

Назив института–факултета који подноси захтев:

Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду
Карнегијева 4, Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Тихомир Ковачевић**

Година рођења: **20.07.1984.**

ЈМБГ: **2007984790017**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Војнотехнички институт, Београд, Ратка Ресановића 1.**

Дипломирао: година **2009.** Технолошко-металуршки факултет, смер: **Органска хемијска технологија и полимерно инжењерство**

Докторирао: година: **2018.** Универзитет у Београду –

Технолошко-металуршки факултет

Постојеће научно звање: **научни сарадник**

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

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Технолошко инжењерство**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични одбор за материјале и хемијске технологије**

II Датум избора-реизбора у претходно научно звање

Дана 18.11.2019. године Одлуком Комисије за стицање научних звања: 660-01-00001/836 изабран је у научно звање научни сарадник – **Прилог 2.**

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

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

	број	вредност	укупно
M11=			
M12=			
M13=			
M14=	1	4	4
M15=			
M16=			
M17=			
M18=			

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

	број	вредност	укупно
M21a=			
M21=	2	8	16
M22=	3	5	15
M23=	4	3*	11,5
M24=	1	3	3
M25=			

M26=
 M27=
 M28a=
 M28b=
 M29a=
 M29b=
 M29v=

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31=			
M32=			
M33=	6	1	6
M34=	5	0,5	2,5
M35=			
M36=			

4. Монографије националног значаја (M40):

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

5. Радови и часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51=	1	2	2
M52=			
M53=	1	1	1
M54=			
M55=			
M56=			
M57=			

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

	број	вредност	вредност
M61=			
M62=			
M63=	2	0,5	1
M64=	1	0,2	0,2
M65=			
M66=			
M67=			
M68=			
M69=			

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

број	вредност	вредност
------	----------	----------

8. Техничка решења (M80)

број	вредност	вредност
M81=		
M82=		
M83=		
M84=		
M85=		
M86=		
M87=		

9. Патенти (M90):

број	вредност	вредност
M91=		
M92=	2	12
M93=		
M94=	2	7
M95=		
M96=		
M97=		
M98=		
M99=		

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

број	вредност	вредност
M101=		
M102=		
M103=		
M104=	4	2
M105=		
M106=		
M107=		

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

број	вредност	вредност
M108=		
M109=	1	2,5
M110=		
M111=	1	1
M112=		

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

број	вредност	вредност
------	----------	----------

M121=
M122=
M123=
M123=

Укупно: 11,7

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)

У свом досадашњем научноистраживачком раду, др Тихомир Ковачевић је публикувао 57 библиографских јединица, и то, поред докторске дисертације, 1 поглавље у књизи међународног значаја, 1 поглавље у књизи међународног значаја, 14 радова у међународним часописима, 4 рада у националним часописима и 26 саопштења на међународним и националним скуповима. Научноистраживачки рад кандидата резултовао је са 2 објављене патентне пријаве и 2 регистрована патента на националном нивоу, као и 7 награда на конкурсима и изложбама.

Према SCOPUS бази на дан 12.06.2024. године, кандидат има укупно 127 цитата, односно 108 без аутоцитата, док је Хиршов индекс (h индекс) 5, са и без аутоцитата. Радови кандидата су цитирани у међународним часописима са SCI листе из различитих области: International Journal of Biological Macromolecules, Bioresource Technology, Polymer, Journal of Elastomeric and Plastics, Journal of Adhesion Science and Technology, Progress in Organic Coatings, Circular Economy, Scientific Reports и другим.

Кандидат има 6 награда са изложби и конкурса од којих се издваја Годишња награда Града Београда за проналазаштво са статуетом Деспота Стефана Лазаревића – 2021. У току 2022. године, кандидат је био члан научног одбора 10. Међународног научно-стручног скупа OTEX (Прилог 8).

Др Тихомир Ковачевић је рецензирао научне радове за следеће часописе међународног значаја: Composites Science and Technology, Construction and Building Materials, Environmental Chemistry Letters, Express Polymer Letters, Journal of Materials in Civil Engineering, Science of Sintering, Scientific Reports, Journal of the Minerals, Metals and Materials Society, као и за међународну конференцију OTEX 2022 - Прилог 9.

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 пројектима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

Поред научноистраживачког рада, др Тихомир Ковачевић је дао значајан допринос формирању научних кадрова учествовањем у вођењу и изради завршних, мастер и докторских радова. Кандидат је изабран у звање доцента на Војној академији 2021. године - Прилог 3.

Члан комисије одбрањених завршних мастер радова

Милена Цветковић, „Примена производа добијених каталитичком деполимеризацијом отпадног поли(етилен терефталата) као пластификатора за гумене материјале на бази хлоропренског каучука“, ТМФ, Београд, 2020.

Милош Ђурић, „Оптимизација синтезе 2,2', 4,4', 6,6'-хексанитростилбена“, ТМФ, Београд, 2020.

Члан комисије одбрањене докторске дисертације

Абдусалам Драг, „Functionalization of aluminium oxide for composites based on unsaturated polyester resins synthesized from waste poly(ethylene terephthalate)“ ТМФ, Београд, 2020. - **Прилог 7.**

У току школске 2022/23 и 2023/24 године био је ангажован као наставник на предметима Опрема у процесној индустрији и Полимерни аблативни материјали за високотемпературну заштиту, на мастер и докторским академским студијама на Војној академији Универзитета одбране 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 за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

Кандидат др Тихомир Ковачевић, дипл. инж. је у периоду након избора у звање научни сарадник руководио и руководи пројектним задатком, финансираним од стране Министарства одбране: „Истраживање у области експлозива, пиротехнике, барута и ракетних горива“ у периоду 2024. - 2026. година.

