

**Наставно-научном већу  
Технолошко-металуршког факултета  
Универзитета у Београду**

## ***РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА***

Комисије за избор у научно звање

**НАУЧНИ САРАДНИК**

/Кандидат: др Наташа М. Гајић, истраживач сарадник/

**Београд, 2021. год.**

**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: **Наташа М. Гајић**

Година рођења: **1982.**

ЈМБГ: **0306982715220**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Иновациони Центар Технолошко-металуршког факултета у Београду д.о.о.**

Дипломирала: **30.09.2013. године**

факултет: **Технолошко-металуршки факултет  
Универзитета у Београду**

Завршене мастер студије: **30.09.2014. године**

факултет: **Технолошко-металуршки факултет  
Универзитета у Београду**

Докторирала: **08.07.2020. године**

факултет: **Технолошко-металуршки факултет  
Универзитета у Београду**

Постојеће научно звање: **истраживач сарадник**

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

Област науке у којој се тражи звање: **техничко-технолошке науке**

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

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **металуршко инжењерство**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **за материјале и хемијске технологије**

### II Датум избора - реизбора у научно звање: /

### III Научноистраживачки резултати (Прилог 1. и 2. Правилника):

#### A. Укупни резултати (изражени преко коефицијента M)

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, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
M21a =			
M21 =	2	8	16
M22 =	1	5	5
M23 =	1	3	3
M24 =	4	3	12
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28б =			
M29a =			
M29Б =			
M29В =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	2	1	2
M34 =	7	0,5	3,5
M35 =			
M36 =			

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =	2	2	4
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			
M57 =			

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

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =			
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =1		6	6

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

9. Патенти (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 =			

**Укупно: 51,5**

#### **IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):**

##### ***1. Показатељи успеха у научном раду***

На Такмичењу за најбољу технолошку иновацију у Србији у 2019. години, категорија Реализоване иновације тим Трибомат (Н. Гајић, Н. Јовановић, З. Анђић, Д. Ившић-Радовановић, Ј. Ђокић) са иновацијом “Прах волфрам дисулфида за триболошку примену” је кандидат освојио осмо место.

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

Кроз реализацију 2 пројекта финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја РС (пројекта из области технолошког развоја и иновационог пројекта), др Наташа Гајић је, током досадашњег научноистраживачког рада, своју научну активност усмерила на област металургије, највише на процесе синтезе и карактеризације триболошких материјала, прахова сулфида калаја и волфрама, као и поступак рециклаже метала из електронског отпада. У складу са наведеним, др Наташа Гајић је кроз истраживања спроведена у оквиру докторске дисертације дала свој допринос у реализацији текућег пројекта технолошког развоја: Иновативна синергије нус-продуката, минимизације отпада и чистије производње у металургији, Министарство науке и заштите животне средине РС, евиденциони број 34033 (2011-2019). У оквиру предметног пројекта др Наташа Гајић је активно учествовала у експерименталном раду и анализи експерименталних резултата и изради технолошких шема које задовољавају захтеве крајњих корисника.

##### ***3. Организација научног рада***

Др Наташа Гајић је учествовала у реализацији следећих пројеката националног значаја:

- Иновативна синергија нус-продуката, минимизације отпада и чистије производње у металургији, Министарство науке и заштите животне средине РС, евиденциони број 34033, 2011-2019;
- Интегрални поступак за добијање технолошких метала из магнетичне фракције е-отпада, евиденциони број 391-00-16/2017-16 – ИП

Такође је кандидат учествовао на међународном пројекту сарадње са привредом:

- Истраживач птриправник на пројекту сарадње са привредом:  
„ Валоризација метала из различитих фракција механички третираног електронског отпада“, Руководилац пројекта др Жељко Камберовић, фаза 1-3, 2016-2018

Наведени иновациони пројекти и пројекти технолошког развоја, у чијој реализацији је учествовала др Наташа Гајић су оријентисани ка привреди Србије. У складу са тим, са развојем науке у земљи постижу се и резултати од значаја за привреду Србије у погледу оптимизације производње триболошких материјала као и решавања проблема отпада и очувања животне средине.

