

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ- ФАРМАЦЕУТСКИ ФАКУЛТЕТ
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

На основу члана 127. Статута Фармацеутског факултета Универзитета у Београду, Изборно веће Фармацеутског факултета, на седници одржаној 20. 10. 2016. године (Одлука 01 бр. 1789/1) донело је одлуку о именовању Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима по расписаном конкурс од 12. 10. 2016. године у листу »Послови«, за избор једног доцента за ужу научну област Патофизиологија у следећем саставу:

1. Др Гордана Лепосавић, редовни професор, Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет,
2. Др Татјана Радосављевић, редовни професор, Универзитет у Београду – Медицински факултет,
3. Др Зорица Стојић-Вуканић, редовни професор, Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет.

На основу анализе достављеног материјала и личног увида у педагошки и истраживачки рад пријављене кандидаткиње, Комисија подноси Изборном већу Фармацеутског факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс објављен 12. 10. 2016. године у дневном листу "Послови" за избор једног доцента за ужу научну област Патофизиологија, пријавио се један кандидат:

Др сц. Мирјана Нацка-Алексић, асистент на Катедри за физиологију (Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет).

На основу увида у приложену документацију установљено је да др сц. Мирјана Нацка-Алексић испуњава опште услове конкурса, те у наставку Комисија подноси детаљан Извештај о њеном раду, као и коначно мишљење и закључак.

1. Биографски подаци:

Мирјана Нацка-Алексић је рођена 19. 01. 1978. године у Скопљу, где је завршила основну школу и гимназију. Дипломирала је 2007. године на Медицинском факултету Универзитета у Београду, са просечном оценом 9,26. Докторске студије у оквиру студијског програма (модула) Фармакологија, подмодул Имунофармакологија, на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду уписала је 2008. године, а докторску дисертацију под насловом: “Полне разлике у патогенези експерименталног аутоимунског енцефаломијелитиса код пацова”, одбранила је 24. 06. 2016. године.

Запослена је на Катедри за физиологију Фармацеутског факултета, где је од 16. 06. 2008. године ангажована на пословима стручног сарадника за предмет Патофизиологија, а од децембра 2010. године као асистент на истом предмету. Од 2014/2015. године, ангажована је као асистент на предметима Патофизиологија 1 и 2.

2. Анализа наставног и педагошког рада

На Катедри за физиологију Фармацеутског факултета, Мирјана Нацка-Алексић учествује у реализацији семинарске наставе на Интегрисаним академским студијама, студијски програм Фармација и Фармација-медицинска биохемија, на предмету Патофизиологија, а од 2014/2015. године на предметима Патофизиологија 1 и 2. Активно је укључена у припрему и извођење семинара, припрему и прегледање тестова и писмених колоквијума. На студентским анкетама о вредновању педагошког рада наставника и сарадника, оцењивана је високим оценама. Била је члан неколико комисија за израду и одбрану дипломских/завршних радова.

У периоду од 2010-2016. године похађала је семинаре/курсеве намењене усавршавању наставних и педагошких вештина:

- Дидактички семинар за професоре и сараднике у организацији Учитељског факултета Универзитета у Београду; и
- Тестови знања у мерењу образовних исхода у организацији Фармацеутског факултета.

ВРЕДНОВАЊЕ НАСТАВНОГ И ПЕДАГОШКОГ РАДА
(према члану 5 Правилника о ближим условима избора у звање
наставника на Фармацеутском факултету)

Назив елемента и вредност елемента	Резултат исказан квантитативно	Укупан број резултата (вредност резултата)
Збирна оцена наставне активности (теоријска настава) добијена на студентским анкетама (4,56) 1-2 (0), 2-3 (1); 3-3,5 (2); 3,5-4 (3); 4-4,5 (4); 4,5-5 (5)	5	5
Учествовање у реализацији наставе: - учествовање у припреми наставног програма на предмету на интегрисаним академским студијама Фармације и Фармације – медицинске биохемије и учествује у извођењу семинарске наставе (2/4)	2	2
Члан комисија одбрањеног завршног рада интегрисаних академских студија и дипломских радова (0,2)	3 x 0,2 = 0,6	0,6
УКУПНО		7,6

УКУПНО: 7,6 бодова (Према члану 8 Правилника о ближим условима избора у звање наставника на Фармацеутском факултету, за избор у звање доцента потребно је најмање 5 бодова).

