

Научна установа
Институт за хемију, технологију и металургију
ИХТМ Његошева 12, Београд

**РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА ИЗБОР У
НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме:	Владимир Стијеповић
Година рођења:	21.08.1983.
ЈМБГ:	2108983710339
Назив институције у којој је кандидат стално запослен:	НУ ИХТМ – Центар за материјале и металургију, Београд
Дипломирао/ла:	2006. факултет: Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду
Докторирао/ла:	2014. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду
Постојеће истраживачко звање:	Научни сарадник
Научно звање које се тражи:	Виши научни сарадник
Област науке у којој се тражи звање:	Техничко-технолошке науке
Грана науке у којој се тражи звање:	Материјали и хемијске технологије
Научна дисциплина у којој се тражи звање:	Хемијско инжењерство
Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:	Матични научни одбор за материјале и хемијске технологије

II Датум избора у научно звање:

Научни сарадник:	22.01.2020.
Реизабран:	24.09.2024.

III Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника): А.

Укупни резултати (изражени преко коефицијента М)

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

број x вредност = укупно

М11 =

М12 =

М13 =

М14 =

М15 =

М16 =

М17 =

М18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20):

	број	вредност	укупно
М21а	1	1 x 10 =	10
М21 =	2	2 x 8 =	16
М22 =	2	2 x 5 =	10
М23 =			
М24 =			
М25 =			
М26 =			
М27 =			
М28 =			

3. Зборници са међународних научних скупова (М30):

број x вредност = укупно

М31 =

М32 =

М33 =

М34 =

М35 =

М36 =

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

број x вредност = укупно

М41 =

М42 =

М43 =

М44 =

М45 =

М46 =

М47 =

M48 =

M49 =

5. Часописи националног значаја (M50):

број x вредност = укупно

M51 =

M52 =

M53 =

M54 =

M55 =

M56 =

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

број x вредност = укупно

M61 =

M62 =

M63 =

M64 =

M65 =

M66 =

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

број x вредност = укупно

M71 =

M72 =

8. Техничка и развојна решења (M80)

број x вредност = укупно

M81 =1	8	8
--------	---	---

M82 =2	6	12
--------	---	----

M83 =

M84 =

M85 =

M86 =

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

број x вредност = укупно

M91 =

M92 =

M93 =

Укупно M = 36 + 20 = 56

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

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

1. 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 финансирао Министарство.

Др Владимир Стијеповић је 6.9.2023. године одржао предавање по позиву на „Центру за Истраживање и Технологију“, у Солуну, Грчка.

(Позив за предавање дат у Прилогу)

Кандидат др Владимир Стијеповић је рецензирао научне радове за водеће међународне часописе Energy и Renewable Energy.

(Потврда дата у Прилогу)

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).

2.1 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 своје 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 ТР1008, 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.

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 институцијама).

Од октобра 2023 до маја 2024 Др Владимир Стијеповић је руководио пројектним задатком „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)

Од октобра 2020 Др Владимир Стијеповић је руководио пројектним задатком „Оптимизација процесних параметара уређаја за дестилацију за све органске раствараче који су планирани да се рециклирају“ за иновациони пројекат „Софтверски пакет за економску процену оправданости рециклаже отпадних органских растварача“, чији је инвеститор Фонд за иновациону делатност Републике Србије (Прилог)

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

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 реализацији коауторских радова; значај радова).

4.1 Утицајност

Др Владимир Стијеповић је од избора у предходно звање као коаутор и аутор учествовао у изради: једног рада у међународном научном часописима изузетних вредности у категорији (М21а), 2 рада у врхунском међународном часопису категорије (М21), и два рада у истакнутом међународном часопису (М22).

У свом досадашњем истраживачком раду др Владимир Стијеповић је укупно објавио три рада у међународним научним часописима изузетних вредности у категорији (М21а), 3 рада у врхунском међународном часопису категорије (М21), и два рада у истакнутом међународном часопису (М22), два рада у часописима од националног значаја (М51) и једног саопштења на научним скуповима међународног значаја штампаног у целини (М33). У библиографији Кандидата је после сваког рада наведен квалитет часописа кроз импакт фактор и ранг (редни број) у одговарајућој научној области.

Од избора у звање научни сарадник укупни импакт фактор часописа у којима су објављени радови др Владимира Стијеповића износи 28.4 (што износи 5.68 по раду од претходног избора у звање), док је укупан импакт фактор часописа у којима су сви до сада објављени радови кандидата 41.28 (што просечно износи 5.16 по раду).

Др Владимир Стијеповић је од избора у предходно звање као коаутор и аутор учествовао у изради три техничка решења: једног у категорији М81 и два у категорији М82.

