

## РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

Број: 03-76/2446-3

Датум: 04.08.2023.

ИНСТИТУТ ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈ ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ

НОВИ САД

### I. ОПШТИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

Име и презиме: **Јелена Мариковић**

Година рођења: **1976.**

ЈМБГ: **2706976805027**

Назив институције у којој је кандидаткиња стално запослена: **Институт за ратарство и повртарство, Институт од националног значаја за Републику Србију, Нови Сад**

Дипломирала: Година: **2001** Факултет: **Природно-математички факултет, Н. Сад**

Магистрирала: Година: **2006** Факултет: **Пољопривредни факултет, Нови Сад**

Докторирала: Година: **2012** Факултет: **Пољопривредни факултет, Београд**

Постојеће научно звање: **Виши научни сарадник**

Научно звање које се тражи: **Научни саветник**

Област науке у којој се тражи звање: **Биотехничке науке**

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

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Ратарство и повртарство**

Ужа научна дисциплина у којој се тражи звање: **Микробиологија**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:

**МНО за биотехнологију и пољопривреду/Биотехничке науке**

### II. ДАТУМ ИЗБОРА У ПРЕТХОДНО ЗВАЊЕ:

Стечено звање Научни сарадник: **26.06.2013.**

Датум покретања поступка за избор у Вишег научног сарадника: **02.02.2018.**

Стечено звање Виши научни сарадник: **27.03.2019.**

### III. НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ (ПРИЛОГ 1. И 2. ПРАВИЛНИКА):

1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (**M20**):

	број	вредност	укупно
<b>M21a =</b>	1	10	2,94*
<b>M21 =</b>	3	8	22,67*
<b>M22 =</b>	6	5	28,57*
<b>M23 =</b>	3	3	9
<b>M24 =</b>	4	3	12

2. Зборници са међународних научних скупова (**M30**):

	број	вредност	укупно
<b>M33 =</b>	3	1	3
<b>M34 =</b>	8	0,5	4

3. Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја (**M45**):

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

<b>M45 =</b>	1	1,5	1,5
<b>4. Радови у часописима националног значаја (M50):</b>			
	<b>број</b>	<b>вредност</b>	<b>укупно</b>
<b>M51 =</b>	3	2	5*
<b>M52 =</b>	2	1,5	3
<b>M53 =</b>	1	1	1
<b>5. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):</b>			
	<b>број</b>	<b>вредност</b>	<b>укупно</b>
<b>M61 =</b>	1	1,5	1,5
<b>6. Зборници са научних скупова националног значаја (M60):</b>			
	<b>број</b>	<b>вредност</b>	<b>укупно</b>
<b>M63 =</b>	16	0,5	8
<b>M64 =</b>	6	0,2	1,12*
<b>7. Техничка решења (M80):</b>			
	<b>број</b>	<b>вредност</b>	<b>укупно</b>
<b>M82 =</b>	1	6	6
<b>M85 =</b>	2	2	4
<b>8. Патенти (M90):</b>			
	<b>број</b>	<b>вредност</b>	<b>укупно</b>
<b>M91 =</b>	1	16	13,33*

**Укупно остварено 126,63**

\*Корекција бодова на основу броја аутора по формули  $K/(1+0,2(n-7))$

Табела 1. Укупне вредности М коефицијента кандидаткиње према категоријама прописаним у Правилнику за област техничко-технолошких и биотехничких наука

Диференцијални услови	Категорија резултата	Потребно	Остварено
<b>Обавезни (1)</b>	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+ M51+M80+M90+M100	54	<b>106,51</b>
<b>Обавезни (2)*</b>	M21+M22+M23+M81-M85+M90-M96+M101- M103+M108	30	<b>86,51</b>
	M21+M22+M23	15	<b>63,18</b>
	M81-M85+M90-M96+M101-M103+M108	5	<b>23,33</b>
	<b>Укупно:</b>	70	<b>126,63</b>