3. Анализа научноистраживачког рада

У оквиру досадашње научноистраживачке активности Мирјана Нацка-Алексић је учествовала у истраживањима везаним за испитивање имуномодулаторне улоге неуроендокриног система, посебно улоге хормона полних жлезда, током онтогенезе. Највећи допринос Мирјана Нацка-Алексић је дала у истраживањима везаним за испитивање утицаја старења и полно специфичног хормонског „миљеа“ на имунопатогенезу CD4⁺ лимфоцитима-посредоване орган-специфичне аутоимунске инфламације, на моделу експерименталног аутоимунског енцефаломијелитиса, који је најчешће коришћен експериментални модел мултипле склерозе. Ова испитивања су

рађена у оквиру пројеката 145049 и 175050, које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Од 2015. године Мирјана Нацка-Алексић је и формално ангажована је на пројекту „Пластичност имунског система током старења: Имуномодулаторни потенцијал естрогена“ (175050), који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

У периоду од 2010-2016. године похађала је и успешно завршила неколико курсева едукације из различитих истраживачких вештина:

- Brain Gain Program Plus: Fluorescence Microscopy Imaging (fFMI) in Biomedical Research, Београд, 06-10.06.2011. године;
- Kurs Real Time PCR tehnike, Београд, 03-05.04.2013. године;
- Operator training on BD FACSCalibur, software BD CellQuest Pro, Београд, 26-28.05.2014. године.

ВРЕДНОВАЊЕ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКЕ АКТИВНОСТИ

(према члану 6 Правилника о ближим условима избора у звање наставника на Фармацеутском факултету)

Назив елемента и вредност елемента	Вредност резултата
Учешће у националном пројекту (2)	2
УКУПНО	2

У свом досадашњем научноистраживачком раду Мирјана Нацка-Алексић је била коаутор у 17 научних публикација међународног значаја. Од тога, 6 радова у врхунским међународним часописима (M21), 8 радова у истакнутим међународним часописима (M22) и 3 рада у међународним часописима (M23). У два рада објављена у часописима категорије M21 је била први аутор. Збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови у којима је Мирјане Нацка-Алексић била коаутор, износи 47,364. Радови у чијој је реализацији учествовала Мирјана Нацка-Алексић су, закључно са 21. новембром 2016. године, према подацима индексне базе SCOPUS, до сада цитирани 25 пута, без аутоцитата. Осим тога, била је аутор и/или коаутор 1 рада у националном часопису (M53), као и у 2 саопштења са међународних скупова, која су штампана у изводу (M34) и 3 саопштења са скупова националног значаја која су штампана у изводу (M64).

3.1. Списак објављених радова и саопштења

(У складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, приказана је најповољнија класификација из периода од три године: година пре, година публикаовања и година после публикаовања, или две године пре публикаовања и година публикаовања научног рада.)

Докторска дисертација (M71) (1 x 6)

„Полне разлике у патогенези експерименталног аутоимунског енцефаломијелитиса код пацова“, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет, јун 2016. године.

Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21) (6 x 8)

1. Stojić-Vukanić, Z., Pilipović, I., Vujnović, I., **Nacka-Aleksić, M.**, Petrović, R., Arsenović-Ranin, N., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2016). GM-CSF-Producing Th Cells in Rats Sensitive and Resistant to Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *PLOS ONE*, 11(11), e0166498.doi: 10.1371/journal.pone.0166498. **ИФ (2014): 3,234.**
2. **Nacka-Aleksić, M.**, Djikić, J., Pilipović, I., Stojić-Vukanić, Z., Kosec, D., Bufan, B., Arsenović-Ranin, N., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2015). Male rats develop more severe experimental autoimmune encephalomyelitis than female rats: Sexual dimorphism and diergism at the spinal cord level. *Brain, Behavior and Immunity*. 49, 101-118. **ИФ (2013): 6,128.**
3. **Nacka-Aleksić, M.**, Pilipović, I., Stojić-Vukanić, Z., Kosec, D., Bufan, B., Vujnović, I., Arsenović-Ranin, N., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2015). Sexual dimorphism in the aged rat CD4+ T lymphocyte-mediated immune response elicited by inoculation with spinal cord homogenate. *Mechanisms of Aging and Development*. 152, 15-31. **ИФ (2013): 3,510.**
4. Stojić-Vukanić, Z., **Nacka-Aleksić, M.**, Pilipović, I., Vujnović, I., Blagojević, V., Kosec, D., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2015). Aging diminishes the resistance of AO rats to EAE: putative role of enhanced generation of GM-CSF expressing CD4+ T cells in aged rats. *Immunity & Ageing*. 12, 16. doi: 10.1186/s12979-015-0044-x. **ИФ (2014): 3,538.**
5. Djikić, J., **Nacka-Aleksić, M.**, Pilipović, I., Stojić-Vukanić, Z., Bufan, B., Kosec, D., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2014). Age-associated changes in rat immune system: Lessons learned from experimental autoimmune encephalomyelitis. *Experimental Gerontology*. 58, 179-197. **ИФ (2012): 3,911.**

