

Пројекат у Београду
УМЕДСА – УЧЕЛСТВОВАНИЈА
Број 102/У
20.2.2015. год.
БЕОГРАД

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА РЕИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Владимир Николић**

Година рођења: **1985.**

ЈМБГ: **2507985772023**

Назив институције у којој је кандидат запослен: **Иновациони центар**

Хемијског факултета Универзитета у Београду, Београд

Дипломирао: **2008. године на Хемијском факултету Универзитета у
Београду, Београд**

Магистрирао:

/

Докторирао: **2013. године на Хемијском факултету Универзитета у
Београду, Београд**

Постојеће научно звање: **Научни сарадник**

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

Област науке у којој се тражи звање: **Природно-математичке науке**

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

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Наука о материјалима**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни
одбор за хемију**

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: **датум избора 18.12.2014.; датум реизбора 15.9.2020.**

Виши научни сарадник: /

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

A. Укупни резултати (изражени преко M коефицијента)

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 (M20):

	број	вредност	укупно
M21 _a =	3	10	28,33
M21 =	3	8	24
M22 =	2	5	10
M23 =	2	3	6
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 _a =			
M28 _b =			
M29 _a =			
M29 _b =			
M29 _c =			

Укупно M21_a+M21+M22+M23 = 68,33

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =	1	1,5	1,5
M33 =	1	1	1
M34 =	11	0,5	5,5
M35 =			
M36 =			

Укупно M32+M33+M34= 8

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

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

M48 =
M49 =

5. Часописи националног значаја (M50):

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

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =	5	0,2	1
M65 =			
M66 =			
Укупно M64=			1

7. Одбрањена докторска теза (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =	1	6	6
Укупно M70=			6

8. Техничка и развојна решења (M80)

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

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

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			

УКУПНО М = 83,33

Б. Резултати од избора у звање научни сарадник (изражени преко М коефицијента)

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 (M20):

	број	вредност	укупно
M21 _a =	2	10	18,33
M21 =	3	8	24
M22 =	1	5	5
M23 =	1	3	3
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			
Укупно	M21_a+M21+M22+M23 =	50,33	

5. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =	1	1,5	1,5
M33 =	1	1	1
M34 =	6	0,5	3
M35 =			
M36 =			
Укупно	M32+M33+M34=		5,5

6. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

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

M41 =
M42 =
M43 =
M44 =
M45 =
M46 =
M47 =
M48 =
M49 =

5. Часописи националног значаја (M50):

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

10. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =	4	0,2	0,8
M65 =			
M66 =			
Укупно M64=			0,8

11. Одбрањена докторска теза (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =			

12. Техничка и развојна решења (M80)

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

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

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			

УКУПНО М = 56,63

В. Резултати од реизбора у звање научни сарадник (изражени преко М коефицијента)

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 (M20):

	број	вредност	укупно
M21 _a =			
M21 =	2	8	16
M22 =	1	5	5
M23 =			
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			
Укупно M21+M22=			21

7. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =	1	1,5	1,5
M33 =			
M34 =	5	0,5	2,5
M35 =			
M36 =			
Укупно M32+M34=			4

8. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

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

5. Часописи националног значаја (M50):

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

14. Зборници скупова националног значаја (M60):

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

15. Одбрањена докторска теза (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =			

16. Техничка и развојна решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			

M84 =
M85 =
M86 =

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

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			

УКУПНО М = 25

IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1):

1. Показатељи успеха у научном раду:

- 1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава
1.2. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Владимир Николић, одржао је предавање по позиву на међународној конференцији 15th International Congress of Nutrition; Food, Nutrition and Health within Framework of Sustainable Development, под називом Food packaging: types, challenges and sustainability.

1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава

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

Др Владимир Николић рецензирао је радове у следећим међународним часописима изузетних вредности и врхунским међународним часописима као што су: Carbohydrate Polymers, International Journal of Biological Macromolecules и Industrial & Engineering Chemistry Research. Поред наведених, рецензирао је радове и у следећим међународним часописима: Applied Biochemistry and Biotechnology, Journal of Polymer Research и Polymer Bulletin. Након реизбора, уз раније наведене часописе, радови су рецензирани и у Environmental Science and Pollution Research, Molecules, Materials и Polymers.

