

Прилог 5.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Анђелка Прокић**

Година рођења: **1980**

ЈМБГ: **0311980715138**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Универзитет у Београду -
Пољопривредни факултет**

Дипломирао-ла: **2006. године, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет**

Докторирао-ла: **29.12. 2014. године, Универзитет у Београду – Пољопривредни
факултет**

Постојеће научно звање: **Научни сарадник**

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

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

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

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Заштита биљака**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за
биотехнологију и пољопривреду**

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: избор: 25.11.2015; реизбор: 24.12.2020.

Виши научни сарадник: /

III Научно-истраживачки резултати после избора у звање научни сарадник (прилог 1 и 2 правилника):

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

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

M11 =

M12 =
M13 =
M14 =
M15 =
M16 =
M17 =
M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

	број	вредност	укупно
M21a=	1	10	10
M21 =	8	8	64
M21/4 =	5	2	10
M22 =	2	5	10
M23 =	1	3	3
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			
M28б=			
M28a=			
M29a=			
M29б=			
M29в=			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	2	1	2
M34 =	33	0,5	16,5
M35 =			
M36 =			

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

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

M41 =
M42 =
M43 =
M44 =
M45 =
M46 =
M47 =
M48 =
M49 =

5. Часописи националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =	1	2,0	2,0
M52 =	6	1,5	9,0
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =	32	0,2	6,4
M65 =			
M66 =			

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

	број	вредност	укупно
M71 =			
M72 =			

8. Техничка и развојна решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =	1	6,0	6,0

M83 =

M84 =

M85 =

M86 =

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

број вредност укупно

M91 =

M92 =

M93 =

M94=

M95=

M96=

M97=

M98=

M99=

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

број вредност укупно

M101=

M102=

M103=

M104=

M105=

M106=

M107=

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

број вредност укупно

M108=

M109=

M110=

M111=

M112=

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

број вредност укупно

M121=

M122=

M123=

M124=

IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

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

Др Анђелка Прокић била је стипендиста Министарства за науку, у периоду 2008-2013. године, током докторских студија, у Лабораторији за фитобактериологију на Пољопривредном факултету у Београду (Прилог 1). Као члан организационог одбора учествовала је у организацији међународног тренинга под називом: „The theoretical and practical training on the detection of *Xylella fastidiosa* and *Candidatus Liberibacter solanacearum*“, одржаног у Београду у периоду од 24-26.06.2019. године, у оквиру међународног Horizon 2020 PonTE пројекта (Прилог 18). Такође, била је ангажована као рецензент рукописа за реномиране међународне часописе: *Genomics* (M21) (Manuscript ID: GEN-D-20-00319) и *Canadian Journal of Plant Pathology* (Manuscript ID: TCJP-2022-0153), као и за радове саопштене на домаћим научним скуповима (Прилози 22 и 23). Члан је Друштва за заштиту биља Србије и Удружења микробиолога Србије (Прилози 25 и 26).

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

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

Током рада у Лабораторији за фитобактериологију Пољопривредног факултета у Београду, др Анђелка Прокић је дала значајан допринос у истраживањима из области фитопатологије, пре свега у изучавању фитопатогених бактерија. Највећи допринос кандидаткиња је дала истраживањима која се односе на детекцију и идентификацију, као и молекуларну карактеризацију економски значајних патогена. Важан сегмент истраживачког рада представља развој и унапређење дијагностичких метода, као и проучавање епидемиологије и генетичке структуре популације ових патогена. Значајан део истраживачког рада усмерен је на проучавање потенцијалних биолошких агенаса у контроли фитопатогених бактерија, првенствено бактериофага. Верификација научноистраживачког рада и доприноса су публикације објављене у реномираним

међународним и домаћим научним часописима, као и једно техничко решење примењено на националном нивоу (M82) (Прилог 27).

