

Назив института - факултета који подноси захтев:

Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Софија М. Ђорђевић**

Година рођења: 1959.

ЈМБГ: 0910959715145

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Институт за проучавање лековитог биља “Др Јосиф Панчић“, Београд

Дипломирала: 24. 01. година: 1983. факултет: Фармацеутски факултет,
Универзитет у Београду

Магистрирала: 27. 02. година: 1989. факултет: Фармацеутски факултет,
Универзитет у Београду

Докторирала: 16. 04. година: 2008. факултет: Фармацеутски факултет,

Универзитет у Београду

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: **Биотехнологија**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Индустријска биотехнологија**

Ужа научна дисциплина: **Биљна биотехнологија**

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

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: 8. априла 2009. године

Виши научни сарадник: 24. јуна 2014. године

Виши научни сарадник-реизбор: 22. јануара 2020. године.

III Научно-истраживачки резултати (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 =	1	4	4,0
M15 =			
M16 =			
M17 =			
M18 =			

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

	број	вредност	укупно
M21a=			
M21 =			
M22 =	1	5	5,0
M23 =	6	3	17,0
M24 =	3	3	8,5
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28b =			
M29a =			
M29b =			
M29v =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =			
M34 =	10	0,5	5,0
M35 =			
M36 =			

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =	1	5,0	5,0
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

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

M51 =			
M52 =	2	1,5	3,0
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			
M57 =			

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =	9	0,2	1,8
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =			

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =	3	6	12,5
M83 =	2	4	4,04
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =	5	12,0	45,62
M93 =	1	9,0	4,09
M94 =			
M95 =			
M96 =			
M97 =			
M98 =			
M99 =			

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирање 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 =			

Табеларни приказ резултата

1 рад из категорије M ₁₄₍₄₎	1 x 4 = 4,0
1 рад из категорије M ₂₂₍₅₎	1 x 5 = 5,0
6 радова из категорије M ₂₃₍₃₎	¹ 6 x 3 = 17,0
3 рада из категорије M ₂₄₍₃₎	² 3 x 3 = 8,5
10 радова из категорије M _{34(0,5)}	10 x 0,5 = 5,0
1 монографија из категорије M ₄₂₍₅₎	1 x 5 = 5,0
2 рада из категорије M _{52(1,5)}	2 x 1,5 = 3,0
9 радова из категорије M _{64(0,2)}	9 x 0,2 = 1,8
3 ТР из категорије M ₈₂₍₆₎	³ 3 x 6 = 12,5
2 ТР из категорије M ₈₃₍₄₎	⁴ 2 x 4 = 4,04
5 регистр. патената на национ. нивоу M ₉₂₍₁₂₎	⁵ 5 x 12 = 45,62
1 објављен патент на међ. нивоу M ₉₃₍₉₎	⁶ 1 x 9 = 4,09

Укупно 44

Укупно 115,55

¹ два рада имају више од 7 аутора

² један рад има више од 7 аутора

³ три ТР имају више од 7 аутора

⁴ два ТР имају више од 7 аутора

⁵ два патената имају више од 7 аутора

⁶ патентна пријава има више од 7 аутора

IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1):

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).

1.1. Награде и признања за научни рад додељене од релевантних научних институција и друштава

За палету фитопрепарата који су проистекли из пројекта TP-20137 „Савремени концепт коришћења лековитих природних чинилаца (лековита вода, лековито блато и лековито биље) Бање Врујци“ аутора: Вање Тадић, Иване Арсић, **Софије Ђорђевић**, Душанке Руњаић-Антић и Милисаве Чутовића, добијене су следеће награде и дипломе:

- Златна медаља са ликом Николе Тесле на изложби „Проналазаштво – Београд 2010“ (30. међународна изложба проналазака, нових технологија и индустријског дизајна, 28. 5. 2010, Београд).
- Диплома и златна плакета Савеза проналазача Војводине на међународном фестивалу иновација, знања и стваралаштва „Тесла фест“, 12–15. 10. 2010, Нови Сад.
- **Златна медаља и диплома за најбољу иновацију Светске организације за интелектуалну својину WIPO** на међународном фестивалу иновација, знања и стваралаштва „Тесла фест“, 12–15. 10. 2010, Нови Сад.
- Златна медаља на 30. међународној изложби МАКИНОВА 2010 (изложба проналазака, техничких унапређења, нових производа и стваралаштва младих) и Међународна изложба техничких унапређења и иновација из области животне средине ЕКОНОВА 2010, 9–13. 11. 2010, Скопље, Македонија.
- Златна медаља и специјална награда на Светском сајму проналазака у Сеулу, SIIF 2010. (Seoul, International Invention Fair 2010), 2–10. 12. 2010, Сеул, Кореја.

Прилог 6. Награде и признања за научни рад (копиране дипломе)

1.2. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Пленарно предавање по позиву на скупу националног значаја, на конференцији коју традиционално организује Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ (штампано у целини).

Ђорђевић, С. (2008). Фармакогнозијско проучавање *Carlina acaulis* ssp. *caulescens* и *Carlina acanthifolia* ssp. *utzka* (Asteraceae), у: Зборник радова, 34–35. IX Дани лековитог биља, Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Космај – Бабе, 17–20. 9. 2008. године.

Конференција, саветовање Дани лековитог биља, коју је организовао Институт и Саветовање о лековитом биљу, које је организовала Секција за лековито биље и фитотерапију Савеза фармацеутских удружења Србије (SFUS), била су једина саветовања из области фармакогнозије.