6. Pilipović, I., Radojević, K., Perišić, M., Kosec, D., **Nacka-Aleksić, M.**, Djikić, J., Leposavić, G., (2012). Catecholaminergic signalling through thymic nerve fibres, thymocytes and stromal cells is dependent on both circulating and locally synthesized glucocorticoids. *Experimental Physiology* 97(11), 1211-1223. **ИФ (2010): 3,354.**

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22) (8 x 5)

7. Dimitrijević, M., Kotur-Stevuljević, J., Stojić-Vukanić, Z., Vujnović, I., Pilipović, I., **Nacka-Aleksić, M.**, Leposavić, G. (2016). Sex Difference in Oxidative Stress Parameters in Spinal Cord of Rats with Experimental Autoimmune Encephalomyelitis: Relation to Neurological Deficit. *Neurochemical Research*. doi: 10.1007/s11064-016-2094-7. **ИФ (2014): 2,593.**

8. Stojić-Vukanić, Z., Bufan, B., Pilipović, I., Vujnović, I., **Nacka-Aleksić, M.**, Petrović, R., Arsenović-Ranin, N., Leposavić, G., (2016). Estradiol enhances capacity of TLR-matured splenic dendritic cells to polarize CD4⁺ lymphocytes into IL-17/GM-CSF-producing cells in vitro. *International Immunopharmacology* 40, 244-253. **ИФ (2015): 2,551.**

9. Arsenović-Ranin N., Kosec, D., **Nacka-Aleksić, M.**, Pilipović, I., Stojić-Vukanić, Z., Djikić, J., Bufan, B., Leposavić, G., (2015). Ovarian hormone level alterations during rat post-reproductive life-span influence CD8⁺ T-cell homeostasis. *Experimental Biology and Medicine*, 240 (10), 1319-1332. **ИФ (2015): 2,542.**

10. Bufan, B., Stojić-Vukanić, Z., Djikić, J., Kosec D., Pilipović, I., **Nacka-Aleksić, M.**, Arsenović-Ranin, N., Leposavić, G., (2015). Aging impairs endocytic capacity of splenic dendritic cells from Dark Agouti rats and alters their response to TLR4 stimulation. *Acta Veterinaria – Beograd* 65(1), 30-55. **ИФ (2015): 0,741.**

11. Djikić, J., **Nacka-Aleksić, M.**, Pilipović, I., Kosec, D., Arsenović-Ranin, N., Stojić-Vukanić, Z., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2014). Age-related changes in spleen of Dark Agouti rats immunized for experimental autoimmune encephalomyelitis. *Journal of Neuroimmunology* 278, 123-135. **ИФ (2012): 3,033.**

12. Stojić-Vukanić, Z., **Nacka-Aleksić, M.**, Bufan, B., Pilipović, I., Arsenović-Ranin, N., Djikić, J., Kosec, D., Leposavić, G., (2014). 17 β -Estradiol influences in vitro response of aged rat splenic conventional dendritic cells to TLR4 and TLR7/8 agonists in an agonist specific manner. *International Immunopharmacology* 24(1), 24-35. **ИФ (2013): 2,711.**

