

ФАКУЛТЕТ ФАРМАЦЕУТСКИ  
Број захтева: 1042/3  
Датум: 17.05.2013.год.

Образац 2

## СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

- ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НАУЧНИХ ОБЛАСТИ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА-

### **ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА** (члан 65. Закона о високом образовању)

#### **I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА**

1. Име, средње име и презиме кандидата: Невена (М) Арсеновић-Ранин
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: „Микробиологија са имунологијом и имунохемијом“
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом пуним
4. До овог избора кандидат је био у звању ванредног професора  
у које је први пут изабран 26.06.2008.  
године \_\_\_\_\_  
за ужу научну област /наставни предмет „Микробиологија са имунологијом и  
имунохемијом“

#### **II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ**

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 26.06.2013.
2. Датум и место објављивања конкурса : 30.01.2013. часопис „Послови“ и на сајту Факултета и Универзитета ( конкурс је расписан за два редовна професора)
3. Звање за које је расписан конкурс редовни професор

#### **III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ**

1. Назив органа и датум именовања Комисије Изборно веће, 07.03.2013.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

| Име и презиме             | Звање                   | Ужа научна, односно уметничка област | Организација у којој је запослен |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. <u>Др сци. Гордана</u> | <u>редовни професор</u> | <u>„Патолошка физиологија“</u>       | <u>Универзитет у Београду-</u>   |

Лепосавић

2. Др сци. Радица  
Степановић-  
Петровић

редовни  
професор

„Фармакологија“

3. Др сци. Мирјана  
Димитријевић

научни саветник

„Имунологија“

Фармацеутски  
факултет

Универзитет у  
Београду  
Фармацеутски  
факултет

Центар за  
имунолошка  
истраживања  
„Бранислав  
Јанковић“, Институт  
за вирусологију,  
вакцине и серуме  
„Торлак“

3. Број кандидата пријављених на конкурс: 2 ( два )

4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: није

5. Датум стављања реферата на увид јавности: 12.04.2013. године

6. Начин (место) објављивања реферата: на сајту Факултета и у архиви Факултета

7. Приговори нема

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА  
ФАКУЛТЕТА 16.05.2013.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата Др сци. Невене Арсеновић-Ранин у звање редовног професора вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начини и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Зорица Вујић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл.62.ст.4. Закона
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

*Напомена: сви прилози, осим под бр. 4. достављају и у електронској форми.*

UNIVERZITET U BEOGRADU  
FARMACEUTSKI FAKULTET

01 Broj: 1042/1  
17.05.2013.

Beograd

Na osnovu člana 64. Zakona o visokom obrazovanju Republike Srbije i člana 128. Statuta Farmaceutskog fakulteta u Beogradu, Izorno veće Farmaceutskog fakulteta na sednici održanoj 16.05. 2013. godine, donelo je

## ODLUKU

UTVRĐUJE SE PREDLOG za izbor dr Nevene Arsenović Ranin u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast “ Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom ” Farmaceutskog fakulteta u Beogradu.

Predlog Odluke o izboru kandidata prosleđuje se nadležnom organu Univerziteta u Beogradu, radi donošenja konačne odluke.

Odluku dostaviti: Nadležnom organu Univerziteta u Beogradu, dekanu, kandidatu, sekretaru, Odseku za pravne i opšte poslove, poslovnom sekretaru i arhivi Fakulteta

DEKAN FAKULTETA  
Prof. dr Zorica Vujić



**С А Ж Е Т А К**  
**ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У**  
**ЗВАЊЕ**

**I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: Универзитет у Београду-Фармацеутски факултет  
Ужа научна, односно уметничка област: Микробиологија са имунологијом и имунохемијом  
Број кандидата који се бирају: Два (2)  
Број пријављених кандидата: Два (2)  
Имена пријављених кандидата:  
1. Невена Арсеновић Ранин  
2. Марина Миленковић

**II - О КАНДИДАТИМА**

**Под 1.**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Невена, Милош, Арсеновић Ранин
- Датум и место рођења: 19.09.1964., Београд
- Установа где је запослен: Фармацеутски факултет
- Звање/радно место: ванредни професор
- Научна, односно уметничка област: Микробиологија са имунологијом и имунохемијом

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

**Основне студије:**

- Назив установе: Фармацеутски факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1988.

**Магистеријум:**

- Назив установе: Фармацеутски факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1992.
- Ужа научна, односно уметничка област: Имунохемија

**Докторат:**

- Назив установе: Фармацеутски факултет
- Место и година одбране: Београд, 2001.
- Наслов дисертације: "Модулација адхезије тимоцита помоћу новопроизведеног 3Ф10 моноклонског антитела реактивног са тимоцитима и нелимфоидним ћелијама тимуса пацова"
- Ужа научна, односно уметничка област: Микробиологија са имунологијом и имунохемијом

**Досадашњи избори у наставна и научна звања:**

- 2002. доцент
- 2008. ванредни професор

## 3) Објављени радови

|                                                                                            |                                                       |                                    |                                                                                                                        |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Име и презиме: Невена Арсеновић Ранин</b>                                               | <b>Звање у које се бира:<br/>Редовни професор</b>     |                                    | <b>Ужа научна, односно уметничка<br/>област за коју се бира:<br/>Микробиологија са<br/>имунологијом и имунохемијом</b> |                                    |
| <b>Научне публикације</b>                                                                  | Број публикација у којима је<br>једини или први аутор |                                    | Број публикација у којима је<br>аутор, а није једини или први                                                          |                                    |
|                                                                                            | пре последњег<br>избора/реизбора                      | после последњег<br>избора/реизбора | пре последњег<br>избора/реизбора                                                                                       | после последњег<br>избора/реизбора |
| Поглавље у истакнутој монографији међународног значаја - M13                               |                                                       |                                    | 1                                                                                                                      |                                    |
| Рад у врхунском међународном часопису – M21                                                | 1                                                     |                                    | 1                                                                                                                      | 3                                  |
| Рад у истакнутом међународном часопису- M22                                                |                                                       | 1                                  | 2                                                                                                                      | 1                                  |
| Рад у међународном часопису – M23                                                          |                                                       | 1                                  | 4                                                                                                                      | 3                                  |
| Рад у часопису националног значаја –M52                                                    | 1                                                     | 1                                  | 2                                                                                                                      | 2                                  |
| Саопштење са међународног скупа штампано у изводу –M34                                     | 6                                                     | 1                                  | 24                                                                                                                     | 6                                  |
| Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу –M64                              | 5                                                     |                                    | 10                                                                                                                     | 5                                  |
| <b>Стручне публикације</b>                                                                 | Број публикација у којима је<br>једини или први аутор |                                    | Број публикација у којима је<br>аутор, а није једини или први                                                          |                                    |
|                                                                                            | пре последњег<br>избора/реизбора                      | после последњег<br>избора/реизбора | пре последњег<br>избора/реизбора                                                                                       | после последњег<br>избора/реизбора |
| Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији<br>те врсте са више аутора |                                                       |                                    | 1                                                                                                                      | 2                                  |

#### 4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Др сц. Невена Арсеновић Ранин је до сада објавила:

- 1 поглавље у истакнутој монографији међународног значаја
- 23 радова у целини, од чега 17 у међународним часописима и 6 у часописима националног значаја, и
- 57 радова у виду саопштења, од тога 37 на међународним скуповима и 20 на националним скуповима

Од избора у звање ванредног професора објавила је:

- 12 радова у целини, од чега 9 у међународним часописима (3 рада у врхунским међународним часописима, категорије M21; 2 рада у истакнутим међународним часописима, категорије M22 и 4 рада у међународним часописима, категорије M23) и 3 у часописима националног значаја.
- 12 радова у виду саопштења, од чега 7 на међународним скуповима и 5 на националним скуповима.

На основу података добијених коришћењем базе података Сцопус радови у којима је била коаутор цитирани су 59 пута (аутоцитати нису узети у обзир).

У оквиру досадашње научно-истраживачке активности учествовала је у истраживањима из области синтезе и карактеризације моноклонских антитела, испитивања патогенетских механизма и могућности фармаколошке модулације патогенезе и тежине клиничке слике аутоимунских болести, и интеракција неуроендокриног и имунског система. Као истраживач била је укључена у следеће националне научне пројекте: „Аутоимуност“ (1990-1995. год.), „Молекулска основа имуно/инфламаторног одговора у аутоимуним болестима-механизми регулације и модулације“ (1996-2001. год.), „Улога хормона, неуропептида и катехоламина у модулатији сазревања лимфоцита и функцији зрелих ћелија имунског система (2004-2005.год.), "Неуроендокрина модулација имунског одговора: улога симпато-адреномедуларног система" (2005-2010). Тренутно је ангажована на пројеку под називом "Пластичност имунског система током старења: имуномодулаторни потенцијал естрогена" Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у области основних истраживања.

#### 5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Била је ментор једне докторске тезе (Татјана Милетић „Значај протеина топлотног стреса и реактивних кисеоничних радикала у индукцији адјувантног артритиса“, Универзитет у Београду, Фармацеутски факултет, 2007. година) и члан комисије за одбрану једне докторске дисертације (Весна Ковачевић-Јовановић, Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2010. год.) и две магистарске тезе (Мирјана Бећаревић, Универзитет у Београду, Фармацеутски факултет, 2004. год.; Маја Вивода, Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2010). Од избора у звање ванредног професора била је ментор 41 дипломског рада и члан комисија за одбрану 30 дипломских радова.

## **6) - Оцена о резултатима педагошког рада**

Др сц. Невена Арсеновић Ранин учествује у реализацији теоријске наставе предмета Имунологија за студенте смера магистар фармације и предмета Имунологија са имунохемијом за студенте смера магистар фармације-медицински биохемичар. Као предавач оцењивана је високим оценама од стране студената - просечна оцена добијена од студената у последње четири године износила је 4,40. Коаутор је једног универзитетског уджбеника и два приручника (од тога уджбеник и један приручник после избора у звање ванредног професора). Учествоје у реализацији теоријске наставе на докторским студијама из Фармакологије - модул Имунофармакологија, специјалистичким студијама за потребе здравства из Медицинске биохемије и Токсиколошке хемије, као и на ужим специјалистичким студијама из Имунохемије. Учествоје у извођењу теоријске наставе и руководиоца је специјалистичких академских студија Биолошки лекови.

## **7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе**

Др сц. Невена Арсеновић Ранин је учествовала у изради наставног програма за предмет Имунологија са имунохемијом на студијском програму Фармација-медицинска биохемија и наставног програма за предмет Имунохемија на ужим специјалистичким студијама из Имунохемије. Учествовала је и у припреми програма докторских студија из Фармакологије-модул Имунофармакологија. У потпуности је припремила и наставни програм специјалистичких академских студија Биолошки лекови. У оквиру других делатности високошколске установе Невена Арсеновић Ранин је члан Комисије за специјалистичке студије, члан Савета Фармацеутског факултета у Београду, и члан Програмског савета Центра за континуирану едукацију Фармацеутског факултета. Била је шеф Катедре за микробиологију и имунологију, члан Етичког комитета за рад са експерименталним животињама, као и рецензент националног часописа. Од 2011. године члан је Извршног одбора Друштва имунолога Србије.

## **III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

Имајући у виду све претходно наведене чињенице, релеватне законске одредбе, одговарајућа нормативна акта Фармацеутског факултета у Београду и досадашњу праксу Стручног већа за медицинске науке Универзитета у Београду, чланови Комисије су у потпуном уверењу да др сц. Невена Арсеновић Ранин, ванредни професор за ужу научну област Микробиологија са имунологијом и имунохемијом, испуњава све услове да буде изабрана у звање РЕДОВНИ ПРОФЕСОР за ову ужу научну област. При доношењу овог закључка Комисија је посебно ценила чињеницу да је др сц. Невена Арсеновић Ранин, ангажована на свим нивоима наставе на Фармацеутском факултету (интегрисане академске студије, докторске студије, специјалистичке и уже специјалистичке студије за потребе здравства, академске специјалистичке студије), а посебно чињеницу да је комплетно припремила програм за акредитоване академске специјалистичке студије – Биолошки лекови. Када су у питању интегрисане академске студије Комисија истиче да је др сц. Невена Арсеновић Ранин, у склопу последње реформе наставе, учествовала у изради програма теоријске и практичне наставе предмета Имунологија са имунохемијом; да је њен педагошки рад високо вреднован у студентским

анкетама и да је, као коаутор, учествовала у изради два уџбеника из Имунохемије и једног уџбеника из Микробиологије за студенте фармације. Такође, при формирању закључка, Комисија је имала у виду да је др сц. Невена Арсеновић Ранин била ментор једне докторске дисертације која је, са успехом одбрањена, на Фармацеутском факултету. При процени истраживачког доприноса др сц. Невене Арсеновић Ранин, Комисија је вредновала, не само укупан број радова у међународним публикацијама: једно поглавље у истакнутој монографији међународног значаја; 5 радова у врхунским међународним часописима (од тога 3 после избора у звање ванредни професор); 4 рада у истакнутим међународним часописима (од тога 2 после избора у звање ванредни професор) и 8 радова у међународним часописима (од тога 4 после избора у звање ванредни професор), већ и њихов значај мерен утицајношћу часописа у којима су публиковани, лични допринос Кандидаткиње њиховој реализацији, а посебно чињеницу да су радови већински настали као резултат истраживања у области имуномодулације/имунофармакологије. Ово последње је важно будући да је др сц. Невена Арсеновић Ранин ангажована управо у реализацији докторских студија из Фармакологије, модул Имунофармакологија. Коначно, имајући у виду све претходно наведне параметре вредновања педагошког и научно-истраживачког рада др сц. Невене Арсеновић Ранин, њено ангажовање у другим активности значајним за функционисање Фармацеутског факултета, као и њен рад у стручном друштву ван факултета, чланови Комисије, са задовољством, предлажу Наставнонаучном већу Фармацеутског факултета Универзитета у Београду, да утврди предлог да се др сц. Невена Арсеновић Ранин изабере у звање РЕДОВНИ ПРОФЕСОР за ужу научну област Микробиологија са имунологијом и имунохемијом.

Место и датум: Београд, 17.05.2013.

