

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

Назив института који подноси захтев: **Институт за ратарство и повртарство, Институт од националног значаја за Републику Србију, Нови Сад**

I. ОПШТИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

Име и презиме: **Светлана Глоговац**

Година рођења: **1980.**

ЈМБГ: **0905980805061**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад**

Дипломирала: година **2006.** факултет: **Пољопривредни факултет, Нови Сад**

Мастер: година **2009.** факултет: **Пољопривредни факултет, Нови Сад**

Докторирала: година: **2016.** факултет: **Пољопривредни факултет, Београд**

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: **ратарство и повртарство**

Ужа научна дисциплина у којој се тражи звање: **генетика и оплемењивање**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **МНО за биотехнологију и пољопривреду**

II. ДАТУМ ИЗБОРА У НАУЧНО ЗВАЊЕ:

Научни сарадник: **26.10.2017.** године, реизбор **21.10.2022.** (МНО за биотехнологију и пољопривреду)

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

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

	број	вредност	укупно
M13=	1	4,38*	4,38

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

	број	вредност	укупно
M21a =	1	3,13*	3,13
M21 =	1	8	8
M22 =	1	5	5
M22 =	1	4,17*	4,17
M23 =	2	3	6
M24 =	3	3	9
M24 =	1	2,14*	2,14

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M34 =	9	0,5	4,5
M34 =	2	0,42*	0,84
M34 =	2	0,09*	0,18

4. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =	3	2	6
M51 =	1	1,25*	1,25

5. Предавања на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M63 =	1	0,18*	0,18
M64 =	2	0,2	0,4
M64 =	1	0,14*	0,14
M64 =	1	0,17*	0,17

6. Техничка решења (M80):

	број	вредност	укупно
M82 =	1	6	6

* Кориговано по формули $K/(1+0,2(n-7))$

Укупно: 61,48

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

Диференцијални услов	Категорија резултата	Неопходно	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	61,48
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	55,07
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	32,3
	M21+M22+M23	11	26,3
	M81-M85+M90-M96+M101-103 +M108	5	6

IV. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

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)

Чланства у научним друштвима

Др Светлана Глоговац је члан Друштва генетичара и Друштва за физиологију биљака Србије.

Чланства у уређивачким одборима часописа, монографија, рецензија научних радова и пројеката

Кандидат је био рецензент радова у часописима Генетика (M23) у 2020. години (Прилог бр. 20), *Cereal Research Communications* (M23) у 2023. (Прилог бр. 21) и 2024. години (Прилог бр. 22) и 1 рада у часопису *Journal of Genetic Engineering and Biotechnology* у 2022. години (Прилог бр. 23). Рецензирала је и 1 рад у часопису *Food and Feed Research* (M24) у 2024. години (Прилог бр. 24).

Обуке и курсеви

У периоду 6. до 8. фебруара 2019. године похађала је семинар под називом “Могућност финансирања путем ЕУ фондова“ организован од стране Фонда “Европски послови“ Аутономне покрајине Војводине (Прилог бр. 7).

У периоду 15. новембра и од 19. до 21. новембра 2019. похађала је тренинг за писање предлога и реализацију пројеката *Horizon 2020* под називом “*Horizon 2020 Project Development, proposal writing and project management*“ организован од стране EUTA (*European Training Academy*) (Прилог бр. 8).

Од 28. до 30. јуна 2021. године кандидат је у оквиру *COST* пројекта похађао *online* школу о основним принципима и методама епигенетике - *COST Action EPI-CATCH Epigenetic mechanisms of Crop Adaptation To Climate change (CA 19125) - Training school: "Plant epigenetics: bases, applications and methodologies"* (Прилог бр. 9).

У периоду 6. до 10. децембра 2021. године кандидат је похађао тренинг курс о мутационом оплемењивању житарица под називом "*Virtual Event-Regional Training Course on Plant Mutation Breeding and Associated Biotechnologies*" организован од стране Међународне агенције за атомску енергију (*International Atomic Energy Agency - IAEA*) у оквиру пројекта *IAEA Regional Technical Co-operation Project RER/5/024: "Enhancing Productivity and Resilience to Climate Change of Major Food Crops in Europe and Central Asia"* (Прилог бр. 10).