13. Leposavić, G., Perišić Nanut, M., Pilipović, I., Kosec, D., Arsenović-Ranin, N., Stojić-Vukanić, Z., Djikić, J., **Nacka-Aleksić, M.**, (2014). Reshaping of T-lymphocyte compartment

in adult prepubertal ovariectomised rats: A putative role for progesterone deficiency. *Immunobiology* 219(2), 118-130. **ИФ (2013): 3,180.**

14. Perišić, M., Stojić-Vukanić, Z., Pilipović, I., Kosec, D., **Nacka-Aleksić, M.**, Djikić, J., Arsenović-Ranin, N., Leposavić, G., (2013). Role of ovarian hormones in T-cell homeostasis: From the thymus to the periphery. *Immunobiology* 218(3), 353-367. **ИФ (2011): 3,205.**

.

Радови објављени у часописима међународног значаја (M23) (3 x 3)

15. Arsenović-Ranin, N., **Nacka-Aleksić, M.**, Djikić, J., Perišić, M., Kosec D., Pilipović, I., Stojić-Vukanić, Z., Leposavić, G., (2013). Thymocyte Apoptosis and Proliferation Modeling During Rat Thymic Involution Is Influenced by Ovarian Hormones in a Thymocyte Subset-Specific Manner. *Acta Veterinaria – Beograd* 63(1), 3-21. **ИФ (2012): 0,258.**

16. Bufan, B., Djikić, J., **Nacka-Aleksić, M.**, Stojić-Vukanić, Z., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2014). Strain-specific differences in age-related changes in rat susceptibility to experimental autoimmune encephalomyelitis and dendritic cell cytokine gene expression. *Genetika-Belgrade* 46(1), 287-301. **ИФ (2013): 0,492.**

17. Arsenović-Ranin, N, Kosec D., Pilipović, I., Bufan, B., Stojić-Vukanić, Z., Radojević, K., **Nacka-Aleksić, M.**, Leposavić, G., (2013). Androgens Contribute to Age-Associated Changes in Peripheral T-cell Homeostasis Acting in a Thymus-Independent Way. *Neuroimmunomodulation* 21(4), 161-182. **ИФ (2011): 2,383.**

Радови објављени у националним часописима (M53) (1 x 1)

1. **Nacka-Aleksić, M.**, (2016). Polne razlike u kliničkoj slici i terapiji multiple skleroze. *Arhiv za farmaciju* 66: 135–146.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34) (2 x 0,5)

1. **Nacka-Aleksić, M**, Djikić, J., Pilipović, I., Stojić-Vukanić, Z., Kosec, D., Bufan, B., Arsenović-Ranin, N., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2015). Cellular and molecular correlates of sexual dimorphism in the clinical presentation of experimental autoimmune encephalomyelitis in rats. 3rd Belgrade EFIS Symposium On Immunoregulation. Immunity, Infection, Autoimmunity and Aging, Arandjelovac Spa (Belgrade), 24-27 May, 2015.

2. Pilipović, I., Radojević, K., Perišić, M., **Nacka-Aleksić, M.**, Djikić, J., Leposavić, G., (2011). Circulating and thymic-derived glucocorticoids influence expression of key enzymes controlling the metabolism of catecholamines and adrenoceptors in thymocytes.

Neuroimmunomodulation 18(6), 398, 8th International ISNIM/GEBIN Congress, Dresden, Germany, 20-22 October, 2011.

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64) (3 x 0,2)

1. **Nacka-Aleksić, M.**, Pilipović, I., Stojić-Vukanić, Z., Kosec, D., Bufan, B., I. Vujnović., Arsenović-Ranin, N., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2016). Uticaj starenja na polni dimorfizam u Th limfocitima posredovanoj neuroinflamaciji. XI naučni sastanak Društva imunologa Srbije, Beograd, Srbija, 27-28. april 2016.
2. Djikić, J., **Nacka-Aleksić, M.**, Bufan, B., Stojić-Vukanić, Z., Pilipović, I., Kosec, D., Dimitrijević, M., Leposavić, G., (2014). Uticaj starenja na imunski odgovor: ispitivanje na modelu eksperimentalnog autoimunskog encefalomijelitisa. IX naučni sastanak Društva imunologa Srbije, Beograd, Srbija, 29. april 2014.
3. Bufan, B., Stojić-Vukanić, Z., Arsenović-Ranin, N., Pilipović, I., Kosec, D., **Nacka-Aleksić, M.**, Djikić, J., Perišić, M. and Leposavić, G., (2012). Uticaj starenja na fenotipske i funkcijske karakteristike dendritskih ćelija slezine pacova. VII naučni sastanak Društva imunologa Srbije, Beograd, Srbija, 24. april 2012.