Значај истраживачког рада кандидата и његове оријентисаности ка привреди Србије огледа се у учешћу у развоју иновативних процеса, синтезе триболошких материјала, прахова сулфида калаја и волфрама.

#### **4. Квалитет научних резултата**

У свом досадашњем научно-истраживачком раду, научни опус др Наташе Гајић, према Врсти и квантификацији индивидуалних научно-истраживачких резултата - Прилог 3. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“ бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), обухвата: 2 рада у врхунском међународном часопису (M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), 1 рад у међународном часопису (M23), 4 рада у националном часопису међународног значаја (M24), 2 саопштења са међународног скупа штампана у целини (M33), 7 саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34), 2 рада у врхунском часопису националног значаја (M51), одбрањена докторска дисертација (M70). Објављени радови др Наташе Гајић припадају категорији експерименталних радова, при чему је највећи део валоризован кроз реализацију пројеката и имплементацију резултата истраживања у привреду. Број коаутора у објављеним радовима др Наташе Гајић је између један и седам, што је у потпуности у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“ бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), према коме се експериментални

радови са пуном тежином признају са до седам коаутора. Закључује се да радови у приказаној библиографији не подлежу нормирању и да се признају пуном тежином.

Углед и утицајност публикација, увидом у њихов ранг у Кобсон бази, огледа се кроз вредност импакт фактора, који код часописа у којима су радови др Наташе Гајић објављени обезбеђује њихово константно дугогодишње задржавање у одговарајућој категорији. Параметри квалитета часописа у којима су публиковани радови др Наташе Гајић приказани су у библиографији, као вредност импакт фактора и позиција часописа у одређеној области у години публикавања или у претходне две године. Импакт фактори часописа из категорије М20 у којима је др Наташа Гајић објављивала радове су:

Часопис	Година	IF
<i>Metals</i>	2018	2,259
<i>Metals</i>	2019	2,117
<i>Journal of Material Cycles and Waste Management</i>	2020	2,193
<i>Journal of the Serbian Chemical Society</i>	2019	1,097

Укупан број цитата објављених радова др Наташе Гајић за целокупни научни опус без аутоцитата, евидентираних из базе података Scopus износи 11. Према истој бази података, Хиршов индекс износи 2.

Највећи број цитата имају радови проистекли из докторске дисертације, који се односе на синтезу триболошких материјала, прахова сулфида калаја и волфрама, затим радови о третману електронског отпада и јаросита који се генерише у хидрометалуршким процесима производње цинка. Најзначајни часописи у којима су цитирани радови кандидата (са категоријом, импакт факторима и бројем цитираних радова) су:

Часопис	Категорија	IF	Број цитата
<i>Scientific reports</i>	M21	3,998	1
<i>Environmental Chemistry Letters</i>	M21	5,922	1
<i>Metals</i>	M21	2,117	1
<i>Journal of Nanomaterials</i>	M23	1,980	1
<i>Waste Management</i>	M21	5,448	1

Од часописа у којима су цитирани радови др Наташа Гајић најзначајнији су часописи из категорије M21 (врхунски међународни часопис), *Environmental Chemistry Letters* (IF 5,922), *Waste Management* (IF 5,448), *Scientific reports* (IF 3,998) и *Metals* (IF 2,117) са по укупно 1 цитатом.

Детаљан приказ цитата по радовима дат је у Извештају Комисије за подношење извештаја о испуњености услова за стицање научног звања научни сарадник кандидата др Наташе Гајић (Део IV Цитираност објављених радова). Приликом осмишљавања поступка истраживања и реализације експеримената на основу којих су објављани радови, др Наташа Гајић је показала одређени степен самосталности, одговорности и професионалности како при експерименталном раду, тако и при анализи и обради добијених резултата. Током досадашњег научно-истраживачког рада, др Наташа Гајић је своју научну активност усмерила на област металургије, пре свега на синтезу триболошких материјала, прахова сулфида калаја и волфрама.