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

- 2.1. Допринос развоју науке у земљи

Др Владимир Николић свој допринос развоју науке у земљи исказао је активним радом као научни сарадник на пројекту основних истраживања **ОИ 172001** - "Проучавање физикохемијских и биохемијских процеса у животној средини који

угичу на загађење и истраживање могућности за минимизирање последица" (руководилац др Драгана Ђорђевић) на коме је био ангажован од самог почетка, а који је финансирало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Истраживачки допринос др Владимира Николића на овом пројекту јасно је исказао радовима везаним за синтезу нових врста кополимера који су делом базирани на природним полимерима, као и на праћењу деградације добијених кополимера у земљишту и води, са укупним циљем добијања материјала који су прихватљивији са становишта животне средине од уобичајених, класичних, синтетских полимера. У последњих пар година технике синтезе примењује за добијање нано-честица, на бази оксида елемената ретких земаља, техником хемијске коцрецијализације, хидротермалном или Пећини методом, карактеризацију добијених материјала и њихово коришћење за добијање модификованих угљеничних електрода, при детекцији загађивача у узорцима животне средине.

Поред пројекта основних истраживања које је потпуно било финансирано од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, др Владимир Николић учествовао је и на Иновационом пројекту делимично финансираном од стране привредног субјекта (Униласт д.о.о., Прељина), под називом: "Развој новог технолошког процеса производње кристалног дезодоранса из хидратисаних минералних соли калијум-алуминијум сулфата" – евиденциони број 451-03-2802/2013-16/126, из 2013. године..

- 2.2.Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима*
- 2.3.Педагошки рад*
- 2.4.Међународна сарадња*
- 2.5.Организација научних скупова*

3. Организација научног рада:

- 3.1.Руковођење пројектима, потпројектима и задацима*
- 3.2.Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси*
- 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 институтацијама*

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитирањост 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)

Утицајност научних радова др Владимира Николића огледа се у њиховом броју и цитираности и ти подаци су преузети са базе *SCOPUS*. Од укупног броја објављених радова у овој бази наводи се 11 радова у којима је др Николић био аутор или коаутор, а укупан број хетероцитата је 199, док је само након избора у звање научни сарадник број хетероцитата 160, док је h-индекс 6.

Параметри квалитета часописа у којима је др Николић публиковао своје радове исказани су кроз импакт фактор и позицију часописа у одређеној научној области у години објављивања (на основу Journal Citation Report-a за период од 1981-2023.) што је наведено у библиографији. Када је у питању укупан број радова, Владимир Николић активно је учествовао као аутор и коаутор у изради једанаест радова објављених у научним часописима међународног значаја (три из категорије M_{21a}, три из категорије M₂₁, два из категорије M₂₂, два из категорије M₂₃ и један рад у новоформираном часопису који још увек нема ИФ), једног саопштења штампаног у целини, једанаест саопштења штампаних у изводу на међународним конференцијама и пет саопштења са домаћих конференција штампаних у изводу, као и предавања по позиву на међународној конференцији. Од избора у звање научни сарадник, др Владимир Николић је аутор или коаутор осам радова објављених у научним часописима: два из категорије M_{21a}, три из категорије M₂₁, једног из категорије M₂₂, једног из категорије M₂₃ и једног рада у новоформираном часопису који још увек нема ИФ, једног саопштења штампаног у целини, шест саопштења штампаних у изводу на међународним конференцијама, четири саопштења штампана у изводу са домаћих конференција, као и предавања по позиву на међународној конференцији. Од реизбора у звање научни сарадник Владимир Николић објавио је 4 научна рада (2 из категорије M₂₁, 1 из категорије M₂₂ и један рад у новоформираном часопису који још увек нема ИФ. Поред наведеног, објавио је и 5 саопштења штампаних у изводу на међународним конференцијама, а одржао је и предавање по позиву на међународној конференцији.

