантних протеина и њихових модификација“ у оквиру текућег пројекта „Молекуларне особине и модификације неких респираторних и нутритивних алергена“, ОИ 172024, којим руководи професор Тања Ћирковић Величковић (Прилог 4.3.1.1. - исказ руководиоца пројекта у прилогу).

Такође, др Катарина Смиљанић је поднела предлог билатералног пројекта сарадње са Аустријом за период 2018-2019, на конкурс МПНТР чији се резултати очекују (Прилог 4.2.3.2. – потврда пријема предлога билатералног пројекта, писарница МПНТР).

4.4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у

земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова).

4.4.1. Утицајност, параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Радови др Катарине Смиљанић цитрани су до сада 222 пута (212 без аутоцитата), Хиршов фактор је $h=9$ са и без аутоцитата, $i10$ индекс=8 према према *GoogleScholar* на дан 01.02.2018. <https://scholar.google.com/citations?user=z-RiB7AAAAAJ&hl=en>. Према Scopus-у 149 цитата укупно тј 146 без аутоцитата, а Хиршов индекс је 7 је у оба случаја, док је број цитата без аутоцитата свих аутора 134 (Хиршов индекс је 6). <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26026496200>

Најцитиранија 2 рада према *GoogleScholar* и Scopus-у су:

Наслов рада	<i>GoogleScholar</i> без аутоцитата	Scopus без аутоцитата
Popović M, Smiljanić K, Dobutović B, Syrovets T, Simmet T, Isenović ER. Human cytomegalovirus infection and atherothrombosis. <i>Journal of thrombosis and thrombolysis</i> (2012) 33: 160-72	60	43
Popović M, Smiljanić K, Dobutović B, Syrovets T, Simmet T, Isenović ER. Thrombin and vascular inflammation. <i>Molecular and cellular biochemistry</i> (2012) 359: 301-13.	50	37

Збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови кандидаткиње након избора у звање Научни сарадник износи 24,428. Тотална сума импакт фактора од почетка каријере износи 42,477.

- ORCID: [0000-0003-4774-8895](https://orcid.org/0000-0003-4774-8895)
- ResearcherID: [Q-9573-2016](https://pubs.rsos.royalsocietypublishing.org/author/10.1098/rsos.160216)
- Scopus: [26026496200](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26026496200)

Од почетка каријере, кандидаткиња је коаутор укупно 19 научних радова објављених у међународним и националним часописима и једног поглавља у књизи (M13). Према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС бр. 24/2016 и 21/2017), др Катарина Смиљанић је објавила 3 научна рада у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 4 рада у врхунским међународним часописима (M21), 2 рада у истакнутом међународном часопису (M22), 5 радова у међународним часописима (M23), 2 рада у националним часописима међународног значаја (M24) и 3 рада у часопису националног значаја (M53). Од укупних 16 радова у међународним часописима, импакт фактор (ИФ) часописа за 2 објављена рада износи више од 5; ИФ часописа 6 објављених радова је већи од 3 док је ИФ часописа 10 објављених радова је већи од 2.

У периоду после избора у звање Научни сарадник кандидаткиња је објавила 11 радова, при чему је 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), 4 рада у врхунским међународним часописима (M21), 3 рада је објављено у међународним часописима (M23), 1 рад у категорији часописа M24 и 2 рада у категорији M53. Два

рада категорије M21 су објављени у часопису позиционираном на 4. месту од укупно 26 у научној дисциплини „Алергија“ што их сврстава међу првих 15%. Збир ИФ часописа радова кандидаткиње објављених у периоду после избора у звање Научни сарадник је 24,428, а просечна вредност ИФ часописа за све радове категорије M20 кандидаткиње, износи 2,714, док је просечна вредност ИФ часописа за радове из категорија M21a и M21 већа од 4.

Према Scopus бази података радови кандидаткиње су цитирани укупно 149 пута, од тога 146 пута без аутоцитата самог кандидата, а 134 пута без аутоцитата свих аутора.

4.4.2. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Од избора у звање Научни сарадник кандидаткиња је публиковала 11 радова, од тога 9 у M20 и 2 рада у M53. Део M20 радова је у области са експерименталним интердисциплинарним истраживањем и подлеже нормирању по формули $K/(1+0,2(n-7))$. Нормирање је у овом резимеу урађено по строжијем критеријуму (уместо формуле са 10 чланова примењена са 7).

Радови који подлежу нормирању:

1. Ognjenovic J, Milcic-Matic N, **Smiljanic K**, Vuckovic O, Burazer L, Popovic N, Stanic-Vucinic D & Velickovic TC. Immunoproteomic characterization of Ambrosia artemisiifolia pollen allergens in canine atopic dermatitis. *Vet Immunol Immunopathol* (2013) **155**, 38-47.