#### IV. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА (Прилог 1 правилника)

Према елементима за квалитативну оцену научног доприноса кандидата (Прилог 1 Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача) Комисија је констатовала да је др Јелена Маринковић у досадашњем научноистраживачком раду постигла допринос у следећим сегментима:

#### IV-1. Показатељи успеха у научном раду

##### IV-1.1. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Јелена Маринковић одржала је предавање по позиву под називом „Микробиолошке карактеристике земљишта у различитим системима гејења соје“ на националном научном скупу „Еколошки значај органске материје у земљишту“ (Нови Сад, 05.12.2019.) (рад под редним бројем 36, доказ у прилогу).

##### IV-1.2. Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава

- Члан организационог одбора међународне Конференције „*First Legume Society Conference: A Legume Odyssey*“, Нови Сад, 9-11. мај 2013. године, у организацији *International Legume Society*;
- Члан организационог одбора међународне Конференције „*Advances in grain legume cultivation and use*“, Нови Сад, 27-28. септембар 2017. године, у организацији *International Legume Society*;
- Члан програмског одбора II Међународног и XIV националног Конгреса Српског друштва за проучавање земљишта (*2nd International and 14th National Congress of Soil Science Society of Serbia*), Нови Сад, 25-28. септембар 2017. године, у организацији Српског друштва за проучавање земљишта;
- Члан научног одбора Симпозијума „Земљиште у доба прецизне пољопривреде и информационих технологија“ *SoilAgroIT2022*, Нови Сад, 16-17. јун 2022. године, у организацији Српског друштва за проучавање земљишта

##### Активност у научно-стручним друштвима

- Члан је Удружења микробиолога Србије;
- Члан је Federation of European Microbiological Societies (FEMS);
- Члан је Српског друштва за проучавање земљишта

##### IV-1.3. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

- Члан уређивачког одбора часописа: *International Scientific Publications: Agriculture & Food*, (ISSN 1314-8591) Science Events Ltd, Burgas, Bulgaria
- Члан Reviewer Board of *Agronomy* (M21)

Кандидаткиња је рецензирала радове у часописима:

M21a: *Frontiers in Plant Science*;

M21 (11 радова): *Plant Disease* (1); *Agronomy* (3); *Biology* (2); *Journal of Soil Science and Plant Nutrition* (2); *Agriculture* (1); *Microorganisms* (1); *International Journal of Molecular Sciences* (1);

M22 (3 рада): *International Microbiology* (1); *Waste and Biomass Valorization* (1); *Journal of Agricultural Science and Technology* (1);

M23 (2 рада): *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca* (1); *Romanian Biotechnological Letters* (1);

M24 (10 радова): Пестициди и фитомедицина (*Pesticides & Phytomedicine*) (1); Савремена пољопривреда (*Contemporary Agriculture*) (5); Ратарство и повртарство (*Field and Vegetable Crops Research*) (4);

M33 (25 радова): *International Scientific Agricultural Symposium „Agrosym 2016“* (5); „*Agrosym 2017“* (4); „*Agrosym 2018“* (4); „*Agrosym 2019“* (2); „*Agrosym 2020“* (2); „*Agrosym 2021“* (8);

M34 (2 рада): *Organic Agriculture for Agrobiodiversity Preservation*, 2017 године;

M51 (2 рада): *Journal of Central European Agriculture* (1); *International Journal of Agronomy* (1);

M52 (2 рада): *Biology and Life Sciences Forum* (1); Земљиште и биљка (1)

## **IV-2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова**

### **IV-2.1. Допринос развоју науке у земљи**

Након избора у звање виши научни сарадник др Јелена Маринковић је остварила укупно 62 резултата, аутор је или коаутор 58 радова објављених у националним и међународним научним часописима и презентованих на научним скуповима у земљи и иностранству. Коаутор је 3 реализована техничка решења и једног регистрованог патента на међународном нивоу. После избора у претходно звање индикатор укупне научне компетентности кандидата исказан кроз коефицијент „М“ износи **126,63**.