Прилог 7. Позивно писмо за пленарно предавање и копија Зборника извода са скупа

1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција

-

1.4. Чланства у одборима научних друштава

Колегиница Ђорђевић јесте члан Савеза фармацеутских удружења Србије, а у периоду од 2014. до 2021. године била је члан Извршног одбора Секције за лековите биљке и фитотерапију Савеза фармацеутских удружења Србије.

Прилог 8. Потврде

1.5. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Чланства у уређивачким одборима часописа

Колегиница Ђорђевић јесте члан уређивачког одбора часописа Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ *Lekovite sirovine – Natural Medicinal Materials* (M24).

Прилог 9. Копија насловне стране (корице) часописа

Уређивање монографија

Софија Ђорђевић је, такође, уредник Монографије о Институту за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, која је написана поводом обележавања **70 година постојања и рада Института.**

Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ 70 година рада
Издавач Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“
Уредник др **Софија Ђорђевић**, Штампана Службени гласник, Београд, 2018.
СIP – Каталогизација у публикацији, Народна библиотека Србије, Београд
615.32:582:005.71(497.11) „1948/2018“.
ISBN 978-86-83141-22-7, COBISS.SR-ID 263658252.

Прилог 9а. Копија насловне и задње стране монографије (корице)

Рецензије научних радова и пројеката

Колегиница Софија Ђорђевић изабрана је 2015. године за сталног рецензента часописа *Vojnosanitetski pregled (Military Medical and Pharmaceutical Journal of Serbia)*, часописа Војномедицинске академије из Београда, за област фитотерапије, категорије M23.

Прилог 9б. Потврда главног и одговорног уредника часописа

Рецензирала је велики број радова:

- *European Journal of Medicinal Plants*, 2020. године је издао сертификат о одличној рецензији, као признање за изузетан допринос квалитету часописа
- *Journal of Herbal Medicine*, 2020.

- *Ciencia Rural*, 2018.
- *Ciencia Rural*, 2016.
- *European Journal of Medicinal Plants*, 2016.
- *Vojnosanitetski pregled*, 2015.
- *Journal of Essential Oil Bearing Plants*, 2015.
- *Lekovite sirovine*, 2015. (рецензирала је два рада).

Затим, раније (за ранија звања документовано): *Natural Product Communications*, 2010; *Hemijaska industrija*, 2011; *Agro FOOD Industry High-tech*, 2012; *Records of Natural Products*, 2012; *Journal of Medicinal Plants Research*, 2012; *Scientific Research and Essays*, 2012; *Lekovite sirovine*, 2012.

Прилог 96. Копије докумената о рецензијама

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 радovima; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова).

2.1. Допринос развоју науке у земљи

У својој научноистраживачкој каријери колегиница Ђорђевић објавила је укупно **191 публикацију** (научни радови, монографије, саопштења, теза, дисертација, техничка решења и патенти).

У монографији међународног значаја има публиковано једно поглавље.

У научним часописима међународног значаја објавила је 30 радова и то: 6 у врхунским међународним часописима, 4 у истакнутим међународним часописима и 14 у међународним часописима. Публиковала је и 3 рада у националним часописима међународног значаја и 3 у међународним часописима признатим од МНО.

На скуповима међународног значаја презентовала је 57 саопштења и то 8 која су штампана у целини и 49 штампана у изводу.

Коаутор и аутор је четири монографије националног значаја.

У часописима националног значаја публиковала је 21 рад.

На скуповима националног значаја презентовала је 59 саопштења.

Из докторске дисертације је проистекао производ који је патентно заштићен.

Коаутор је или аутор 10 техничких решења, 6 регистрованих патената на националном нивоу и 1 објављеног патента на међународном нивоу.

Укупни коефицијент научноистраживачког рада износи: $M=333,45$.

Укупан број цитата и самоцитата јесте **545** (509 цитата и 36 самоцитата).

Хиршов индекс др Софије Ђорђевић износи **12**, према бази података Web of Science, **10** према SCOPUS бази података. Резултати су презентовани на основу извештаја Библиотеке Матице српске из Новог Сада, о цитираности радова и Хиршовом индексу на дан 12. јула 2022. године.

У својој дугогодишњој научноистраживачкој пракси, знањем и искуством, колегиница је у Институту, где је запослена 22 године, формулисала, као

руководилац интерних пројеката Института, следеће фитопрепарате који се налазе већ дужи низ година на домаћем и међународном тржишту:

- *Капи за мршављење*
- *Филтер чај за мршављење*
- биљни седатив, *Odoval S[®]* капсуле
- биљни хепатопротектив, *Silymill[®]* капсуле
- биљни кардиопротектив *Forticor[®] Plus* раствор за оралну употребу.

Учествовала је у тиму за формулацију и израду следећих производа: *Реума уље са етарским уљем рузмарина и зимзелена, Реума купка са етарским уљем рузмарина и зимзелена, Дневни крем, Ноћни крем, Крем за руке са екстрактом камилице и Крем за руке са екстрактом невена.*

Прилог 10. Фотографије производа Института

Са великим искуством у познавању лековитог биља, њихове хемијске анализе и формулације нових фитопрепарата, као и формулације различитих производа који припадају класи функционалне хране, колегиница Ђорђевић своја знања успешно преноси млађим колегама из Института, као и колегама са Пољопривредног факултета у Земуну и Технолошког факултета у Новом Саду, где је бирања у комисије за израду специјалистичких радова, магистарских теза и докторских дисертација, које су се бавиле испитивањима могућности примене лековитог биља у функционалним намирницама.

