

Назив института-факултета који подноси захтев:

Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Николина Живковић

Година рођења: 1990.

ЈМБГ: 0203990158965

Назив институције у којој је кандидат запослен: Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду; уговор о раду на одређено време

Дипломирала: 17.09. година: 2012.

факултет: Пољопривредни факултет
Универзитета у Београду

Завршене

мастер 14.11. година: 2013.

студије:

факултет: Пољопривредни факултет
Универзитета у Београду

Докторирала: 20.07. година: 2022.

факултет: Пољопривредни факултет
Универзитета у Београду

Постојеће звање:

истраживач сарадник

Научно звање које се тражи:

научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање:

Биотехничке науке

Грана науке у којој се тражи звање:

Прехрамбено инжењерство

Научна дисциплина у којој се тражи звање:

Прехрамбена биотехнологија

Ужа научна дисциплина у којој се тражи звање:

Технологија вина

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:

Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду

II Датум избора - реизбора у научно звање:

Научни сарадник: /

Виши научни сарадник: /

III Научноистраживачки резултати

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

	број	вредност	укупно
M23=	2	3	6
M24=	1	3	2,5

2. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M33=	14	1	13,83
M34=	29	0,5	14,5

3. Часописи националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51=	1	2	2

4. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M63=	1	0,5	0,5
M64=	2	0,2	0,4

5. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70=	1	6	6

IV Квалитативна оцена научног доприноса:

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

1.1. Допринос развоју науке у земљи

Кандидаткиња је својим ангажовањем и резултатима у оквиру националног пројекта пружила допринос развоју науке у земљи. Успоставила је сарадњу са другим истраживачима из домаћих научно-истраживачких институција (Медицински факултет Универзитета у Београду, Институт за фармакологију, клиничку фармакологију и токсикологију; Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, Катедра за броматологију) кроз коју је промовисана размена знања и искуства.

1.2. Педагошки рад

Кандидаткиња активно учествује у осмишљавању и реализацији завршних и мастер радова. Поред тога, учествује је у извођењу вежби из предмета Технологија вина 1, Технологија вина 2 и Основи сомелијерства на основним академским студијама студијског програма Прехрамбена технологија на Катедри за конзервисање и врење, предмету Прерада грожђа на студијском програму Биљна производња на модулу Воћарство и виноградарство као и на предмету Основи технологије вина на основним академским студијама студијског програма Прехрамбена технологија, модула

Микробиологија хране и Управљање безбедношћу и квалитетом у производњи хране Пољопривредног факултета Универзитета у Београду.

2. Организација научног рада:

2.1. Учесће у пројектима

Кандидаткиња је ангажована као истраживач у реализацији два пројекта:

- Национални пројекат: „Развој технологије производње црвеног вина и дијететских производа из вина богатих биолошки активним полифенолима са кардиопротективним дејствима МПНТР (евиденциони број пројекта 31020) - од 2018. године.
- Међународни пројекат „Intergrape: Data integration to maximise the power of omics for grapevine improvement“, 2020 – до данас;

3. Квалитет научних резултата:

3.1. Утицајност

Према подацима добијеним из базе података *Scopus* један рад кандидаткиње је цитиран три пута у међународним часописима са SCI листе у виду хетероцитата.

3.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова

Публиковани радови кандидаткиње припадају научној области Биотехничке науке. Радови из категорије M23 могу се разврстати на следеће области:

- *Chemistry, Multidisciplinary (Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, IF₂₀₂₁=0,920)*;
- *Genetics and Heredity (Genetika, Beograd, IF₂₀₂₁=0,753)*;

Према *Scopus* и Google Scholar бази података радови кандидаткиње цитирани су у међународним научним часописима три пута у виду хетероцитата, а *h*-индекс износи 1. Рад наведен у Извештају Комисије цитиран у виду хетероцитата је: под редним бројем 1: 3 цитата и рад под бројем 11 (није на SCI листи): 1 цитат. Радови кандидаткиње цитирани су у међународним часописима, мастер радовима као и докторским дисертацијама.