Др Анђелка Прокић учествује у припреми и извођењу практичне наставе на више предмета у оквиру студијског програма Биљна производња на Одсеку за фитомедицину, Катедри за фитопатологију. На предмету Отпорност биљака на штетне организме (мастер академске студије, модул: Фитомедицина) изводи вежбе од школске 2009/10 године, а на предмету Вирозе, бактериозе и фитоплазмозе воћака (основне академске студије, модул: Воћарство и виноградарство) од 2010/11 до 2018/19 године. Као научни сарадник од школске 2015/16 до 2018/19 године изводила је вежбе на предмету Биолошка контрола штетних организама (основне академске студије, модул: Фитомедицина), Дијагноза биљних болести (основне академске студије, модул: Фитомедицина) и Идентификација биљних патогена (мастер академске студије, модул: Фитомедицина). Током ангажовања, кандидаткиња је осавременила практичну наставу преношењем студентима најновијих знања из области фитопатологије и примене молекуларних метода у циљу идентификације и карактеризације фитопатогених бактерија. Ангажована је на обуци студената при изради дипломских и мастер радова из предмета Бактериозе биља (основне академске студије, модул: Фитомедицина). Др Анђелка Прокић је дала допринос истраживањима која су реализована у оквиру шест докторских дисертација (Прилог 19).

Учествовала је у Комисији за спровођење поступка стицања звања научни сарадник, подношења извештаја и оцену научног рада кандидата др Милана Шевића на Институту за заштиту биља и животну средину у Београду (одлука број 631, 26.04.2021. године), као и у Комисији за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата маг.инж. Јелене Менковић под насловом: „Проучавање епидемиологије сојева бактерије *Xanthomonas euvesicatoria* применом метода молекуларне генотипизације“ (одлука број 32/29-3.3 од 29.09.2021. године) (Прилози 20 и 21).

Др Анђелка Прокић је током свог научно-истраживачког рада развила међународну сарадњу кроз активности у оквиру пет међународних пројеката (**COST Action 873**: „Bacterial diseases of stone fruits and nuts“ (2008-2011), Ring Test on Diagnosis and Detection of *Erwinia amylovora* (**ERWINDECT**), European Phytosanitary Research Coordination (**EUPHRESCO**) (2010), **EU FP7 REGPOT**: “Advancing research in agricultural and food sciences at Faculty of Agriculture, University of Belgrade – **AREA**” (316004) (2013-2016), **COST Action CA1607**: “Investigating science on Xanthomonadaceae for integrated plant disease management in Europe - Euroxanth“ (2017-2021), **EU Commission project Horizon2020**, Horizon2020-SFS-2014-2: “Native and alien pests in agriculture and forestry: Pest Organisms Threatening Europe – **PonTE**” (635646) (2015-2019) (Прилог 7).

Интензивна међународна сарадња, као и специјализације у иностраним лабораторијама резултирала су објављивањем заједничких радова у међународним часописима са SCI листе, као и бољим повезивањем са другим научним институцијама у иностранству (Прилози 15 и 16). У оквиру пројекта COST Action 873, учествовала је у раду радне групе задужене за проучавање метода дијагнозе и детекције фитопатогених

бактерија, проузроковача болести коштичавих и језграстих воћака. Учествовала је у организацији међународних тренинга из области фитобактериологије под називом: „*Pseudomonas* Pathogens of Stone Fruits and Nuts: Classical and Molecular Phytobacteriology“ (Прилог 11) и „The theoretical and practical training on the detection of *Xylella fastidiosa* and *Candidatus Liberibacter solanacearum*“ (Прилог 18), који су одржани на Институту за фитомедицину Пољопривредног факултета у Београду, 2010. и 2019. године.

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

Др Анђелка Прокић је руководила пројектним задацима у оквиру пројекта ИИИИ46008 „Развој интегрисаних система управљања штетним организмима у биљној производњи са циљем превазилажења резистентности и унапређења квалитета и безбедности хране“ финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у периоду 2011-2019. године, која су обухватила истраживања везана за биолошку контролу штетних организама (Прилог 6). Наведена истраживања обухватила су изолацију и карактеризацију биолошких агенаса и њихову селекцију према микробицидном дејству као и проучавање ефикасности биолошких агенаса у контроли биљних патогена и оптимизацију њихове примене у циљу развоја програма интегралне заштите. Радови који су публиковани као резултат пројектних задатака дају значајан допринос развоју и примени биолошких агенаса у контроли бактериоза биља.

Такође, као резултат истраживања у оквиру наведених пројектних задатака развијено је техничко решење примењено на националном новоу (М82) под називом „Нови концепт одрживе стратегије контроле бактериозне пегавости паприке интеграцијом биолошких и хемијских третмана“, које представља иновативни приступ контроле бактериозне пегавости паприке кроз интегралну примену различитих биолошких и хемијских третмана. Овим програмом заштите се на ефикасан и одржив начин може заштитити паприка од проузроковача бактериозне пегавости (Прилог 27).