2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

С обзиром на то да је Софија Ђорђевић запослена у Институту за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, сходно Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159, 2020) у делу, Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима, може се применити захтев (Прилог 1, 1.3. Ангажованост у формирању научних кадрова), да се за запослене у институтима прихвата и менторство верификовано експлицитним навођењем кандидата као ментора/коментора у захвалници дисертације. Ангажованост у формирању научног кадра, без формалног статуса ментора, верификује се доказом да је докторант урадио тезу у оквиру пројекта/потпројекта/задатка којим је кандидат руководио, при чему морају постојати заједнички радови кандидата и они проистекли из тезе, у којима је кандидат јасно позициониран као носилац рада.

Колегиница Ђорђевић је била члан комисија за израду и одбрану **докторских дисертација** колегиницама:

- **Драгани Станисављевић:** *Могућност примене екстраката лековитог и ароматичног биља у производњи безалкохолних пића*, Пољопривредни факултет, Земун, 2014. године.

Са колегиницом Станисављевић је објавила **28** публикација, а 14 радова (од којих 4 у истакнутим међународним и међународним часописима) публиковано је у оквиру пројекта „Развој и примена нових традиционалних технологија у производњи

конкурентних прехранбених производа са додатном вредношћу, за домаће и светско тржиште – створимо богатство из богатства Србије“, III-46001, при чему је у пројектном циклусу истраживања од 2011. до 2018. године колегиница Ђорђевић била руководилац теме „Примена лековитог биља у производњи функционалне хране и напитака“, а од 1. 1. 2018. до краја пројектног циклуса 31. 12. 2019. године руководила је потпројектом 3 „Развој напитака са повећаним функционалним деловањем“.

Од 28 заједничких радова објављено је: 2 рада из категорије M22, 3 из категорије M23, 7 саопштења са међународних скупова, 14 са националних скупова и 2 рада у часописима националног значаја.

Прилог 11. Копија наслова докторске дисертације, одлука о именовању комисије за оцену и одбрану дисертације, списак заједничких радова са Драганом Станисављевић и потврде да су радови повезани са пројектом III-46001 (страна 3 анекса уговора)

- **Јасмини Рајић:** *Антиоксидативност безалкохолних пића на бази воћних сокова и екстракта лековитог и ароматичног биља*, Пољопривредни факултет, Земун, 2018. године.

У захвалници дисертације експлицитно је наведено да се кандидат посебно захваљује др Софији Ђорђевић, вишем научном сараднику Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, која је својим учешћем и сугестијама дала значајан допринос у изради докторске дисертације, **као да је коментор дисертације.**

Са колегиницом Рајић је објавила две публикације. Један рад у M24 повезан је са III-46001 пројектом.

Прилог 11. Списак заједничких радова са Јасмином Рајић, где стоји да је један рад повезан са пројектом III-46001, копија наслова докторске дисертације и захвалнице

Колегиница је била у комисији за израду и одбрану дисертације:

- **Светлани Турудија Живановић:** *Организација производње и прераде лековитог и ароматичног биља у Републици Србији*, Пољопривредни факултет, Земун, 2016. године (прилог 11).

Колегиница Ђорђевић је била члан комисије за израду и одбрану магистарске тезе:

- **Валерији Мацгаљ:** *Антиоксидативност воћних нектара на бази јагодастог воћа*, Пољопривредни факултет, Земун, 2010. године (прилог 11).

Затим, члан комисије за израду и одбрану специјалистичког рада:

- **Данијели Поповић:** *Екстракти лековитог и ароматичног биља као потенцијалне сировине за добијање пива са повећаним антиоксидативним капацитетом*, Пољопривредни факултет, Земун, 2011. године (прилог 11).

Учествовала је у комисијама за писање извештаја за избор у научна, истраживачка и стручна звања колега:

- др Драган Величковић, виши научни сарадник, члан комисије
- др Драгана Станисављевић, научни сарадник, председник комисије
- Ана Жугић, истраживач сарадник, члан комисије
- Милица Михаиловић, стручни сарадник (прилог 11).

2.3. Педагошки рад

На Пољопривредном факултету у Земуну, на предмету Аналитичка хемија (Институт за прехранбenu технологију и биохемију) радила је од 1987. до 1990. године, најпре као асистент приправник, а затим као асистент на истом предмету, где је водила експерименталне вежбе великом броју студената.

Са колегама на предметима Аналитичка хемија и Општа и неорганска хемија, написала је један уџбеник и један практикум:

1. Милош Рајковић, Борислава Вучуровић, Катарина Карљиковић-Рајић, Софија Ђорђевић: Аналитичка хемија, елементи теорије са задацима, Савремена администрација, Београд, 1993.
2. Милан Пешић, Милош Рајковић, Никола Ристић, Софија Ђорђевић, Евица Стојилковић, Јелена Поповић, Малиша Антић: Практикум из Опште и неорганске хемије са квалитативном и квантитативном анализом, СКЦ, 1996.

Прилог 12. Педагошки рад (корице уџбеника из Аналитичке хемије и практикума из Опште и неорганске хемије)

2.4. Међународна сарадња

Колегиница др Софија Ђорђевић била је руководилац билатералног пројекта са Црном Гором под називом *Безалкохолна пића са додатном вредношћу*, број 451-03-02263/2018-09/7. Пројектни циклус је трајао од 1. 1. 2019. до 31. 12. 2021. године.

