

ПРИМЉЕНО: 10. 7. 2020.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
	47/14		

Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Резиме извештаја о кандидату за стицање научног звања виши научни сарадник

I. Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Драган Нинковић

Година рођења: 1982.

ЈМБГ: 1905982772016

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Иновациони центар Хемијског факултета у Београду, Београд

Дипломирао: 2008., Универзитет у Београду, Хемијски факултет

Мастерирао: 2010., Универзитет у Београду, Хемијски факултет

Докторирао: 2014., Универзитет у Београду, Хемијски факултет

Постојеће научно звање: **Научни сарадник**

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

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

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

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Неорганска хемија**

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

II. Датум избора у научно звање:

Научни сарадник: 25.11.2015.

III. Научноистраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):

A. Укупни публиковани научноистраживачки резултати до одлуке Научног већа о предлогу за стицање научног звања научни сарадник 11.12.2014. године.

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

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

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	x	вредност	укупно
M21a =	1		10	10
M21 =	8		8	64
	1		6,67	6,67
M22				
M23 =	1		2,5	2,5
M24 =				
M25 =				
M26 =				

M27 =

M28a =

M28b =

M29a =

M29b =

M29v =

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	x	вредност	укупно
M31 =				
M32 =				
M33 =	3		1	3
M34 =	28		0,5	14
M35 =				
M36 =				

4. Монографије националног значаја (M40):

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

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

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

M51 =

M52 =

M53 =

M54 =

M55 =

M56 =

M57 =

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

	број	x	вредност	укупно
M61 =				
M62 =				
M63 =				
M64 =	11		0.2	2.2
M65 =				
M66 =				
M67 =				
M68 =				
M69 =				

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	x	вредност	укупно
M71 =	1		6	6
M72 =				

8. Техничка решења (M80)

	број	x	вредност	укупно
M81 =				
M82 =				

M83 =

M84 =

M85 =

M86 =

M87 =

9. Патенти (M90):

број x 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 x вредност укупно

M101 =

M102 =

M103 =

M104 =

M105 =

M106 =

M107 =

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

број x вредност укупно

M108 =

M109 =

M110 =

M111 =

M112 =

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

	број	x	вредност	укупно
M121 =				
M122 =				
M123 =				
M124 =				

Нормирано M пре избора у научни сарадник: 108,37

Б. Укупни публиковани научноистраживачки резултати објављени након одлуке

Научног већа о предлогу за стицање научног звања (виши научни сарадник) од 24. 06. 2015. године

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

	број	x	вредност	укупно
M11 =				
M12 =				
M13 =				
M14 =				
M15 =				

M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	x	вредност	укупно
M21a =	1		10	10
	1		8,33	8.33
	1		5	5
M21 =	3		8	24
	1		6.67	6.67
	2		5	10
M22 =	1		4.17	4.17
M23 =				
M24 =				
M25 =				
M26 =				
M27 =				
M28a =				
M28b =				
M29a =				
M29b =				
M29v =				

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	x	вредност	укупно
M31 =				
M32 =				
M33 =				

M34 = 12 0,5 6

M35 =

M36 =

4. Монографије националног значаја (M40):

број x вредност укупно

M41 =

M42 =

M43 =

M44 =

M45 =

M46 =

M47 =

M48 =

M49 =

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

број x вредност укупно

M51 =

M52 =

M53 =

M54 =

M55 =

M56 =

M57 =

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

број x вредност укупно

M61 =

M62 =

M63 =

M64 = 5 0.2 1

M65 =

M66 =

M67 =

M68 =

M69 =

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

број x вредност укупно

M70 =

8. Техничка решења (M80)

број x вредност укупно

M81 =

M82 =

M83 =

M84 =

M85 =

M86 =

M87 =

9. Патенти (M90):

број x 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 x вредност укупно

M101 =

M102 =

M103 =

M104 =

M105 =

M106 =

M107 =

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

број x вредност укупно

M108 =

M109 =

M110 =

M111 =

M112 =

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика

број x вредност укупно

(M120):

M121 =

M122 =

M123 =

M124 =

Нормирано М за избора у виши научни сарадник: 75,17

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

1. Показатељи успеха у научном 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).

1.1. Рецензије научних радова

Др Драган Нинковић је рецензирао радове у часописима са ISI SCI листе:

- Dva rada u Chemical Papers, M23
- Jedan rad u Journal of Molecular Modeling, M23

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

Научни рад др Драгана Нинковића усмерен је на истраживања у областима неорганске и теоријске хемије тј, теоријском испитивању нековалентних интеракција. Из резултата истраживања током израде докторске дисертације произишле су четири публикација и један део започетих истраживања, која се односе на иситивање интеакија малих ароматичних молекула помоћу *ab initio* прорачуна и статистичке обраде података у Кембричкој банци кристалних структура. Један рад је објављен у међународном часопису изузетне вредности (M21a-4), а остала три су објављена у врхунским међународним часописима (M21-10, M21-11, M21-15), треба истаћи да су ови радови цитирани 136 пута и са укупним импакт фактором од 14,828. Резултати докторске дисертације дају оригинални научни допринос испитивању нековалентних интеракција и њиховом разумевању. Ови резултати су први резултати који су указали на значај паралелних интеракција ароматичних прстенова са великим хоризонталним померањима у протеинима и између хетероароамтичних молекула, а указали су и на значај ароматично-алифатичних интеракција.

