

Научна установа
Институт за хемију, технологију и металургију - ИХТМ
Институт од националног значаја за Републику Србију
Његошева 12, Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА РЕИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

• Општи подаци о кандидату

Име и презиме:	Владимир Стијеповић
Година рођења:	21.08.1983.
ЈМБГ:	2108983XXXXX
Назив институције у којој јекандидат стално запослен:	НУ ИХТМ – Центар за материјале и металургију, Београд
Дипломирао/ла:	2006. факултет: Технолошко-металуршки факултет, Универзитет уБеограду
Докторирао/ла:	2014. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет уБеограду
Постојеће истраживачкозвање:	Научни сарадник
Научно звање које се тражи:	Научни сарадник- реизбор
Област науке у којојсе тражи звање:	Техничко-технолошке науке
Грана науке у којојсе тражи звање:	Материјали и хемијске технологије
Научна дисциплина у којојсе тражи звање:	Хемијско инжењерство
Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:	Научни матични одбор за материјале и хемијске технологије

• Датум избора у научно звање:

Научни сарадник:	22.01.2020
------------------	------------

• **Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника): А. Укупни резултати (изражени преко коефицијента М)**

- Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (М10):

	број x	вредност =	укупно
M11 =			
M12 =			
M13 =			
M14 =			
M15 =			
M16 =			
M17 =			
M18 =			

- Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):

	број x	вредност =	укупно
M21 =	2	2 x 8 =	16
M22 =	1	1 x 5 =	5
M23 =			
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			

- Зборници са међународних научних скупова (М30):

	број x	вредност =	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =			
M34 =			
M35 =			
M36 =			

- Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (М40):

	број x	вредност =	укупно
M41 =			

M42 =		
M43 =		
M44 =		
M45 =		
M46 =		
M47 =		
M48 =		
M49 =		

- Часописи националног значаја (M50):

	број x	вредност =	укупно
M51 =			
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			

- Зборници скупова националног значаја (M60):

	број x	вредност =	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =			
M65 =			
M66 =			

- Магистарске и докторске тезе (M70):

	број x	вредност =	укупно
M71 =			
M72 =			

- Техничка и развојна решења (M80)

	број x	вредност =	укупно
M81 = $1 \times 8 = 8$			
M82 = $2 \times 6 = 12$			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			

- Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

број x	вредност =	укупно
M91 =		
M92 =		
M93 =		

$$\text{Укупно } M = 21 + 20 = 41$$

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

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

- *Показатељи успеха у научној 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).

У периоду од 2008. до 2014. године др Владимир Стијеповић је био стипендиста Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије и у том својству је био ангажован на два научно- истраживачка пројекта које је финансирало Министарство.

- *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).

- *Допринос развоју науке у земљи*

Др Владимир Стијеповић активно је учествовао на изради мастер рада, мастер инжењера технологије Саре Радовић под називом *“Нумеричка анализа и оптимизација компресорског система у процесу производње етилена“*, одбрањена на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду, 15.09.2023(Прилог)

Током дугогодишње академске и научне каријере Др Владимир Стијеповић остварио је сарадњу са многим научним институцијама, међу којима треба издвојити: „Центар за Истраживање и Технологију“, Солун, Грчка, на коме је одржао предавање по позиву 6.9.2023. (Прилог)

Од јануара 2008. до јануара 2012. године др Владимир Стијеповић је био ангажован на научно-истраживачком пројекту Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије под називом: „Производња биоетанола без испуштања отпада“, бр TR1008, чији је руководиоца била проф. др Љиљана Мојовић са Технолошко-металуршког факултета у Београду.

Од фебруара 2012. до децембра 2014. је био ангажован на научно-истраживачком пројекту под називом: „Производња млечне киселине и пробиотика из прехранбеног и пољопривредног отпада“, бр. TR31017 под руководством проф. др Љиљане Мојовић са Технолошко-металуршког факултета у Београду.

Од априла 2019 до јануара 2020 био је ангажован у звању вишег стручног сарадника на пројекту Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије из области технолошког развоја ТР 34011 под називом „Развој опреме и процеса добијања полимерних композитних материјала са унапред дефинисаним функционалним својствима“, чији је руководилац проф. др Весна Радојевић, Технолошко- металуршки факултет Универзитета у Београду.

Тренутно је ангажован у звању научног сарадника на Институту за хемију, технологију и металургију, Институту од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду.

- *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 институцијама).

Од октобра 2023 до маја 2024 Др Владимир Стијеповић је руководио подпројектом „Развој и тестирање математичких модела“ за индустријски пројекат „Енергетска оптимизација постројења фабрике Етилен“, чији је инвеститор ХИП Петрохемија Панчево ХИП Петрохемија а.д. Панчево. (Прилог)

У периоду 2020-2021 Др Владимир Стијеповић је учествовао у изради три техничка решења. Једно из катагорије М81 ново техничко решење примењено на међународном нивоу и два из катагорије М82 Новотехничко решење примењено на националном нивоу. (Прилог)

- *Квалитет научних резултата:*

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радоваи број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова).

- *Утицајност*

Имајући у виду комплетну библиографију, кандидат Др Владимир Стијеповић је аутор и коаутор два међународна научна часописа изузетних вредности у категорији М21а, три врхунска међународна часописа категорије М21 и једног рада у истакнутом међународном часопису (М22), два рада у часописима од националног значаја (М51) и једног саопштења на научним скуповима међународног значаја штампано у целини (М33). У библиографији Кандидата је после сваког рада наведен квалитет часописа кроз импакт фактор и редни број у научној области.

О квалитету публикованих радова у научним часописима категорије М20 сведочи и збирна вредност импакт фактора која за 6 радова износи 28.95.

