

Назив института – факултета који подноси захтев:

Кандидат у моменту подношења захтева за избор у звање није запослен те захтев подноси као физичко лице

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I. Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Немања Цвјетан

Година рођења: 1993.

ЈМБГ: 0309993850064

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: Кандидат није запослен

Дипломирао-ла: година: факултет: 2016, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Магистрирао-ла: година: факултет: 2017, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Докторирао-ла: година: факултет: 2022, Швајцарски федерални технички универзитет Цирих (ETH Zurich), Цирих, Швајцарска

Постојеће научно звање: нема

Научно звање које се тражи: 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: аналитичка хемија

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

II. Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: нема

Виши научни сарадник: нема

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

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, научна критика; уређивање часописа (M20):

број	вредност	укупно
M21a =	$1 \times 8,333 \times 1 \times 10$	18
M21 =		
M22 =	2×5	10
M23 =		
M24 =		
M25 =		
M26 =		
M27 =		
M28a =		
M28b =		
M29a =		
M29b =		
M29в =		

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

број	вредност	укупно
M31 =		
M32 =		
M33 =		
M34 =	$1 \times 0,357 + 1 \times 0,5$	0,857
M35 =		
M36 =		

4. Монографије националног значаја (M40):

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

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

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

број	вредност	укупно
M51 =		
M52 =		
M53 =		
M54 =		
M55 =		
M56 =		
M57 =		

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

број	вредност	укупно
M61 =		
M62 =		
M63 =		
M64 =		
M65 =		
M66 =		
M67 =		
M68 =		
M69 =		

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

број	вредност	укупно
M70 =	1x6	6

8. Техничка решења (M80)

број	вредност	укупно
M81 =		
M82 =		
M83 =		

M84 =
M85 =
M86 =
M87 =

9. Патенти (M90):

број	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):

M101 =
M102 =
M103 =
M104 =
M105 =
M106 =
M107 =

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

M108 =
M109 =
M110 =
M111 =
M112 =

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

M121 =
M122 =
M123 =
M124 =

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. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

Признање од издавачке куће Wiley за највише цитиран рад за период 1. јануара 2021 – 15. децембара 2022.

3.1 Giuliano, C. B.; Cvjetan, N.; Ayache, J.; Walde, P. Multivesicular Vesicles: Preparation and Applications. ChemSystemsChem, 2021, 3. <https://doi.org/10.1002/syst.202000049>

Прилог 1: Доказ о награди

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

У периоду од октобра 2017. године до марта 2019. године кандидат је радио на Департману за хемију, биохемију и заштиту животне средине Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду као истраживач-приправник, где се бавио синтезом различитих стероидних и нестероидних тетразола и у том периоду није имао публикација нити је учествовао на националним пројектима. Кандидат је стекао диплому доктора наука на ЕТН Zurich, Цирих, Швајцарска и тренутно није запослени ни у једној научно-истраживачкој организацији у Србији.

2.4. Међународна сарадња

Немања Цвјетан је стекао звање доктора наука 2022. године на ЕТН Zurich, на Департману за Мултифункционалне материјале, Цирих, Швајцарска. Након завршених докторских студија, кандидат је 2023. годину провео на Универзитету Алберта, на Департману за хемију (Едмонтон, Канада) као постдокторанд.

Кандидат је учествовао у 1 међународном пројекту:

ProtoMet, Protometabolic pathways: exploring the chemical roots of systems biology, H2020 Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks, 01.11.2018 – 31.10.2023, докторанд на ETH Zurich, Цирих, Швајцарска.

Прилог 2: Доказ за учешће у пројекту

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).

Нема.

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 кандидатових научних радова

За наведене радове, укупан број цитата без аутоцитата свих коаутора пронађених путем сервиса Scopus (<https://www.scopus.com>) на дан 2. 12. 2024. године је 34. Хиршов индекс за наведене радове износи $h = 2$ (без аутоцитата и цитата других коаутора).

4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидат ових радова

Уз одбраћену докторску дисертацију, кандидат је публикувао 7 радова, од чега су 2 рада категорије M21a, 2 рада категорије M22, 2 рада категорије M34 док је један рад објављен у часопису који није категорисан, али има импакт фактор. Кандидат је први аутор на 1 раду категорије M21a, 2 рада категорије M22, и 1 раду категорије M34.

Утицајност публикованих резултата научноистраживачког рада кандидата огледа се у цитираности радова кандидата.

За наведене радове у овом документу, укупан број цитата без аутоцитата свих коаутора пронађених путем сервиса Scopus (<https://www.scopus.com>) на дан 2. 12. 2024. године је 34. Хиршов индекс за наведене радове износи $h = 2$ (без аутоцитата и цитата других коаутора).

Укупан збир импакт фактора свих наведених радова је ИФ = 37,008.
 Просечан импакт фактор свих наведених радова ИФ = 7,4016.