ПОТПИСИ  
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

---

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

---

Др сц. Радица Степановић-Петровић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет

---

Др сц. Мирјана Димитријевић, научни саветник,  
Центар за имунолошка истраживања „Бранислав Јанковић“,  
Институт за бирусологију, вакцине и серуме „Торлак“, Београд



## **Izbornom veću Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu**

Na osnovu člana 127. Statuta Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Izorno veće Farmaceutskog fakulteta, na sednici održanoj 07. 03. 2013. godine (Odluka 01 br. 685/1) donelo je odluku o imenovanju Komisije za pisanje izveštaja o prijavljenim kandidatima po raspisanom konkursu od 30.01.2013. godine u listu »Poslovi« za izbor dva redovna profesora za užu naučnu oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom u sledećem sastavu:

1. dr Gordana Leposavić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet,
2. dr Radica Stepanović-Petrović, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet,
3. dr sc. Mirjana Dimitrijević, naučni savetnik, Centar za imunološka istraživanja „Branislav Janković“, Institut za virusologiju, vakcine i serume „Torlak“, Beograd

Posle izvršene analize dostavljenog materijala Komisija podnosi Izbornom veću Farmaceutskog fakulteta sledeći

### ***IZVEŠTAJ***

Na konkurs objavljen 30.1.2013. godine u dnevnom listu "Poslovi" za izbor dva redovna profesora za užu naučnu oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom, prijavila su se dva kandidata:

1. Dr sc. Nevena Arsenović Ranin, vanredni profesor, Katedra za mikrobiologiju i imunologiju, Univerzitet u Beogradu-Farmaceutski fakultet
2. Dr sc. Marina Milenković, vanredni profesor, Katedra za mikrobiologiju i imunologiju, Univerzitet u Beogradu-Farmaceutski fakultet

# **Dr sc. Nevena Arsenović Ranin**

## **1. Biografski podaci**

Dr sc. Nevena Arsenović Ranin je rođena 19. 09.1964. godine u Beogradu. Osnovnu i srednju školu završila je kao nosilac diplome "Vuk Karadžić". Studije na Farmaceutskom fakultetu upisala je školske 1983/84. godine i diplomirala 1988. godine sa prosečnom ocenom 9.50. U toku studija bila je stipendista Republičke fondacije za stipendiranje naučnog i umetničkog podmlatka. 1988. godine upisala je poslediplomske studije iz Imunohemije na Farmaceutskom fakultetu u Beogradu. Magistarsku tezu pod naslovom *"Imunocitohemijska svojstva timusne mikrosredine u mijasteniji gravis"* odbranila je 25.11.1992. godine.

Na radno mesto asistenta-pripravnika za predmet Imunologija u Institutu za mikrobiologiju i imunologiju Farmaceutskog fakulteta primljena je 1990. godine, a u zvanje asistenta izabrana je 1993. godine.

Doktorsku disertaciju pod nazivom *"Modulacija adhezije timocita pomoću novoprodukovano 3F10 monoklonskog antitela reaktivnog sa timocitima i nelimfoidnim ćelijama timusa pacova"* odbranila je 4.7.2001. godine na Farmaceutskom fakultetu u Beogradu. Dr sc. Nevena Arsenović Ranin je izabrana 2002. godine u zvanje docent, a 2008. godine u zvanje vanredni profesor za užu naučnu oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom.

U periodu 2005-2010. godine obavljala je dužnost šefa Katedre za mikrobiologiju i imunologiju.

Član je Izvršnog odbora Društva imunologa Srbije.

## **2. Nastavni i pedagoški rad**

Dr sc. Nevena Arsenović Ranin učestvuje u realizaciji teorijske nastave predmeta Imunologija za studente smeru magistar farmacije i predmeta Imunologija sa imunohemijom za studente smeru magistar farmacije-medicinski biohemičar. Kao predavač ocenjivana je visokim ocenama od strane studenata - prosečna ocena dobijena od studenata u poslednje četiri godine iznosila je 4,40 (4.40 za školsku 2008/2009 god., 4.45 za 2009/2010, 4.22 za 2010/2011 i 4.60 za 2011/2012). Od izbora u zvanje vanrednog profesora bila je mentor 41 diplomskog rada i član komisija za odbranu 30 diplomskih radova.

Učestvuje u realizaciji teorijske nastave na doktorskim studijama iz Farmakologije-modul Imunofarmakologija, specijalističkim studijama za potrebe zdravstva iz Medicinske biohemije i Toksikološke hemije, kao i na užim specijalističkim studijama iz Imunohemije. Učestvuje u izvođenju teorijske nastave i rukovodilac je specijalističkih akademskih studija Biološki lekovi.

Aktivno je učestvovala u izradi nastavnog programa za predmet Imunologija sa imunohemijom na studijskom programu Farmacija-medicinska biohemija i nastavnog programa za predmet Imunohemija na užim specijalističkim studijama iz Imunohemije. Učestvovala je i u pripremi programa doktorskih studija iz Farmakologije/modul Imunofarmakologija. U potpunosti je pripremila i nastavni program specijalističkih akademskih studija Biološki lekovi.

Bila je mentor jedne doktorske teze (Tatjana Miletić „Značaj proteina toplotnog stresa i reaktivnih kiseoničnih radikala u indukciji adjuvantnog artritisa“, Univerzitet u Beogradu, Farmaceutski fakultet, 2007. godina) i član komisije za odbranu jedne doktorske disertacije (Vesna Kovačević-Jovanović, Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, 2010. god.) i dve magistarske teze (Mirjana Bećarević, Univerzitet u Beogradu, Farmaceutski fakultet, 2004. god.; Maja Vivoda, Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, 2010).

Koautor je 1 univerzitetskog udžbenika i 2 priručnika:

Arsenović Ranin N, Stojić-Vukanić Z, Bufan B. Priručnik za praktičnu nastavu iz imunologije i imunohemije. Izdavač: Farmaceutski fakultet, Beograd. ISBN: 978-86-80263-50-2, 2007.

Arsenović Ranin N, Stojić-Vukanić Z, Bufan B. Metode u imunologiji i imunohemiji. Izdavač: Farmaceutski fakultet, Beograd, ISBN: 978-86-6273-004-6, 2012.

Milenković Marina, Arsenović Ranin Nevena. Opšta i specijalna bakteriologija za studente farmacije. (u štampi, u prilogu su pozitivne recenzije prof. dr Lazara Ranina, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet, i prof. dr Branke Vuković Gačić, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet).

### 3. Naučno-istraživački rad

U okviru dosadašnje naučno-istraživačke aktivnosti učestvovala je u istraživanjima iz oblasti sinteze i karakterizacije monoklonskih antitela, ispitivanja patogenetskih mehanizama i mogućnosti farmakološke modulacije patogeneze i težine kliničke slike autoimunskih bolesti, i interakcija neuroendokrinog i imunskog sistema. Kao istraživač bila je uključena u sledeće nacionalne naučne projekte: „Autoimunost“ (1990-1995. god.), „Molekulska osnova imuno/inflamatornog odgovora u autoimunim bolestima-mehanizmi regulacije i modulacije“ (1996-2001. god.), „Uloga hormona, neuropeptida i kateholamina u modulaciji sazrevanja limfocita i funkciji zrelih ćelija imunskog sistema (2004-2005.god.), "Neuroendokrina modulacija imunskog odgovora: uloga simpato-adrenomedularnog sistema" (od 2005.do 2010.). Trenutno je angažovana na projektu pod nazivom "Plastičnost imunskog sistema tokom starenja: imunomodulatorni potencijal estrogena" Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije u oblasti osnovnih istraživanja.

Bila je koautor u:

- 1 poglavlju u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja
- 23 rada u celini, od čega 17 u međunarodnim časopisima i 6 u časopisima nacionalnog značaja
- 57 rada saopštena na međunarodnim i nacionalnim skupovima i publikovana u izvodu, od čega su 37 saopštena na međunarodnim skupovima, a 20 na nacionalnim skupovima

Od izbora u zvanje vanrednog profesora objavila je:

- 12 radova u celini, od čega 9 u međunarodnim časopisima (3 rada u vrhunskim međunarodnim časopisima, kategorije M21; 2 rada u istaknutim međunarodnim časopisima, kategorije M22 i 4 rada u međunarodnim časopisima, kategorije M23) i 3 u časopisima nacionalnog značaja.
- 12 radova u vidu saopštenja, od čega 7 na međunarodnim skupovima i 5 na nacionalnim skupovima.

#### 3.1. Spisak radova

##### Poglavlje u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja – M13

1. Isaković K, Popesković LJ, Apostolski S, **Arsenović N**, Gospavić J. Functional properties of thymic nonlymphoid cells in myasthenia gravis. In: "Lymphatic tissue and in vivo immune

response", Eds. B.A. Imhof, S. Berrih-Aknin and S. Ezine, N. Y. Academic Press, 1991; pp. 597-601.

#### **Radovi u vrhunskim međunarodnim časopisima - M21**

1. **Arsenović Ranin N**, Vučević D, Okada N, Dimitrijević M, Čolić M. A monoclonal antibody to the rat Crry/p65 antigen, a complement regulatory membrane protein, stimulates adhesion and proliferation of thymocytes. *Immunology* 2000; 100: 334-344.

IF (1999): 2.575

2. Leposavić G, Pešić V, Kosec D, Radojević K, **Arsenović-Ranin N**, Pilipović I, Perišić M, Plećaš-Solarović B. Age-associated changes in CD90 expression on thymocytes and in TCR-dependent stages of thymocyte maturation in male rats. *Experimental Gerontology* 2006; 41: 574-589

IF (2006): 2.930

#### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora**

---

3. Leposavić G, Perišić M, Kosec D, **Arsenović-Ranin N**, Radojević K, Stojić-Vukanić Z, Pilipović I. Neonatal testosterone imprinting affects thymus development and leads to phenotypic rejuvenation and masculinization of the peripheral blood T-cell compartment in adult female rats. *Brain, Behavior and Immunity* 2009; 23: 294-304.

IF (2009): 5.061

4. Leposavić G, Pešić V, Stojić-Vukanić Z, Radojević K, **Arsenović-Ranin N**, Kosec D, Perišić M, Pilipović I. Age-associated plasticity of alpha1-adrenoceptor-mediated tuning of T -cell development. *Experimental Gerontology* 2010; 45: 918-935.

IF (2010): 3.804

5. Perišić M, **Arsenović-Ranin N**, Pilipović I, Kosec D, Pešić V, Radojević K, Leposavić G. Role of ovarian hormones in age-associated thymic involution revisited. *Immunobiology* 2010; 215: 275-293

IF (2010): 4.114

#### **Radovi u istaknutim međunarodnim časopisima-M22**

6. Milenković M, Vučićević D, Milosavljević P, **Arsenović-Ranin N**, Stojić-Vukanić Z., Čolić M. Suppression of experimental autoimmune myocarditis by sodium fusidate (fusidin). *Pharmacological Research* 2005; 52: 491-496

IF (2005): 2.096

7. Radojević K, **Arsenović-Ranin N**, Kosec D, Pešić V, Pilipović I, Perišić M, Plećaš-Solarović B, Leposavić G. Neonatal castration affects intrathymic kinetics of T-cell differentiation and the spleen T-cell level. *Journal of Endocrinology* 2007; 192: 669-682

IF (2006): 3.072

#### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora**

---

8. Perišić M, Stojić-Vukanić Z, Pilipović I, Kosec D, Nacka-Aleksić M, Đikić J, **Arsenović-Ranin N**, Leposavić G. Role of ovarian hormones in T-cell homeostasis: From the thymus to the periphery. *Immunobiology* 2013; 218: 353-367.

IF (2011): 3.205

9. **Arsenović-Ranin N**, Perišić M, Bufan B, Stojić-Vukanić Z, Pilipović I, Kosec D, Leposavić G. Ovarian hormone withdrawal in prepubertal developmental stage does not prevent thymic involution in rats. *Experimental Biology and Medicine*, prihvaćen za štampu 17. 12. 2012. (dokaz u prilogu)

IF (2011): 2.526

#### **Radovi u međunarodnim časopisima – M23**

10. Popesković LJ, **Arsenović N**, Apostolski S, Isaković K. Thymic microenvironment in myasthenia gravis: cellular analysis of nonlymphoid cells grown in tissue culture, *Periodicum Biologorum* 1990; 92: 100-101.

IF (1988): 0.221

11. Dimitrijević M, Popesković LJ, **Arsenović N**, Jovanović V, Banićević B. Lymphocytes adjoining Reed-Sternberg cells in nodular sclerosis/mixed cellularity type of Hodgkin's disease share some properties of malignant B cells. *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research* 1995; 14: 339-348.

IF (1998): 0.257

12. Leposavić G, **Arsenović-Ranin N**, Radojević K, Kosec D, Pešić V, Vidić-Danković B, Plečaš-Solarović B, Pilipović I. Characterization of thymocyte phenotypic alterations induced by long-lasting beta-adrenoceptor blockade in vivo and its effects on thymocyte proliferation and apoptosis. *Molecular and Cellular Biochemistry* 2006; 285: 87-99

IF (2006): 1.862

13. Milenković M, **Arsenović-Ranin N**, Vučićević D, Bufan B, Stojić-Vukanić Z. Fusidin ameliorates experimental autoimmune myocarditis in rats by inhibiting TNF-alpha production. *Pharmazie* 2007; 62: 445-448

IF (2007): 0.775

#### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora**

---

14. Milenković M, **Arsenović-Ranin N**, Vučićević D, Bufan B, Jančić I, Stojić-Vukanić Z. Beneficial effects of dimethyl fumarate on experimental autoimmune myocarditis. *Archives of Medical Research* 2008; 39: 639-646.

IF (2007): 1.772

15. Milenković M, **Arsenović-Ranin N**, Stojić-Vukanić Z, Bufan B, Vučićević D, Jančić I. Quercetin ameliorates experimental autoimmune myocarditis in rats. *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 2010; 13(3): 311-319

IF (2010): 1.914

16. Jančić I, **Arsenović-Ranin N**, Šefik-Bukilica M, Živojinović S, Damjanov N, Spasovski V, Srzentić S, Stanković B, Pavlović S. -174G/C interleukin-6 gene promoter polymorphism predicts therapeutic response to etanercept in rheumatoid arthritis. *Rheumatology International* 2012; Dec 12. [Epub ahead of print] DOI 10.1007/s00296-012-2586-y.

IF (2011): 1.885

17. **Arsenović Ranin N**, Nacka-Aleksić M, Djikić J, Perišić M, Kosec D, Pilipović I, Stojić-Vukanić Z, Leposavić G. Thymocyte apoptosis and proliferation modeling during rat thymic

involution is influenced by ovarian hormones in a thymocyte subset-specific manner. *Acta Veterinaria* 2013; 63(1): 3-21

IF (2011): 0.167

#### **Radovi u časopisima nacionalnog značaja – M52**

18. Dimitrijević M, **Arsenović N**, Popesković LJ, Vujasinović-Stupar N, Pilipović N. Reumatoidni artritis: fenotip i funkcija limfocita periferne krvi. *Acta Rheumatologica* 1993; 23: 7-29.
19. **Arsenović N**, Kosec D, Popesković LJ, Dimitrijević D. Imunomodulatorno dejstvo Leflunomide (HWA 486) u reumatoidnom artritisu. *Arhiv za farmaciju* 1994; 44 (1-2): 242-243.
20. Dimitrijević M, Popesković LJ, **Arsenović N**, Jovanović V, Banićević B, Isaković K. Lymphocytes surrounding Reed-Sternberg and Hodgkin's cells share some properties of malignant lymphocytes. *Bilten za hematologiju* 1995; 23 (1-2): 17-22.

#### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora**

21. Milenković M, **Arsenović-Ranin N**, Stojić-Vukanić Z. Miokarditis –značaj esperimentalnih modela i autoimunskih mehanizama u etiopatogenezi bolesti. *Arhiv za farmaciju* 2010; 60:13-25
22. **Arsenović-Ranin N**, Milenković M, Stojić-Vukanić Z. Imunološke i molekularne tehnike u laboratorijskoj dijagnostici virusnih infekcija. *Arhiv za farmaciju* 2010; 60:1256-1273
23. Stojić-Vukanić Z, **Arsenović-Ranin N**, Milenković M, Bufan B. Razvoj monoklonskih antitela za terapijsku primenu: od mišjih do humanih. *Arhiv za farmaciju* 2012; 62: 562-575

#### **Saopštenja sa međunarodnih skupova štampana u izvodu – M34**

1. Popesković LJ, Apostolski S, **Arsenović N**, Gospavić J, Isaković K. Autorosette formation by thymic epithelial cells in myasthenia gravis. 7th International Congress of Immunology, Berlin, 1989.
2. Isaković K, Popesković LJ, Apostolski S, **Arsenović N**, Gospavić J. Thymic microenvironment in myasthenia gravis: cellular composition and reactivity of nonlymphoid cells. 10th International Conference on Lymphatic Tissues and Germinal Centers, Compiègne, France, 1-5 july, 1990.
3. Apostolski S, Popesković LJ, Mičić M, **Arsenović N**, Gospavić J, Isaković K. Functional insufficiency of thymic microenvironment induces generation of autoreactive T lymphocytes in myasthenia gravis. *Journal of Autoimmunity*, 4: 3, 1991.
4. Popesković LJ, Apostolski S, **Arsenović N**, Gospavić J, Isaković K. Different roles of class II MHC antigens expressed on cortical and medullary thymic epithelial cells in myasthenia gravis. *Journal of Cellular Biochemistry Suppl.*, 15AA, P. 256, 1991.
5. Dimitrijević M, Popesković LJ, **Arsenović N**, Isaković K. Lymphocytes surrounding RSC and Hodgkin's cells share some properties of malignant lymphocytes, 8th International Congress of Immunology, Budapest, 1992.

6. Kosec D, **Arsenović N**, Popesković LJ, Dimitrijević M: Activated PB lymphocytes in the patient with rheumatoid arthritis-influence of leflunomide (HWA 486), 8th Internacional Congress of Immunology, Budapest, 1992.
7. Popesković Lj, Dimitrijević M, **Arsenović N**, Kosec D, Isaković K. Cluster formation between lymphoid and nonlymphoid cells in patients with rheumatoid arthritis, 8th Internacional Congress of Immunology, Budapest, 1992.
8. **Arsenović N**, Kosec D, Popesković LJ, Isaković K. 5A2.G5 monoclonal antibody reacts with a subsets of thymocytes and thymic nonlymphoid cells. V International Workshop and Conference on Human Differentiation Antigens. Boston, 1993.
9. Dimitrijević M, Kosec D, Popesković Lj, **Arsenović N**, Mušikić P, Campion G. Influence of leflunomide (HWA 486) on immune system activation in RA. *Revista Espanola de Reumatologia* 20 (suppl.1):398, 1993.
10. Dimitrijević M, Popesković Lj, Kosec D, **Arsenović N**, Mušikić P, Pilipović N, Mladenović V, Campion G. Does antigen presentation occur in peripheral blood of RA patients? *Revista Espanola de Reumatologia* 20 (suppl.1): 397, 1993.
11. Dimitrijević M, **Arsenović N**, Petković Lj, Stupar N, Pilipović N. Functional analysis of PMN's from peripheral blood and synovial fluid in patients with RA. *EULAR journal* 24 (suppl 3): 267, 1995.
12. **Arsenović Ranin N**, Petković Lj, Milenković M, Stojić Vukanić Z, Stupar N, Dimitrijević M. In vitro effects of leflunomide on polymorphonuclear cells function in patients with rheumatoid arthritis. *Clinical and Experimental Rheumatology* 13: S12, 1995.
13. Milenković M, Stojić Vukanić Z, **Arsenović Ranin N**, Pilipović N, Dimitrijević M. Spontaneous homotypic aggregation of peripheral blood mononuclear cells in patients with reumathoid arthritis: influence of leflunomide. *Clinical and Experimental Rheumatology* 13: S12, 1995.
14. **Arsenović-Ranin N**, Vučević D, Dimitrijević M, Čolić M. Characteristics of the thymus shared adhesive modulating molecule 2 (TSAMA2). 1th Balkan Immunology Conference, Beograd, 1995.
15. Čolić M, Vučević D, **Arsenović Ranin N**, Dimitrijević M. An adhesion promoting monoclonal antibody recognised molecules shared between thymocytes and thymic non-lymphoid cells. *Balkan Journal of Clinical Laboratory*, 3: 92, 1996.
16. Dimitrijević M, **Arsenović Ranin N**, Petković Lj, Popesković Lj. Functional differences between granulocytes isolated from peripheral blood and synovial fluid in rheumatoid arthritis. *Balkan Journal of Clinical Laboratory* 3: 93, 1996.
17. Antić Stanković J, Milenković M, Stojić Vukanić Z, Bulj D, **Arsenović Ranin N**. Does opioid peptides have any influence on adjuvant arthritis in the rats?, *World Congress of Pharmacy '96*, Jerusalem, 1-6. 09. 1996.
18. Bulj D, Mirković D, Milenković M, Antić Stanković J, Stojić Vukanić Z, **Arsenović Ranin N**, Milošević D, Horvat J. Distribution of catecholamines in nervous tissues of the rats after treatment with anti-Parkinson's drugs, *World Congress of Pharmacy '96*, Jerusalem, 1-6. 09. 1996.

19. Horvat J, Bulj D, Milošević D, Milenković M, Antić Stanković J, **Arsenović Ranin N**, Stojić Vukanić Z. Does the treatment with dopamine and l-dopa have any influence on the concentration of plasma insulin in the rats?, World Congress of Pharmacy '96, Jerusalem, 1-6. 09. 1996.
20. Čolić M, Vučević D, **Arsenović N**, Dimitrijević M. An adhesion promoting monoclonal antibody recognises molecules shared between thymocytes and thymic non-lymphoid cells, Proceedings of the XVI International Congress of Clinical Chemistry, London UK, 8-12 July, p.81, 1996.
21. Dimitrijević M, **Arsenović Ranin N**, Petković LJ, Popesković Lj. Functional differences between granulocytes isolated from peripheral blood and synovial fluid in rheumatoid arthritis, Proceedings of the XVI International Congress of Clinical Chemistry, London UK, 8-12 July p. 336, 1996.
22. Čolić M, **Arsenović Ranin N**, Vučević D, Dimitrijević M. A monoclonal antibody reactive with the thymic shared antigen (gp 60/55) induces LFA-1-dependent homotypic adhesion of rat thymocytes. Immunology Letters 56: 86, 1997.
23. Horvat J, Bulj D, Mirković D, Milenković M, Stojić Vukanić Z, Antić Stanković J, Milošević D, **Arsenović Ranin N**. Phagocytosis and bactericidal capacity of rats neutrophils are dependent on the concentration of dopamine in: spleen, the thymus and the adrenal glands after treatment with dopamine hydrochloride, 11th Balkan biochemical biophysical days, Thessaloniki, 1997.
24. Bulj D, Horvat J, Mirković D, Milenković M, Stojić Vukanić Z, Antić Stanković J, Milošević D, **Arsenović Ranin N**. The enhanced levels of dopamine in the striatum, the adrenal glands, the spleen and the kidneys after treatment with L-dopa suppressed phagocytosis of the neutrophils in the rats, 11th Balkan biochemical biophysical days, Thessaloniki, 1997.
25. Antić Stanković J, Milenković M, Stojić Vukanić Z, Bulj D, **Arsenović Ranin N**. Modulation of adjuvant arthritis by k-opioid receptor agonist, FIP'97, Vancouver, 1997.
26. **Arsenović Ranin N**, Čolić M, Antić Stanković J, Vučević D, Dimitrijević M. Effects of rat complement regulatory protein (3F10 antigen) on T cell activation. Second Balcan Immunology Conference, 1-4 October 1998, Varna, Bulgaria, p36
27. Čolić M, **Arsenović Ranin N**, Vučević D, Antić Stanković J, Okada N. A novel role of rat Crry/p65, a complement regulatory protein in T-cell activation. The Immunologist, Supplement, p 620, 1998.
28. **Arsenović-Ranin N**, Pešić V, Kosec D, Vidić-Danković B, Radojević K, Polipović I, Solarović-Plečaš B, Leposavić G. In vivo modulation of Thymopoiesis by chronic propranolol treatment in adult Wistar rats. Turkish Journal of Immunology, Volume 9, Number 2, Supplement (4th Balkan Congress of Immunology-Abstract Book), 2004.
29. Čolović N, Jurišić V, Dimitrijević V, Antić-Stanković J, **Arsenović-Ranin N**. Sera values of NO and LDH correlates with FAB sybtypes of AML. Turkish Journal of Haematology, Vol.22, Supplement (XXXth World Congress of the International Society of Hematology-Abstract book),p. 121, 2005.
30. **Arsenović-Ranin N**, Radojević K, Kosec D, Pilipović I, Perišić M, Vidić-Danković B, Leposavić G. Long-lasting effects of neonatally-induced androgen-deprivation on the rat thymus. 16th European Congress of Immunology, September 6-9, Paris, France, 2006.

31. Milica Perišić, **Nevena Arsenović-Ranin**, Ivan Pilipović, Duško Kosec, Vesna Pešić, Katarina Radojević, Gordana Leposavić. Rejuvenating effect of ovarian hormone withdrawal on thymus of middle-aged rats. 2<sup>nd</sup> European Congress of Immunology, September 13-16, 2009, Berlin, Germany. European Journal of Immunology (Eur. J. Immunol.), Vol.39 No.S1, S679. ISSN 0014-2980. EFIS- European Federation of Immunological Societies.
32. Vesna Pešić, Duško Kosec, Katarina Radojević, Ivan Pilipović, Milica Perišić, Biljana Vidić-Danković, Zorica Stojić-Vukanić, **Nevena Arsenović-Ranin**, Gordana Leposavić. Role for  $\alpha$ 1-adrenoceptors in fine tuning of thymopoiesis. 2<sup>nd</sup> European Congress of Immunology, September 13-16, 2009, Berlin, Germany. European Journal of Immunology (Eur. J. Immunol.), Vol.39 No.S1, S148. ISSN 0014-2980. EFIS-European Federation of Immunological Societies
33. Vesna Pešić, Zorica Stojić-Vukanić, Milica Perišić, Ivan Pilipović, Katarina Radojević, Duško Kosec, **Nevena Arsenović-Ranin**, Gordana Leposavić. Increased efficiency of  $\alpha$ 1-adrenoceptor mediated thymopoiesis in old rats. 14th International Congress of Immunology, Kobe, Japan, August 22-27, 2010. International Immunology, Vol.22, Supplement number I, iv 151
34. Milenković Marina, **Arsenović-Ranin Nevena**, Stojić-Vukanić Zorica, Vučićević Dragana, Bufan Biljana, Jančić Ivan. Amelioration of experimental autoimmune myocarditis (EAM) by quercetin. 14th International Congress of Immunology, Kobe, Japan, August 22-27, 2010. International Immunology, Vol.22, Supplement number I, ii148
35. Perišić M, Stojić-Vukanić Z, Pilipović I, Radojević K, **Arsenovic-Ranin N**, Leposavić G. Ovarian Hormones Control Pace of Age-Related Remodelling of T-cell Population from Puberty to Middle-Age. Neuroimmunomodulation, 2011; vol.18 (6): 397
36. Perišić M, Stojić-Vukanić Z, Pilipović I, Radojević K, **Arsenovic-Ranin N**, Leposavić G. Contribution of ovarian hormones to changes in proportion of distinct subsets of conventional and regulatory T cells during reproductive life. 7th Balkan Congress of Microbiology and 8th Congress of Serbian Microbiologists, October 25-29, Belgrade, Serbia
37. **Arsenovic-Ranin N**, Jančić I, Šefik-Bukilica M, Živojinovic S, Damjanov N, Spasovski V, Srzentić S, Stanković B, Pavlović S. Polymorphism at position-174 of the interleukin-6 gene influences outcome of etanercept therapy in rheumatoid arthritis. Immunology 2012; vol. 137, 24

**Saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u izvodu – M64**

38. Popesković Lj, **Arsenović N**, Apostolski S, Isaković K. Čelijski sastav timusne mikrosredine u bolesnika sa mijastenijom gravis. II kongres imunologa Jugoslavije, Vrnjačka banja, 1989.
39. Popesković Lj, Stojković M, **Arsenović N**, Apostolski S, Isaković K. Interakcija limfoidnih i nelimfoidnih ćelija u timusu bolesnika sa mijastenijom gravis. II kongres imunologa Jugoslavije, Vrnjačka banja, 1989.
40. Dimitrijević M, Popesković Lj, **Arsenović N**. Uticaj leflunomida (HWA 486) na aktivisani imuni sistem u reumatoidnom artritisu. Godišnji sastanak udruženja alergologa i kliničkih imunologa Jugoslavije, Niš, 1993.