Научноистраживачки рад кандидаткиње заснован је на истраживањима из области микробиологије земљишта. Истраживања се односе првенствено на могућност широке примене корисних микроорганизама као биостимулатора, биофертилизатора и биопестицида у унапређењу технологије гајења легуминоза и других ратарских култура, као и очување биогености земљишта. Објављени резултати који се односе на детерминацију, селекцију и примену микроорганизама коришћењем конвенционалних, али и савремених метода биотехнологије, имају практичну примену и значај не само за истраживачки рад у Србији, него и за рад у истраживачким центрима у свету. Истраживања из области екологије земљишних микроорганизама, веома су значајна за разумевање изузетно комплексних међусобних односа микроорганизама, утицаја биотичких и абиотичких фактора и примењених агротехничких мера на микробиолошка својства земљишта. Посебан значај имају и истраживања која је кандидаткиња успешно реализовала кроз рад са младим истраживачима током израде докторских дисертација и мастер радова. Сви објављени радови су експерименталног типа из области биотехничких наука, а највећи број радова је из уже научне дисциплине микробиологија. Радови су резултат експеримената који су изведени у лабораторијским, полуконтролисаним и пољским условима. Резултати се односе на истраживања из области екологије земљишних микроорганизама и могућности примене корисних микроорганизама у одрживој биљној производњи.

### **IV-2.2. Ангажованост у формирању научног кадра**

Др Јелена Маринковић активно сарађује са млађим колегама и даје успешан допринос у образовању и формирању научних кадрова:

#### Чланство у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација:

Докторска дисертација **др Светлане Рољевић**, научног сарадника, под називом: „Продуктивност алтернативних врста стрних жита у систему органске земљорадње“, одбрањена је 27.11.2014. на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду. Др Јелена Маринковић именована је за члана комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, а чланство у комисији верификовано је одлуком (бр. 277/8-7.3) на редовној седници Наставно-научног већа Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду од 28.05.2014. године.

Докторска дисертација **др Марије Цвијановић** под називом: „Ефекат нискофреквентног електромагнетног поља и биолошких компоненти на принос и квалитет семена у одрживој производњи соје“ одбрањена је 04.09.2017. на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду. Др Јелена Маринковић именована је за члана комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, а чланство у комисији верификовано је одлуком (бр. 461/7-4.4.) на редовној седници Наставно-научног већа Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду од 26.04.2017. године.

Докторска дисертација **др Војина Цвијановић** под називом: „Утицај прихране и примене микробиолошког ђубрива на морфолошке особине и принос зрна пшенице (*Triticum aestivum*)

сп.) при различитим густинама сетве“ одбрањена је 19.09.2022. на Факултету за биофарминг, Мегатренд Универзитет, Београд. Др Јелена Маринковић именована је за члана комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, а чланство у комисији верификовано је одлуком (бр. 090/22) на редовној седници Наставно-научног већа Факултета за биофарминг, Универзитета Мегатренд, Београд од 09.05.2022. године.

Докторска дисертација **др Весне Степић** под називом: „Утицај цинка и ефективних микроорганизама на параметре биогености земљишта, морфолошке особине и принос зрна различитих генотипова кукуруза у интегралној производњи“ одбрањена је 24.03.2023. на Факултету за биофарминг, Мегатренд Универзитет, Београд. Др Јелена Маринковић именована је за коментора за оцену и одбрану докторске дисертације, а коменторство је верификовано одлуком (бр. 276/22) на редовној седници Наставно-научног већа Факултета за биофарминг, Универзитета Мегатренд, Београд од 23.12.2022. године.