ISSN: 0165-2427

Импакт Фактор: **2.076** (2011)

Позиција часописа у дисциплини/категорији према JCR (Veterinary Sciences): **10/145**

Број хетероцитата: **7**

Број аутора: **8**

M21a=10/(1+0,2(8-7))=8.33

2. Prodic I, Stanic-Vucinic D, Apostolovic D, Mihailovic J, Radibratovic M, Radosavljevic J, Burazer L, Milcic M, **Smiljanic K**, van Hage M & Cirkovic Velickovic T. Influence of peanut matrix on stability of allergens in gastric-simulated digesta: 2S albumins are main contributors to the IgE-reactivity of short digestion resistant peptides. *Clin Exp Allergy* (2018), accepted for publication, doi: .

ISSN: 0954-7894

Импакт Фактор: **5.264** (2016)

Позиција часописа у дисциплини/категорији према JCR (Allergy): **4/26**

Број хетероцитата: **0**

Број аутора: **11**

M21=8/(1+0,2(11-7))=4.44

3. **Smiljanic K**, Apostolovic D, Trifunovic S, Ognjenovic J, Perusko M, Mihajlovic L, Burazer L, van Hage M & Cirkovic Velickovic T. Sub-pollen particles are rich carriers of major short ragweed allergens and NADH dehydrogenases: quantitative proteomic and allergomic study. *Clin Exp Allergy* (2017), **47(6)**, 815-828.

ISSN: 0954-7894

Импакт Фактор: **5.587** (2015)

Позиција часописа у дисциплини/категорији према JCR (Allergy): **4/25**

Број хетероцитата: **0**

Број аутора: **9**

M21=8/(1+0,2(9-7))=5.71

4. **Smiljanic K**, Obradovic M, Jovanovic A, Djordjevic J, Dobutovic B, Jevremovic D, Marche P & Isenovic ER. Thrombin stimulates VSMC proliferation through an EGFR-dependent pathway: involvement of MMP-2. *Mol Cell Biochem* (2014), **396**, 147-60.

ISSN: 0300-8177

Impakt Faktor: **2.393** (2014)

Позиција часописа у дисциплини/категорији према JCR (Cell Biology): **126/184**

Број хетероситата: **12**

Број аутора: **8**

$M23=3/(1+0,2(8-7))=2.5$

4.4.3. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству и допринос кандидата реализацији коауторских радова

Кандидат је показао висок степен самосталности и креативности, како у области сигналних путева абнормалне пролиферације глаткомишићних васкуларних ћелија са аспекта атеросклерозе, тако и у имунопротеомичкој карактеризацији алергена полена и хране. Кандидаткиња је учествовала у конципирању већине радова, реализацији експерименталних истраживања, као и финалној обради резултата у коауторским радовима из области биохемије. Кандидаткиња је урадила комплетан експериментални рад, завршну обраду и била први аутор на 4 рада (M21/2, M23/2, M53/1 и M53/2) и на 1 раду је аутор за кореспонденцију (M21a/1).

4.4.4. Значај радова

Осим изузетног квалитета часописа у којима је публиковано више од пола M20 радова (средња вредност импакт фактора за 5 часописа је изнад 4), су свакако и сами резултати који су отворили и нова питања и поља истраживања. У радовима који се баве протеомиком и алергомиком полена амброзије, откривени су нови кандидати за алергене полена амброзије, отворено је питање сврсисходности мерења полена и увођење мерења субполесних честица тј потребе њихове најаве/предвиђања обзиром на састав и улогу коју имају у изазивању астамтичних напада. Откривени су нови, маскирани тј прикривени извори алергије а то је полен липе, и најављене су изузетно утицајне и важне публикације у том пољу. Кроз публиковане радове кандидаткиње очигледно је да смо сведоци развијања и заживљавања протеомике у Србији; успостављен је „know-how“ у домену напредне карактеризације и квантификације протеома „label-free“ приступом. Такође, указано је на потребу да се у испитивању безбедности хране и алергија на храну узме у обзир ефекат матрикса хране, који се до сада недовољно или неадекватно испитивао, јер нису у потпуности имитирани физиолошки услови варења хране. Такође, изненађење представља и чињеница да и прокариоти, попут интрацелуларног патогена као што је хламидија трахоматис, поседују ацетилацију лизина као посттранслациону модификацију, за коју се веровало да је искључиво својство прокариота. Свакако је одељак 3. о анализи радова кандидаткиње идеалан да се добије представа о обиму и значају радова, а овде су изнети само најинтересантнији и најзначајнији ефекти.