41. **Arsenović N**, Popesković Lj, Kosec D, Stupar N, Dimitrijević M. Fenotipske i funkcionalne karakteristike periferne krvi bolesnika sa reumatoidnim artritismom, I Naučni sastanak imunologa Jugoslavije, Beograd, 1993.
42. **Arsenović Ranin N**, Čolić M, Vučević D, Dimitrijević M. Functional characteristics of a novel gp 60/55 antigen expressed on rat thymocytes and thymic microenvironmental cells. II Naučni sastanak imunologa Jugoslavije, VMA, 25-27 septembra, Beograd, 1997.
43. Antić Stanković J, **Arsenović Ranin N**, Dimitrijević M, Popović Lj, Čolić M. A 77 1726, aktivni metabolit leflunomida, indukuje apoptozu različitih ćelija imunskog sistema. Ariv za farmaciju 6: 816-817, 1998.
44. Horvat J, Milenković M, Bulj D, Stojić Vukanić Z, **Arsenović Ranin N**, Milošević D, Stanković I. Izolacija miozina iz svinjskog srca. Jugoslovenska Medicinska Biohemija 17 (3): 211, 1998.
45. **Arsenović Ranin N**, Čolić M, Antić Stanković J, Vučević D, Dimitrijević M. Uticaj pacovskog regulatornog proteina komplementa (3F10 antigena) na adheziju i proliferaciju T ćelija. Arhiv za farmaciju 6: 812-813, 1998.
46. **Arsenović Ranin M**, Čolić M, Antić Stanković J, Vučević D, Dimitrijević M. Uloga pacovskog regulatornog proteina komplementa u homotipskoj agregaciji timocita. Jugoslovenska Medicinska Biohemija 17 (3): 261, 1998.
47. Antić J, **Arsenović Ranin N**, Vučević D, Dimitrijević M, Čolić M. Uticaj pacovskog regulatornog proteina komplementa na proliferaciju T ćelija. XI Kongres alergologa i kliničkih imunologa Jugoslavije, III Naučni sastanak imunologa Jugoslavije, 2-5 novembar, VMA, Beograd, 2000.
48. Milenković M, Vučićević D, Bufan B, **Arsenović-Ranin N**, Stojić-Vukanić Z. Amelioration of experimental autoimmune myocarditis by sodium fusidate (fusidin). IV Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006, 56: 382-383.
49. Vučićević D, Milenković M, Bufan B, **Arsenović-Ranin N**, Stojić-Vukanić Z. Pozitivan efekat fuzidinske kiseline u eksperimentalnom autoimunom miokarditisu (EAM). V Kongres medicinske mikrobiologije, Beograd, 21-24.juni 2006.
50. **Arsenović-Ranin N**, Radojević K, Kosec D, Pilipović I, Peršić M, Stojić-Vukanić Z, Leposavić G. Uticaj neonatalne kastracije na kinetiku diferentovanja T ćelija u timusu i zastupljenost T ćelija u slezini. V Naučni sastanak udruženja alergologa i kliničkih imunologa Srbije i Društva imunologa Srbije, Beograd, 22-24.mart 2007.
51. Marina Milenković, **Nevena Arsenović-Ranin**, Dragana Vučićević, Biljana Bufan, Zorica Stojić-Vukanić. Supresija produkcije TNF- $\alpha$  u eksperimentalnom autoimunom miokarditisu primenim natrijum-fuzidata. V Naučni sastanak Udruženja alergologa i kliničkih imunologa Srbije i Društva imunologa Srbije. 22-24. mart 2007. god. Vojnomedicinska akademija (VMA), Beograd
52. Milica Perišić, Katarina Radojević, Duško Kosec, **Nevena Arsenović-Ranin**, Ivan Pilipović, Biljana Vidić-Danković, Gordana Leposavić. Neonatalna androgenizacija menja produkciju T ćelija u timusu adultnih pacova. V Naučni sastanak Udruženja alergologa i kliničkih imunologa Srbije i Društva imunologa Srbije. 22-24. mart 2007. god. Vojnomedicinska akademija (VMA), Beograd.

53. Mirjana Dimitrijević, Dupko Kosec, Stanislava Stanojević, Katarina Radojević, Vesna Kovačević-Jovanović, Ivan Pilipović, Milica Perišić, Katarina Mitić, Nataša Kuštrimović, Ana Rakin, Vesna Vujić, Vesna Pešić, **Nevena Arsenović-Ranin**, Zorica Stojić-Vukanić i Gordana Leposavić. Neuroimunomodulacija: uloga kateholamina i neuropeptida u kompleksnoj mreži neuroimunskih i intraimunskih ćelijskih komunikacija. Svetski dan imunologije – 2009, „Jubilej svetske asocijacije imunoloških društava i Društva imunologa Srbije – 40 godina zajedno od osnivanja. 28.04. 2009. god., Svečana sala SANU, Beograd.
54. Bufan B, Milenković M, Arsenović-Ranin N, Stojić-Vukanić Z, Vučićević D, Jančić I. Efekat kvercetina na eksperimentalni autoimuni miokarditis. VI Naučni sastanak Društva imunologa Srbije, 5.maj 2011, str.52
55. **Pešić V**, Stojić-Vukanić Z, Radojević K, **Arsenović-Ranin N**, Kosec D, Perišić M, Pilipović I, Leposavić G. Plastičnost regulacije T ćelija posredtvom alfa-1 adrenergičkih receptora tokom starenja. VI Naučni sastanak Društva imunologa Srbije, 5.maj 2011, str.38
56. Bufan B, Stojić-Vukanić Z, Arsenović-Ranin N, Pilipović I, Kosec D, Nacka-Aleksić M, Djikić J, Perišić M, Leposavić G. Uticaj starenja na fenotipske i funkcijske karakteristike dendritskih ćelija slezine pacova. Imunski mehanizmi u očuvanju zdravlja i u bolesti, Svetski dan imunologije, SANU, Beograd, april 2012.
57. Jančić I, Arsenović-Ranin N, Šefik-Bukilica M, Živojinović S, Damjanov N, Spasovski V, Srzentić S, Stanković B, Pavlović S. Terapijski odgovor na etanercept u reumatoidnom artitisu zavisi od -174G/C polimorfizma u genu za IL-6. Acta Rheumatologica Belgradensia 2012; Supplement 1, strana 90,

### **Doktorska disertacija – M72**

"Modulacija adhezije timocita pomoću novoprodukovanog 3F10 monoklonskog antitela reaktivnog sa timocitima i nelimfoidnim ćelijama timusa pacova", Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 4. juli 2001. godine.

### **Magistarski rad – M71**

"Modulacija adhezije timocita pomoću novoprodukovanog 3F10 monoklonskog antitela reaktivnog sa timocitima i nelimfoidnim ćelijama timusa pacova", Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 25. novembar 1992.godine.

## **3.2. Analiza radova štampanih u celini**

Analizom priloženih radova može se zaključiti da se u svom dosadašnjem naučnom radu dr sc. Nevena Arsenović Ranin bavila problematikom iz više oblasti imunohemije/imunologije.

**3.2.1.** Dr sc. Nevena Arsenović Ranin bavila se **imunoheimijskim i funkcijskim ispitivanjima monoklonskih antitela (mAt)**, i u sklopu tih istraživanja definisane su hemijske karakteristike i funkcija molekula za koji se vezuje monoklonsko antitelo (mAt),

označeno kao 3F10, produkovano u Institutu za medicinska istraživanja VMA. Pokazana je specifičnost 3F10 mAt za pacovski homolog mišjeg Crry/p65, ćelijskog glikoproteina koji pripada grupi membranskih molekula koji regulišu aktivaciju komplementa. Rezultati ovog rada ukazuju na novu, komplement-nezavisnu ulogu Crry/p65 u regulaciji adhezije i aktivacije timocita (**rad pod rednim brojem 1 i doktorska disertacija**).

**3.2.2.** Jadan deo istraživanja (**radovi pod rednim brojem 11 i 20**) bio je posvećen **istraživanju patogeneze imunoproliferativnih bolesti**. Rezultati ovih istraživanja ukazuju na B limfocit kao moguću ćeliju iz koje nastaju Reed-Sternberg ćelije u NS/MC tipu Hodgkin-ove bolesti.

**3.2.3.** Značajan deo istraživačkog rada dr sc. Nevene Arsenović Ranin bio je vezan za **ispitivanje patogeneze i mogućnosti farmakološke terapije autoimunskih oboljenja**.

**3.2.3.1.** U **poglavlju u monografiji istaknutog međunarodnog značaja i u radu pod brojem 10** saopšteni su rezultati dobijeni ispitivanjem timusne mikrosredine u mijasteniji gravis. Istraživanja su vršena u dugotrajnim kulturama timusa, a ispitivana su fenotipska i funkcionalna svojstva timusnih epitelних ćelija i makrofaga. Rezultati su pokazali da je broj kortikalnih epitelних ćelija i ekspresija molekula II klase MHC u kulturama timusa obolelih od mijastenije gravis smanjena. Zaključeno je da su u mijasteničnim timusima poremećeni rani stadijumi sazrevanja T limfocita koji se odvijaju u unutrašnjem korteksu.

**3.2.3.2.** Grupa radova (**radovi pod rednim brojem 6, 13, 14, 15, 16, 18, 19 i 21**) bavi se ispitivanjem efekata primene različitih supstanci na razvoj i tok autoimunskih bolesti (autoimunskog miokarditisa i reumatoidnog artritisa) i uticaja genetskog polimorfizma na terapijski odgovor u reumatoidnom artritisu.

Pokazano je da rani tretman supstancama kao što su fuzidin, dimetil fumarat, kvercetin inhibira u eksperimentalnom modelu autoimunskog miokarditisa razvoj inflamacije u miokardu, modulacijom oslobađanja proinflamatornih (TNF- $\alpha$  i IL-17) i/ili anti-inflamatornih citokina (IL-10), dok kasni tretman značajno smanjuje intenzitet i progresiju bolesti.

Ispitivanje ćelijskog i humoralnog imuniteta kod bolesnika sa reumatoidnim artritisom (RA) je pokazalo da postoje značajne razlike između bolesnika sa RA i zdravih ljudi u fenotipu i

funkciji limfocita, a da leflunomid (HWA 486), derivat izoksazola, dovodi do smanjenja broja aktivisanih limfocita, posebno aktivisanih/memorijskih T-ćelija. Broj plazma ćelija takođe je bio smanjen nakon ovog tretmana, što je odgovaralo nižim vrednostima serumskih imunoglobulina i rastvorljivih imunskih kompleksa.

Ispitivanje uticaja -174 G/C polimorfizma u genu za interleukin (IL)-6 na odgovor na terapiju etanerceptom u reumatoidnom artritisu pokazalo je da pacijenti sa -174 GG genotipom odgovaraju bolje na terapiju etanerceptom u odnosu na pacijente sa GC i CC genotipom. Ovo ukazuje da -174G/C IL-6 polimorfizam može biti genetički marker responsivnosti na blokatore TNF- $\alpha$  u reumatoidnom artritisu.

**3.2.4.** Sliku naučno-istraživačkog rada dr sc. Nevena Arsenović Ranin nije moguće kompletirati bez analize radova vezanih za **ispitivanje uticaja starenja i neuroendokrinog sistema na sazrevanje T ćelija u timusu i/ili na fenotipske karakteristike T ćelije na periferiji (radovi pod rednim brojem 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12 i 17)**. Pokazano je da starenje (**rad pod brojem 2**) utiče na rane stadijume diferentovanja, i da su promene u TCR $\alpha\beta$ -zavisnim stadijumima razvoja T ćelija, barem delimično, vezane za smanjenje ekspresije Thy-1 molekula na timocitima koji ulaze u selekzione procese. Dalje, kod starih pacova zapažen je smanjen procenat pozitivno-selektovanih timocita, što zajedno sa povećanim procentom zrelih ćelija ukazuje na efikasniju diferencijaciju T ćelija, koja je praćena i povećanom proliferacijom zrelih ćelija pre izlaska iz timusa. Osim toga, pokazano je da se kod starih pacova u timusu stvara manji broj regulatornih T ćelija, što predstavlja moguće objašnjenje za povećanu učestalost autoimunskih bolesti u starenju. Ispitivanja mogućnosti modulacije povećanja efikasnosti timopoeze kod adultnih pacova su pokazala da blokada  $\beta$ -adrenergičkih receptora (AR) i  $\alpha$ 1-AR (**radovi pod rednim brojem 12 i 4**) značajno povećava efikasnost timopoeze, uključujući i efikasnost sazrevanja regulatornih ćelija kod adultnih pacova, s tim što je blokada  $\alpha$ 1-AR, s aspekta modulatornog delovanja na timopoezu, bila posebno efikasna kod starih pacova.

Ispitivanja modulatornog delovanja gonadnih hormona na timopoezu su pokazala da neonatalna kastracija, kao i izlaganje ženki pacova testosteronu u kritičnom neonatalnom periodu (**radovi pod brojem 3 i 7**), dovodi do odlaganja involucije timusa i promene gubitka seksualno dimorfnog obrasca sazrevanja T limfocita. Uklanjanje jajnika u prepubertalnom

periodu (**radovi pod rednim brojem 9, 8, 17**) povećava efikasnost timopoeze kod mladih adultnih pacova, ali ne može trajno da spreči involuciju timusa, smanjenje timopoeze i konstitutivne promene u T-ćelijskom odeljku na periferiji. Konačno, pokazano je da je moguće ostvariti privremenu reverziju timusa i povećanje efikasnosti timopoeze i onda kada su involutivne promene značajno uznapredovale (**rad pod rednim brojem 5**).

### **3.3. Citiranost**

Na osnovu podataka dobijenih korišćenjem baze podataka Scopus radovi u kojima je koautor bila dr sc. Nevena Arsenović-Ranin citirani su 59 puta u radovima drugih autora (autocitativni nisu uzeti u obzir).

## **4. Aktivnost u okviru akademske i šire zajednice posle izbora u zvanje vanrednog profesora**

Dr sc. Nevena Arsenović Ranin je član Komisije za specijalističke studije i član Saveta Farmaceutskog fakulteta u Beogradu. Bila je šef Katedre za mikrobiologiju i imunologiju. Bila je član Etičkog komiteta za rad sa eksperimentalnim životinjama.

Član je Programskog sveta Centra za kontinuiranu edukaciju Farmaceutskog fakulteta.

Od 2011. godine član je Izvršnog odbora Društva imunologa Srbije.

Bila je recenzent u časopisu kategorije M50.