Објављени радови др Владимира Николића припадају групи експерименталних радова у области прородно-математичких наука (грана хемија и дисциплина наука о материјалима), а највећи број коаутора је осам. Када је у питању значај, радови објављени у међународним часописима и на домаћим и међународним конференцијама показују висок ниво кандидатовог познавања макромолекула, што је резултирало добијањем нових врста калемљених кополимера на бази природних полисахарида скроба и синтетских полимера. Осим карактеристика самог процеса синтезе, испитиване су биодеградације новодобијених калсмљених кополимера у речној води и различитим типовима земљишта. Радови објављени након избора у звање научног сарадника, у којима је кандидат аутор, односно коаутор могу се сврстати у три групе. У првој групи су радови који су наставак истраживања започетих пре избора у звање научног сарадника, с тим што се као полисахарид у синтези калемљених кополимера користио леван. У другој групи су радови у којима су нови полимери добијени из обновљивих извора, као што је итаконска киселина. Модификовани полимери итаконске киселине послужили су за добијање незасићених полиестера који су синтетизовани у једном кораку, као и новог типа стоматолошког материјала за израду зубних протеза. У трећој групи, након реизбора, налазе се радови који се баве добијањем нано-честица, на бази оксида слемената

ретких земаља, различитим методама синтезе, њихова морфолошка карактеризација и коришћење за добијање електрохемијских сензора, тј. модификованих угљеничних електрода. Ови електрохемијски сензори се користе при детекцији загађивача у узорцима животне средине.

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

На основу претходно изложеног, Комисија за оцену испуњености услова за избор у научно звање констатује да је др Владимир Николић, испунио услове прописане за реизбор у звање научни сарадник.

Др Владимир Николић је након избора у звање научни сарадник објавио укупно 20 публикација. Од тога је у својству аутора или коаутора објавио 8 радова у научним часописима међународног значаја, од којих су два објављена у међународним часописима изузетник вредности (M_{21a}), три у врхунским међународним часописима (M_{21}), по један рад у часописима категоризације M_{22} и M_{23} , као и један рад у новформираном међународном часопису који још увек нема ИФ. Објавио је једно саопштење штампано у целини и шест саопштења у изводу на међународним конференцијама, као и четири саопштења штампана у изводу на домаћим конференцијама. Одржао је и једно предавање по позиву на међународној конференцији. На основу података базе *SCOPUS* радови др Владимира Николића цитирани су 160 пута. Након реизбора, објавио је два рада у врхунским међународним часописима (M_{21}), један рад у часопису M_{22} и један рад у новоформираном часопису који још увек нема ИФ. Објавио је и пет саопштења штампаних у изводу на међународним конференцијама, а одржао је и предавање по позиву на међународној конференцији.

Др Владимир Николић рецензирао је радове у неколико међународних часописа као што су Carbohydrate Polymers (M_{21a}), International Journal of Biological Macromolecules (M_{21}), Industrial & Engineering Chemistry Research (M_{21}), Journal of Polymer Research (M_{22}), Polymer Bulletin (M_{22}) и Applied Biochemistry and Biotechnology (M_{23}). Након реизбора, уз раније наведене часописе, радови су рецензирани и у Environmental Science and Pollution Research (M_{21}), Molecules (M_{21}), Polymers (M_{21}) и Materials (M_{22}).

Комисија предлаже Наставно-научном већу Хемијског факултета Универзитета у Београду да утврди предлог за **реизбор др Владимира Николића у звање научни сарадник** и упути га надлежним телима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

У Београду, 20.2.2025. године

Председник Комисије:

.....
др Александар Поповић, редовни професор,
Хемијски факултет Универзитета у Београду

VI Испуњеност услова за стицање предложеног научног звања:

Природно-математичке и медицинске науке

Минимални квантитативни захтеви за поновни избор у звање научни сарадник

Диференцијални услов од реизбора у звање научни сарадник до реизбора у звање научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који би требало да припадају следећим категоријама	Неопходно	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	25
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42	10	25
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	21