Прилог 13. Обавештење ресорног министарства о прихватању билатералног пројекта са Црном Гором и листа одобрених пројеката за 2019/2021. годину (под редним бројем 7). <http://www.mpn.gov.rs/medjunarodna-naucna-saradnja/bilateral-na-saradnja-sa-crnom-gorom/>

Из сарадње са колегиницом из Бугарске (Milena T. Nikolova, Institute of Biodiversity and Ecosystem Research Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria), такође, произашла су два рада (референце, редни бројеви референци 5 и 6):

- *Wild mint (Mentha longifolia) extracts in the production of non-alcoholic beverages* и
- *Formulation of refreshing non-alcoholic beverage with extracts of medicinal plants*.

Оба рада спадају у М23 категорију (прилог 13, заједнички радови).

2.5. Организација научних скупова

Колегиница Ђорђевић је била:

- потпредседник Организационог одбора IX Дани лековитог биља, Космај – Бабе, 17–20. 9. 2008.
- члан организационог одбора XXVIII Саветовања о лековитим и ароматичним биљкама, Вршац, 8–11. 10. 2008. (<https://www.scribd.com/doc/56416888/Zbornik-radova>).

Прилог 14. Копија страница Зборника радова

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 надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институтцијама).

3.1. Руковођење научним пројектима, потпројектима и задацима

Колегиница др Софија Ђорђевић је у оквиру пројекта „Развој и примена нових традиционалних технологија у производњи конкурентних прехранбених производа са додатном вредношћу, за домаће и светско тржиште – створимо богатство из богатства Србије“, евиденциони број III-46001 у пројектном циклусу истраживања од 1. 1. 2011. до 31. 12. 2018. године била **руководилац теме** примене лековитог биља у производњи функционалне хране и напитака, а од 1. 1. 2018. до 31. 12. 2019. **руководила је потпројектом 3:** „Развој напитака са повећаним функционалним деловањем“.

Прилог 15. Руковођење потпројектом, потврда руководиоца пројекта и анекс уговора у периоду април–децембар 2018. године

Исто тако, колегиница Ђорђевић је била **руководилац теме** „Анализа лековитог биља“ у оквиру пројекта „Развој нових прехранбених и дијететских производа са медицинским гљивама и лековитим биљем“ (ТР-20049), који је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије у претходном пројектном циклусу (прилог 15, потврда и копија извештаја пројекта).

Колегиница Ђорђевић је, како је раније у извештају написано, била руководилац билатералног пројекта са Црном Гором (2019–2020, продужен до краја 2021. године, прилог 13).

3.2. Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Технолошки пројекти

Колегиница Ђорђевић је до 2008. године била ангажована на следећим пројектима Министарства за науку и технолошки развој:

1. Проучавање физиолошки активних и хранљивих састојака лековитог, ароматичног и јестивог биља (13141), руководилац проф. др Момчило Горуновић, у периоду 1993–1995. године.
2. Биофармацеутска и хемијско-технолошка истраживања лековитих супстанци и лековитог биља, 13M02, руководилац проф. др Момчило Горуновић, 1996–2000. године.
3. Развој нових функционалних прехранбених производа са лековитим и ароматичним биљем за потребе пекарске индустрије (БТР.5.02.0530.Б), руководилац др Ђорђе Псодоров, у периоду 2002–2004. године.
4. Побољшање квалитета и проширење асортимана пекарских и кондиторских производа применом лековитог и ароматичног биља и њихових изолата (ТР-6854 Б), руководилац др Ђорђе Псодоров, у периоду 2005–2007. године.
5. Лековите биљке Србије, потенцијалне сировине за производњу стандардизованих фитопрепарата и дијететских производа (ТР-6846 Б), руководилац др Катарина Шавикин, у периоду 2005–2007. године.

6. Разрада технологија добијања стандардизованих екстраката глога, дрена, боровнице и ароније за потребе индустрије безалкохолних напитака (ТР-6937 А), руководилац др Небојша Менковић, у периоду 2005–2007. године.
7. Производња стандардизованих етарских уља за израду медицинско-козметичких препарата, иновациони пројекат (ИП 06-8134 Б), руководилац др Катарина Шавикин, у периоду 2006. године.

Од 2008. године, од избора у прво научно звање, колегиница Ђорђевић је учествовала у реализацији следећих пројеката:

8. Развој нових прехранбених и дијететских производа са медицинским гљивама и лековитим биљем (ТР-02.2049), руководилац проф. др Миомир Никшић, у периоду 2008–2010. године.
9. Савремени концепт коришћења лековитих природних чинилаца (лековита вода, лековито блато, лековито биље) Бање Врујци (ТР-02.2137), руководилац др Вања Тадић, у периоду 2008–2010. године.
10. Прехранбени производи за групе потрошача са специјалним захтевима и потребама (ТР-02.2068), руководилац др Маријана Сакач, у периоду 2008–2010. године.
11. Функционални физиолошки активни биљни материјали са додатном вредношћу за примену у фармацеутској и прехранбеној индустрији (Ш-45017), руководилац проф. др Ирена Жижовић, у периоду 2011–2020. године.
12. Развој и примена нових традиционалних технологија у производњи конкурентних прехранбених производа са додатном вредношћу, за домаће и светско тржиште (Ш-46001), руководилац др Јасна Мاستиловић, у периоду 2011–2020. године.