## **5. ZAKLJUČNO MIŠLJENJE I PREDLOG KOMISIJE**

Imajući u vidu sve prethodno navedene činjenice, relevantne zakonske odredbe, odgovarajuća normativna akta Farmaceutskog fakulteta u Beogradu i dosadašnju praksu Stručnog veća za medicinske nauke Univerziteta u Beogradu, članovi Komisije su u potpunom uverenju da dr sc. Nevena Arsenović Ranin, vanredni profesor za užu naučnu oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom, ispunjava sve uslove da bude izabrana u zvanje REDOVNI PROFESOR za ovu užu naučnu oblast. Pri donošenju ovog zaključka Komisija je posebno cenila činjenicu da je dr sc. Nevena Arsenović Ranin, angažovana na svim nivoima nastave na Farmaceutskom fakultetu (integrisane akademske studije, doktorske studije, specijalističke i uže specijalističke studije za potrebe zdravstva, akademske specijalističke studije), a posebno činjenicu da je kompletno pripremila program za akreditovane akademske specijalističke studije – Biološki lekovi. Kada su u pitanju integrisane akademske studije Komisija ističe da je dr sc. Nevena Arsenović Ranin, u sklopu poslednje reforme nastave, učestvovala u izradi programa teorijske i praktične nastave predmeta Imunologija sa

imunohemijom; da je njen pedagoški rad visoko vrednovan u studentskim anketama i da je, kao koautor, učestvovala u izradi dva udžbenika iz Imunohemije i jednog udžbenika iz Mikrobiologije za studente farmacije. Takođe, pri formiranju zaključka, Komisija je imala u vidu da je dr sc. Nevena Arsenović Ranin bila mentor jedne doktorske disertacije koja je, sa uspehom odbranjena, na Farmaceutskom fakultetu. Pri proceni istraživačkog doprinosa dr sc. Nevene Arsenović Ranin, Komisija je vrednovala, ne samo ukupan broj radova u međunarodnim publikacijama: jedno poglavlje u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja; 5 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (od toga 3 posle izbora u zvanje vanredni profesor); 4 rada u istaknutim međunarodnim časopisima (od toga 2 posle izbora u zvanje vanredni profesor) i 8 radova u međunarodnim časopisima (od toga 4 posle izbora u zvanje vanredni profesor), već i njihov značaj meren uticajnošću časopisa u kojima su publikovani, lični doprinos Kandidatkinje njihovoj realizaciji, a posebno činjenicu da su radovi većinski nastali kao rezultat istraživanja u oblasti imunomodulacije/imunofarmakologije. Ovo poslednje je važno budući da je dr sc. Nevena Arsenović Ranin angažovana upravo u realizaciji doktorskih studija iz Farmakologije, modul Imunofarmakologija. Konačno, imajući u vidu sve prethodno navedne parametre vrednovanja pedagoškog i naučno-istraživačkog rada dr sc. Nevene Arsenović Ranin, njeno angažovanje u drugim aktivnosti značajnim za funkcionisanje Farmaceutskog fakulteta, kao i njen rad u stručnom društvu van fakulteta, članovi Komisije, sa zadovoljstvom, predlažu Nastavnonaučnom veću Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, da utvrdi predlog da se **dr sc. Nevena Arsenović Ranin izabere u zvanje REDOVNI PROFESOR za užu naučnu oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom.**

8.4.2013. god.

Članovi komisije:

Dr sc. Gordana Lepasavić,  
redovni profesor Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet

Dr sc. Radica Stepanović-Petrović,  
redovni profesor, Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet

Dr sc. Mirjana Dimitrijević,  
naučni savetnik, Centar za imunološka istraživanja „Branislav  
Janković“, Institut za virusologiju, vakcine i serume „Torlak“,  
Beograd

## Dr sc. Nevena Arsenović Ranin

### Vrednovanje prema *Pravilniku o bližim uslovima za izbor nastavnika na Farmaceutskom fakultetu* (od izbora u zvanje vanrednog profesora)

#### 1. Vrednovanje nastavnog i pedagoškog rada

Kriterijum: najmanje 20 bodova (najmanje 2 boda iz kategorije „Zbirna ocena nastavne aktivnosti“, najmanje jedan prilog iz kategorije „Nastavna literatura“, najmanje šest priloga iz kategorije „Mentor diplomskih radova“, za nastavnike stručnih i stručno aplikativnih predmeta - najmanje 3 priloga iz kategorija „Mentor ili član komisije DR, MR, SPEC“ )

| Naziv                                                                                                                                                                                                                                     | Vrednovanje                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Zbirna ocena nastavne aktivnosti (teorijska, praktična nastava) dobijena na studentskoj anketi                                                                                                                                            | 4.42 - <b>4</b>                                           |
| Da li učestvuje u realizaciji nastave (diplomske/specijalističke i doktorske) na predmetu za koji je kandidat:<br>– u potpunosti pripremio nastavni program (3/6)<br>– dopunio nastavni program (2/4)<br>– preuzeo nastavni program (1/2) | 1 x 3 = <b>3</b><br>3 x 6 = <b>18</b><br>1 x 1 = <b>1</b> |
| Udžbenik                                                                                                                                                                                                                                  | 1 x 20 = <b>20</b>                                        |
| Praktikum, radna sveska, zbirka zadataka                                                                                                                                                                                                  | 1 x 15 = <b>15</b>                                        |
| Mentor odbranjenog završnog rada integrisanih akademskih studija                                                                                                                                                                          | 41 x 0,5 = <b>20,5</b>                                    |
| Član komisije odbranjenog završnog rada integrisanih akademskih studija                                                                                                                                                                   | 30 x 0,2 = <b>6</b>                                       |
| Član komisije za odbranu doktorske disertacije                                                                                                                                                                                            | 1 x 3 = <b>3</b>                                          |
| Član komisije za odbranu magistarske teze                                                                                                                                                                                                 | 1 x 2 = <b>2</b>                                          |
| <b>Ukupno</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>92.5</b>                                               |

#### 2. Vrednovanje naučnog rada

Kriterijum: najmanje 35 bodova (najmanje sedam radova objavljena u časopisima kategorije M20 (M21, M22, M23), najmanje tri rada objavljena u časopisima kategorije M50 (M51, M52), najmanje pet saopštenja na međunarodnim i nacionalnim naučnim skupovima)

| Naziv                                                           | Vrednovanje          |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Učešće u nacionalnom projektu                                   | <b>2</b>             |
| Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21)                     | 3 x 8 = <b>24</b>    |
| Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22)                    | 2 x 5 = <b>10</b>    |
| Rad u međunarodnom časopisu (M23)                               | 4 x 3 = <b>12</b>    |
| Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu (M34)        | 7 x 0,5 = <b>3,5</b> |
| Rad u časopisu nacionalnog značaja (M52)                        | 3 x 1,5 = <b>4,5</b> |
| Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu (M64) | 5 x 0,2 = <b>1</b>   |
| <b>Ukupno</b>                                                   | <b>57</b>            |

#### 3. Vrednovanje naučnog rada u okviru akademske i šire zajednice

Kriterijum: najmanje 5 priloga

|    |                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Član Komisije za specijalističke studije Farmaceutskog fakulteta u Beogradu                     |
| 2. | Član Saveta Farmaceutskog fakulteta u Beogradu                                                  |
| 3. | Šef Katedre za mikrobiologiju i imunologiju Farmaceutskog fakulteta u Beogradu                  |
| 4. | Član Etičkog komiteta za rad sa eksperimentalnim životinjama Farmaceutskog fakulteta u Beogradu |
| 5. | Član Programskog saveta za Kontinuiranu edukaciju Farmaceutskog fakulteta u Beogradu            |
| 6. | Član Izvršnog odbora Društva imunologa Srbije                                                   |
| 7. | Recenzent u časopisu kategorije M52                                                             |

## **Dr sc. Marina Milenković**

### **1. Biografski podaci**

Dr Marina Milenković, vanredni profesor rođena je 27.10.1963. godine u Beogradu. Osnovnu školu i gimnaziju završila je kao nosilac Vukove diplome i učenik generacije XI beogradske gimnazije. Medicinski fakultet u Beogradu upisala je 1982/83. godine, a diplomirala je 1988. godine sa prosečnom ocenom u toku studija 9,61. U Gradskoj bolnici u Beogradu obavila je lekarski staž i 1990. godine položila državni ispit. Poslediplomske magistarske studije iz Endokrinologije, na Medicinskom fakultetu u Beogradu upisala je školske 1990/91. godine, a magistarski rad pod nazivom «Vrednosti androgena u insulin-zavisnih bolesnika u generativnom periodu» odbranila je 16.12.1993. godine. U Institutu za mikrobiologiju i imunologiju primljena je na radno mesto asistenta-pripravnika za predmet Mikrobiologija sa higijenom 1994. godine. U zvanje asistenta za predmet Mikrobiologija sa higijenom izabrana je 1995.godine, a reizabrana 1999.godine. Na Medicinskom fakultetu u Beogradu, školske 1994/95 godine upisala je specijalizaciju iz Mikrobiologije sa parazitologijom, a specijalistički ispit je položila sa odličnom ocenom 29.01.1998. godine. Doktorsku disertaciju pod naslovom «Eksperimentalni autoimuni miokarditis: uticaj imunomodulatornih lekova na razvoj i tok bolesti» odbranila je 4.07. 2002. godine na Farmaceutskom fakultetu u Beogradu. U zvanje docenta za predmet Mikrobiologija, uža naučna oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom izabrana je 2003. godine, a u zvanje vanrednog profesora za navedenu naučnu oblast izabrana je 2008. godine.

### **2. Nastavni i pedagoški rad**

Dr Marina Milenković učestvuje u realizaciji teorijske nastave iz predmeta Mikrobiologija za profile magistar farmacije i magistar farmacije-medicinski biohemičar, i izbornog predmeta Odabrana poglavlja farmaceutske mikrobiologije. Kao predavač ocenjivana je najvišim ocenama od strane studenata (prosečna ocena dobijena od studenata u poslednje četiri godine iznosila je 4,94 za školsku 2008/2009. godinu, 4,98 za 2009/2010. godinu, 4,88 za 2010/2011 i 4,93 za 2011/2012. godinu). Od izbora u zvanje vanrednog profesora bila je mentor je 85 diplomskih radova i član komisija za odbranu 30 diplomskih radova.

Učestvovala je u pripremi programa i rukovodilac je doktorskih studija izborni modul – Farmaceutska mikrobiologija. Učestvuje u realizaciji teorijske nastave iz Mikrobiologije na specijalističkim studijama iz Medicinske biohemije i nastave iz Sanitarne mikrobiologije na specijalističkim studijama iz Sanitarne hemije. Angažovana je i u izvođenju teorijske nastave na akademskoj specijalizaciji iz Industrijske farmacije i Biohemijske dijagnostike.

Bila je član komisije za odbranu sedam doktorskih disertacija (Nataša Vučković- Opavski Univerzitet u Beogradu- Medicinski fakultet, 2003; Ivana Dakić, Univerzitet u Beogradu - Medicinski fakultet, 2005; Ivana Ćirković, Univerzitet u Beogradu-Medicinski fakultet, 2009; Vera Mijač, Univerzitet u Beogradu-Medicinski fakultet, 2009; Sofija Đorđević, Univerzitet u Beogradu-Farmaceutski fakultet, 2008; Gordana Zdunić, Univerzitet u Beogradu-Farmaceutski fakultet, 2012; Jelena Kukić-Marković Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2013.), član komisije za odbranu dva magistarska rada (Ana Tomić, Univerzitet u Beogradu-Farmaceutski fakultet, 2007, Sabina Ivanović, Univerzitet u Beogradu-Institut za multidisciplinarne studije, 2010.) i član komisije za odbranu dva specijalistička rada (Lidija Prodanović, Univerzitet u Beogradu-Biološki fakultet, 2010; Nemanja Božović, Univerzitet u Beogradu- Biološki fakultet, 2010).

Bila je rukovodilac i predavač na dva kursa kontinuirane edukacije: «Antibiotici-racionalna primena i klinički značaj rezistencije» koji je održan 2004. godine i « Rezistencija na antimikrobne lekove- poreklo, mehanizmi i klinički značaj » održanog 02.03. 2013. na Farmaceutskom fakultetu. Održala je dva predavanja po pozivu na skupovima međunarodnog značaja („Antimicrobial and anti-inflammatory activity of essential oils and plant extracts“, 7th Balcan Congress of Microbiology, 25-28 October 2011, Belgrade ; „Bakterijske infekcije urinarnog trakta“, X Simpozijum farmaceuta i biohemičara „Urinarne infekcije“, 16-19. 10.2008. Teslić) i jedno predavanje po pozivu sa skupa nacionalnog značaja (Bakterijska rezistencija i primena antibiotika u pedijatriji, 59 Simpozijum farmaceutskih udruženja Srbije, Zlatibor, 4-6. oktobar, 2012). Koautor je dva univerzitetska udžbenika:

1. Valentina Arsić Arsenijević, Suzana Otašević, Marina Milenković, Dušan Pavlica, Medicinska mikologija i parazitologija (za studente medicine, farmacije i stomatologije), Izdavač Centar za inovacije u mikologiji, Beograd, Društvo medicinskih mikologa Srbije, 2012, ISBN 978-86-915391-1-5.

2. Marina Milenković, Nevena Arsenović-Ranin, Opšta i specijalna bakteriologija-za studente farmacije, (u štampi u prilogu su pozitivne recenzije prof. dr Lazara Ranina, redovnog profesora, Medicinskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu i prof. dr Branke Vuković Gačić, redovnog profesora Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu).

### **3. Naučno-istraživački rad**

U okviru dosadašnje naučno-istraživačke aktivnosti učestvovala je u istraživanjima iz oblasti ispitivanja patogenetskih mehanizama i mogućnosti farmakološke modulacije težine kliničke slike eksperimentalnog autoimunskog miokarditisa, ispitivanja antimikrobne i anti-inflamatorne aktivnosti biljnih proizvoda (etarskih ulja i biljnih ekstrakata) i antimikrobne aktivnosti novosintetisanih hemijskih jedinjenja. Kao istraživač bila je uključena u sledeće nacionalne naučne projekte: „Molekulska osnova imuno/inflamatornog odgovora u autoimunim bolestima-mehanizmi regulacije i modulacije“ (1996-2001); „Ispitivanje lekovitog potencijala biljaka: morfološka, hemijska i farmakološka karakterizacija“ (2005-2010). Trenutno je angažovana na dva projekta pod nazivom „Ispitivanje lekovitog potencijala biljaka: morfološka, hemijska i farmakološka karakterizacija“ (br.173021) i „Geni i molekularni mehanizmi u osnovi probiotičke aktivnosti laktobacila“ (br. 173019) Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije u oblasti osnovnih istraživanja.

Kao autor ili koautor objavila je:

- 51 rad u celini, od čega 43 u međunarodnim časopisima i 8 u časopisima nacionalnog značaja
- 52 rada u vidu saopštenja, od čega 39 na međunarodnim skupovima i 13 na nacionalnim skupovima.

Od izbora u zvanje vanrednog profesora objavila je:

- 27 radova u celini, od čega čega 22 u međunarodnim časopisima u međunarodnim časopisima (5 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima, kategorije M21; 9 radova u istaknutim međunarodnim časopisima, kategorije M22 i 8 radova u međunarodnim časopisima, kategorije M23) i 5 u časopisima nacionalnog značaja.