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

Према подацима преузетим из базе података SCOPUS за радове који су цитирани у међународним часописима са SCI листе, радови кандидата др Анђелке Прокић су у протеклом периоду цитирани укупно 145 пута (без аутоцитата и коцитата), а h-индекс износи седам (Прилог 24). Укупно је цитирано 23 рада.

Др Анђелка Прокић је у свом досадашњем научно-истраживачком раду публиковала и саопштила 157 библиографских јединица и остварила укупно 205,4 поена. До избора у звање научни сарадник, објавила је 9 радова у међународним часописима, од којих 2 рада у врхунском међународном часопису (M21) са укупним импакт фактором 3.772, два рада у истакнутом међународном часопису (M22) са укупним импакт фактором 2,392, 1 рад у међународном часопису (M23) са импакт фактором 0,360, три рада у националном часопису међународног значаја (M24) и један рад из категорије News Item (M21/4) са импакт фактором 2,722. Од последњег избора у научно звање научни сарадник, кандидаткиња је публиковала укупно 92 научна рада. Као први аутор или коаутор објавила је 17 радова из категорије Обавезни (2), (M21+M22+M23). Један рад објавила је у међународном часопису изузетних вредности (M21a) са импакт фактором 5,6; 8 радова у врхунским међународним часописима (M21) са укупним импакт фактором 25,617; два рада у истакнутим међународним часописима (M22) са укупним импакт фактором 2,799 и један рад у међународном часопису (M23) са импакт фактором 0,403. Укупан збир импакт фактора часописа категорије M21a-M23 у којима је др Анђелка Прокић објавила радове је IF=63,401. Радови кандидаткиње цитирани су 145 пута без аутоцитата у врхунским и истакнутим међународним часописима (Molecular Plant Pathology (ISSN: 1464-6722, IF=4,9), Phytopathology (ISSN: 0031-949X, IF=4,010), PLoS ONE (ISSN: 1932-6203, IF=3,7) European Journal of Plant Pathology (ISSN: 0929-1873, IF=2,224), Plants (ISSN: 2223-7747, IF=4,658), Frontiers in Plant Science (ISSN: 1664-462X, IF=5,6), Frontiers in Microbiology (ISSN: 1664-302X, IF=6,064), Systematic and Applied Microbiology (ISSN: 0723-2020, IF=3,4), Plant Disease (ISSN: 0191-2917, IF=4,614), Plant Pathology (ISSN: 0032-0862, IF=2,772), Crop Protection (ISSN: 0261-2194, IF=3,036), Microbial Biotechnology (ISSN: 1751-7915, IF=5,7), Annual Review of Phytopathology (ISSN: 0066-4286, IF=10,2).

Досадашњим истраживачким радом и значајним оригиналним открићима као и бројем публикованих резултата, др Анђелка Прокић дала је значајан допринос у областима која покривају њена истраживања. У радовима др Анђелке Прокић усаглашена је имплементација класичних фитопатолошких и савремених молекуларних метода у детекцији, идентификацији и карактеризацији економски штетних као и карантинских фитопатогених бактерија, као и изналажење ефикасних начина њиховог сузбијања. Значај радова потврђен је њиховим публикавањем у врхунским или високо ранжираним научним часописима о чему говори и укупан збир коефицијената научне компетентности. Научна и стручна компетентност кандидаткиње за период од избора за научног сарадника исказана кроз коефицијент „M“ износи **138,9**, док укупан индекс компетентности износи **M =205,4**.

Сви публиковани радови кандидата припадају типу експерименталних у области биотехничких наука, реализовани у истраживањима у лабораторијским условима или на

отвореном пољу, тако да су сви и ефективни (нормирани). Научна област истраживања и радови кандидата подразумевају ангажовање већег броја истраживача у циљу сагледавања и решавања научне проблематике везане за истраживања. Просечан број аутора по раду, за период после избора у звање научни сарадник, износи **5,9**. Научноистраживачка активност др Анђелке Прокић заснована је на истраживањима из области биотехничких наука - заштите биља и прехранбених производа. Самосталност у раду, спремност на преузимање иницијативе и одговорности потврђује чињеница да је кандидат 17 радова објавила као први аутор.