ВРСТА И КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА

Врста резултата (вредност резултата)	До избора у звање доцента		Укупан број резултата (вредност резултата)
	Број резултата	Резултат исказан квантитативно	
Рад у врхунском међународном часопису M21 (8)	6	6 x 8 = 48	48
Рад у истакнутом међународном часопису M22 (5)	8	8 x 5 = 40	40
Рад у међународном часопису M23 (3)	3	3 x 3 = 9	9
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34 (0,5)	2	2 x 0,5 = 1	1
Рад у националном часопису M53 (1)	1	1 x 1 = 1	1
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу M64 (0,2)	3	3 x 0,2 = 0,6	0,6
Одбрањена докторска дисертација M71 (6)	1	1 x 6 = 6	6
Учешће у националном пројекту (2)	1	1 x 2 = 2	2
УКУПНО	25	107,6	107,6

УКУПНО: 107,6 бодова (Према члану 8 Правилника о ближим условима избора у звање наставника на Фармацеутском факултету, за избор у звање доцента потребно је најмање 17 бодова).

3.2. Анализа публикованих радова

Анализом објављених резултата научноистраживачког рада Мирјане Нацка-Алексић уочава се да је један део њене досадашње научноистраживачке активности био посвећен испитивању утицаја хормона полних жлезда током онтогенезе, посебно током старења, на (а) сазревање Т-лимфоцита у тимусу и (б) фенотипске карактеристике Т-лимфоцита на периферији (радови под редним бр. **9,13,14,15,17**). Ова истраживања су показала да уклањање полних жлезда у препуберталном периоду транзитрно обликује Т-ћелијски одељак, делујући не само на тимус (што је било од раније познато), већ и на факторе који утичу на преживљавање и диференцијацију Т-лимфоцита на периферији. Наиме, показано је да уклањање оваријума у препубертетном периоду повећава ефикасност тимопоезе код младих адултних пацова, али не може да трајно да спречи инволуцију тимуса, смањење тимопоезе и следствене промене у Т-ћелијском одељку на периферији, које се рефлектују у експанзији меморијских/активисаних (CD90-CD45RC⁻) CD8⁺ Т-лимфоцита, али и ћелија са регулаторним фенотипом: CD4⁺CD25⁺FoxP3⁺ лимфоцита и CD8⁺CD161⁺ Т-лимфоцита (радови под редним бр. **13** и **14**). Резултати ових истраживања су показали и да се ефекти оваријектомије значајно разликују зависно од дужине трајања депривације, одражавајући екстрагонадну синтезу стероидних хормона, пре свега естрогена (рад под редним бр. **13**). Осим тога, показано је да уклањање оваријума и на крају репродуктивног периода може транзитрно да повећа пул CD8⁺ Т-лимфоцита код старих пацова, превасходно повећањем заступљености ћелија меморијског/активисаног фенотипа, али и да доводи до експанзије регулаторних CD4⁺CD25⁺FoxP3⁺ лимфоцита на периферији, као потенцијално хомеостатског феномена (рад под редним бр. **9**). Испитивања модуlatorног утицаја гонадних хормона на Т-ћелијски одељак током онтогенезе су показала и да уклањање тестиса у препубертетном периоду не спречава старењем условљено смањење ефикасности тимопоезе, али и указала на значајну улогу андрогена у одржавању периферног пула CD4⁺ Т-лимфоцита током старења. Наиме, код старих орхидектомисаних животиња је број CD4⁺ Т-ћелија са меморијским/активисаним фенотипом био већи него код интактних пацова истог узраста, али и број ћелија са регулаторним фенотипом (CD4⁺CD25⁺FoxP3⁺ лимфоцита и CD8⁺CD161⁺ Т-

лимфоцита), као могућег компензаторног механизма за очување имунске хомеостазе (рад под редним бр. 17).