Кандидат се наставио успешно бавити унапређењем разумевања нековалентних интеракција. Као доказ тога су радови M21a-3; M21-1; M21-2, M21-3, M21-5, M21-5,

M21-6. Најистакнутији рад M21a-3 је објављен у часопису ACS Central Science са ипакт фактором 12,837.

Др Драган Нинковић је успешно остварио и међународну сарадњу са експерименталним групама из Катара и Тајланда са којима има радове M21a-2 и M21-4. Током свог боравка на постдокторском усавршавању остварио је и сарадњу са професором Michael B. Hall-ом са Тексас А&М универзитета из САД и професором Edward N. Brothers-ом са Тексас А&М универзитета у Катару што се види из радова M21a-1 и M22-1 који се баве механизмима каталитичких реакција. Сарадњу са овим професорима је наставио и после постдоктората.

Учешће на пројектима:

1. 01.01.2011. – 31.12.2019. „Нековалентне интеракције пи-система и њихова улога у молекулском препознавању“ O1172065, пројекат финансирао Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Руководилац пројекта: Др Снежана Д. Зарић, редовни професор Хемијског факултета, Универзитета у Београду.

2. 01.07.2015. – 31.4.2018. “Computational Investigation of Carbon-Hydrogen Bond” NPRP 7–297–1-051, пројекат финансирао Qatar National Research Fund Руководиоци пројекта: Руководиоци пројекта: Edward N. Brothers, Тексас А&М универзитет у Катару и Др Снежана Д. Зарић, гостијући професор на Тексас А&М универзитету у Катару и редовни професор Хемијског факултета, Универзитета у Београду.

2.2 Менторство при изради магистарских и докторских радова

Кандидат је учествовао у руковођењу израде једног завршног рада и био је члан комисије за преглед и одбрану више завршних и мастер радова.

2.3 Педагошки рад

Током свог рада др Драган Нинковић је био ангажован за извођење вежби као сарадник на курсу Рачунарска хемија, за студенте IV године студијског програма хемичар, у току школске 2012/2013. и 2013/2014. године.

2.4 Међународна сарадња

- Као стипендиста ДААД фондације боравио је на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања у Дрездену, Немачка, у периоду од 1. јула до 31. јула 2009. године.

- Као стипендиста ДААД фондације боравио је на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања у Дрездену, Немачка, у периоду од 1. септембра до 30. новембра 2010. године.
- Био је ангажован на пројекту " Supramolecular training for students and young researchers in the Balkan area " (од 2012. до 2014. године, финансиран од Швајцарске националне научне фондације). Као учесник овог међународног пројекта боравио је на Департману за хемију Универзитета у Фрибургу, Швајцарска, у периоду од 1. фебруара до 31. марта 2013. године.
- Био је на постдокторком усавршавању на Тексас А&М универзитету у Катару. Радио на пројекту "NPRP 7-297-1-051" Катарског националног истраживачког фонда под називом "Computational Investigation of Carbon-Hydrogen Bond Activation" од 1. јула 2015. до 31. априла 2018. године.

2.5 Учешће у комисијама

Члан комисије за избор у звање научни сарадник др Дубравке Војислављевић-Василев, др Милана Миловановића, и др Јелене Благојевић-Филиповић.

Члан комисије за избор у звање истраживач сарадник др Дубравке Војислављевић-Василев.

2.6 Чланство у одборима научних конференција

- Члан организационог одбора XIX Конференције Српског кристалографског друштва, одржане у Белој Цркви јуна 2012. године.
- Члан организационог одбора „International Summer school on Supramolecular Chemistry“, одржане у Београду августа 2013. године.
- Члан Организационог одбора „International Summer school on Supramolecular Chemistry“, одржане у Београду августа 2014.

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).