Од 6. до 17. фебруара 2023. године кандидат је у оквиру *Horizon Europe CROPINNO* пројекта обавио краткорочну научну мисију (STSM) "*Phenotyping for drought tolerance*" на Универзитету у Роштоку, Институту за биолошке науке, Департману за генетику биљака, у Немачкој код проф.др Ренате Хорн (Прилог бр. 11).

Била је учесник радионице и тренинга "*Non-invasive plant phenotyping approaches and research infrastructure management*" и "*Phenotyping summer school*" у периоду од 4. до 8. марта 2024. године, у Истраживачком центру у Јулиху, у Немачкој (*Forschungszentrum Jülich, Institute IBG-2: Plant Sciences*) у оквиру *Horizon Europe CROPINNO* пројекта (Прилог бр. 12).

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)

Менторство и учешће при изради мастер, дипломских и докторских радова

Др Светлана Глоговац је учествовала у изради магистарског рада кандидата Марије Поцковске, под називом „Андрогенетски потенцијал на некои генотипови градинарски култури“, одбрањеног 2021. године на Универзитету Гоце Делчев, Земјоделски факултет у Штипу, што је потврђено у захвалници (Прилог бр. 2).

Педагошки рад

Кандидат је у периоду од 14. до 16. новембра 2019. године у Лабораторији за биотехнологију Института за ратарство и повртарство у Новом Саду, одржао обуку мастер студенту Марији Поцковској са Пољопривредног факултета, Универзитета Гоце Делчев у Штипу. Обука је везана за примену ДНК маркера у анализи генетичког диверзитета биљака (Прилог бр. 3).

У име одбора организације "*FABIA CSB*", кандидат је позван да одржи предавање под називом "*Molecular breeding and propagation techniques*" на *online* радионици "*Agrobiodiversity in the educational system in North Macedonia*". Предавање је одржано студентима Пољопривредног факултета, Универзитета Гоце Делчев у Штипу, 30.10.2020.

године (Прилог бр. 4).

Рад на образовању и популаризацији науке др Светлане Глоговац огледао се и кроз учешће на Фестивалу науке и образовања 7. и 8. маја 2016. године у Новом Саду (Прилог бр. 5).

Међународна сарадња

Др Светлана Глоговац је учесник на следећим међународним пројектима:

1. 2019-2023: COST Action Open Call OC-2018-1, EC, "Genome editing in plants – a technology with transformative potential (PlantEd)" (Прилог бр. 13).
2. 2020-2024: COST Action, Call OC-2019-1, EC, "Plasma applications for smart and sustainable agriculture (PIAgri)" (Прилог бр. 14).
3. 2022-2025: HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-02-01: "CROPINNO - Stepping up Scientific Excellence and Innovation Capacity for Climate-Resilient Crop Improvement and Production", Grant Agreement No: 101059784 (Прилог бр. 15).
4. 2022-2025: HORIZON EUROPA: "Bringing EMPHASIS to operation: European infrastructure for multiscale plant phenomics and simulation for food security in a changing climate - EMPHASIS-GO", Grant agreement No: 101079772 (Прилог бр. 16).
5. 2022-2027: HORIZON-INFRA-2021-SERV-01: "Integrated SERVICES supporting a sustainable AGROecological transition (AgroServ)", Grant Agreement No: 101058020 (Прилог бр. 17).
6. 2023-2027: HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-two-stage: "HelEx - Use of extremophile Helianthus species to mitigate climate change impact on feedstock and ecosystem services provided by sunflower" Grant Agreement No: 101081974; (Прилог бр. 18).
7. 2023-2027: COST Action CA22157: "Reproductive Enhancement of CROP resilience to extreme climate (RECROP)" (Прилог бр. 19).