- *Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова*

Др Владимир Стијеповић је коаутор на раду публикованом у врхунском међународном часопису (М21) Process Safety and Environmental Protection чији је импакт фактор $IF(2022) = 7,8$ и високо је позициониран у области хемијског инжењерства (Engineering, Chemical 15/143).

Др Владимир Стијеповић је коаутор на раду публикованом у врхунском међународном часопису (M21) Computers & Chemical Engineering чији је импакт фактор $IF(2019) = 4,0$ и високо је позициониран у области хемијског инжењерства (Engineering, Chemical 33/143).

Др Владимир Стијеповић је коаутор на раду публикованом у истакнутом међународном часопису (M22 Computers & Chemical Engineering чији је импакт фактор $IF(2019) = 4,3$ и високо је позициониран у области хемијског инжењерства (Engineering, Chemical 45/143).

Др Владимир Стијеповић је први аутор на раду публикованом у међународном часопису изузетних вредности (M21a -2) Energy чији је импакт фактор $IF(2012) = 3.651$ и високо је позициониран у области термодинамике (Thermodynamics 2/55).

Кандидат је коаутор на раду публикованом у међународном часопису изузетних вредности (M21a -1) Journal of Cleaner Production чији је импакт фактор $IF(2017) = 5.651$ и високо је позициониран у области заштите животне средине (Environmental Sciences 21/242).

Кандидат је такође први аутор на раду публикованом у врхунском међународном часопису (M21-1) International Journal of Hydrogen Energy чији је импакт фактор $IF(2012) = 3.548$ и високо је позициониран у области енергетике (Energy & Fuels 16/81).

Др Владимир Стијеповић је први аутор и на раду публикованом у водећем часопису националног значаја (M51-2).

Према бази података Scopus, укупан број цитата објављених радова др Владимира Стијеповића за период од 2013. до 2024. године износи 88, односно без аутоцитата износи 77. Вредост Хиршовог индекса (h индекса), такође према бази података Scopus, без аутоцитата износи 4.

Доказ: Копија одговарајућих интернет страница из базе података у Прилогу.

- *Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора, укупан број кандидатових радова*

На основу критеријума који су дати у Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживања, као и увидом у број коаутора, закључује се да радови кандидата др Владимира Стијеповића не подлежу нормирању и да се признају са пуном тежином.

- *Степен самосталности*

На основу досадашњих истраживачких активности и остварених резултата Кандидат је показао да поседује склоност, самосталност и способност за бављење научно-истраживачким радом. Од укупно 6 објављених радова Кандидат је био први аутор на 3 рада, и то на радовима категорије M21a, M21 и M51 имајући у виду комплетну библиографију. За овај реизбор у звање кандидат аплицира са два рада категорије M21 и једним радом категорије M22, као и три техничка решења, једно категорије M81 и два категорије M82.

Кандидат је активно био укључен у реализацију свих радова. Додатни допринос и квалитет самог Кандидата се огледа и у чињеници да се професионално служи се софтверским пакетима: C++, Matlab, FORTRAN, gProms, Aspen Tech, SimSci PRO II, Promax BRE, WinSim Design II, KBC PetroSIM, Honeywell UniSim, ANSYS.

- *Допринос кандидата реализацији коауторских радова*

Допринос Кандидата се у свим радовима назначеним у библиографији кандидата огледа како кроз осмишљавање и израду експеримената, тако и у прикупљању и обради резултата, као и у њиховој анализи и интерпретацији, те и самом писању радова.

Треба истаћи да је кандидат својим великим ангажовањем у овладавању и увођењу савремених информационих технологија и софтверских пакета у спроведена истраживања, у чијој реализацији је кандидат учествовао, дао посебан допринос квалитету постигнутих научно истраживачких резултата, који су их квалификовали за публикување у реномираним међународним часописима.

- *Значај радова*

Кандидат је усмерио свој научно истраживачки рад у неколико области, почевши од математичког моделовања, симулације и оптимизације процеса, преко искоришћења обновљивих термичких извора енергије за производњу електричне енергије, све до унапређења енергетске ефикасности индустријских постројења кроз енергетску интеграцију, и мембранску технологију.

У области производње електричне енергије из обновљивих топлотних извора Кандидат обавља истраживања везана за оптимизацију и употребу органског Ранкиновог циклуса. Рад Кандидата обухвата избор оптималног радног флуида који омогућује ефикаснији рад процеса. Кандидат је развио методу која аутоматски одређује оптимални радни флуид и процесне параметре за специфицирани извор топлоте. У овој методи први пут у свету је комбиновано нумеричко генерисање молекула са техникама оптимизације процеса за одређивање радног флуида и процесних параметра процеса. Метода је успешно примењена за повећање ефикасности производње електричне енергије из геотермалних извора топлоте. И пбласти мембранских сепарационих технологија, лкандидат је развио математичке моделе коју омогућавају предвиђања квалитета крајњих производа-

Значај радова Кандидата се огледа и у чињеници да резултати ових истраживања публиковани у врхунским међународним часописима.

- **Испуњеност услова за стицање предложеног научног звања на основу коефицијената М**

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ
ЗАХТЕВИ
ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ
НАУЧНИХ ЗВАЊА**

У складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно- истраживачких резултата истраживача – Прилог 4. Минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања научни сарадник:

**За техничко-технолошке и биотехничке
науке**

Диференцијални услов – одпрвог избора до реизбора у звање научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	41
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	41
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	21

- **Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем**

У Београду

07.08.2024. године

Председник комисије



Др Александар Грујић, научни саветник

НУ ИХТМ, Универзитет у Београду