3.1. Руковођење пројектним задацима

У оквиру пројекта ОИ172065 др драган Нинковић руководио је пројектним задатком „Стекинг интеракције малих органских молекула“

(Прилог: Потврде руководиоца пројектата)

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

Утицајност публикованих научних резултата огледа се у њиховој цитираности. Према подацима научне базе Scopus, јул, 2020.године, радови др Драгана Нинковића цитирани су укупно 285 пута (без аутоцитата), док је Хиршов индекс 9 (без аутоцитата) према истом извору. Највећу цитираност без аутоцитата имају следећи радови:

Рад	Цитираност (без аутоцитата)
M21a-4	52
M21-7	46
M21-15	32
M21-11	29
M21-9	22
M21-14	20
M21-2	19
M21-1	11
M21-13	10
M21-8	9
M21-10	9
M21-12	9

4.2 Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Параметри квалитета часописа у којима су публиковани радови су приказани у списку радова кроз категорију часописа и импакт фактор. Др Драган Нинковић је у свом целокупном научном раду од 2010. године публиковао 4 рада из категорије M21a, 15 радова из категорије M21, 1 рад из категорије M22, 1 рад из категорије M23. У периоду од избора у звање научни сарадник, 2015. године до данас, објавио је 3 рада из категорије M21a, 6 радова из категорије M21 и 1 рад из категорије. Укупан M коефицијент за овај изборни период 2015-2020 године, износи M=75,17. Радови са највећим импакт фактором су M21a-2 (ИФ 8,456) и M21a-3 (ИФ 12,837)

(Прилог: Библиографија радова)

4.3 Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора. На основу критеријума који су дати у Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, радови M21a-3, M21-1, M21-5 и M21-6 који су публиковани са највише 5 коаутора не подлежу нормирању и признају се са пуном тежином. У шест публикованих радова потребно је извршити нормирање. Радови M21a-1, M21-2, M21-3 спадају у категорију нумеричких симулација и настали су у сарадњи са иностраним коауторима су нормирани у односу на максималан број коаутора 5. А радови M21a-2 и M21-4 који су настали из међународне сарадње са експерименталним групама нормирани су на максималан број коаутора 7.

4.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Др Драган Нинковић показује висок степен самосталности у научноистраживачком раду. Он је учествовао у свим фазама реализације објављених радова - у осмишљавању и реализацији рада, анализи и интерпретацији добијених резултата и писању публикација. Кандидат је као први аутор објавио укупно 9 радова (три рада M21-a , пет радова M21 и један M22 категорије), од избора у

научног сарадника 5 радова радова (два рада M21-а , три рада M21). Кандидат је као коаутор на 12 радова. Поред дискусије резултата и учешћа у писању рада учествовао је и у осмишљавању и реализацији рада.

4.5 Значај радова

Значај радова се огледа у квалитету часописа којима су објављени и у цитираности радова. Кандидат је укупно од 2010. године објавио 4 рада из категорије M21а, 15 радова из категорије M21, 1 рад из категорије M22, 1 рад из категорије M23. Укупан импакт фактор горе наведених радова износи 87,420, док је збир M бодова 151,34. О значају радова говори и цитираност кандидата тј. радови Др Драгана Нинковића су цитирани до сада 285 пута (без аутоцитата), док је Хиршов индекс 9 (без аутоцитата) према Scopus-у.

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
Виши научни сарадник	Укупно	50	75,17
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	68,17
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	68,17

VI Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

На основу свега изложеног и личног увида у рад кандидата може се констатовати да је др Драган Нинковић, дипл. хемичар, доктор хемијских наука, научни сарадник Иновационог центра Хемијског факултета у Београду остварио запажене резултате у научно-истраживачком, стручном и педагошком раду. Током своје досадашње научно-истраживачке каријере др Драган Нинковић је објавио 21 научни рад категорисан према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, са укупним M=151,34 и укупним импакт фактором 87,420.

Након избора у звање научни сарадник, кандидат је објавио 10 радова, а од тога: 3 у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 6 рад у врхунским међународним часописима (M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), са укупним M= 68,17 и укупним импакт фактором =52,684.

Утицајност публикованих научних резултата др Драгана Нинковића огледа се у њиховој цитираности. Према подацима научне базе Scopus, јула, 2020 године, радови кандидата цитирани су укупно 285 пута без аутоцитата. Према истом извору, Хиршов индекс објављених резултата износи 9 (без аутоцитата). Посебно се истичу радови из теоријске хемије M21a-4, M21-7 који су високо цитирани радови (M21a-4 52 пута цитиран, док је рад M21-7 46 пута). Радови су цитирани у позитивном смислу што указује на квалитет радова као и њихову утицајност на научну област којом се кандидат бави. Др Драган Нинковић је учествовао у реализацији пројекта основних истраживања које је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, једног пројекта Катарског националног истраживачког фонда и једног мултилатералног пројекта које је финансирала Швајцарска национална научна фондација.

Сви наведени резултати недвосмислено показују да др Драган Нинковић показује висок степен самосталности и зрелости у научним истраживањима у областима неорганске хемије.

На основу прегледаног материјала и приложених резултата, Комисија сматра да кандидат испуњава све потребне критеријуме и на основу тога са задовољством предлаже Научном већу Хемијског факултета, Универзитета у Београду да прихвати овај Извештај и да донесе позитивну одлуку о избору др Драгана Нинковића у звање виши научни сарадник.

У Београду, 10. јула 2020.

Председник Комисије



Проф. Др Снежана Зарић, редовни професор
Хемијски факултет,
Универзитет у Београду