Један део објављених радова Мирјане Нацка-Алексић је био посвећен испитивању (а) утицаја старења на фенотипске и функцијске карактеристике слезинских конвенционалних (OX62+) дендритских ћелија (Дћ) женки пацова сојева Албино Оксфорд (АО) и Дарк Агути (ДА) (радови под редним бр. 10 и 16), као и/или (б) модуlatorног деловања 17β -естрадиола на сазревање слезинских конвенционалних Дћ током онтогенезе, у одговору на стимулацију различитим TLR агонистима (радови под редним бр. 8 и 12). Резултати спроведених истраживања су показали да старење, на сојно-специфичан начин, утиче на фенотипске и функцијске карактеристике Дћ, што се може повезати са разликама у осетљивости на индукцију аутоимунске инфламације (рад под редним бр. 16). Поред тога, добијени резултати су показали да естрадиол у *in vitro* условима повећава и алостимулаторни и поларизациони капацитет Дћ (радови под редним бр. 8 и 12), али и да ефекат естрадиола на Дћ делимично зависи од врсте примењеног TLR агонисте.

Највећи лични допринос научноистраживачког рада Мирјане Нацка-Алексић огледа се у истраживањима посвећеним испитивању утицаја старења, пола и/или соја на развој CD4⁺ лимфоцитима-посредоване аутоимунске неуроинфламације, на најзаступљнијем експерименталном моделу мултипле склерозе - експерименталном аутоимунском енцефаломијелитису (ЕАЕ) (радови под редним бр. 1,2,3,4,5,7,11). Ова истраживања су показала да млади одрасли мужјаци ДА соја пацова имају тежу клиничку слику у поређењу са женкама истог соја и узраста, што се може повезати са већом заступљеношћу CD4⁺ Т-лимфоцита са изразито патогеним (IL-17+IFN- γ +) фенотипом у њиховој кичменој мождини (рад под редним бр. 1). Већа заступљеност патогених CD4⁺ Т-лимфоцита у кичменој мождини младих мужјака пацова није рефлектовала повећано генерисање ових ћелија на периферији, већ њихов већи улазак и већу диференцијацију у циљном органу, одражавајући већу експресију проинфламаторних фактора у микроокружењу кичмене мождине. Супротно, стари мужјаци ДА соја имали су лакшу клиничку слику ЕАЕ-а него женке истог узраста и соја, што је корелирало са мањим генерисањем патогених CD4⁺ Т-лимфоцита на периферији и са мањим проинфламаторним окружењем и мањом диференцијацијом IL-17+IFN- γ + CD4⁺ Т лимфоцита у кичменој мождини ових животиња (рад под редним бр. 2). С обзиром на то да се смер полног диморфизма у имунском одговору на периферији (у дренажу лимфном чвору) није разликовао између младих и старих пацова,

закључено је да циљни орган (кичмена можина) има кључну улогу у контроли клиничке експресије ЕАЕ-а (радови под редним бр. 1 и 2). Истраживања везана за испитивање утицаја соја на имунопатогенезу ЕАЕ-а су показала да су млади одрасли пацови АО соја, за разлику од пацова ДА соја истог узраста, релативно резистентни на индукцију ЕАЕ-а (радови под редним бр. 1,4,16). Поред тога, показано је и да старење, за разлику од пацова ДА соја, повећава осетљивост пацова АО соја на индукцију ЕАЕ-а (радови под редним бр 4 и 16). Ова, старењем условљена промена у осетљивости на индукцију ЕАЕ-а код пацова АО соја, се повезује са већим генерисањем енцефалитогених Т-лимфоцита који синтетишу GM-CSF на периферији, који након уласка у кичмену можину стимулишу експресију IL-23 и настанак патогених CD4+ Т-лимфоцита, који заједно са инфламаторним мијелоидним ћелијама пореклом из крви (CD11b+CD45^{high}), одржавају неуроинфламацију и доводе до слабо изражене болести протрахованог тока код старих животиња АО соја (рад под редним бр. 4).