- 8 radova u vidu saopštenja od čega 6 na međunarodnim i 2 na nacionalnim naučnim skupovima

### 3.1. Spisak radova

#### Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21)

1. S Đorđević, S Petrović, S Dobrić, **M Milenković**, D Vučićević, S Žižić, J Kukić. Antimicrobial, anti-inflammatory, anti-ulcer and antioxidant activities of *Carlina acanthifolia* root essential oil. *Journal of Ethnopharmacology* 2007; 109:458-463. (IF: 2,429; 2007)

#### Od izbora u zvanje vanrednog profesora :

2. D Mitic, **M Milenkovic**, S Milosavljevic, D Godjevac, Z Miodragovic, K Andjelkovic; Đ Miodragovic. Synthesis, characterization and antimicrobial activity of Co(II), Zn(II) and Cd(II) complexes with N-benzyloxycarbonyl-S-phenylalanine. *European Journal of Medicinal Chemistry* 2009; 44: 1537-1544. (IF : 3,363; 2009)

3. E Porciatti, **M Milenkovic**, E Gaggelli, G Valensin, H Kozłowski, W Kamysz, D Valensin. Structural Characterization and Antimicrobial Activity of the Zn(II) Complex with P113 (Demegen), a Derivative of Histatin 5. *Inorganic Chemistry* 2010; 49: 8690-8698. (IF: 4,435; 2010)

4. I Pavlović, S Petrović, M Radenković, **M Milenković**, M Couladis, S Branković, M Pavlović Drobac, M Niketić. Composition, antimicrobial, antiradical and spasmolytic activity of *Ferula heuffelii* Griseb. ex Heuffel (Apiaceae) essential oil. *Food Chemistry* 2012; 130: 310-315. (IF: 3,655; 2011)

5. S Đorđević, V Tadić, S Petrović, J Kukić-Marković, S Dobrić, **M Milenković**, N Hadžifejzović. Nihad. Bioactivity assays on *Carlina acaulis* and *C. acanthifolia* root and herb. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 2012; 7: 1213-1222. (IF: 2,079; 2010)

6. M Stevanovic, S Skapin, I Bracko, Mina, **M Milenkovic**, J Petkovic, M Filipic, D Uskokovic. Poly(lactide-co-glycolide)/silver nanoparticles: Synthesis, characterization, antimicrobial activity, cytotoxicity assessment and ROS-inducing potential. *Polymer* 2012; 53: 2818-2828. (IF: 4,009; 2011)

#### Rad u istaknutom međunarodnog časopisu (M22)

7. **M Milenković**, D Vučićević, P Milosavljević, N Arsenović Ranin, Z Stojić Vukanić, M Čolić. Suppression of experimental autoimmune myocarditis by sodium fusidate (fusidin). *Pharmacological Research* 2005; 52:491-496. (IF: 2,421; 2006)

8. S Petrović, M Ristić, **M Milenković**, J Kukić, J Antić Stanković, M Niketić. Composition and antimicrobial activity of essential oil of *Stachys plumosa* Griseb. *Flavour and Fragrance Journal* 2006; 21:250-252. (IF:0,868; 2006)

9. S Uskoković Marković, **M Milenković**, A Topić, J Kotur Stevuljević, A Stefanović, J Antić Stanković. Protective effects of tungstophosphoric acid and sodium tungstate on chemically induced liver necrosis in Wistar rats. *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 2007; 10:340-349. (IF: 2,042; 2005)

#### Od izbora u zvanje vanrednog profesora :

10. **M Milenkovic**, N Arsenovic-Ranin, Z Stojic-Vukanic, B Bufan, D Vucicevic, I Jancic. Quercetin Ameliorates Experimental Autoimmune Myocarditis in Rats. *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 2010; 13: 311-319. (IF: 2,517; 2010)
11. A Tomic, B Bozin, I Samojlik, **M Milenkovic**, N Mimica-Dukic, S Petrovic.D, Effects of Athamanta turbith Fruit Essential Oils on CCl4-induced Hepatic Failure in Mice and Their Antioxidant Properties. *Phytotherapy Research* 2010; 24: 787-790. (IF: 2,222; 2010)
12. G Zdunic, D Godjevac, **M Milenkovic**, D Vucicevic, K Savikin, N Menkovic, S Petrovic. Evaluation of Hypericum perforatum Oil Extracts for an Antiinflammatory and Gastroprotective Activity in Rats. *Phytotherapy Research* 2009; 23: 1559-1564. (IF: 2,045; 2009)
13. M Pavlović, S Petrović, **M Milenković**, M Couladis, O Tzakou, M Niketić. Chemical composition and antimicrobial activity of *Anthriscus nemorosa* root essential oil. *Natural Products Communication* 2011; 6: 271-273. (IF : 1,242; 2011)
14. T Kundaković, **M Milenković**, S Zlatković, N Kovačević, G Nikolić. Composition of *Satureja kitaibelii* Essential Oil and its Antimicrobial Activity. *Natural Product Communications* 2011; 6: 1353-1356. (IF:1.242; 2011)
15. T Kundaković, **M Milenković**, S Zlatković, V Nikolić, G Nikolić, I Binić. Treatment of venous ulcers with herbal based ointment „Herbadermal®“: a prospective non-randomized pilot study, *Forsch. Komplementmed.* 2012; 19:26-30. (IF :1,652; 2011 )
16. B Lakušić, M Ristić, V Slavkovska, **M Milenković**, D Lakušić. Environmental and Seasonal Impacts on Chemical Composition of Essential Oils from *Satureja horvatii* Šilić (Lamiaceae). *Chemistry & Biodiversity* 2011; 8: 483-493. (IF: 1.586; 2010)
17. J Savic, S Dilber, B Markovic, **M Milenkovic**, I Juranic, S Vladimirov. Docking Studies and alpha-Substitution Effects on the Anti-Inflammatory Activity of beta-Hydroxy-beta-arylpropanoic Molecules 2011; 16: 6645-6655. (IF: 2,411; 2011)
18. M Marcetic, D Bozic, **M Milenkovic**, B Lakusic, N Kovacevic. Chemical Composition and Antimicrobial Activity of Essential Oil of Different Parts of *Seseli rigidum*. *Natural Products Communications* 2012; 7: 1091-1094. (IF: 1,242; 2011)

#### **Rad u međunarodnom časopisu (M23)**

19. M Dimitrijević, **M Milenković**, P Milosavljević, Z Stojić-Vukanić, M Čolić, R Bartlett. Beneficial effects of leflunomide on cardiac myosin-induced experimental autoimmune myocarditis in rats. *International Journal of Immunotherapy* 1998; 15:9-21.
20. **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, M Dimitrijević, J Horvat, J Antić-Stanković, D Milošević, I Stanković. Eksperimentalni autoimuni miokarditis indukovan u DA pacova imunizacijom sa frakcijom srčanog miozina. *Jugoslovenska Medicinska Biohemija* 1998; 17:260-261.
21. **M Milenković**, N Arsenović Ranin, D Vučićević, B Bufan, Z Stojić-Vukanić. Fusidin ameliorates experimental autoimmune myocarditis in rats by inhibiting TNF-alfa production. *Pharmazie* 2007; 62:445-448. (IF: 0,790; 2007)
22. M Pavlovic, **M Milenkovic**, J Antic-Stankovic, M Couladis, O Tzakou, N Kovacevic. Composition And Antimicrobial Activity Of The Essential Oil Of *Trinia Glauca*. *Chemistry of Natural Compounds* 2008; 44:384-386. (IF: 0,506; 2008)

23. B Lakusic, M Ristic, V Slavkovska, J Antic-Stankovic, **M Milenkovic**. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil from *Satureja horvatii* Silic (Lamiaceae). *Journal of the Serbian Chemical Society* 2008; 73: 703-711. (IF: 0,689; 2008)
24. A Tomic, S Petrovic, M Couladis, O Tzakou, **M Milenkovic**, D Vucicevic. Composition and antimicrobial activity of the fruit essential oils of two *Athamanta turbith* subspecies. *Chemistry of Natural Compounds* 2008; 44: 789-791. (IF: 0,506; 2008)
25. **M Milenkovic**, N Arsenovic-Ranin, D Vucicevic, B Bufan, I Jancic, Z Stojic-Vukanic. Beneficial effects of dimethyl fumarate on experimental autoimmune myocarditis. *Archives of Medical Research* 2008; 39: 639-646. (IF: 1,914; 2008)
26. Z Maksimovic, **M Milenkovic**, D Vucicevic, M Ristic. Chemical composition and antimicrobial activity of *Thymus pannonicus* All. (Lamiaceae) essential oil. *Central European Journal of Biology* 2008; 3:149-154. (IF: 0,663; 2008)
27. A Tomic, S Petrovic, M Pavlovic, B Trajkovski, **M Milenkovic**, D Vucicevic, M Niketic. Antimicrobial and antioxidant properties of methanol extracts of two *Athamanta turbith* subspecies. *Pharmaceutical Biology* 2009; 47: 314-319. (IF: 0,890; 2009)
28. S Petrovic, M Pavlovic, Z Maksimovic, **M Milenkovic**, M Couladis, O Tzakou, M Niketic. Composition and Antimicrobial Activity of *Marrubium incanum* Desr. (Lamiaceae) Essential Oil. *Natural Product Communications* 2009; 4: 431-434. (IF: 0,749; 2009)
29. S Petrovic, M Pavlovic, V Popovic, M Couladis, O Tzakou, **M Milenkovic**, D Vucicevic, M Niketic. Composition and Antimicrobial Activity of Essential Oils From Flower and Leaf of *Laserpitium zernyi* Haye. *Journal of Essential Oil Research* 2009; 21:467-470. (IF: 0,719; 2009)
30. S Petrovic, M Pavlovic, O Tzakou, M Couladis, **M Milenkovic**, D Vucicevic, M Niketic. Composition and Antimicrobial Activity of *Salvia amplexicaulis* Lam. Essential Oil. *Journal of Essential Oil Research* 2009; 21: 563-566 (IF: 0,719; 2009)
31. A Tomic, S Petrovic, M Pavlovic, O Tzakou, M Couladis, **M Milenkovic**, D Vucicevic, Dragana, B Lakusic. S, Composition and Antimicrobial Activity of the Rhizome Essential Oils of Two *Athamanta turbith* Subspecies. *Journal of Essential Oil Research* 2009; 21:276-279. (IF: 0,719; 2009)
32. O Tzakou, M Couladis, **M Milenkovic**, D Vucicevic, N Kovacevic. Composition and Antimicrobial Activity of *Achillea coarctata* Essential Oils from Greece. *Journal of Essential Oil Bearing Plants* 2009; 12:541-545. (IF: 0,310; 2009)
33. S Stojkovic, S Petrovic, J Kukic, A Dzamic, M Ristic, **M Milenkovic**, J Glamoclija, M Sokovic, D Stojkovic. Chemical composition and antimicrobial and antioxidant activity of *Seseli rigidum* flower essential oil. *Chemical of Natural Compounds* 2009; 45:253-256.(IF : 0,607; 2009)

---

***Od izbora u zvanje vanrednog profesora :***

34. V Popovic, S Petrovic, M Pavlovic, **M Milenkovic**, M Couladis, O Tzakou, S Duraki, M Niketic. Essential Oil from the Underground Parts of *Laserpitium zernyi*: Potential Source of alpha-Bisabolol and its Antimicrobial Activity. *Natural Product Communication* 2010; 5: 307-310. (IF: 0,894; 2010)
35. A Topic, **M Milenkovic**, S Uskokovic-Markovic, D Vucicevic. Insulin Mimetic Effect of Tungsten Compounds on Isolated Rat Adipocytes. *Biological Trace Element Research* 2010; 134: 296-306. (IF: 1,354; 2010)

36. G Zdunic, D Godjevac, **M Milenkovic**, K Savikin, N Menkovic, S Petrovic. Anti-inflammatory and Gastroprotective Properties of Hypericum richeri Oil Extracts. Natural Product Communication 2010; 5: 1215-1218. (IF: 0,894; 2010)

37. T Kundaković, **M Milenković**, A Topić, T Stanojković, Z Juranić, B Lakušić. Cytotoxicity and antimicrobial activity of *Teucrium scordium* L., (Lamiaceae) extracts. African Journal of Microbiology Research 2011; 18: 92-2696. (IF: 0,564; 2011)

38. A Koutsaviti, **M Milenkovic**, O Tzakou. Antimicrobial Activity of the Essential Oil of Greek Endemic Stachys spruneri and its Main Component, Isoabienol. Natural Product Communications 2011; 6: 277-280. (IF: 1,019; 2011)

39. T Kundaković, A Ćirić, M Soković, **M Milenković**, V Nikolić, G Nikolic. Antimicrobial activity of the lozenge with garlic bulb powder. Hemijska industrija 2011; 65: 607-610. (IF: 0,205; 2011)

40. S Sovilj, D Mitic, B Drakulic, **M Milenkovic**. Spectroscopic properties and antimicrobial activity of dioxomolybdenum(VI) complexes with heterocyclic S,S'-ligands. Journal of the Serbian Chemical Society 2012; 77: 53-66. (IF: 0,879; 2011)

41. V Vitnik, **M Milenkovic**, S Dilber, Ž Vitnik, I Juranic. Improved synthesis and in vitro study of antimicrobial activity of alpha,beta-unsaturated and alpha-bromo carboxylic acids. Journal of the Serbian Chemical Society 2012; 77: 741-750. (IF : 0,879; 2011)

#### **Rad saopšten na skupu međunarodnog značaja štampan u celini (proceedings) (M33)**

42. M Dimitrijević, **M Milenković**, P Milosavljević, M Čolić. Effects of Leflunomide on experimental autoimmune myocarditis with special reference to the dendritic cells. Transplantation Proceedings 1998; 30:1-2.

#### **Predavanje po pozivu sa međunarodnog skupa štampano u izvodu (M32)**

##### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora**

---

43. **M Milenković**: Antimicrobial and anti-inflammatory activity of essential oils and plant extracts. 7th Balcan Congress of Microbiology, 25-28 October 2011, Belgrade

44. **M Milenković**: Bakterijske infekcije urinarnog trakta. X Simpozijum farmaceuta i biohemičara Republike Srpske, Teslić, 16-19.X 2008.

#### **Rad u časopisu nacionalnog značaja (M52)**

45. **M Milenković**, D Micić, V Popović, Đ Macut, D Manojlović. Vrednosti androgena u bolesnika sa insulin zavisnim dijabetesom. Arhiv za farmaciju 1994; 44:400-401.

46. **M Milenković**, P Milosavljević, Z Stojić-Vukanić, M Dimitrijević, M Čolić. Immunomodulation of experimental autoimmune myocarditis by pentoxifylline. Arhiv za farmaciju 2004; 54:761-771.

47. S Đorđević, **M Milenković**, S Petrović, J Antić-Stanković, S Žižić. Antimikrobna aktivnost etarskog ulja korena Carlina acaulis subsp. caulescens na kliničke izolate bakterija. Arhiv za farmaciju 2005; 55:505-512.

##### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora**

---

48. A Topic, **M Milenkovic**, S Uskokovic-Markovic, D Vucicevic. Low concentration of ammonium decavanadate exhibited insulin mimetic effect on isolated rat adipocytes. Arhiv za farmaciju 2010; 60: 1-12.

49. **M Milenković**, N Arsenović-Ranin, Z Stojić-Vukanić. Miokarditis–značaj eksperimentalnih modela i autoimunskih mehanizama u etiopatogenezi bolesti. Arhiv za farmaciju 2010; 60:13-25.

50. **M Milenković**. Mikroorganizmi i čovek. Arhiv za farmaciju 2007; 57:231-238.

51. N Arsenović-Ranin, M Milenković, Z Stojić-Vukanić. Imunološke i molekularne tehnike u laboratorijskoj dijagnostici virusnih infekcija. Arhiv za farmaciju 2010; 60:1256-1273.