Посебан допринос у смислу оригиналности и самосталности кандидат је остварила кроз рад у лабораторији фитобактериологију Универзитета у Београду-Пољопривредног факултета, где је учествовала у реализацији шест докторских дисертација, као и већег броја мастер и дипломских радова. Такође, радови кандидаткиње позитивно су цитирани 145 пута (без аутоцитата и коцитата) у публикацијама реферисаним у бази података Scopus. Увидом у све наведене показатеље научног рада Комисија, констатује да научни ангажман кандидата др Анђелке Прокић значајно доприноси унапређењу научног рада.

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

На основу анализе научно-истраживачког рада др Анђелке Прокић, Комисија је закључила да је кандидаткиња остварила запажене резултате у области фитопатологије, првенствено у истраживању фитопатогених бактерија, што ју је сврстало у круг истакнутих истраживача - фитобактериолога у нашој земљи. Кандидаткиња је изврстан познавалац области у којој остварује своју научну активност и тиме доприноси развоју науке у нашој земљи. Својим истраживањима дала је значајан допринос проучавању бактериоза гајених и украсних биљака као и унапређењу одрживих, алтернативних метода заштите биља, пре свега примене биолошких агенаса и бактериофага.

У току досадашњег научног рада испољила је значајан степен самосталности који се односи како на планирање, тако и на реализацију истраживања. Као аутор или коаутор објавила је 157 научних радова. Након избора у звање научни сарадник објавила је укупно 92 библиографске јединице, укључујући једно техничко решење применљиво на националном нивоу. Од овог броја, 17 радова је објавила у водећим међународним часописима (M20), седам радова у водећим часописима националног значаја, 35 саопштења у зборницима са скупова међународног значаја и 32 у зборницима са скупова националног значаја.

Осим квантитативних услова - 92 објављена и саопштена рада од последњег избора, или 138,9 остварених бодова, кандидат испуњава и бројне квалитативне услове, као што су позитивна цитираност (145 пута, вредност Хиршовог индекса износи 7), стипендије (стипендиста Министарства науке и технолошког развоја 2008-2013.), педагошки рад (Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, почев од школске

2009/2010 до данас), међународна сарадња, као и органозовање међународних радионица и тренинга. Учествовала је у реализацији два национала пројекта подржана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја и пет међународних пројеката, као и више пројеката и програма подржаних од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, где је руководила пројектним задацима. Поред успешне сарадње са колегама у нашој земљи, кандидаткиња је развила и успешну сарадњу са фитопатолозима у свету, усавршавајући се у водећим научним лабораторијама у Француској, Словенији и Швајцарској, где је стекла драгоцено практично искуство у примени најсавременијих метода проучавања фитопатогених бактерија.

Др Анђелка Прокић је значајан научни допринос остварила и кроз развој младих научних кадрова учешћем у настави и реализацији докторских дисертација на нашем факултету, излагањима на међународним и националним научним конференцијама, активношћу у научно стручним друштвима и рецензирањем научних радова у часописима на SCI листи. Научни допринос др Анђелке Прокић, мерен квантитативним и квалитативним критеријумима, указује да се ради о самосталном и афирмисаном научном раднику који поседује креативност и самосталност у истраживачком раду.

На основу наведених чињеница, оцењујући целокупни научно-истраживачки рад и постигнуте резултате, Комисија је јединствена у оцени и закључку да др Анђелка Прокић испуњава све потребне услове из Закона о науци и истраживањима и Правилника о стицању истраживачких и научних звања да буде изабрана у звање **виши научни сарадник** из области биотехничких наука. Предлажемо Изборном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, да утврди предлог одлуке о избору др Анђелке Прокић у звање виши научни сарадник.

У Београду, 03.01.2024.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Алекса Обрадовић, редовни професор
Пољопривредни факултет – Универзитет у Београду
(област Фитопатологија)

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ
НАУЧНИХ ЗВАЊА**

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно XX=	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 +M51+M80+M90+M100	9	
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	
Виши научни сарадник	Укупно	50	138,9
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 +M51+M80+M90+M100	40	107
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90- 96+M101-103+M108	22	103
Научни саветник	Укупно	70	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 +M51+M80+M90+M100	54	
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M81-85+M90- 96+M101-103+M108	30	