

Назив института–факултета који подноси захтев:
Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Јелена Гржетић**
Година рођења: **14.05.1987.**
ЈМБГ: **1405987758728**
Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Војнотехнички институт, Београд, Ратка Ресановића 1.**
Дипломирала: година **2011. Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет**
Мајстор: година **2012. Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет**
Докторирала: година: **2016. Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет**
Постојеће научно звање: **научни сарадник**
Научно звање које се тражи: **виши научни сарадник**
Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке**
Грана науке у којој се тражи звање: **Технолошко инжењерство**
Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични одбор за материјале и хемијске технологије**

II Датум избора-реизбора у претходно научно звање

Дана 29.11.2017. године Одлуком Комисије за стицање научних звања: 660-01-00006/271 изабрана је у научно звање научни сарадник.

III Научно-истраживачки резултати (Прилог 1 и 2 Правилника)

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

	број	вредност	укупно
M14=	2	4	8

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

	број	вредност	укупно
M21a=	10	10	100
M21=	1	8	8
M22=	3	5	15

M23=	8	3*	23,5
M24=	1	3	3

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M33=	14	1	14
M34=	5	0,5	2,5

4. Монографије националног значаја (M40):

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

5. Радови и часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51=	1	2	2

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

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

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	вредност
--	------	----------	----------

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	вредност
--	------	----------	----------

9. Патенти (M90):

	број	вредност	вредност
M92=	1	12	12

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

M109=	1	2,5	2,5
M111=	2	2	2

IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника)

1. Показатељи успеха у научном раду

У свом досадашњем научноистраживачком раду, др Јелена Гржетић је публиковала 85 библиографске јединице, и то, поред докторске дисертације, 2

поглавља у књигама међународног значаја, 29 радова у међународним часописима, 6 радова у националним часописима и 35 саопштења на међународним и националним скуповима. Научноистраживачки рад кандидаткиње резултовао је једним регистрованим патентом на националном нивоу. Кандидаткиња је награђена за најбољу оралну презентацију на међународној конференцији 5th Serbian Ceramic Society Conference „Advanced Ceramics and Application V” Belgrade, Serbia (2016).

Према SCOPUS бази на дан 13.12.2021. године, кандидаткиња има укупно 335 цитата, односно 225 без аутоцитата свих аутора, док је Хиршов индекс (h индекс) 11, односно, 10 без аутоцитата. Радови кандидаткиње су цитирани у међународним часописима са SCI листе из различитих области: Microporous and Mesoporous Materials, Separation and Purification Technology, European Polymer Journal, Chemosphere, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, RSC Advances, Environmental Science and Pollution Research, Journal of Polymers and the Environment, Journal of Hazardous Materials, Industrial Crops and Products, и други.

Кандидаткиња је награђена на међународним конкурсима за иновативност и нове технологије, и то :

- 1.Златна плакета са златном медаљом- Проналазаштво Београд 2021. Године,
- 2.Годишња награда Града Београда за проналазаштво са статуетом Деспота Стефана Лазаревића – 2021.
- 3.Златна плакета са златном медаљом- Проналазаштво Београд 2018. године
- 4.Награда на Салону Инвенција у Севастопољу 2016. године

Такође, у оквиру такмичења за Најбољу технолошку иновацију 2018 године била је члан тима који је освојио друго место.

Висок ниво самосталности изражен је кроз организовање међународне он-лине школе на тему „Modified Lignin Materials for Reactive Polymer Composites: Processing and Characterization“ у оквиру акције COST Action 17128. Такође, у оквиру треће радне групе ове кост акције, др Јелена Гржетић је изабрана за руководиоца подгрупе која се бави валоризацијом лигнина за примену у синтези адсорбената.

Др Јелена Гржетић је до сада рецензирала за часописе међународног значаја Bioresource Technology Report, Carbohydrate polymers, Science of Sintering, Chemical Eng. Journal, за међународну конференцију 2nd International Conference on New Energy and Future Energy System.

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

Кандидаткиња је дала значајан допринос формирању научних кадрова учествовањем у изради завршних мастер и докторских радова. Кандидаткиња је учествовала као члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Јелене Бебић за ужу научну област Технолошко инжењерство, наслов рада *Имобилизација лаказе за примену у разградњи органских загађујућих материја*, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, 2020. година.

Као коментор учествовала је у изради докторске дисертације Ане Поповић за ужу научну област Технолошко инжењерство, наслов рада *Синтеза, карактеризација и примена модификованих микросфера на бази лигнина за уклањање јона тешких метала, оксианјона и диклофенака из воде*, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, 2021. година.

У реализацији ових докторских дисертација, др Јелена Гржетић је руководила синтезом и карактеризацијом природног адсорбента из лигнина у форми порозних микросфера, обрадом добијених података, као и припремом радова за публикацију. Из ових докторских

дисертација произашли су заједнички радови публиковани у међународним часописима изузетних вредности.

Такође била је члан комисије за одбрану пројекта докторске дисертације кандидата Гордане Петровић, наслов рада *Можућности експлоатације коре беле јове (alpinus ilcana (L.) Moench) за добијање нових еколошки прихватљивих материјала у дрвној индустрији*, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, 2021. Година (Прилог 12).

Кандидаткиња је учествовала у изради завршног мастер рада и била члан комисије кандидата Алексе Недељковића, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, 2020. година. У реализацији овог мастер рада, кандидаткиња је активно учествовала у осмишљавању и реализацији експеримената, као и у обради добијених података.