Заснованост теме докторске дисертације **мастер инж. Васиљке Драгић**, под називом: „Изолација и карактеризација *Bacillus* spp. са стимулативним деловањем на раст биљака и њихов потенцијал за биолошку контролу болести лист и плода парадајза“, одбрањена је 31.07.2020. на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду. Др Јелена Маринковић именована је за члана комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације, а чланство у комисији верификовано је одлуком (бр. 32/18-3.3) на редовној седници Наставно-научног већа Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду од 22.07.2020. године.

Заснованост теме докторске дисертације **мастер инж. Немање Гршића**, под називом: „Утицај начина прецизног наводњавања и тртирања семена на продуктивност кукуруза и соје гајених у двопољном плодореду“, одбрањена је 07.07.2022. године на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду. Др Јелена Маринковић именована је за члана комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације, а чланство у комисији верификовано је одлуком (бр. 32/9-4.8) на редовној седници Наставно-научног већа Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду од 29.06.2022. године.

#### Чланство у комисијама за оцену и одбрану мастер радова:

Завршни (мастер) рад **дипл. биолога Ивана Шушнице** под називом: „Микробиолошка активност земљишта у конвенционалној и органској производњи неких ратарских култура“ одбрањен је 23.09.2014. на Природно-математичком факултету, Универзитета у Новом Саду. Чланство у комисији верификовано је потврдом (бр. 01-26/02-1.) од стране Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Новом Саду.

Мастер рада **дипл. инж. Шоти Сабољча** под називом: „Утицај различитог начина гајења соје на неке морфолошке карактеристике и принос (*Glycine max* (L.) Merr.)“ одбрањен је 10.12.2015. на Факултету за биофарминг, Универзитет Мегатренд, Београд. Чланство у комисији верификовано је одлуком (бр. 1155/14) на редовној седници Наставно-научног већа Факултета за биофарминг у Бачкој Тополи од 24.11.2014. године.

Мастер рада **дипл. инж. Ивана Павловића** под називом: „Утицај различитих микробиолошких препарата на компоненте приноса и принос повртарских култура“ одбрањен је 01.10.2021. на Факултету за биофарминг, Универзитет Мегатренд, Београд. Чланство у комисији верификовано је одлуком на редовној седници Наставно-научног већа Факултета за биофарминг, Универзитет Мегатренд, Београд.

#### Чланство у комисијама за оцену испуњености услова за избор у звање:

Члан комисије за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова **др Душице Јовичић** за избор у звање **научни сарадник**, верификовано одлуком (бр. 10-76/2834-1) на редовној седници Научног већа Института за ратарство и повртарство, Нови Сад од 12.09.2014. године.

Члан комисије за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова **др Драгане Бјелић** за избор у звање **научни сарадник**, верификовано одлуком (бр. 07-76/4504-1) на

редовној седници Научног већа Института за ратарство и повртарство, Нови Сад од 20.02.2015. године.

Председник комисије за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова **др Драгане (Бјелић) Миљаковић** за избор у звање **виши научни сарадник**, верификовано одлуком (бр. 06-76/1135-1) на редовној седници Научног већа Института за ратарство и повртарство од 22.05.2020. године.

Председник комисије за оцену остварених резултата у истраживачко-развојном раду и оцену испуњености услова стручног сарадника дипл. инж. **Браниславе Тинтор** за избор у звање **виши стручни сарадник**, верификовано је одлуком (бр. 07-76/584-1) на редовној седници Научног већа Института за ратарство и повртарство, Нови Сад од 07.03.2017. године.

Председник комисије за оцену остварених резултата у истраживачко-развојном раду и оцену испуњености услова мастер биолога **Јелице Веселић** за избор у звање **стручни сарадник**, верификовано је одлуком (бр. 06-76/1372-1) на редовној седници Научног већа Института за ратарство и повртарство, Нови Сад од 05.06.2020. године.