4. Анализа активности у оквиру академске и шире јавности

У досадашњем раду на Фармацеутском факултету Мирјана Нацка-Алексић је била ангажована у комисијама и радним групама на факултету (члан Већа II и III године, 2013-2016. члан Комисије за солидарну помоћ запосленима, 2010/2011. члан радне групе за обраду резултата анкете студенског вредновања педагошког рада наставника и сарадника). Била је ментор једног студентског истраживачког рада у оквиру активности Центра за научно истраживачки рад студената у 2014. години (Драгана Качаревић и Дуња Лазаревић, „Перитонеалне макрофаге дугоживећих пацова усходно регулишу секрецију IL-10 и нисходно регулишу секрецију TNF-α“).

АНАЛИЗА АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ШИРЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

(Према члану 7 Правилника о ближим условима избора у звање наставника на Фармацеутском факултету)

Назив елемента	Број резултата
Руковођење или учествовање у раду стручних тела и организационих јединица Факултета: 2010-2016. члан Већа треће године Универзитета у Београду-Фармацеутског факултета 2010/2011. члан радне групе за обраду резултата анкете студенског вредновања педагошког рада наставника и сарадника	4

2013-2016. члан Комисије за солидарну помоћ запосленима	
2014-2016. члан Већа друге године Универзитета у Београду-Фармацеутског факултета	
Подршка ваннаставним академским активностима студената на Факултету и/или Универзитета:	1
2014. Ментор једног студентског истраживачког рада у оквиру активности Центра за научно истраживачки рад студената	
УКУПНО	5

УКУПНО: 5 прилога (Према члану 8 Правилника о ближим условима избора у звање наставника на Фармацеутском факултету, за избор у звање доцента потребан је најмање један прилог из ове групе активности)

МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ

Из претходно наведених чињеница о досадашњој педагошкој активности Мирјане Нацка-Алексић, јасно произилази да не само да је била успешно ангажована у извођењу практичне наставе из обавезних предмета Патофизиологија, Патофизиологија 1 и Патофизиологија 2 на Интегрисаним академским студијама на Фармацеутском факултету, већ и да је, укључивши се од увођења практичне наставе на овим предметима, и суштински допринела њиховом обликовању.

Када је у питању истраживачки рад Мирјане Нацка-Алексић, важно је нагласити да је била ангажована не само у истраживањима која су непосредно везана за њену докторску дисертацију, већ и у шири спектар истраживања, која су везана за испитивање старења имунског система и утицаја полних хормона на тај феномен. При процени истраживачког доприноса Мирјане Нацка-Алексић, вреднован је не само укупан број међународних публикација у чијој је реализацији учествовала, већ и њихов значај, мерен утицајношћу часописа у којима су публиковани (6 радова у врхунским међународним часописима; 8 радова у истакнутим међународним часописима и 3 рада у међународним часописима). У том контексту треба нагласити да збир импакт фактора часописа у којима су публиковани радови у којима је Мирјана Нацка-Алексић била коаутор износи 47,364. Оно што је од посебног значаја је чињеница да је Мирјана Нацка-Алексић била први аутор у два рада M21 категорије, чији је збир импакт фактора 9,638, што имплицира и њен суштински значајан допринос истраживањима у којима је учествовала. Досадашњи истраживачки допринос Мирјане Нацка-Алексић, вреднован према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, износи **107,6 бодова**, што у

квантитативном смислу вишеструко превазилази минималне захтеве за стицање звања доцента исказане у Правилнику о ближим условима избора у звање наставника на Фармацеутском факултету (**најмање 17 бодова**).

Коначно, имајући у виду све претходно наведне параметре вредновања педагошког и научноистраживачког рада др сц. Мирјане Нацка-Алексић, али и њено ангажовање у другим активностима значајним за функционисање Фармацеутског факултета, чланови Комисије сматрају да кандидаткиња испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Фармацеутског факултета, али и суштински све услове за избор у звање доцента на Фармацеутском факултету. Сходно томе, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Фармацеутског факултета да утврди предлог за избор др сц. Мирјане Нацка-Алексић у звање доцента за ужу научну област Патофизиологија и да проследи одлуку Већу научних области медицинских наука Универзитета у Београду.

Др Гордана Лепосавић, редовни професор,
Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет

Др Татјана Радосављевић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Медицински факултет

Др Зорица Стојић-Вуканић, редовни професор,
Универзитет у Београду - Фармацеутски
факултет.

Београд,
21. 11 2016. године