5. Испуњеност квантитативних услова научних резултата за стицање предложеног научног звања на основу коефицијента М

Табела са квантитативном оценом научног рада кандидаткиње др Катарине Смиљанић дата је у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС бр. 24/2016 и 21/2017 за природно математичке и медицинске науке):

Назив групе резултата	Ознака групе	Врста резултата	М	Вредност резултата	Укупно	Нормирано
Радови објављениу научним часописима међународног значаја	М20	Рад у међународном часопису изузетних вредности	М21а	1x10	10	8,33
		Рад у врхунском међународном часопису	М21	4x8	32	26,15
		Рад у међународном часопису	М23	3 x 3	9	8,5
		Рад у међународном часопису	М24	1 x 2	2	2,0
Скупови међународног значаја	М30	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	М34	11x0,5	5,5	4,41
Радови у часописима	М50	Рад у националном часопису	М53	2 x 1	2	2,0
Скупови националног значаја	М60	Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	М64	5 x 0,2	1,0	1,0
		Укупан број поена			61,5	52,39

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА

За природно-математичке и медицинске науке

Минимални диференцијални квантитативни захтеви за стицање научног звања **Виши научни сарадник** области природно математичких наука, према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (прилог 4, Сл. гласник РС, бр. 24/2016 и 21/2017), као и остварени резултати др **Катарине Смиљанић**, представљени су у табели:

Диференцијални услов – од првог избора у звање научни сарадник до избора у звање виши научни сарадник	Неопходно	Остварено	Нормирано
Укупно	50	61,5	52,39
М10+М20+М31+М32+М33+М41+М42+М90	40	53	44,98
М11+М12+М21+М22+М23	30	51	42,98

6. Закључак Комисије о научном доприносу кандидата са образложењем и предлогом за одлучивање, упућен надлежном Већу

Разматрајући свеукупну научно-истраживачку активност др Катарине Смиљанић, можемо закључити да је она формиран научни радник који је нашао своје место у области протеомике и карактеризације алергена (имунопротеомика), одржавајући истовремено и активну експертизу проучавања поремећаја сигналних путева у комплексним болестима попут дијабетеса и атеросклерозе. Др Катарина Смиљанић има изражену склоност ка истраживачком раду, што је потврдила успешном сарадњом са истраживачима из области медицине и ветерине. Треба истаћи њену креативност, као и висок степен самосталности при процењивању правца у коме треба усмерити истраживања, метода које треба применити и, на крају, доношењу закључака на основу добијених резултата. Ентузијазам и колегијалност, са којима је започела свој истраживачки рад, непромењени су и драгоцени младим сарадницима којима несебично преноси знање и искуства. Сарадња са неколико престижних Европских институција попут Каролинска Института у Штокхолму, Инсерм Института у Паризу и Медицинског Универзитета у Бечу посебно је дошла до изражаја кроз врхунске заједничке публикације и учешће кандидата у подношењу предлога пројекта билатералне сарадње.

Др Катарина Смиљанић је коаутор укупно 19 научних радова и једног поглавља у књизи; од тога 16 у часописима међународног значаја. Пре избора у звање Научни сарадник она је према Правилнику („Службени гласник РС“, бр. 24/2016-15 и 21/2017), публиковала 1 М13 рад, 2 М21а, 1 М22, 3 М23, 1 М24 и 1 М53 рад (укупно 9). У периоду после избора у звање Научни сарадник, др Катарина Смиљанић је коаутор 11 радова (9 у међународним часописима и 2 рада у националном часопису) и 11 саопштења на скуповима међународног значаја. Радови међународног значаја припадају категоријама: М21а (1), М21 (4), М23 (3) и М24 (1). Средња вредност импакт фактора часописа (након избора у звање Научни сарадник), у којима су објављени радови из категорије М21а, М21 и М23, већи је од 3. Збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови после избора у звање Научни сарадник износи 24,428, при чему је тотална сума импакт фактора од почетка каријере је 42,477. Радови кандидаткиње су до сада по Скопус-у цитирани 146 пута без аутоцитата (укупно 149 пута), а Хиршов коефицијент је 7.

На основу приказане анализе и оцене постигнутих и објављених резултата, Комисија констатује да су резултати научно-истраживачког и стручног рада др Катарине Смиљанић, научног сарадника Хемијског факултета, Универзитета у Београду, значајни, и да кандидаткиња испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање Виши научни сарадник. Стога, Комисија са посебним задовољством предлаже Наставно-научном већу Хемијског факултета, Универзитета у Београду да прихвати овај извештај и покрене поступак за стицање звања **Виши научни сарадник др Катарине Смиљанић** за научну област природно-математичке науке, грана хемија, научна дисциплина БИОХЕМИЈА.

У Београду,
14.02.2018.

Комисија:

1. Председник Комисије



Др Тања Ћирковић Величковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Хемијски факултет

2. Члан Комисије



Др Драгана Станић-Вучинић, научни саветник
Универзитет у Београду - Хемијски факултет

3. Члан Комисије



Др Снежана Спасић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду – ИХТМ, Центар за хемију