Патенти

Из докторске дисертације др Ђорђевић проистекао је патент:

1. Патент П-2008/0024, од 17. јануара 2008. године.
Назив проналаска: Фитопрепарати са изолатима корена вилиног сита *Carlina acanthifolia*.
Решење о признатом патенту: 990 број 2013/3826-П-2008/0024.
Патент уписан у Регистар патената Завода за интелектуалну својину број 52749.
Подаци о признатом праву и први патентни захтев објављени у „Гласнику интелектуалне својине“ број 4/2013.
Носилац патента: Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ Београд.
Проналазачи: **Ђорђевић Софија**, Арсић Ивана, Петровић Силвана, Миленковић Марина, Добрић Силва.

Као пројектни резултати признати су следећи патенти:

2. Патент П-2010/0176, од 15. априла 2010. године.

Назив проналаска: Композиција и поступак добијања фитопрепарата на бази минералног блата и лековитог биља за примену код различитих кожних обољења.

Решење о признатом патенту: 990 број 2013/7923-П-2010/0176.

Патент уписан у Регистар патената Завода за интелектуалну својину број 52905.

Подаци о признатом праву и први патентни захтев објављени у „Гласнику интелектуалне својине“, број 1/2014.

Носилац патента: Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд.

Проналазачи: Тадић Вања, **Ђорђевић Софија**, Арсић Ивана, Руњаић-Антић Душанка, Чутовић Милисав и Јовановић Слободанка.

3. Патент П-2010/0177, од 15. априла 2010. године.

Назив проналаска: Композиција и поступак добијања фитопрепарата на бази минералног блата и лековитог биља за примену код реуматских тегоба.

Решење о признатом патенту: 990 број 2014/7854-П-2010/0177.

Патент уписан у Регистар патената Завода за интелектуалну својину број 53475.

Подаци о признатом праву и први патентни захтев објављени у „Гласнику интелектуалне својине“ број 6/2014.

Носилац патента: Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд.

Проналазачи: Тадић Вања, **Ђорђевић Софија**, Арсић Ивана, Руњаић-Антић Душанка, Чутовић Милисав и Јовановић Слободанка.

4. Патент П-2010/0175, од 15. априла 2010. године.

Назив проналаска: Фитопрепарати на бази лековитог биља и минералног блата за примену код поремећаја периферне циркулације.

Решење о признатом патенту: 990 број 2014/9237-П-2010/0175.

Патент уписан у Регистар патената Завода за интелектуалну својину број 53563.

Подаци о признатом праву и први патентни захтев објављени у „Гласнику интелектуалне својине“, број 1/2015.

Носилац патента: Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд.

Проналазачи: Тадић Вања, **Ђорђевић Софија**, Арсић Ивана, Руњаић-Антић Душанка, Чутовић Милисав и Јовановић Слободанка.

5. Патент П-2011/0586, од 28. децембра 2011. године.

Назив проналаска: Фармацеутска композиција на бази лековитог биља за примену у хуманој и ветеринарској медицини.

Решење о признатом патенту: 990 број 2015/9150-П-2011/0586, од 24. септембра 2015.

Патент уписан у Регистар патената Завода за интелектуалну својину број 54162.

Подаци о признатом праву и први патентни захтев објављени у „Гласнику интелектуалне својине“ број 6/2015.

Носиоци патента: Универзитет у Београду, Студентски трг 1, 11000 Београд, РС и Економски институт, Краља Милана 16, 11000 Београд, РС.

Проналазачи: Жижовић Ирена, Петровић Слободан, Стаменић Марко, Ивановић Јасна, Миловановић Стоја, Мишић Душан, Аксентијевић Ксенија, Јовановић Слободанка, Арсић Ивана, Тадић Вања, **Ђорђевић Софија**, Жугић Ана, Ашанин Јелена и Руњаић-Антић Душанка.

6. Патент П-2014/0263, од 26. маја 2014. године.

Назив проналаска: Биоактивни полуврсти и течни фитопрепарати.

Решење о признатом патенту: 990 број 2016/14241-П-2014/0263, од 14. децембра 2016.

Патент уписан у Регистар патената Завода за интелектуалну својину број 55130 Б1.

Подаци о признатом праву и први патентни захтев објављени у „Гласнику интелектуалне својине“, број 7/2015.

Носиоци патената: Универзитет у Београду, Студентски трг 1, Београд, Србија; Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Тадеуша Кошћушка 1, Београд; Економски институт, Краља Милана 16, Београд и Медицински факултет Универзитета у Нишу, Булевар др Зорана Ђинђића 81, Ниш.

Проналазачи: Жижовић Ирена, Арсић Ивана, Тадић Вања, Мишић Душан, Петровић Слободан, Јовановић Слободанка, **Ђорђевић Софија**, Ивановић Јасна, Стаменић Марко, Миловановић Стоја, Жугић Ана, Савић Снежана, Ашанин Јелена, Милчић Матић Наталија и Тасић-Костов Марија.

Један патент је објављен на међународном нивоу:

7. Жижовић Ирена, Мишић Душан, Тадић Вања, Ивана Арсић, Петровић Слободан, Јовановић Слободанка, Ивановић Јасна, Стаменић Марко, Ашанин Јелена, **Ђорђевић Софија**, Жугић Ана, Миловановић Стоја, Руњаић-Антић Душанка, Pharmaceutical compositions containing herbal based active ingredients for application in human and veterinary medicine, Међународна патентна пријава (број публикације WO2013100774 A1), 2013.