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)

Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Светлана Глоговац је била руководилац пројектног задатка под називом „Примена конвенционалних метода и увођење молекуларних ДНК маркера у оплемењивању поврћа“ у оквиру пројекта: ТР 31030 „Стварање сората и хибрида поврћа за гајење на отвореном пољу и у заштићеном простору“, суфинасираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја за период 2011-2019. године (Прилог бр. 6).

Технолошки пројекти, патенти, техничка решења и други резултати примењени у пракси

Др Светлана Глоговац је била учесник четири национална научнотехнолошка пројекта.

1. „Оплемењивање, технологија гајења и искоришћавање паприке, парадајза и лубеница“ (ТР-6848-Б), Министарство за науку и заштиту животне средине

Републике Србије (2007-2008).

2. „Контрола квалитета и умножавања узорака националне колекције неких повртарских врста у семену“ (401-00-17048/2/2007-03), Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије (2007-2009).
3. „Стварање сорти и хибрида поврћа за производњу у заштићеном простору“ (ТР-20075-Б), Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије (2008-2011).
4. „Стварање сората и хибрида поврћа за гајење на отвореном пољу и заштићеном простору“ (ТР 31030), Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011-2019).

Поред тога, учесник је на 7 међународних пројеката, од који је 6 у току (Прилог бр. 13-19). Светлана Глоговац је коаутор техничког решења примењеног на националном нивоу (Прилог бр. 1).

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 инхостранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

Утицајност

Према евиденцији цитатне базе података *Scopus*, радови др Светлане Глоговац цитирани су 48 пута (<https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp02361/indicators.html>). Хиршов (h) индекс према овој бази износи 4. Према индексној бази *Web of Science* број цитата износи 33, а Хиршов индекс 3 (<https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp02361/indicators.html>). Према бази података претраживача *Google Scholar*, радови кандидата су цитирани 168 пута. (scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=sr&hl=sr&user=fgdF2OMAAAJ). Хиршов индекс према овој бази података износи 8.

Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Светлана Глоговац је аутор и коаутор преко 60 научних радова објављених у домаћим и међународним научним часописима и научним скуповима.

eНаука: AI495; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9902-099X>; FiVeR: the institutional digital repository of the Institute of Field and Vegetable Crops (https://fiver.ifvcns.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-0001-9902-099X&item_offset=0&project_offset=0&sort_by=dc.date.issued).

Др Светлана Глоговац је као коаутор објавила 1 рад у врхунском међународном часопису изузетних вредности (M21a) *Journal of Experimental Botany* са импакт фактором 6,9, *CiteScore*: 12,0 и 1 рад у врхунском међународном часопису (M21) *Frontiers In Sustainable Food Systems* са импакт фактором 4,7, *CiteScore*: 5,2. Објавила је и 2 рада у истакнутим међународним часописима (M22): *Euphytica* са импакт фактором 1,9 и *Zemdirbyste Agriculture* са импакт фактором 1,02. Поред тога објавила је и 2 рада категорије

M23 са импакт факторима 0,761 и 0,447. Учествовала је у писању 1 поглавља у монографији (M13) реномираног издавача Elsevier Inc. Радови категорије M13 (објављен 2023. године), M21а (објављен 2022. године), M22 (објављен 2019. године), M23 (објављен 2022. године) позитивно су цитирани. Један рад категорије M23 (објављен 2022. године), и радови категорије M22 и M21 (објављени 2024. године) још увек нису цитирани.

Ефективни број радова и број нормиран на основу броја коаутора

Од укупног броја радова објављених након избора у претходно звање, радови под редним бројевима 1 (M13), 2 (M21а), 5 (M22), 10 (M24), 12, 14, 15 и 20 (M34), 25 (M51), 29 (M63) и 30 и 32 (M64) имају више од 7 коаутора, те су у складу са важећим правилником извршене корекције бодова на основу формуле $K/(1+0.2*(n-7))$, где је „K“ вредност резултата, а „n“ број аутора. Просечан број аутора по раду након избора у звање научни сарадник износи 8,8.

