

Универзитет у Београду  
**ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ**

ПРИМЉЕНО: 14.2.2018.

Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	2114		

**Назив института – факултета који подноси захтев:**

Универзитет у Београду - Хемијски факултет, Студентски трг 12-16, 11000 Београд

**РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА  
ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

**I. Општи подаци о кандидату**

Име и презиме: **Катарина Смиљанић**

Година рођења: 1971.

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

**Универзитет у Београду - Хемијски факултет**

ЈМБГ: 0701971715071

Дипломирао-ла: година: 1994. факултет: Универзитет у Београду - Хемијски факултет,  
смер Биохемија

Магистрирао-ла: година: 1999. факултет: Универзитет у Београду - Хемијски факултет,  
смер Биохемија

Докторирао-ла: година: 2012. факултет: Универзитет у Београду - Биолошки факултет

Постојеће научно звање: **Научни сарадник**

Научно звање које се тражи: **Виши научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **Природно математичке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Хемија**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Биохемија**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Хемија**

**II. Датум избора - реизбора у научно звање:**

Истраживач сарадник: 28.11.2011. (избор, Институт за Нуклеарне науке „Винча“)

Научни сарадник: 12.06.2013. (избор, Институт за Нуклеарне науке „Винча“)

Виши научни сарадник: -

**III. Научноистраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):**

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

број	вредност	укупно
M11 =		
M12 =		
M13 =		
M14 =		
M15 =		
M16 =		
M17 =		
M18 =		

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20): укупно нормирано 44.98 (M20)

број	вредност	укупно	нормирано
M21a = 1	10	1x10=10	8.33
M21 = 4	8	4x8=32	26.15
M22 =			
M23 = 3	3	3x3=9	8.5
M24 = 1	2	1x1=2	2
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28б =			
M29a =			
M29б =			
M29в =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

број	вредност	укупно	нормирано
M31 =			
M32 =			
M33 =			
M34 = 11	0.5	$11 \times 0.5 = 5.5$	M34 Укупно нормирано: 4.41
M35 =			
M36 =			

4. Монографије националног значаја (M40):

број	вредност	укупно
M41 =		
M42 =		
M43 =		
M44 =		
M45 =		
M46 =		
M47 =		
M48 =		
M49 =		

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

број	вредност	укупно
M51 =		
M52 =		
M53 = 2	1	$2 \times 1 = 2$
M54 =		
M55 =		

M56 =

M57 =

M53 Укупно: 2.0

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M61 =

M62 =

M63 =

M64 = 5	0.2	5x0.2=1.0
---------	-----	-----------

M65 =

M66 =

M67 =

M68 =

M69 =

M64 Укупно: 1.0

Одбрањена докторска дисертација (M70):

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M70 =

8. Техничка решења (M80)

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M81 =

M82 =

M83 =

M84 =

M85 =

M86 =

M87 =

9. Патенти (M90):

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M91 =

M92 =

M93 =

M94 =

M95 =

M96 =

M97 =

M98 =

M99 =

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

M101 =

M102 =

M103 =

M104 =

M105 =

M106 =

M107 =

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

M108 =

M109 =

M110 =

M111 =

M112 =

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

M121 =

M122 =

M123 =

M124 =

**Свеукупно без нормирња: 61.50**

**Свеукупно нормирано: 52.39**

**Пре избора у научно звање Научни сарадник:**

број /вредност/укупно

M13 1 x 6 = 6

M21 2 x 8 = 16

M22 1 x 5 = 5

M23 3 x 3 = 9

M24 1 x 3 = 3

M34 5 x 0.5 = 2.5

M53 1 x 1 = 1

M64 1 x 0.2 = 0.2

M71 1 x 6 = 6

M72 1 x 3 = 3

Укупно М пре избора у звање Научни сарадник: 51,7

**Укупно М за оба периода без нормирања: 61,50 + 51,7 = 113,2**

**Укупно М за оба периода нормирано: 52,39 + 51,7 = 104,09**

## **IV. 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 Катарина 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 субполениских честица корова *Ambrosia artemisiifolia* наговештава о супериорном наоружању субполениских 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 субполениских 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 М21а/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 М21/2 и М21/3 (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 М21/1.

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 механаизама модулаторног 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 (М34/8), 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 Комије за оцену и одбану 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 cupresiforme* 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 OCUVAC 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 анализирала 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 истаживачког 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 L265P Mуд88, 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 Hage, 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-рангираним 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. Руководођење 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 Ђирковић 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 кандидатских 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/Q-9573-2016)
- 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 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

Impakt Faktor: **2.076** (2011)

Позиција часописа у дисциплини/категији 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

Impakt Faktor: **5.264** (2016)

Pozicija časopisa u disciplini/kategoriji prema JCR (Allergy): **4/26**

Broj heterocitata: **0**

Broj autora: **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

Impakt Faktor: **5.587** (2015)

Pozicija časopisa u disciplini/kategoriji prema JCR (Allergy): **4/25**

Broj heterocitata: **0**

Broj autora: **9**

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

1. **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**

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

#### **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 публикувано 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 посттраснлациону модификацију, за коју се веровало да је искључиво својство прокариота. Свакако је одељак 3. о анализи радова кандидаткиње у Извештају Комисије идеалан да се добије представа о обиму и значају радова, а овде су изнети само најинтересантнији и најзначајнији ефекти.

#### **4.4.5. 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).

## **V. 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 објављени у 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 националног значаја	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
		<b>Укупан број поена</b>			<b>61,5</b>	<b>52,39</b>



**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 кандидаткиње др **Катарине Смиљанић**, представљени су у табели:

Диференцијални услов – од првог избора у звање <b>научни сарадник</b> до избора у звање <b>виши научни сарадник</b>	Неопходно	Остварено	Нормирано
Укупно	50	61,5	<b>52,39</b>
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	53	<b>44,98</b>
M11+M12+M21+M22+M23	30	51	<b>42,98</b>

**Пре избора у научно звање Научни сарадник:**

**За природно-математичке науке** (према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача (Сл. гласник Р. Србије бр. 38/2008 )

Диференцијални услов – до избора у звање <b>Научни сарадник</b>		Неопходно	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	<b>Укупно</b>	16	<b>51,7</b>
	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 $\geq$	10	<b>40</b>
	M11+M12+M21+M22+M23+M24 $>$	5	<b>33</b>

## **VI. 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.

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ**



---

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