3.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

У току досадашњег научно-истраживачког рада кандидаткиња је, поред докторске дисертације, као аутор или коаутор публиковала 50 библиографских јединица и то 2 рада у научним часописима међународног значаја, 1 рад у националном часопису међународног значаја, 43 саопштења у зборницима међународних научних скупова, 1 рад у врхунском часопису националног значаја и 3 саопштења са научних скупова националног значаја. Од тога су 2 рада из категорије M23, 1 рад из категорије M24, 14 саопштења из

категорије M33, 29 саопштења из категорије M34, 1 рад из категорије M51, 1 саопштење из категорије M63 и 2 саопштења из категорије M64. Сви публиковани радови припадају научној области Биотехничких наука. Број бодова за експерименталне радове са више од 7 коаутора одређен је према формули $K/(1+0,2(n-7))$. Ова формула примењена је за библиографске јединице под редним бројевима 1 (M24) и 3 (M33). У формули K представља вредност резултата, а n број аутора. Укупан индекс компетентности кандидаткиње након износи 38,83. Просечан број аутора по раду за библиографију кандидата наведену у Извештају, без докторске дисертације, износи 5,36.

3.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Кандидаткиња др Николина Живковић испољила је самосталност, спремност на преузимање иницијативе у осмишљавању и реализацији експерименталних истраживања, обради и анализи добијених резултата као и писању научних радова. Била је први аутор на 19 публикација, од којих је 1 из категорије M23, 6 из категорије M33, 11 из категорије M34 и 1 из категорије M63. Своје способности и одговорност показала је и кроз сарадњу са другим истраживачима у научно-истраживачким институцијама. Објављени радови су резултат истраживања реализованих у оквиру пројеката финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у сарадњи са истраживачима са Пољопривредног факултета Универзитета у Београду и из других факултета и института Републике Србије. На основу увида у научно-истраживачки рад кандидата и њен допринос као аутора и коаутора у публикацијама закључује се да је др Николина Живковић стекла дугогодишње експериментално искуство и савладала савремене методе научно-истраживачког рада.

3.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Научна област истраживања кандидата захтева мултидисциплинарни приступ и ангажовање истраживача различитих ужих научних дисциплина у циљу сагледавања и решавања проблематике истраживања. Допринос кандидаткиње у реализацији резултата огледа се у њеном активном учествовању у свим фазама, од осмишљавања и извођења експеримента, преко обраде, статистичке анализе, тумачења добијених резултата, до писања и презентовања научних радова. Кандидаткиња је испољила висок степен самосталности у извршењу задатака, као и способност прилагођавања тимском раду.

3.6. Значај радова

Научно-истраживачки рад кандидаткиње др Николине Живковић усмерен је на проучавање здравствених ефеката фенолних једињења вина и њихових антиоксидативних својстава. Поред вина од грожђа фокус истраживања проширује на воћна вина. Бави се и истраживањима која се односе на примену најсавременијих аналитичких техника у циљу утврђивања количине појединих једињења вина, испитивањем утицаја различитих техника екстракције и третмана на количину појединих фенолних једињења издвојених из грожђа, воћа и вина. У сарадњи са колегама са Воћарско-виноградског одсека бави се испитивањем утицаја различитих виноградарских мера и поступака на квалитет вина и

примене одређених енолошких поступака на хемијски састав и сензорске карактеристике вина од воћа и грожђа.

Истраживања у оквиру докторске дисертације имала су за циљ добијање вина са што већим садржајем биолошки активних компонената значајних за здравље људи на основу праћења динамике уз укључивање и других параметара у технолошки процес производње. Тематика истраживања кандидаткиње др Николине Живковић веома је актуелна и интересантна са научног и практичног становишта.