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

Досадашњим истраживачким радом и публикованим резултатима из различитих области, др Светлана Глоговац је показала способност руковођења пројектним задацима и остваривања научне сарадње. Кандидат је, након избора у звање научни сарадник објавио 34 научне публикације при чему је као први аутор објавио 6 радова. У свим научним публикацијама кандидат је имао значајан допринос у реализацији истраживања, који представљају оригиналне научне резултате.

Допринос кандидата у реализацији коауторских радова

Кандидат је у свим радовима објављеним у сарадњи са другим истраживачима дао свој конкретан допринос који се огледао у осмишљавању, организовању и извођењу лабораторијских и пољских огледа, статистичкој обради података, анализи и тумачењу резултата и писању радова.

Значај радова

Значај радова кандидата огледа се кроз цитираност и примењивост резултата у пољопривредној пракси. Објављена истраживања кандидата су једним делом била усмерена на проучавање колекција гермеплазме повртарских и других биљних врста на нивоу морфолошких и агрономских особина. Присуство генетичког диверзитета гајених биљних врста је од есенцијалног значаја за њихово будуће унапређење јер омогућава оплемењивачима да се фокусирају на оне комбинације за које се са већом вероватноћом може очекивати да ће бити хетеротичне или да ће испољити пожељне генетичке рекомбинације. Поред тога, анализе генетичког диверзитета применом микросателитских маркера и фенотипских података имале су за циљ боље разумевање диверзитета и структуре популације у оквиру сета сорти одабраног за асоцијативно мапирање приноса и компоненти приноса пшенице као и идентификацију потенцијалних дупликата у колекцији белог лука Института за ратарство и повртарство. Значај истраживања кандидата из области културе *in vitro* и индукованих мутација огледа се у њиховој потенцијалној примени у будућим

програмима оплемењивања пшенице и јечма у циљу стварања сорти отпорних на абиотске факторе стреса. Значајна су и истраживања кандидата из области фитопатологије као и истраживања усмерена на дефинисање модела за предвиђање сензорских својстава свежег парадајза помоћу одређивања физичко-хемијских особина. Од посебног практичног значаја су истраживања из области семенарства усмерена на развој поступка пилирања семена зелене салате који би омогућио прецизну и знатно бржу машинску сетву а тиме и уједначеније клијање и ницање биљака. Резултат овог истраживања је техничко решење примењено на националном нивоу.

У свим наведеним радовима др Светлана Глоговац је дала свој пун и конкретан допринос.

V. ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

На основу свих претходно наведених активности др Светлане Глоговац, увидом у комплетну библиографију, као и ангажовањем у формирању научних кадрова уочљиво је успешно руковођење научним радом.

Кандидат је показао и организациону зрелост кроз руковођење пројектним задатком, учешће у реализацији националних и међународних пројеката, као и рецензирање научних радова у научним часописима.

Остварени резултати у наведеним областима истраживања показују да је др Светлана Глоговац успешна и као самостални истраживач, али и у тимском раду, што је исказано кроз публиковане радове. Посебан аспект научног ангажовања кандидата огледа се у истраживањима са потенцијалном применом резултата у пракси што је потврђено кроз техничко решење примењено на националном нивоу.

На основу анализе квантитативних и квалитативних показатеља, Комисија сматра да се кандидат успешно и квалитетно бави научним радом који је препознат на националном и међународном нивоу. Имајући у виду критеријуме за стицање научних звања чланови Комисије су јединствени у оцени да др Светлана Глоговац испуњава све услове за **избор** у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**, за област Биотехничке науке, за грану науке Пољопривреда, научну дисциплину Ратарство и повртарство и ужу научну дисциплину Генетика и оплемењивање.

Комисија предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Нови Сад, 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 кандидата изабере у звање Виши научни сарадник.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



др Анкица Кондић-Шпика, научни саветник НО Биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, Институт од националног значаја за Републику Србију, Нови Сад