52. Z Stojić-Vukanić, N Arsenović-Ranin, **M Milenković**, B Bufan. Razvoj monoklonskih antitela za terapijsku primenu: od mišjih do humanih. Arhiv za farmaciju 2012; 6:562-575.

### **Rad saopšten na skupu medjunarodnog značaja štampan u izvodu (M34)**

53. **M Milenković**, D Micić, A Kendereški, V Popović, S Zorić, D Manojlović, J Mičić. Serum androgen values in women with insulin dependent diabetes mellitus. Third World Congress of Gynecological Endocrinology, Madona di campiglio, Italy, 1992.

54. D Bulj, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, J Antić Stanković, D Milošević, J Horvat, The influence of dopamine, L-dopa and L-dopa/carbidopa on phagocytosis and bactericidal capacity of polymorphonuclear neutrophils (PMN). First Balkan Immunology Conference, Belgrade, Yugoslavia, 1995.

55. N Arsenović-Ranin, Lj Petković, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, N Stupar, M Dimitrijević. In vitro effects of leflunomide on polymorphonuclear cells function in patients with rheumatoid arthritis. Clin.Exp.Rheumatol. 1995; 13: S12.

56. M Milenković, Z Stojić-Vukanić, N Arsenović-Ranin, N Pilipović, M Dimitrijević. Spontaneous homotypic aggregation of peripheral blood mononuclear cells in patients with rheumatoid arthritis: influence of leflunomide. Clin.Exp.Rheumatol. 1995; 13:S12.

57. J Antić-Stanković, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, D Bulj. The influence of Leucine-Enkephaline on Adjuvant Arthritis in Rats. Annual Meeting of the European of Allergology and Clinical Immunology, Budapest, 2-5. 06.1996.

58. J Antić-Stanković, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, D Bulj, N Arsenović-Ranin. Does opioid eptides have any influence on adjuvant arthritis in the rats? World Congress of Pharmacy '96, Jerusalem, 1-6. 09. 1996.

59. D Bulj, D Mirković, **M Milenković**, J Antić-Stanković, Z Stojić-Vukanić, N Arsenović-Ranin, D Milošević, J Horvat. Distribution of catecholamines in nervous tissues of the rats after treatment with anti-Parkinson's drugs. World Congress of Pharmacy '96, Jerusalem, 1-6. 09.1996.

60. J Horvat, D Bulj, D Milošević, **M Milenković**, J Antić-Stanković, N Arsenović-Ranin, Z Stojić-Vukanić. Does the treatment with dopamine and l-dopa have any influence on the concentration of plasma insulin in the rats? World Congress of Pharmacy '96, Jerusalem, 1-6. 09. 1996.

61. J Horvat, D Bulj, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, J Antić-Stanković, D Milošević. Does the treatment with anti-Parkinsons drugs have any influence on phagocytosis of rat's neutrophils. European Journal of Haematology 1996; 57: 46.

62. J Antić-Stanković, **M Milenković**, D Bulj, Z Stojić-Vukanić. Modulation of adjuvant arthritis by opioid peptides in Lewis rats. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 1996; 4: S118.
63. D Bulj, D Mirković, **M Milenković**, J Antić-Stanković, Z Stojić-Vukanić, D Milošević, J Horvat. The effects of dopamine, l-dopa and l-dopa/carbidopa on levels of catecholamines in the peripheral lymphoid organs: the spleen and the thymus. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 1996;4: S120,.
64. D Bulj, D Mirković, J Horvat, D Milošević, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, J Antić-Stanković, The effects of treatment with anti-Parkinson's drugs on distribution of catecholamines in rat's brain. *Balkan Journal of Clinical Laboratory* 1996; 3:134.
65. J Horvat, D Bulj, D Milošević, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, J Antić-Stanković. Has the treatment with dopamine and l-dopa/carbidopa any effects on humoral and cellular immunity? *Balkan Journal of Clinical Laboratory* 1996;3:134.
66. **M Milenković**, D Micić, D Bulj, Z Stojić-Vukanić, J Antić-Stanković. Does chronic hyperinsulinaemia influence ovarian steroidogenesis? *Balkan Journal of Clinical Laboratory* 1996; 3: 161.
67. J Horvat, D Bulj, D Mirković, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, J Antić-Stanković, D Milošević, N Arsenović-Ranin. Phagocytosis and bactericidal capacity of rats neutrophils are dependent on the concentration of dopamine in: spleen, the thymus and the adrenal glands after treatment with dopamine hydrochloride. 11th Balkan biochemical biophysical day., Thessaloniki, 1997.
68. D Bulj, J Horvat, D Mirković, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, J Antić-Stanković, D Milošević, N Arsenović-Ranin, The enhanced levels of dopamine in the striatum, the adrenal glands, the spleen and the kidneys after treatment with L-dopa suppressed phagocytosis of the neutrophils in the rats. 11th Balkan biochemical biophysical days, Thessaloniki, 1997.
69. J Antić-Stanković, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, D Bulj, N Arsenović-Ranin. Modulation of adjuvant arthritis by k-opioid receptor agonist. FIP, Vancouver, 1997.
70. P Milosavljević, **M Milenković**, M Čolić, M Dimitrijević. Experimental autoimmune myocarditis: Immunohistological analysis with special reference to the dendritic cell and macrophage markers. Second Balkan Immunology Conference, 1-4 October 1998, Varna, Bulgaria, abstract p.116.1998.
71. M Dimitrijević, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, S Vasilijić, M Čolić. Therapeutic effect of pentoxifylline in experimental myocarditis. *J Autoimmunity* 1999;(1): 84.
72. **M Milenković**, P Milosavljević, M Čolić, M Dimitrijević. Oral administration of cardiac myosin suppress autoimmune myocarditis in rats. *Immunology Letters* 2003, vol.87, 1-3.
73. A Tomić, S Petrović, M Couladis, O Tzakou, M Pavlović, **M Milenković**, D Vučićević, Composition and antimicrobial activity of the essential oils from the fruits of *Athamanta turbith* ssp. *hungarica* and *A. turbith* ssp. *Haynaldii*. 53<sup>rd</sup> Annual Congress of the Society for Medicinal Plant Research. Florence, Italy, 21 – 25. 08. 2005. P 147.
74. S Đorđević, S Petrović, **M Milenković**, D Vučićević, J Kukić. Antimicrobial and antioxidant activities of *Carlina acaulis* subsp. *caulescens* and *Carlina acanthifolia* subsp. *utzka* root extracts. 53<sup>rd</sup> Annual Congress of the Society for Medicinal Plant Research. Florence, Italy, 21 – 25. 08. 2005. P 242.
75. S Stojković, D Stojković, M Soković, **M Milenković**, S Petrović. Potential antifungal activity of essential oil from the flowers of *Seseli rigidum* W. et K., Apiaceae. PAMMS 2007, 2nd Pan African

Medical Mycology Conference. CTICC, Cape Town, South Africa, 6-8.5.2007. Book of Abstracts, P 26, str.74.

76. A Tomić, B Božin, I Samojlik, **M Milenković**, N Mimica-Dukić, S Petrović. Effect of two *Athamanta turbith* subspecies essential oils on some liver biochemical parameters in mice treated with carbon tetrachloride. 55th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant Research. Graz, Austria, 2-6.9.2007. *Planta Medica*, 2007, 73, 989, P 532.

77. S Petrović, M Pavlović, M Couladis, O Tzakou, **M Milenković**, I Pavlović, M Niketić. Composition and antimicrobial activity of *Laserpitium zernyi* Hayek essential oils. 55th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant Research. Graz, Austria, 2-6.9.2007. *Planta Medica*, 2007; 73, 853, P 096.

78. G Zdunić, D Godevac, **M Milenković**, K Šavikin, S Petrović. Anti-inflammatory and gastroprotective activity of *Hypericum perforatum* oil extracts. 55th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant Research. Graz, Austria, 2-6.9.2007. *Planta Medica*, 2007, 73, 940, P 375.

79. A Tomić, S Petrović, M Pavlović, M Couladis, O Tzakou, **M Milenković**, B Lakušić. Composition and antimicrobial activity of the rhizome essential oils of two *Athamanta turbith* subspecies. ISEO 2007, 38th International Symposium on Essential Oils, Graz, Austria, 9-12.9.2007. Book of Abstracts, P-65.

80. S Petrović, M Pavlović, O Tzakou, M Couladis, **M Milenković**, M Niketić. Composition and antimicrobial activity of the *Salvia amplexicaulis* Lam. essential oil. ISEO 2007, 38th International Symposium on Essential Oils, Graz, Austria, 9-12.9.2007. Book of Abstracts, P-138.

81. S Uskoković-Marković, A Topić, **M Milenković**, J Kotur-Stevuljević, A Stefanović, J Antić - Stanković. Protective effect of tungstophosphoric acid on chemically induced liver necrosis in Wistar rats. Book of Abstracts, 2<sup>nd</sup> European Conference on Chemistry for Life Sciences. Wroclaw, Poland, 4-8.9. 2007.

82. M Pavlović, S Petrovic, **M Milenkovic**, J Kukic, M Couladis, O Tzakou, M Niketic. Composition and antiradical capacity of *Achillea grandifolia* essential oil from Serbia *Planta Medica*, (2008), vol. 74 (9):1191-1191.

83. S Petrovic, M Pavlovic, **M Milenkovic**, J Kukic, M Couladis, O Tzakou, M Niketic. *Laser trilobum* essential oils: composition, antimicrobial and antiradical properties. *Planta Medica* 2008; 74: 1190-1191.

84. S Djordjevic, I Arsic, S Petrovic, V Tadic, **M Milenkovic**, G Isailovic, A Adamovic. In vivo investigation on antifungal activity of cream with *Carlina acanthifolia* essential oil. *Planta Medica* 2008; 74: 1193-1193.

85. S Petrovic, M Pavlovic, **M Milenkovic**, D Vucicevic, M Couladis, O Tzakou, M Niketic. *Pastinaca hirsuta* essential oils: composition and antimicrobial activity. *Planta Medica* 2008; 74: 1190-1190.

86. I Pavlovic, S Petrovic, **M Milenkovic**, D Nikolic, M Niketic. Antimicrobial, anti-inflammatory and anti-ulcer activities of *Ferula heuffelii* root extracts. *Planta Medica* 2009; 75:1039-1039.

87. M Zivkovic, J Kukic-Markovic, **M Milenkovic**, G Nikolic, I Savic, S Zlatkovic, T Kundakovic. The antimicrobial activity of *Satureja kitaibelii* Wierzb. ex Heuff., Lamiaceae. *Planta Medica* 2009; 75:1049-1049.

88. M Zivkovic, J Kukic-Markovic, **M Milenkovic**, G Nikolic, I Savic, S Zlatkovic, T Kundaković. The antimicrobial activity of *Usnea barbata* ethanol extract. *Planta Medica* 2009; 75: 1049-1049.

89. T Kundakovic, I Binic, **M Milenkovic**, S Zlatkovic, G Nikolic. Some therapeutic effects of herbal based ointment "Dermoplant G" on venous ulcers. *Planta Medica* 2010; 76: 1355-1355.

90. **M Milenković**, N Arsenović-Ranin, Z Stojić-Vukanić, D Vučićević, B Bufan, I Jančić. Amelioration of experimental autoimmune myocarditis (EAM) by quercetin. 14th International Congress of Immunology, Kobe, Japan, August 22-27, 2010. *International Immunology*, Vol.22, Supplement number I, ii148

91. K Anđelković, **M Milenković**, A Bacchi, D Sladić, D Mitić, S Arandelović, M Vujčić. Synthesis, characterisation and biological activity of Co (III) complex with the condensation product of 2-(diphenylphosphino) benzaldehyde and ethyl carbazate, Eurobic11, Granada, Spain, september 2012.

92. D Mitić, B Čobeljić, I Turel, A Pevec, **M Milenković**, I Marković, M Jovanović, D Sladić, K Anđelković. Biological activity of derivatives of 3-acetylpyridine and zinc(II) complex with the condensation product of 3-acetylpyridine and semicarbazide, Eurobic11, Granada, Spain, september 2012.

**Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja štampan u izvodu (M64)**

93. D Bulj, **M Milenković**, Z Stojić-Vukanić, J Antić-Stanković, D Milošević, J Horvat. Da li lekovi efikasni u terapiji Parkinsonove bolesti imaju uticaja na fagocitnu aktivnost neutrofilnih granulocita?, *Alerg. Klin. Imunol.* 3 (Supl. 1): 131, 1996.

94. P Milosavljević, **M Milenković**, M Čolić, M Dimitrijević. Experimental autoimmune myocarditis: immunohistological analysis with special reference to the dendritic cell markers. II Naučni sastanak imunologa Jugoslavije, 25-27. 09., VMA, Beograd, 1997.

95. **M Milenković**, P Milosavljević, M Čolić, M Dimitrijević. Immunomodulation of experimental autoimmune myocarditis with an active metabolite of leflunomide. II Naučni sastanak imunologa Jugoslavije, 25-27. 09., VMA, Beograd, 1997.

96. B Lakušić, M Pavlović, M Couladis, V Slavkovska, J Antić Stanković, **M Milenković**. Composition and antimicrobial activity of *Chaerophyllum aureum* L. (APIACEAE) essential oil. IV Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006, 56: 922-923.

97. A Tomić, S Petrović, M Pavlović, B Trajkovski, **M Milenković**, D Vučićević, M Niketić. Antimicrobial and antioxidant properties of two *Athamanta turbith* (L.) Brot. Subspecies. V Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006, 56: 902-903.

98. J Kukić, S Petrović, S Dobrić, **M Milenković**, D Vučićević. Anti-inflammatory and antimicrobial activity of extracts of some *Stachys* species. IV Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006, 56: 896-897.

99. M Simić, J Kukić, D Vučićević, **M Milenković**. Antimicrobial activity of *Alchemilla velebitica*, *Cotinus coggygria* and *Lathyrus binatus* extracts. IV Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006, 56: 940-941.

100. S Đorđević, V Tadić, I Arsić, S Dobrić, **M Milenković**, T Stević. Characterization of *Sideritis scardica* Griseb. Extracts. IV Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006, 56: 912-913.

101. **M Milenković**, D Vučićević, B Bufan, N Arsenović-Ranin, Z Stojić-Vukanić. Amelioration of experimental autoimmune myocarditis by sodium fusidate (fusidin). IV Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006,56:382-383.

102. M Zečević, **M Milenković**, A Malenović. Bioanalytical method validation. IV Kongres farmaceuta Srbije, Arhiv za farmaciju, 2006, 56:1004-1005.

103. S Petrović, M Pavlović, **M Milenković**, M Couladis, O Tzakou, Z Maksimović, M Niketić. Composition and antimicrobial activity of *Marrubium incanum* essential oil. Macedonian Pharmaceutical Bulletin 2007; 53 (1.2) PP-136.