4.2 Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Др Владимир Стијеповић је коаутор на раду публикованом у међународном часопису изузетних вредности (М21а) Desalination чији је импакт фактор IF(2023) = 8,4 и високо је позициониран у области хемијског инжењерства (Engineering, Chemical 10/143). <https://doi.org/10.1016/j.desal.2025.118801>

Др Владимир Стијеповић је коаутор на раду публикованом у врхунском међународном часопису (М22) Computers & Chemical Engineering чији је импакт фактор IF(2023) = 3,9 и високо је позициониран у области хемијског инжењерства (Engineering, Chemical 44/143). <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2025.1091>

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). <https://doi.org/10.1016/j.psep.2024.04.080>

Др Владимир Стијеповић је коаутор на раду публикованом у врхунском међународном часопису (М21) Computers & Chemical Engineering чији је импакт фактор IF(2019) = 4,0 и високо је позициониран у области хемијског инжењерства (Engineering, Chemical 33/143). <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2021.1072>

Др Владимир Стијеповић је коаутор на раду публикованом у истакнутом међународном часопису (М22) Computers & Chemical Engineering чији је импакт фактор IF(2019) = 4,3 и високо је позициониран у области хемијског инжењерства (Engineering, Chemical 45/143). <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2022.1077>

Др Владимир Стијеповић је први аутор на раду публикованом у међународном часопису изузетних вредности (М21а -2) Energy чији је импакт фактор IF(2012) = 3.651 и високо је позициониран у области термодинамике (Thermodynamics 2/55). <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.09.018>

Кандидат је коаутор на раду публикованом у међународном часопису изузетних вредности (М21а -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). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.088>

Кандидат је такође први аутор на раду публикованом у врхунском међународном часопису (М21-1) International Journal of Hydrogen Energy чији је импакт фактор IF(2012) = 3.548 и високо је позициониран у области енергетике (Energy & Fuels 16/81). <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2012.05.103>

Др Владимир Стијеповић је први аутор и на раду публикованом у водећем часопису националног значаја (М51-2).

Према бази података Scopus, укупан број цитата објављених радова др Владимира Стијеповића за период од 2013. до 2025. године износи 133, односно без

аутоцитата износи 116. Вредост Хиршовог индекса (h индекс), такође према бази података Scopus, без аутоцитата износи 5.

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

4.3 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.

4.4 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 до сада објављених 10 радова у научним часописима Кандидат је био први аутор на 3 рада, и то на радовима категорије M21a, M21 и M51.

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.

4.5 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 публикавање у реномираним међународним часописима.

4.6 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 мембранских технологија, кандидат обавља истраживања везана за примену термодинамичких модела у формирању ригорозних математичких модела за реверзну осмозу, као и за напредну осмозу. Кандидат је развио неколико модела који омогућавају симулацију и оптимизацију мембранских процеса. Модели су успешно тестирани на лабораторијским и пилот постројењима.

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. Такође, кандидат је истраживао у употребу водоника као алтернативни извора електричне енергије.

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

5. 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 виши научни сарадник:

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов – од првог избора до избора у звање виши научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање 50 поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	56
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	56
Обавезни (2)	M21+M22+M23 + M81-85 + M101-103+M108	22	56
	M21 + M22 + M23	11	36
	M81-85 + M90 + M101-103 + M108	5	20

6. Оцена комисије о научној доприноси кандидата са образложењем

На основу досадашњих истраживачких активности и остварених резултата Комисија сматра да је кандидат др Владимир Стијеповић показао да поседује склоност, самосталност и способност за бављење научно-истраживачким радом. Др Владимир Стијеповић је од избора у предходно звање као коаутор и аутор учествовао у изради: једног рада у међународном научном часописима изузетних вредности у категорији (M21a), 2 рада у врхунском међународном часопису категорије (M21), и два рада у

истакнутом међународном часопису (M22), као и три техничка решења, и то једног у категорији M81 и два у категорији M82. Кандидат је као аутор и коаутор до сада укупно објавио три рада у међународним научним часописима изузетних вредности у категорији (M21a), три у врхунском међународном часопису категорије M21, два рад у истакнутим међународним часописима (M22), два рада у часописима од националног значаја (M51) и једног саопштења на научним скуповима међународног значаја штампано у целини (M33). Кандидат је био први аутор на 3 рада, и то на радовима категорије M21a, M21 и M51. О квалитету публикованих радова у научним часописима категорије M20 сведочи и збирна вредност импакт фактора која за 8 радова износи 41.28. Додатни доказ квалитета је и податак да су према бази SCOPUS радови кандидата без аутоцитата цитирани 116 пута.

У оквиру свог досадашњег ангажовања кандидат је показао да у потпуности влада методологијом и савременим истраживачким техникама и информационим технологијама, као и да самостално извршава задатке постављене у току реализације спроведених истраживања.

На основу увида и разматрања приложене документације, а затим и квантитативне и квалитативне анализе и оцене постигнутих индивидуалних научно-истраживачких резултата, обима ангажовања, научног доприноса и стручности кандидата **др Владимира Стијеповића**, мастер инж. технологије, Комисија истиче успешно ангажовање кандидата у реализацији спроведених истраживања и констатује да је кандидат показао изузетан смисао за научно-истраживачки рад.

На основу претходно изложеног, Комисија сматра да кандидат **др Владимир Стијеповић**, мастер инж. технологије испуњава све услове прописане Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача за стицање научно-истраживачког звања и предлаже да се **др Владимир Стијеповић** изабере у научно звање – **виши научни сарадник**.

У Београду

13.06.2025. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Владан Ћосовић, научни саветник,
Универзитет у Београду - Институт за хемију, технологију и металургију,
председник комисије