Patent Cooperation Treaty – PCT, пријава Међународном бироу Светске организације за интелектуалну својину, фармацеутска композиција на бази лековитог биља за примену у хуманој и ветеринарској медицини, 2013.

Иновације и резултати примењени у пракси (техничка решења)

Током свог дугогодишњег рада у Институту за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, колегиница Ђорђевић је била **руководилац** интерних пројеката који су резултирали новим производима – фитопрепаратима који се продају на домаћем и иностраном тржишту:

- **Odoval S[®]** капсуле, биљни седатив (референца 91, прилог 2)
- **Филтер чај за мршављење** (референца 90, прилог 2)
- **Капи за мршављење** (референца 89, прилог 2)
- **Silymill[®]** капсуле, биљни хепатопротектив (референца 36, страна 15).

Набројани препарати су евалуирани признатим техничким решењима.

Колегиница др Софија Ђорђевић јесте коаутор следећих препарата из производног програма Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“:

- Реума уље са етарским уљем рузмарина и зимзелена (референца 54, прилог 3)
- Реума купка са етарским уљем рузмарина и зимзелена (референца 55, прилог 3).

Колегиница је затим била коаутор препарата из палете биљне козметике Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“: дневни крем, ноћни крем и два крема за руке на бази биљних екстраката.

3.3. Руковођење научним и стручним друштвима

–

3.4. Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност

–

3.5. Руковођење научним институцијама

–

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 у реализацији коауторских радова; значај радова).

4.1. Утицајност кандидатових научних радова

У Библиотеци Матице српске у Новом Саду, 12. јула 2022. године, истражена је цитираност радова др Софије М. Ђорђевић, за период од 1985. до јула 2022. године.

У наведеном периоду укупан број цитата и самоцитата износи **545** (509 цитата и 36 самоцитата).

Хиршов индекс др Софије Ђорђевић износи **12**, према бази података Web of Science, **10** према SCOPUS бази података. Резултати су презентовани на основу извештаја Библиотеке Матице српске из Новог Сада, о цитираности радова и Хиршовом индексу на дан 12. јула 2022. године (прилог 5, потврда о броју цитата, потврда о Хиршовом индексу и библиографија цитираних радова).

4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Од укупног броја цитата 545 и самоцитата (јули 2022. године), 509 (93,4 процента) јесу цитати а 36 (6,6 процената) јесу самоцитати.

Сви цитирани радови објављени су у часописима који се баве тематиком проучавања биљних изолата са различитих аспеката (фармација, фармакогнозија, фармацеутска технологија, медицина, хемија, ботаника, инжењерство, агрономија, дијететика и сличне области).

Научне области (категорије) које покривају часописи јесу: Plant Sciences; Agronomy; Food Science&Technology; Agriculture, Multidisciplinary; Food Science&Technology;

Chemistry, Microbiology; Medicinal; Environmental Sciences; Chemistry, Analytical; Pharmacology & Pharmacy; Cell Biology; Engineering, Chemical; Multidisciplinary Sciences; Nutrition & Dietetics; Biology; Chemistry, Applied; Chemistry, Multidisciplinary; Public, Environmental & Occupational Health; Integrative & Complementary Medicine; Toxicology; Materials Science, Multidisciplinary; Medicine, General & Internal и друго.

Радови колегинице Ђорђевић цитирани су у еминентним часописима: Agricultural and Food Science, M22; Analytical Chemistry, M21a; Antibiotics-Basel, M21; Antioxidants, M21a; Biochemical Pharmacology, M21; Biological Research, M21a; Biomedicine& Pharmacotherapy, M21a; Biotechnology Advances, M21a; Chemistry&Biodiversity, M22; Cancers, M21, Chemistry of Natural Compounds, M23; Computers&Chemical Engineering, M22; European Food Research and Technology, M22; European Journal of Medicinal Chemistry, M21a; European Journal of Pharmacology, M21; Expert Opinion on Drug Discovery, M21; Food&Function, M21; Food and Chemical Toxicology, M21a; Food Bioscience, M21; Food Chemistry, M21a (**цитирано 7 пута**); Food Quality and Safety, M21; Food Research International, M21a; Food Science&Nutrition, M22; Foods, M21; Frontiers in Nutrition, M21; Frontiers in Pharmacology, M21; Healthmed, M23; Industrial Crops and Products, M21a (**цитирано 13 пута**); International Journal of Food Properties, M22; International Journal of Food Science and Technology, M22; Journal of Agricultural and Food Chemistry, M21a (**цитирано 5 пута**); Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants, M21; Journal of Chromatography A, M21; Journal of Essential Oil Bearing Plants, M22 (**цитирано 12 пута**); Journal of Essential Oil Research, M22 (**цитирано 5 пута**); Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, M21; Journal of Ethnopharmacology, M21 (**цитирано 23 пута**); Journal of Functional Foods, M21; Journal of Supercritical Fluids, M22 (**цитирано 12 пута**); Molecules, M22 (**цитирано 39 пута**); Natural Product Research, M21; Oxidative Medicine and Cellular Longevity, M21; Pharmaceutical Biology, M21 (**цитирано 5 пута**); Phytomedicine, M21a; Planta Medica, M22, (**цитирано 8 пута**); Plants-Basel, M21; Talanta, M21 и тако даље.