Др Јелена Русмировић је била члан комисије за избор у научно звање научни сарадник кандидата Ане Поповић 2021. године, Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет. У току школске 2014/15, 2015/16 и 2016/17 године, била је ангажована као руководилац вежби на предмету Хемија, на Шумарском факултету, Универзитета у Београду.

3. Организација научног рада

Др Јелена Гржетић је у периоду након избора у звање научни сарадник (2018/2019) руководила пројектним задатком у оквиру пројекта „Technologies for the production of innovative polymer materials for waste poly(ethylene terephthalate) and natural renewable sources for use in the manufacturing industry“, позив Иновациони ваучер, потписници уговора Синтеза Смола д.о.о и Иновациони центар технолошко-металуршког факултета, бр. пројекта 187, финансираном од стране Фонда за иновациону делатност. Такође, кандидаткиња је руководила и пројектним задатком у оквиру пројекта „Novel eco-friendly construction/adhesives materials based on modified starch“, позив Зелени иновациони ваучер, потписници уговора Еуком д.о.о, Београд и Иновациони центар технолошко-металуршког факултета, бр. пројекта 113/18, финансиран од стране Европске банке за обнову и развој.

4. Квалитет научних резултата

Др Јелена Гржетић је током свог научно истраживачког рада остварила значајне резултате у области синтезе (нано)композитних материјала применом сировина из отпадних и обновљивих извора (биомасе), њихову карактеризацију и примену у грађевинској индустрији и процесима уклањања тешких метала и органских полутаната из водених раствора. Постигнути резултати су актуелни, оригинални и са конкретном практичном применом. Објављени радови су одраз мултидисциплинарне сарадње са истраживачким групама из различитих области хемијске технологије, органске-хемијске технологије и инжењерства материјала.

У досадашњем научноистраживачком раду кандидаткиња је објавила 2 поглавља у књигама међународног значаја и реномираних издавача, 85 научних радова од којих је 29 објављено у међународним часописима са SCI листе (у врхунским међународном часопису изузетних вредности (M21a) - 11 радова, у врхунском међународном часопису (M21) - 4 рада, у истакнутом међународном часопису (M22) - 4 рада и у међународном часопису (M23) - 9 радова), и 2 рада у истакнутом часопису националног значаја (M51 и M52). Од избора у звање научни сарадник до тренутка подношења Извештаја, др Јелена Гржетић је објавила 50 библиографских јединица, од чега је 24 радова објављено у часописима међународног значаја, 2 рада у часописима националног

значаја, док је 24 научних саопштења публиковано на скуповима међународног и националног значаја, и 2 поглавља у књигама међународног значаја. Укупан број бодова кандидаткиње изражен преко М коефицијента износи 297,7 од чега се 195,2 односи на период после стицања звања научни сарадник. Укупан збир импакт фактора часописа објављених радова након избора у звање научни сарадник је 67,488. Радови др Јелене Гржетић цитирани су укупно 335 пута, 225 пута без аутоцитата свих аутора, док је Хиршов индекс (h индекс) 11, односно, 10 без аутоцитата према Scopus бази на дан 13.12.2021. Др Јелена Гржетић је коаутор једног регистрованог патента.

5. Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

На основу детаљног увида у приложу документацију и остварених квантитативних и квалитативних резултата кандидаткиње, Комисија за утврђивање научне компетентности констатује да резултати научноистраживачког рада др Јелене Гржетић представљају значајан научни допринос у области хемијске технологије, посебно у области синтезе полимерних материјала и полимерних композита из отпадних и обновљивих извода, и хемијске функционализације микро и наночестица силицијум-диоксида, наноцелулозе, лигнина и других са становишта компатибилизације честица и полимерне матрце и потенцијалне примене композита у грађевинској индустрији и у процесима пречишћавања отпадних вода адсорпцијом.

Резултате свог укупног научно истраживачког рада кандидаткиња је приказала кроз публикацију, 85 научних радова од којих је 29 објављено у међународним часописима са SCI листе. Радови др Јелене Гржетић цитирани су укупно 335 пута, 225 пута без аутоцитата свих аутора, док је Хиршов индекс (h индекс) 11, односно, 10 без аутоцитата према Scopus бази на дан 13.12.2021.

На основу упоредне анализе минималних квантитативних захтева за стицање научног звања виши научни сарадник дефинисаних Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017) и квантитативних показатеља научноистраживачког рада др Јелене Гржетић, у периоду након одлуке изборног већа о предлогу за избор у звање научни сарадник, као и анализе квалитативних показатеља научноистраживачког рада Комисија закључује да кандидат испуњава све формалне и суштинске услове за избор у научно звање виши научни сарадник, прописане Правилником.

На основу изложеног Комисија предлаже Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду да овај Извештај прихвати и упути предлог одговарајућој Комисији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да се др Јелена Гржетић, научни сарадник, изабере у звање виши научни сарадник.

У Београду, 14.12.2021. год.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:

др Радмила Јанчић-Хаинеманн, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА
СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ЗВАЊА**

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов – за избор у звање виши научни сарадник	За избор у научно звање виши научни сарадник кандидат је обавезан да испуни минималне квантитативне резултате потребне за избор у научно звање научни сарадник		
		Неопходно XX	Остварено
	Укупно	50	194,7
	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42+M51+M80+M90+ M100	40	190,0
M21+M22+M23+M81- 85+M90-96+M101-103+M108	22	165,5	