#### Наставна активност и педагошки рад:

Руководила је студентском праксом дипл. биолога Ивана Шушнице у Институту за ратарство и повртарство, Нови Сад у периоду од 10.02-01.10.2014. године;

У школској 2019/2020. години, одржала је два часа наставе на академским мастер студијама биологије на Департману за биологију Природно-математичког факултета у Новм Саду у оквиру предмета Микробиолошки мотиноринг, на тему: „Микробиолошки мониторинг земљишта“.

#### **IV-2.4. Организација научних скупова**

- Члан организационог одбора XII Конгреса Друштва за проучавање земљишта Србије: „Стање и перспективе у заштити, уређењу и коришћењу земљишта“, Нови Сад, 07-11. септембар 2009. године, у организацији Друштва за проучавање земљишта Србије;

- Члан организационог одбора међународне Конференције „*First Legume Society Conference: A Legume Odyssey*“, Нови Сад, 9-11. мај 2013. године, у организацији *International Legume Society*;

- Члан програмског одбора Научно-стручног скупа „Одрживо коришћење земљишта“, Римски Шанчеви, 10. септембар 2015. године, у организацији Српског друштва за проучавање земљишта и Института за ратарство и повртарство;

- Члан организационог одбора међународне Конференције „*Advances in grain legume cultivation and use*“, Нови Сад, 27-28. септембар 2017. године, у организацији *International Legume Society*;

- Члан програмског одбора II Међународног и XIV националног Конгреса Српског друштва за проучавање земљишта (*2nd International and 14th National Congress of Soil Science Society of Serbia*), Нови Сад, 25-28. септембар 2017. године, у организацији Српског друштва за проучавање земљишта;

- Члан научног одбора Домаћег научно стручног скупа „Одржива примарна пољопривредна производња у Србији – стање, могућности, ограничења и шансе“, Бачка Топола, 26. октобар 2018. године, у организацији Факултета за биофарминг, Универзитета Мегатренд, Београд;

- Члан научног одбора Националног научног скупа са међународним учешћем „Одржива примарна пољопривредна производња – Улога пољопривреде у заштити животне средине“, Бачка Топола, 18. октобар 2019. године, у организацији Факултета за биофарминг, Универзитета Мегатренд, Београд;

- Члан научног одбора Симпозијума „Земљиште у доба прецизне пољопривреде и информационих технологија“ *SoilAgroIT2022*, Нови Сад, 16-17. јун 2022. године, у организацији Српског друштва за проучавање земљишта

#### **IV-3. Организација научног рада**

#### **IV-3.1. Руководјење пројектима, потпројектима и задацима**

Кандидаткиња је била руководилац два пројекта Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност АП Војводине, под називом: „Одржива производња биљних протеина: соја, микроорганизми, одговор на климатске промене“ (2016-2020) и „Примена микробиолошких ђубрива у условима климатских промена“ (2014-2015).

Руководила је пројектним задацима у оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије за период 2011-2020. године: „Могућности унапређења процеса симбиозне азотофиксације код соје“ у оквиру пројекта TP31022 и „Унапређење плодности пољопривредног земљишта са аспекта микробиолошке активности“ у оквиру пројекта TP31072. Кандидаткиња је шеф Одсека за микробиолошке препарате у Институту за ратарство и повртарство од 2010. године.