Радови колегинице Ђорђевић цитирани су и у 75 прегледних чланака (13,76 процената).

Цитирани радови, од укупно 545, видљиви на Kobson-у, по категоријама јесу: M21a – 65 (11,92 процента) и M21 – 137 (25,14 процента).

Укупно у категорији M21a и M21 има 202 (37,06 процената).

M22 – 134 (24,59 процената)

M23 – 166 (30,46 процената).

Остале публикације (књиге, изводи са конференција, нису категорисане у Kobson-у) – 43 (7,89 процената).

Прилог 16. Позитивна цитираност (позиција цитираних радова и квалитет часописа у којима су ти радови цитирани)

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

Од укупног броја објављених радова (191), колегиница Ђорђевић је на 57 публикација прва од аутора.

С обзиром на то да је др Ђорђевић учествовала на великом броју пројеката које је финансирао ресорно министарство, интерних пројеката Института, била у комисијама за израду и одбрану специјалистичких, магистарских и докторских

радова, у радовима који су проистекли из тих истраживања колегиница је равноправни коаутор.

Како је реч о дисциплини која потенцира мултидисциплинарни приступ тематици проучавања биљних дрога које се користе у традиционалној и званичној медицини, сви радови колегинице Софије Ђорђевић су урађени у сарадњи са истраживачима који се баве сличном проблематиком, при чему је сваки од коаутора дао допринос на одређени начин у области која је његова матична област проучавања.

Од укупно 191 објављене библиографске јединице, само 11 публикација има више од седам (7) аутора.

На Kobson-у (наши у WOS-у, чланци наших аутора у сервису Web of Science од 2000. године) има укупно 30 радова.

Прилог 17. Чланци наших аутора у сервису Web of Science од 2000. године

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

Колегиница др Софија Ђорђевић, као део тима досадашњих пројеката ресорног министарства и интерних пројеката Института у коме је запослена, учествовала је у реализацији свих предвиђених активности, од формулације фитопрепарата, аналитике биљних изолата, израде препарата до писања научних радова, монографија, техничких решења и патентних пријава.

Учествовала је активно у изради специјалистичког рада, магистарске тезе и докторских дисертација, у делу који се тичао анализе биљних изолата.

Самостално је објавила:

- поглавље *From Medicinal Plant Raw Material to Herbal Remedies*, у монографији међународног значаја *Aromatic and Medicinal Plants – Back to Nature*
- монографију националног значаја *Фармакогнозијско проучавање два таксона рода *Carlina L.**, која је штампана у библиотеци Андрејевић, као посебно издање.

Са колегом Величковићем објавила је монографију *Лековите биљке: Од сакупљања и гајења, технологија прераде, до биљних производа.*

Руководила је билатералним пројектом, темама и потпројектом пројеката ресорног министарства.

4.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

И у радовима у којима није први од аутора, колегиница Софија Ђорђевић је дала пун допринос у формирању целовитих научних сазнања и разјашњењу актуелних испитивања, с обзиром на мултидисциплинарни значај научноистраживачке области којом се бави, медицинске и биотехничке науке.

4.6. Значај радова

Од почетка своје каријере, Софија Ђорђевић објавила је 191 публикацију:

- 1 поглавље у монографији међународног значаја
- 30 радова међународног значаја
- 57 саопштења на међународним скуповима
- 4 националне монографије
- 21 рад у домаћим часописима
- 59 саопштења на домаћим скуповима
- 1 докторска дисертација и 1 магистарска теза
- 10 техничких решења
- 6 регистрованих патената на националном нивоу
- 1 објављен патент на међународном нивоу.

Укупни коефицијент научноистраживачког рада јесте: $M=333,45$.

Укупан број цитата и самоцитата јесте **545** (509 цитата и 36 самоцитата).

Посебан значај публикованим радовима даје цитираност у радовима из часописа међународног значаја изузетних вредности и из врхунских међународних часописа.

4.7. Оригиналност научног рада (научни ниво и значај резултата)

На основу напред изложеног броја публикација, укупног коефицијента научноистраживачког рада, укупног броја цитата, Хиршовог индекса, треба напоменути да се колегиница Ђорђевић бавила истраживањима из природних наука, биотехнолошких и медицинских наука.

Највећи број публикација је проистекао из објављених резултата експерименталних радова. Мањи број су прегледни чланци, али никако мање вредни, јер су настали као резултат вишегодишњег научноистраживачког рада и искуства кандидата.

Висок ниво оригиналности и значаја научног рада колегинице Ђорђевић проистиче из чињенице да је на најбољи начин преточила своје знање и вештине у конкретне производе, креиране кроз техничка решења и патенте.

Осмислила је оригиналне рецептуре и формулације, самостално или заједничким радом са колегама, као коаутор, за фитопрепарате који се налазе у производном програму Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд, како на домаћем тако и на иностраном тржишту.

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

На основу свега изложеног може се закључити да се колегиница др Софија Ђорђевић дужи низ година бави истраживањима из области лековитог биља, фитохемије, технологије и могућности примене биљних изолата у формулацији нових фитопрепарата и прехранбених производа.

Од избора у претходно звање виши научни сарадник до избора у наредно звање, колегиница је објавила укупно 44 публикације, а коефицијент M износи 115,55.

Објавила је: 1 поглавље у монографији међународног значаја; 10 радова међународног значаја; 10 саопштења на међународним скуповима; 1 националну монографију; 2 рада у домаћим часописима; 9 саопштења на домаћим скуповима; 5 техничких решења; 5 регистрованих патената на националном нивоу и 1 објављен патент на међународном нивоу.