У складу са наведеним, др Наташа Гајић је кроз истраживања спроведена у оквиру докторске дисертације допринела реализацији текућег пројекта: – Иновативна синергија нус-продуката, минимизације отпада и чистије производње у металургији, Министарство науке и заштите животне средине РС, евиденциони број 34033, 2011-2019-; Резултати пројекта су усмерени ка привреди Србије, тако да се упоредо са развојем науке у земљи постижу и резултати од значаја за привреду Србије у погледу оптимизације производње триболошких материјала, решавања проблема отпада и очувања животне средине. Кроз реализацију пројекта и имплементацију њихових резултата у реалне индустријске услове, проистекли су радови објављени како у часописима, тако и на конференцијама.

## V Испуњеност услова за стицање предложеног научног звања на основу коефицијента М

Кандидат испуњава услове за избор у звање научни сарадник за техничко-технолошке и биотехничке науке, који су прописани Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“ бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), што се види из следеће табеле:

	<b>Минимални квантитативни захтеви за стицање звања</b>	Минимално потребно	Остварено
	Научни сарадник	16	51,5
Обавезни 1	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+ +M51+M80+M90+M100	9	42
Обавезни 2	M21+M22+M23	5	24

За избор у научно звање научни сарадник, кандидат је остварио 24 поена у категоријама M21+M22+M23 (потребно је најмање 5 поена) и 42 поена у категоријама M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 (потребно је најмање 9 поена).

## VI Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем

На основу података наведених у Извештају, прегледаног материјала и изложених резултата, као и увидом у приложену документацију, Комисија закључује да је др Наташа Гајић, истраживач сарадник Иновационог Центра Технолошко-металуршког факултета д.о.о. Београд, остварила одређене резултате у научно-истраживачком раду. Досадашњи научно-истраживачки рад др Наташе Гајић припада области металуршког инжењерства са посебним освртом на синтезу триболошких материјала, прахова сулфида калаја и волфрама и рециклажу метала из електронског отпада. Истраживачки допринос развоју наведених области се огледа кроз учешће у реализацији 2 пројеката финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја РС (пројекта из области технолошког развоја и иновационог пројекта) и међународног пројекта сарадње са привредом. Пројекти технолошког развоја су оријентисани ка привреди Србије, тако да се истовремено са развојем науке у земљи постижу и резултати од значаја за привреду Србије у погледу оптимизације производње триболошких материјала, решавања проблема електронског отпада и очувања животне средине.

За избор у звање научни сарадник др Наташа Гајић се кандидовала са укупно 51,5 поена који су остварени са публикацијом радова следећих категорија: 2×M21, 1×M22, 1×M23, 4×M24, 2×M33, 7×M34, 2×M51, 1×M70. У категоријама M21+M22+M23 (потребно најмање 5 поена) кандидат је остварио 24 поена и 51,5 поена заједно са категоријама M24 + M33 + M51 + M80 (потребно најмање 9 поена). На основу квантитативне и квалитативне оцене индивидуалних научноистраживачких резултата и научног доприноса кандидата, поткрепљених приложеном документацијом и неопходним доказима, Комисија сматра да је др Наташа Гајић дала одређен допринос развоју металуршког инжењерства и металургије као науке. Комисија референата сматра да кандидат испуњава све потребне услове за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК и предлаже Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду да овај извештај прихвати и исти проследи одговарајућем Матичном одбору Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на коначно усвајање.

У Београду, 22.01.2021.

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ**

---

Др Жељко Камберовић, редовни професор  
Универзитет у Београду,  
Технолошко-металуршки факултет