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

Уз одбраћену докторску дисертацију, кандидат је публикувао 7 радова, од чега су 2 рада категорије М21а, 2 рада категорије М22, 2 рада категорије М34 док је један рад објављен у часопису који није категорисан, али има импакт фактор. Кандидат је први аутор на 1 раду категорије М21а, 2 рада категорије М22, и 1 раду категорије М34.

Публикације категорије М21а представљају прегледне, односно, теоријске радове, док све остале публикације представљају експерименталне радове. На основу критеријума наведених у Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС" 159/2020-82, 14/2023-51), када су у питању теоријски радови са пуном тежином признају се радови до три коаутора, док се у случају експерименталних радова са пуном тежином признају радови до седам коаутора. Стога, радови 1.1 и 4.2 подлежу нормирању.

Број рада	Број аутора	Категорија	Тип рада	Нормирање	Број бодова
1.1	4	М21а	теоријски	да	8,333
1.2	2	М21а	теоријски	не	10
2.1	4	М22	експериментални	не	5
2.2	5	М22	експериментални	не	5
3.1	4	Без категорије	теоријски	/	0
4.1	5	М34	експериментални	не	0,5
4.2	9	М34	експериментални	да	0,357
5.1	1	М70	експериментални	не	6
УКУПНО					35,19

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

Уз одбраћену докторску дисертацију, кандидат је публикувао 7 радова, од чега су 2 рада категорије М21а, 2 рада категорије М22, 2 рада категорије М34 док је један рад објављен у часопису који није категорисан, али има импакт фактор. Кандидат је први аутор на 1 раду категорије М21а, 2 рада категорије М22, и 1 раду категорије М34. Наведени подаци указују да је кандидат показао задовољавајући степен самосталности.

4.5. Допринос кандидата у реализацији коауторских радова

Када су у питању радови на којима кандидат није први аутор, радови 1.1, 3.1, и 4.2, кандидат је допринео на следећи начин. У раду 1.1, иако

је Rossetto D. наведен као први аутор, кандидат и Rossetto D. су једнако допринели изради овог рада у виду прикупљања грађе и писању рада. У раду 3.1 кандидат је имао значајан допринос у прикупљању грађе, писању и ревизији рада, поготово дела рада који се тиче припреме мултивезикуларних везикула различитим методама, али и целокупном раду. Када је у питању рад 4.2, кандидат је имао допринос у експерименталном делу, односно припреми узорака.

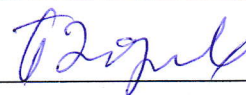
4.6 Значај радова

Кандидат је дао научноистраживачки допринос у области проучавања каталитичке активности хема б (хемина) у присуству мицела и везикула различитог састава. У докторској дисертацији 5.1 описан је целокупан приступ формирању и оптимизацији каталитичке активности хемина у присуству различитих мицела и везикула. У раду 1.1 објашњена је улога примитивних катализатора, хемина и гвожђе-сумпор кластера, и контексту њихове потенцијалне функције у фази пре него што је живот настао. У раду 1.2 је сумирана опсежна литература на тему хемина у присуству мицела или везикула. Критички су анализирани различити резултати који су наведени у литератури и изведени су закључци о томе који су даљи потенцијални правци у истраживању каталитичке активности овог катализатора. У раду 2.1 је описано како је експериментално рађена оптимизација каталитичке активности хемина у присуству сурфактанта натријум-додецилсулфата. Овај рад описује како разни фактори утичу на каталитичку активност хемина и како се ти фактори морају подесити како би се максимална могућа каталитичка активност постигла. У радовима 2.2 и 4.1 упоређени су производи који су настали у присуству катализатора хемина или ензима HRP-а (*енгл.* horseradish peroxidase) и мицела на бази натријум-додецилбензенсулфоната. Реакција која је коришћена за ову сврху је оксидативна полимеризација р-аминодифениламин (PADPA). Различитим техникама утврђено је да се хемин може користити уместо HRP-а као катализатор у овој реакцији јер су добијени производи у оба система структурно веома слични. У раду 3.1, сумирана је опсежна литература на тему припреме мултивезикуларних везикула и описана је њихова потенцијална улога у контексту истраживања порекла живота као и у медицинске сврхе. Значај рада 4.2 огледа се у томе да он указују на то да TGF- β 1 из тромбоцита има кључну улогу у регенерацији јетре и да би могао представљати потенцијалну мету за развој терапија које унапређују процес опоравка јетре након оштећења. Осим тога, откривено је да и извори TGF- β 1 независни од тромбоцита могу допринети овом процесу, што проширује разумевање регулације регенерације јетре.

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

За природно-математичке и медицинске науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно XX=	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	35,19
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	28,333
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	28,333



Др Биљана Дојнов, научни саветник