Од почетка своје каријере, др Софија Ђорђевић објавила је 191 публикацију и то:

- 1 поглавље у монографији међународног значаја
- 30 радова међународног значаја
- 57 саопштења на међународним скуповима
- 4 националне монографије
- 21 рад у домаћим часописима
- 59 саопштења на домаћим скуповима
- 1 докторска дисертација
- 1 магистарска теза
- 10 техничких решења
- 6 регистрованих патената на националном нивоу
- 1 објављен патент на међународном нивоу.

Укупни коефицијент научноистраживачког рада јесте: $M=333,45$.

Укупан број цитата и самоцитата износи **545** (509 цитата и 36 самоцитата).

Хиршов индекс др Софије Ђорђевић износи **12**, према бази података Web of Science, **10** према SCOPUS бази података. Резултати су презентовани на основу извештаја Библиотеке Матице српске из Новог Сада, о цитираности радова и Хиршовом индексу на дан 12. јула 2022. године.

Посебан значај радовима даје цитираност у публикацијама објављеним у часописима међународног значаја изузетних вредности и у врхунским међународним часописима, као и у прегледним радовима.

Кандидат, поред цитираности радова, има и остале неопходне квалитативне показатеље:

- носилац је бројних награда за научноистраживачки рад, међу којима је златна медаља и диплома за најбољу иновацију Светске организације за интелектуалну својину на међународном фестивалу иновација, знања и стваралаштва „Тесла фест“, у Новом Саду
- имала је пленарно предавање са позивним писмом, на конференцији Дани лековитог биља, коју је организовао Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“
- члан је Савеза фармацеутских удружења Србије, а у периоду 2014–2021. године била је члан Извршног одбора Секције за лековите биљке и фитотерапију Савеза фармацеутских удружења Србије
- колегиница је члан уређивачког одбора часописа Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ *Lekovite sirovine – Natural Medicinal Materials* (M24)
- била је уредник Монографије о Институту за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, која је написана поводом обележавања 70 година постојања и рада Института
- рецензирала је велики број радова у различитим часописима, а изабрана је за сталног рецензента часописа *Војносанитетски преглед (Military Medical and Pharmaceutical Journal of Serbia)*, часописа Војномедицинске академије из Београда, за област фитотерапије

- аутор је и коаутор готових препарата који се налазе у производном програму Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“
- учествовала је у изради и одбрани 3 докторске дисертације, магистарске тезе и специјалистичког рада. У захвалници на једном докторату, докторант се захвалио рекавши да је колегиница Ђорђевић дала значајан допринос, као и да је коментор докторске дисертације.

Са другим докторантом др Ђорђевић је објавила 28 заједничких радова, од којих је 14 (4 у истакнутим међународним и међународним часописима) публикувано у оквиру пројекта III-46001, где је колегиница Ђорђевић била руководилац једне теме и потпројекта

- била је руководилац билатералног пројекта и има 2 заједничка рада која су проистекла из сарадње са колегиницом из иностранства
- била је члан организационог одбора националног скупа
- руководила је темама и потпројектом пројеката ресорног министарства
- учествовала је на 12 пројеката ресорног министарства
- има 6 признатих патената и 1 патентну пријаву на међународном нивоу
- иновације и резултати примењени у пракси броје 11 фитопрепарата од којих је за 5 препарата колегиница аутор рецептуре и формулације и који се налазе у производном програму Института, а присутни су на домаћем и иностраном тржишту.

Изнети резултати указују на оригиналност научног доприноса кандидата из области биотехничких наука, гране биотехнологија, научне дисциплине индустријска биотехнологија. Кандидат испуњава све услове за избор у звање за које конкурише.

Чланови Комисије, стога, са задовољством предлажу Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду да прихвати овај извештај и подржи избор колегинице др Софије Ђорђевић у звање **научни саветник**.

У Београду,
25. новембара 2022. године.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Проф. др Зорица Кнежевић-Југовић, редовни професор,
Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду

**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	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	
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	

***Напомена:**

За избор у научно звање виши научни сарадник, у групацији "Обавезни 2", кандидат мора да оствари најмање 11 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108.

За избор у научно звање научни саветник, у групацији "Обавезни 2", кандидат мора да оствари најмање 15 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108.

У области архитектуре просторног планирања и урбанизма у групацији "Обавезни 2" се вреднују категорије M21+M22+M23+M24.

Др Софија Ђорђевић је остварила:

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања „Службени гласник РС“, број 159/2020, потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно	Остварено
Научни саветник	Укупно	70	115,55
Обавезни (1)	M10(4)+M20(30,5)+M31+M32+M33+M41+M42(5)+M51+M80(16,54)+M90(49,71)+M100	54	105,75
Обавезни (2)*	M21+M22(5)+M23(17)+M81-85(16,54)+M90-96(49,71)+M101-103+M108	30	88,25
Обавезни (2)*	M21+22(5)+M23(17)	15	22,00
Обавезни (2)*	M81-85(16,54)+M90-96(49,71)+M101-103+M108	5	66,25

***Напомена**

За избор у научно звање **научни саветник**, у групацији „Обавезни (2)“, кандидат мора да оствари најмање **15** поена у категоријама M21+M22+M23 (кандидат има **22**) и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+ M108 (кандидат има **66,25**).