Поред наведеног пројектног задатка, др Тихомир Ковачевић руководио је потпројектима и пројектним задацима у оквиру истраживачких и развојних задатака Војнотехничког института.

Практичан значај и применљивост резултата које је кандидат постигао у научно-истраживачком раду потврђују два регистрована патента на националном нивоу (M92) под називима „Postupak dobijanja kompozita na bazi poliestarske smole iz otpadne PET ambalaže i oksidovanog otpadnog praha iz industrije optičkih stakala za primenu u građevinarstvu, industriji i rudarstvu“ и „Tehnologije dobijanja nezasićenih poliestarskih smola i kompozita smanjene gorivosti iz bioobnovljivih izvora za primenu u građevinarstvu, industriji i rudarstvu“ - **Прилог 6.**

4. Квалитет научних резултата

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

Др Тихомир Ковачевић се у току досадашњег научноистраживачког рада бавио проучавањем развоја и оптимизације поступка синтезе полимера и композитних материјала применом сировина из отпадних и обновљивих извора. Кандидат се бави и истраживањима у области енергетских материјала са акцентом на механичкој и реолошкој карактеризацији чврстих ракетних горива, превасходно за потребе Војске Србије. Посебна пажња усмерена је на проучавању различитих метода хемијске модификације (функционализације и активације) честица алуминијум(III)-оксида (Al_2O_3), цирконијум-оксида, отпадног поликарбонатног праха насталог механичком обрадом оптичких стакала, и лигнина и примени таквих материјала у полимерним композитима за примену у грађевинарству и одбрамбеној индустрији. Такође, функционализоване честице су коришћене као реактивно пунило у полимерним композитима са циљем побољшања компатибилности и механичких својстава. У том погледу, кандидат је овладао различитим методама синтезе и карактеризације полимерних композита. Остали правци истраживања односили су се на развој хибридних вишеслојних композита ојачаних стакленим и угљеничним влакнима техником мокрог намотавања. Постигнути резултати су актуелни, оригинални и са конкретном практичном применом. Објављени радови су одраз мултидисциплинарне сарадње са истраживачким групама из различитих области хемијске технологије, органске-хемијске технологије и инжењерства материјала.

У свом досадашњем научноистраживачком раду, др Тихомир Ковачевић је публикувао 57 библиографских јединица, и то, поред докторске дисертације, 1 поглавље у књизи међународног значаја (M14), 13 радова у међународним часописима (у међународном часопису изузетних вредности (M21a) - 1 рад, у врхунском међународном часопису (M21) - 2 рада, у истакнутом међународном часопису (M22) - 5 радова и у међународном часопису (M23) - 5 радова. Такође је коаутор рада у националном часопису међународног значаја (M24) и 4 рада у часописима националног значаја (M51- M53). Објавио је 26 саопштења на међународним и националним скуповима. Научноистраживачки рад кандидата резултовао је и са 2 објављене патентне пријаве (M94) и 2 регистрована патента на националном нивоу (M92), као и 7 награда на конкурсима и изложбама (M104=4, M109=1, M111=2). Укупан број бодова кандидата изражен преко М коефицијента износи 149,2 од чега се 111,7 односи на период после стицања звања научни сарадник. Радови др Тихомира Ковачевића цитирани су укупно 127 пута, 108 пута без аутоцитата, док је Хиршов индекс (h индекс) 5, са и без аутоцитата, према Scopus бази на дан 12.06.2024.

5. Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

На основу детаљног увида у приложену документацију и остварених квантитативних и квалитативних резултата кандидата, Комисија за утврђивање научне компетентности констатује да резултати научноистраживачког рада др Тихомира Ковачевића представљају значајан научни допринос у области хемијске технологије, посебно у области синтезе полимерних материјала и полимерних композита, и хемијске функционализације/активације микро и наночестица алуминијум(III)-оксида,

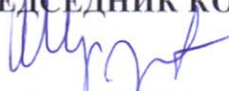
цирконијум-оксида, НМФ фракције отпадних штампаних плоча и лигнина. Резултате свог укупног научно истраживачког рада кандидат је приказао кроз публикацију 57 библиографских јединица од којих је 14 објављено у међународним часописима са SCI листе. Радови др Тихомира Ковачевића цитирани су укупно 127 пута, 108 пута без аутоцитата, док је Хиршов индекс (h индекс) 5, са и без аутоцитата, према Scopus бази на дан 12.06.2024.

На основу упоредне анализе минималних квантитативних захтева за стицање научног звања виши научни сарадник дефинисаних Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017) и квантитативних показатеља научноистраживачког рада др Тихомир Ковачевића, у периоду након одлуке изборног већа о предлогу за избор у звање научни сарадник, као и анализе квалитативних показатеља научноистраживачког рада Комисија закључује да кандидат испуњава све формалне и суштинске услове за избор у научно звање виши научни сарадник, прописане Правилником.

На основу изложеног Комисија предлаже Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду да овај Извештај прихвати и упути предлог одговарајућој Комисији Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије да се др Тихомир Ковачевић, научни сарадник, изабере у звање виши научни сарадник.

У Београду, 12.06.2024. год.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:



др Мелина Калагасидис Крушић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ЗВАЊА

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов од првог избора у звање научни сарадник до избора у звање виши научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно XX=	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	111,7
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	107
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	80,5
	M21+M22+M23	11	42,5
	M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	38