#### **IV-3.2. Примењеност у пракси кандидатових технолошких пројеката, патената, иновација и других резултата**

У свеукупној научној каријери, др Јелена Маринковић је објавила 6 техничких решења. Аутор је техничког решења реализованог на међународном нивоу (M81) које се односи на селекцију и примену сојева бактерија рода *Bradyrhizobium* у условима суше, а ови сојеви део су формулације микробиолошког ђубрива које се примењује у производњи соје. Аутор је и техничког решења категорије M85, а коаутор техничког решења реализованог на националном нивоу (M82) и три техничка решења категорије M85. Техничко решење реализовано на националном нивоу (M82) односи се на примену савремених географско информационих технологија у карактеризацији земљишта. Применом ових технологија у коришћењу пољопривредног земљишта, остварују се велике уштеде, односно повећава профитабилност производње уз очување животне средине. Техничка решења категорије M85 односе се на оптимизацију метода у идентификацији врста микроорганизама из родова *Bradyrhizobium*, *Bacillus* и *Fusarium*. Кандидаткиња је и коаутор патента регистрованог на међународном нивоу (M91), у Белорусији. Применом регистрованог биокомплекса, на бази микроорганизама и биолошки активних супстанци, повећава се толерантност биљака на стресне услове, као и принос соје, што представља значајан допринос успешной производњи соје како у земљи, тако и у иностранству.

#### **IV-4. Квалитет научних резултата**

##### **IV-4.1. Утицајност, параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидаткињиних радова**

Радови др Јелене Маринковић су према резултатима претраживача Google Scholar цитирани 909 пута, а Хиршов индекс је 15. Према резултатима претраживача Scopus радови су цитирани 223 пута, а Хиршов индекс је 7. Након избора у звање виши научни сарадник, др Јелена Маринковић је остварила укупно 62 научна резултата. Као први аутор и коаутор публиковала је 13 радова из категорије „Обавезни 2“ (M21+M22+M23), са укупним бројем поена 63,18. Др Јелена Маринковић је као коаутор објавила један рад у врхунском међународном часопису (M21a) са импакт фактором 10,48, три рада категорије M21 и импакт факторима од 2,57 до 4,8. У категорији M22 има шест објављених радова са импакт факторима од 0,98 до 2,2, док у категорији M23 има објављена три научна рада. Коаутор је патента регистрованог на међународном нивоу (M91), новог техничког решења примењеног на националном нивоу (M82) и два некомерцијализована техничка решења (M85). Из категорије „Обавезни 1“ остварила је 106,51 поен, а „Обавезни 2“ 86,51 поен.

#### **IV-4.2. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора**

Након избора у претходно звање др Јелена Маринковић остварила је укупно 62 резултата. Сви објављени радови припадају типу експерименталних радова (изведени у пољу, стакленику и лабораторији), а највећи број радова је из области екологије земљишних микроорганизама и могућности примене корисних микроорганизама у одрживој биљној производњи.

Од укупног броја публикација након избора у претходно звање, 6 има више од 7 коаутора, те је у складу са важећим правилником извршена корекција бодова на основу формуле  $K/(1+0.1(n-7))$ , где је „K“ вредност резултата, а „n“ број аутора. Просечан број аутора по раду, након избора у звање виши научни сарадник, износи 7,07, а за техничка решења и патенте 7,25.

#### **IV-4.3. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству**

У досадашњем научноистраживачком раду др Јелена Маринковић показала је висок степен самосталности, који се огледа у опажању и сагледавању актуелне научне проблематике, постављању научних хипотеза, осмишљавању, планирању и реализацији лабораторијских и пољских експеримената, обради, интерпретацији и публикавању резултата. Кроз вишегодишњи научно-истраживачки рад, кандидаткиња је стекла неопходно искуство да самостално дефинише проблеме и предузме одговарајуће мере за њихово решавање. Истраживања кандидаткиње су експерименталног карактера и често мултидисциплинарна, а самосталност у раду и повезивању са истраживачима из других научних дисциплина и институција у земљи и иностранству је веома изражена. Кандидаткиња је показала самосталности и организациону зрелост кроз успешно руковођење и учешће у реализацији више националних и међународних пројеката, активности у одборима научних скупова, рецензирање научних радова, активности у осмишљавању и реализацији микробиолошких истраживања у оквиру 6 докторских дисертација и три мастер рада, наставне активности на мастер студијама и руковођењу студентском праксом.