Резултати истраживања дају допринос у:

- проучавању здравствених ефеката фенолних једињења вина и њихових антиоксидативних својстава,
- примени најсавременијих аналитичких техника у циљу утврђивања количине појединих једињења вина, испитивањем утицаја различитих техника екстракције и третмана на количину појединих фенолних једињења издвојених из грожђа, воћа и вина,
- потенцијалном искоришћењу нузпроизвода који заостају након процеса производње вина, пре свега искоришћењу ферментисане комине грожђа,
- анализи утицаја различитих виноградарских мера и поступака на квалитет вина и примене одређених енолошких поступака на хемијски састав и сензорске карактеристике вина од воћа и грожђа.

Резултати публикованих радова кандидаткиње дају основ за даљи развој технологије црвених вина са што већим садржајем биолошки активних једињења, оптимизацији процеса екстракције поменутих једињења из ферментисане комине и апликативним могућностима у прехранбене или здравствене сврхе.

V Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

Кандидаткиња др Николина Живковић започела је свој научно-истраживачки рад на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду 2016. године кроз ангажовања финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја у оквиру пројекта „Развој технологије производње црвеног вина и дијететских производа из вина богатих биолошки активним полифенолима са кардиопротективним дејствима“ (евиденциони бр. пројекта ТР 31020). Била је ангажована прво као стипендиста Министарства (2016-2018), а потом као запослена у звањима истраживач-приправник (2018-2020) и истраживач-сарадник (2020-данас). Докторску дисертацију је одбранила 20.07.2022. године, а током њене израде демонстрирала је систематичан приступ и висок степен самосталности, иницијативности и одговорности. Кандидаткиња је стекла дугогодишње експериментално искуство и савладала савремене методе научно-истраживачког рада у области технологије вина као и утицаја винификације на садржај биоактивних једињења вина и комине грожђа.

У току досадашњег научно-истраживачког рада кандидаткиња је објавила укупно 50 радова, од тога 3 рада у научним часописима међународног значаја (категорија М23 и М24), 43 саопштења у зборницима међународних научних скупова (категорија М33 и М34), 1 рад у врхунском часопису националног значаја (М51), 3 саопштења на домаћим научним скуповима (категорија М63 и М64) као и докторску дисертацију (категорија М71). Остварени коефицијент научне компетентности износи 38,83. Кандидаткиња је свој научни допринос остварила и кроз учешће у истраживањима у оквиру националног

пројекта. Кандидаткиња активно учествује на међународним и домаћим научним скуповима.

На основу увида у комплетну биографију и библиографију, анализе научно-истраживачког рада, доприноса и постигнутих резултата, као и активности у оквиру актуелних пројеката Комисија закључује да се кандидаткиња др Николина Живковић квалитетно и успешно бави научно-истраживачким радом. Рад кандидаткиње препознат је на националном и међународном нивоу кроз успостављање и одржавање сарадње са истраживачима из националних и међународних истраживачких институција. Анализом рада кандидаткиње установљено је да је показала велико залагање, иницијативу и одговорност али и способност прилагођавања тимском раду, широк спектар интересовања као и велику амбицију за континуираним усавршавањем и напредовањем. Комисија сматра да наведени показатељи успеха у научно-истраживачком раду квалификују др Николину Живковић за избор у научно звање научни сарадник.

Комисија је сагласна у оцени и закључку да кандидаткиња др Николина Живковић испуњава све услове прописане Законом о науци и истраживању и Правилником о стицању истраживачких и научних звања за избор у научно звање научни сарадник за област: Биотехничке науке, грану: Прехрамбено инжењерство, научну дисциплину: Прехрамбена биотехнологија и ужу научну дисциплину: Технологија вина.

Мишљење Комисије је засновано на оцени квалитативних и квантитативних показатеља научно-истраживачке делатности кандидата. На основу изложеног Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду да усвоји предлог за избор др Николине Живковић у научно звање научни сарадник и такав предлог достави одговарајућем Матичном одбору на коначно усвајање.

Београд,
17.05.2023. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:

др Александар Петровић, ванредни професор
Пољопривредни факултет – Универзитет у Београду
Ужа научна област: Наука о конзервисању и врењу

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов	Категорије	Минимално потребно	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	38,83
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41 +M42+M51+M80+M90+M100	9	32,83
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	6