104. M Simic, D Vucicevic, **M Milenkovic**, N Miajlovic, M Savic, N Kovacevic. Antimicrobial and bacterial antiadhesive activity of *Vaccinium vitis-idaea*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin 2007; 53 (1.2) PP-152.

105. M Pavlovic, **M Milenkovic**, J Antic-Stankovic, M Couladis, O Tzakou, N Kovacevic. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Trinia glauca*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin 2007; 53(1.2) PP-135.

#### **Od izbora u zvanje vanrednog profesora**

---

106. B Bufan, **M Milenković**, N Arsenović-Ranin, Z Stojić-Vukanić, D Vučićević, I Jančić. Efekat kvercetina na eksperimentalni autoimuni miokarditis. VI Naučni sastanak Društva imunologa Srbije, 5.maj 2011, str.52

107. **M Milenković**. Bakterijska rezistencija i primena antibiotika u pedijatriji, 59 Simpozijum farmaceutskih udruženja Srbije, Zlatibor, 4-6. oktobar, 2012.

#### **Doktorska disertacija (M71)**

"Eksperimentalni autoimuni miokarditis: uticaj imunomodulatornih lekova na razvoj i tok bolesti" Farmaceutski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 04. 07. 2002. godine.

#### **Magistarski rad (M72)**

"Vrednosti androgena u insulin-zavisnih bolesnika u generativnom periodu" Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu,16.12.1993. godine.

### **3. 2. Analiza radova štampanih u celini**

Analizom priloženih radova može se zaključiti da je naučno-istraživačka aktivnost **dr sc. Marine Milenković** vezana za ispitivanje imunomodulatornih, anti-mikrobnih i anti-inflamacijskih svojstava različitih sintetskih supstanci i biljnih proizvoda.

**3.2.1.** Dr sc. Marine Milenković se bavila ispitivanjem **uticaja različitih supstanci** (fuzidin, dimetil fumarat, kvercetin) **na razvoj eksperimentalnog autoimuskog miokarditisa**.

(radovi pod rednim brojem 7, 10, 21, 25, 43, 45 i doktorska disertacija). Pokazano je da rani tretman supstancama kao što su fuzidin, dimetil fumarat, kvercetin inhibira u eksperimentalnom modelu autoimunskog miokarditisa razvoj inflamacije u miokardu, modulacijom oslobađanja proinflamatornih (TNF- $\alpha$  i IL-17) i/ili anti-inflamatornih citokina (IL-10), dok kasni tretman značajno smanjuje intenzitet i progresiju bolesti.

**3.2.2.** Značajan deo istraživačkog rada dr sc. Marine Milenković bio je vezan za **ispitivanje antimikrobne, anti-inflamacijskih i hepatoprotektivnih svojstava biljnih proizvoda** - etarskih ulja i ekstrakata izolovanih iz različitih vrsta biljaka (radovi pod rednim brojem 1, 4, 5, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39 i 40). Dobijeni rezultati ukazuju da etarska ulja i biljni ekstrakti, u zavisnosti od njihovog hemijskog sastava i koncentracije, ispoljavaju različit stepen antimikrobne aktivnosti kako prema standardnim sojevima mikroorganizama i tako i prema sojevima izolovanim iz različitih kliničkih uzoraka. Većina testiranih etarskih ulja i ekstrakata ispoljavala je značajnu antimikrobnu aktivnost prema sojevima Gram pozitivnih bakterija (*Micrococcus luteus*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*, *Bacillus cereus* i *Bacillus subtilis*).

U radu pod rednim brojem 12 ispitivana je anti-inflamatorna aktivnost uljanih ekstrakata vrsta *Hypericum perforatum* i *Hypericum richeri*. Pokazano je da ekstrakti ispoljavaju dozno zavisnu anti-inflamacijsku aktivnost.

U radu pod rednim brojem 11, na mišjem modelu, pokazno je hepatoprotektivno delovanje etarskog ulja izolovanog iz ploda biljke *Athamanta turbith*.

**3.2.3.** Istraživačka aktivnost dr sc. Marine Milenković, bila je vezana i za ispitivanja **antimikrobnih, anti-inflamacijskih i hepatoprotektivnih svojstva sintetskih jedinjenja**, kao što su kompleksi kobalta, zinka, kadmijuma, srebra i molibden, fosfor-volframove kiseline i natrijum volframata (radovi pod rednim brojem 2, 3, 6, 9, 17, 40, 41). Rezultati su ukazali da kompleksi kobalta, zinka i kadmijuma pokazuju značajnu antimikrobnu aktivnost.

U radu pod rednim brojem 17 ispitivana je anti-inflamatorna aktivnost šest beta-hidroksi-beta-arilpropanoičnih kiselina. Korišćen je eksperimentalni model carrageenanom indukovane inflamacije šapice pacova Wistar soja. Rezultati istraživanja ukazuju da sve

sintetisane kiseline ispoljavaju značajan anti-inflamatorijski efekat, a za neke od njih je pokazano da su efikasnije od standardnog leka-ibuprofena.

U radu pod rednim brojem **9** ispitivano je hepatoprotektivno dejstvo fosfor-volframove kiseline i natrijum volframata, u eksperimentalnom modelu hemijski indukovane akutne nekroze jetre. Dobijeni rezultati ukazuju na hepatoprotektivno delovanje volframovih jedinjenja, koje se povezuje sa njihovim anti-oksidantnim delovanjem, koji se ogleda u značajnom povećanju GSH, supresiji aktivnosti ksantin oksidaze i smanjenoj produkciji reaktivnih kiseoničnih radikala.

**3.2.4.** Dr dr sc. Marine Milenković je učestvovala i u ispitivanju insulina sličnih efekata jedinjenja volframa u kulturi adipocita pacova (rad pod rednim brojem **35**). Rezultati su pokazali da natrijumova so volframa, fosforvolframova kiselina i kompleks alanina sa fosforvolframovom kiselinom ispoljavaju značajan insulin mimetički efekat u *in vitro* uslovima.

### **3.3. Citiranost**

Na osnovu podataka koje daje baza podataka Scopus radovi u kojima je koautor bila dr sc. Marina Milenković citirani su 140 puta u radovima drugih autora (autocitati nisu uzeti u obzir).

## **4. Aktivnost u okviru akademske i šire zajednice posle izbora u zvanje vanrednog profesora**

Dr Marina Milenković je član redakcije nacionalnog časopisa *Arhiv za farmaciju*, časopisa Saveza farmaceutskih udruženja Srbije. Član je Društva imunologa Srbije. Bila je član Programskog saveta Centra za kontinuiranu edukaciju na Farmaceutskom fakultetu. Od 2010. godine obavlja funkciju Šefa Katedre za mikrobiologiju i imunologiju. Rukovodilac je doktorskih studija izborni modul - Farmaceutska mikrobiologija i član Komisije za doktorske studije. Bila je koordinator i predavač na dva kursa kontinuirane edukacije održana 2004. i 2013. godine. („Antibiotici –racionalna primena i klinički značaj rezistencije“ i „Rezistencija na antimikrobne lekove-poreklo, mehanizmi i klinički značaj“). Član je komisije za solidarnu pomoć zaposlenima na fakultetu. Angažovana je kao tehnički ekspert za ocenjivanje mikrobioloških laboratorija koje se bave ispitivanjem lekova i medicinskih sredstava. Predsednica je ženske sekcije Sindikata obrazovanja Srbije.

## **5. ZAKLJUČNO MIŠLJENJE I PREDLOG KOMISIJE**

Imajući u vidu sve prethodno navedene činjenice, relevantne zakonske odredbe, odgovarajuća normativna akta Farmaceutskog fakulteta u Beogradu i dosadašnju praksu Stručnog veća za medicinske nauke Univerziteta u Beogradu, članovi Komisije su u potpunom uverenju da dr sc. Marina Milenković, vanredni profesor za užu naučnu oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom, ispunjava sve uslove da bude izabrana u zvanje REDOVNI PROFESOR za ovu užu naučnu oblast. Pri donošenju ovog zaključka Komisija je posebno cenila činjenicu da je dr sc. Marina Milenković, angažovana na svim nivoima nastave na Farmaceutskom fakultetu (integrisane akademske studije, doktorske studije, specijalističke i uže specijalističke studije za potrebe zdravstva, akademske specijalističke studije). Kada su u pitanju integrisane akademske studije Komisija ističe da je dr sc. Marina Milenković, u sklopu poslednje reforme nastave, učestvovala u izradi programa teorijske i praktične nastave predmeta Mikrobiologija i izbornog predmeta Odabrana poglavlja farmaceutske mikrobiologije; da je njen pedagoški rad visoko vrednovan u studentskim anketama i da je, kao koautor, učestvovala u pisanju dva udžbenika iz Mikrobiologije za studente farmacije. Takođe, pri formiranju zaključka, Komisija je imala u vidu da je dr sc. Marina Milenković učestvovala u osmišljavanju sadržaja programa doktorskih studija iz Farmaceutske mikrobiologije, bila je član komisije za odbranu sedam doktorskih disertacija i dve magistarske teze. Pri proceni istraživačkog doprinosa dr sc. Marine Milenković, Komisija je je vrednovala, ne samo ukupan broj radova u međunarodnim publikacijama: 6 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (od toga 5 posle izbora u zvanje vanredni profesor); 12 radova u istaknutim međunarodnim časopisima (od toga 9 posle izbora u zvanje vanredni profesor) i 23 rada u međunarodnim časopisima (od toga 8 posle izbora u zvanje vanredni profesor), već i njihov značaj meren uticajnošću časopisa u kojima su publikovani i brojem citata (140 bez autocitata, prema podacima koje daje baza podataka Scopus lični doprinos Kandidatkinje i njen kapacitet za saradnju.

Konačno, imajući u vidu sve prethodno navedne parametre vrednovanja pedagoškog i naučno-istraživačkog rada dr sc. Marine Milenković, njeno angažovanje u drugim vidovima aktivnosti na Farmaceutskom fakultetu i, kao stručnjaka, van samog Fakulteta, članovi Komisije sa, zadovoljstvom, predlažu Nastavno-naučnom veću Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, da utvrdi predlog da se **dr sc. Marina Milenković izabere u zvanje REDOVNI PROFESOR za užu naučnu oblast Mikrobiologija sa imunologijom i imunohemijom.**

8.4.2013. god.

Članovi komisije:

Dr sc. Gordana Leposavić,  
redovni profesor Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet

Dr sc. Radica Stepanović-Petrović,  
redovni profesor, Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet

Dr sc. Mirjana Dimitrijević,  
naučni savetnik, Centar za imunološka istraživanja „Branislav  
Janković“, Institut za virusologiju, vakcine i serume „Torlak“,  
Beograd

## Dr sc. Marina Milenković

**Vrednovanje prema Pravilniku o bližim uslovima za izbor nastavnika na Farmaceutskom fakultetu** (od izbora u zvanje vanrednog profesora)

### 4. Vrednovanje nastavnog i pedagoškog rada

Kriterijum: najmanje 20 bodova (najmanje 2 boda iz kategorije „Zbirna ocena nastavne aktivnosti“, najmanje jedan prilog iz kategorije „Nastavna literatura“, najmanje šest priloga iz kategorije „Mentor diplomskih radova“, za nastavnike stručnih i stručno aplikativnih predmeta - najmanje 3 priloga iz kategorija „Mentor ili član komisije DR, MR, SPEC“ )

| Naziv                                                                                                                                                                                                                                     | Vrednovanje                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Zbirna ocena nastavne aktivnosti (teorijska, praktična nastava) dobijena na studentskoj anketi                                                                                                                                            | 4,94 - <b>5</b>                                           |
| Da li učestvuje u realizaciji nastave (diplomske/specijalističke i doktorske) na predmetu za koji je kandidat:<br>– u potpunosti pripremio nastavni program (3/6)<br>– dopunio nastavni program (2/4)<br>– preuzeo nastavni program (1/2) | 1 x 3 = <b>3</b><br>3 x 6 = <b>18</b><br>1 x 1 = <b>1</b> |
| Udžbenik                                                                                                                                                                                                                                  | 1 x 20 = <b>20</b>                                        |
| Praktikum, radna sveska, zbirka zadataka                                                                                                                                                                                                  |                                                           |
| Mentor odbranjenog završnog rada integrisanih akademskih studija                                                                                                                                                                          | 85 x 0,5 = <b>42,5</b>                                    |
| Član komisije odbranjenog završnog rada integrisanih akademskih studija                                                                                                                                                                   | 30 x 0,2 = <b>6</b>                                       |
| Član komisije za odbranu doktorske disertacije                                                                                                                                                                                            | 2 x 3 = <b>6</b>                                          |
| Član komisije za odbranu magistarske teze                                                                                                                                                                                                 | 1 x 2 = <b>2</b>                                          |
| Član komisije za odbranu završnog rada specijalističkih akademskih studija                                                                                                                                                                | 2x1 = <b>2</b>                                            |
| <b>Ukupno</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>105,5</b>                                              |

### 5. Vrednovanje naučnog rada

Kriterijum: najmanje 35 bodova (najmanje sedam radova objavljena u časopisima kategorije M20 (M21, M22, M23), najmanje tri rada objavljena u časopisima kategorije M50 (M51, M52), najmanje pet saopštenja na međunarodnim i nacionalnim naučnim skupovima)

| Naziv                                                           | Vrednovanje          |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| Učešće u nacionalnom projektu                                   | <b>2</b>             |
| Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21)                     | 5 x 8 = <b>40</b>    |
| Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22)                    | 9 x 5 = <b>45</b>    |
| Rad u međunarodnom časopisu (M23)                               | 8 x 3 = <b>24</b>    |
| Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu (M34)        | 7 x 0,5 = <b>3,5</b> |
| Rad u časopisu nacionalnog značaja (M52)                        | 5 x 1,5 = <b>7,5</b> |
| Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu (M64) | 5 x 0,2 = <b>1</b>   |
| <b>Ukupno</b>                                                   | <b>123</b>           |

### 6. Vrednovanje naučnog rada u okviru akademske i šire zajednice

Kriterijum: najmanje 5 priloga

|    |                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Rukovodilac doktorskih studija izborni Modul- Farmaceutska mikrobiologija            |
| 2. | Član redakcije <i>Arhiva za farmaciju</i>                                            |
| 3. | Šef Katedre za mikrobiologiju i imunologiju Farmaceutskog fakulteta u Beogradu       |
| 4. | Član Programskog saveta za Kontinuiranu edukaciju Farmaceutskog fakulteta u Beogradu |
| 5. | Član Društva imunologa Srbije                                                        |
| 6. | Tehnički ekspert Akreditacionog tela Srbije (ATS)                                    |
| 7. | Recenzent u časopisu kategorije M52                                                  |