Кандидаткиња остварује дугогодишњу сарадњу са Пољопривредним Факултетом Универзитета у Београду, где је са колегама (проф. др Душан Ковачевић, проф. др Милан Ивановић, проф. др Небојша Момировић) учествовала у осмишљавању и реализацији четири докторске дисертације. Такође, кандидаткиња има успешну сарадњу са Факултетом за биофарминг, Универзитета Мегатренд у Београду. Кроз сарадњу са проф. др Горицом Цвијановић и проф. др Ненадом Ђурићем осмишљене су теме и реализовани експериментални делови две докторске дисертације и два мастер рада. Успешна дугогодишња сарадња потврђена је и бројним заједничким домаћим и међународним публикацијама. Сарадња са Природно-Математичким факултетом Универзитета у Новом Саду (проф. др Драган Радновић, Депарتمان за биологију) остварена је у образовању и формирању научног подмлатка и то кроз реализацију студентске праксе, осмишљавање теме и реализацију мастер рада и учешће у настави на академским мастер студијама биологије. Кроз организацију и координацију 4 међулабораторијска поређења микробиолошких метода за испитивање земљишта, са циљем одржавања статуса акредитоване Лабораторије задовољењем техничког захтева тачке 5.9. Стандарда SRPS ISO 17025:2017. др Јелена Маринковић реализовала је и успешну сарадњу са Пољопривредни факултетом у Новом Саду, Институтом за земљиште, Београд, Институтом за заштиту на раду, Нови Сад и Федералним заводом за агропедологију, Сарајево, Босна и Херцеговина.

Др Јелена Маринковић учествује и у успостављању међународне сарадње са истраживачима из иностраних научних центара. Сарадња се огледа у виду повезивања научних радника и интензивирања сарадње на научно-истраживачком плану, заједничком извођењу огледа и реализацији научних радова као и размени генетског материјала. Кандидаткиња је била члан више пројектних тимова што је резултирало публикацијама у међународним часописима, као и патентом регистрованим на међународном нивоу. Успешна међународна

сарадња остварена је са dr Marc Lepetit и француским националним пољопривредним институом INRAE Реализацијом пројеката Билатералне сарадње са Р. Белорусијом, кандидаткиња је остварила успешну научну сарадњу са Институтом за екперименталну ботанику Националне академије наука Белорусије и Институтом за микробиологију Националне академије наука Белорусије. Сарадња са Пољопривредним факултетом Источно Сарајево, Универзитет у Источном Сарајеву, Босна и Херцеговина остварена је кроз учешће кандидаткиње и у реализацији докторске дисертације др Тање Јакшић.

#### **IV-4.4. Допринос кандидата реализацији коауторских радова**

Досадашњим истраживачким радом у реализацији коауторских радова из различитих области, др Јелена Маринковић показала је изузетну способност координације и сарадње са другим научним радницима у земљи и иностранству. У већини коауторских радова кандидаткиња је дала свој конкретан допринос, не само у осмишљавању огледа, него и у њиховом постављању, реализацији, статистичкој обради и интерпретацији података, извођењу закључака и сагледавању нових праваца истраживања. Теоријским и практичним знањима дала је кључан допринос објављивању радова у водећим часописима са ISI листе. Показала је и способност да сарађује у мултидисциплинарним истраживањима и кроз размену мишљења и идеја допринесе решавању задатих проблема. Кандидаткиња негује критичност према сопственом и раду других истраживача, што је један од предуслова за квалитетан научни рад. У реализацији радова др Јелена Маринковић дала је суштински допринос, не само у артикулсању идеја, већ и у практичној реализацији свих постављених циљева и задатака. Пример реализације коауторских радова су и публикације настале као резултат сарадње са истраживачима из међународних институција и радова проистеклих ангажовањем кандидаткиње у оквиру докторских дисертација. Бројна мултидисциплинарна истраживања спроведена у лабораторијским и пољским условима омогућила су детаљан и свеобухватан приступ у решавању актуелних проблема у биљној производњи, што је резултирало регистрацијом патента и реализацијом више техничких решења.

#### **IV-4.5. Значај радова**

Значај радова може се сагледати преко цитираности која према Scopus бази износи 223, затим преко импакт фактора часописа у којима су радови објављени, а који се крећу за M21a 10,48, за M21 од 2,57 до 4,8; M22 од 1,20 до 2,4 и за категорију M23 од 0,72 до 0,8. Такође, значај радова огледа се и кроз применљивост на шта указују резултати из групе техничка решења и патенти, реализовани на националном и међународном нивоу.

Научноистраживачки рад кандидаткиње заснован је на истраживањима из области микробиологије земљишта и могућност примене корисних микроорганизама као биостимулатора и биофертилизатора, као и очувању биогености земљишта. Истраживања су усмерена и на проучавање могућности примене корисних микроорганизама у биоконтроли биљних патогена. Резултати у детерминацији, селекцији и примени микроорганизама коришћењем конвенционалних метода, али и савремених метода биотехнологије, имају практичну примену и значај не само за истраживачки рад у Србији, него и за рад у истраживачким центрима у иностранству. Истраживања из екологије микроорганизама земљишта, веома су значајна за разумевање изузетно комплексних међусобних односа микроорганизама, утицаја биотичких и абиотичких фактора и примењених агротехничких мера на микробиолошке особине земљишта. Посебан значај имају и радови које је кандидаткиња успешно реализовала кроз рад са младим истраживачима на докторским дисертацијама и мастер радовима.

Досадашњим истраживачким радом, публикованим радовима, реализованим техничким решењима и регистрованим патентом кандидаткиња је дала значајан допринос у научним областима којима се бави.

## V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

Научно-истраживачки рад др Јелене Маринковић верификован је кроз укупно 214 остварених резултата. Након избора у звање виши научни сарадник има 62 научна резултата: 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), 3 рада у врхунским међународним часописима (M21), 6 радова у истакнутим међународним часописима (M22), 3 рада у међународним часописима (M23), 4 рада у националом часопису међународног значаја (M24), 3 саопштења са међународног скупа штампана у целини (M33), 8 саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34), 3 рада у врхунском часопису националног значаја (M51), 2 рада у истакнутом часопису националног значаја (M52), 1 рад у часопису националног значаја (M53), 1 предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61), 16 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини (M63), 6 саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64), 1 ново техничко решење реализовано на националном нивоу (M82), 2 нова техничка решења (некомерцијализована) (M85), 1 патент регистрован на међународном нивоу (M91). На основу анализе ових публикација закључено је да њихов број и укупна вредност премашује број који се према Правилнику о избору у научна звања тражи за избор у звање научни саветник.

Научни допринос др Јелене Маринковић, мерен квантитативним и квалитативним критеријумима, указује да се ради о самосталном и афирмисаном научном раднику, са израженом способношћу за едукативни и тимски рад, што посебно долази до изражаја у реализацији мултидисциплинарних експеримената. Професионално успостављање веза са сарадницима у научним институцијама у земљи и иностранству потврђује се кроз активно учешће у реализацији бројних пројеката и истраживања.

На основу постигнутих резултата др Јелене Маринковић, а имајући у виду критеријуме за стицање научних звања, као и укупне квалитете кандидаткиње као научног радника, чланови Комисије су јединствени у оцени да су испуњени сви услови за избор кандидата у звање **научни саветник**, за област Биотехничке науке, за грану науке Пољопривреда, научну дисциплину Ратарство и повртарство и ужу научну дисциплину Микробиологија. Комисија предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, из Новог Сада да упути предлог Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду и Комисији за стицање научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, да кандидаткињу изабере у звање - **научни саветник**.

У Новом Саду, 04.08.2023. године

## ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

---

Др Вук Ђорђевић, научни саветник,  
Н.О. Биотехничке науке, Институт за  
ратарство и повртарство, Институт од  
националног значаја за Републику Србију,  
Нови Сад