

**Univerzitet u Beogradu,
Tehnološko-metalurški fakultet
Karnegijeva 4, Beograd**

**REZIME IZVEŠTAJA O KANDIDATU ZA STICANJE NAUČNOG ZVANJA VIŠI
NAUČNI SARADNIK**

I Opšti podaci o kandidatu

Ime i prezime: **Nikola D. Grozdanić**

Godina rođenja: **1982.**

JMBG: **2702982710121**

Naziv institucije u kojoj je kandidat stalno zaposlen: **Tehnološko-metalurški fakultet
Univerziteta u Beogradu**

Diplomirao: **19.02.2008. godine, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu**

Doktorirao: **30.12.2015. godine, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu**

Postojeće naučno zvanje: **naučni saradnik**

Naučno zvanje koje se traži: **viši naučni saradnik**

Oblast nauke u kojoj se traži zvanje: **Tehničko-tehnološke nauke**

Grana nauke u kojoj se traži zvanje: **Tehnološko inženjerstvo**

Naučna disciplina u kojoj se traži zvanje: **Hemijsko inženjerstvo**

Naziv naučnog matičnog odbora kojem se zahtev upućuje: **Matični naučni odbor za materijale
i hemijske tehnologije**

II Datum izbora-reizbora u naučno zvanje:

izbor: naučni saradnik: **29.03.2017.**

reizbor: naučni saradnik: **10.12.2021.**

III Naučno-istraživački rezultati (prilog 1 i 2 pravilnika):

1. Monografije, monografske studije, tematski zbornici, leksikografske i kartografske publikacije međunarodnog značaja (uz donošenje na uvid) (M10)

	broj	vrednost	ukupno
M11=			
M12=			
M13=			
M14=			
M15=			
M16=			
M17=			
M18=			

2. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (M20):

	broj	vrednost	ukupno
M21=			
M21=	4	8	28

M22=	2	5	10
M23=	1	3	3
M24=			
M25=			
M26=			
M27=			
M28=			
M28a=			
M28b=			
M29a=			
M29b=			

3. Zbornici sa međunarodnih naučnih skupova (M30):

	broj	vrednost	ukupno
M31=			
M32=			
M33=	1	1	1
M34=	1	0,5	0,5
M35=			
M36=			

4. Monografije nacionalnog značaja (M40):

	broj	vrednost	ukupno
M41=			
M42=			
M43=			
M44=			
M45=			
M46=			
M47=			
M48=			
M49=			

5. Radovi u časopisima nacionalnog značaja (M50):

	broj	vrednost	ukupno
M51=			
M52=			
M53=			
M54=			
M55=			
M56=			
M57=			

6. Predavanja po pozivu na skupovima nacionalnog značaja (M60):

	broj	vrednost	ukupno
M61=			
M62=			
M63=	5	0,5	2,5
M64=			
M65=			
M66=			
M67=			
M68=			
M69=			

7. Odbranjena doktorska disertacija (M70):

	broj	vrednost	ukupno
M70=			

8. Tehnička rešenja (M80):

	broj	vrednost	ukupno
M81=			
M82=	2	6	12
M83=			
M84=			
M85=			
M86=			
M87=			

9. Patenti (M90):

	broj	vrednost	ukupno
M91=			
M92=			
M93=			
M94=			
M95=			
M96=			
M97=			
M98=			
M99=			

10. Izvedena dela, nagrade, studije, izložbe, žiriranja i kustoski rad od međunarodnog značaja (M100):

broj	vrednost	ukupno
------	----------	--------

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

11. Izvedena dela, nagrade, studije, izložbe od nacionalnog značaja (M100):

	broj	vrednost	ukupno
M108=			
M109=			
M110=			
M111=			
M112=			

12. Dokumenti pripremljeni u vezi sa kreiranjem i analizom javnih politika (M120):

	broj	vrednost	ukupno
M121=			
M122=			
M123=			
M124=			

Ukupno: 57,0

IV Kvalitativna ocena naučnog doprinosa kandidata (Prilog 1. Pravilnika).

1. Pokazatelji uspeha u naučnom radu

Dr **Nikola D. Grozdanić** je recezent međunarodnog časopisa iz kategorije M20 (Hemijska industrija, ISSN: 0367-598X) i član je Srpskog hemijskog društva. Učestvovao je na CNN Tech 2022, „International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies“, na Zlatiboru (5-8 Jul 2022), kao član naučnog odbora.

2. Angažovanost u razvoju uslova za naučni rad, obrazovanju i formiranju naučnih kadrova

U svom naučnom radu dr **Nikola D. Grozdanić** je učestvovao u realizaciji jednog projekta osnovnih istraživanja, "Novi industrijski i ekološki aspekti primene hemijske termodinamike na unapredjenje hemijskih procesa sa višefaznim i višekomponentnim sistemima", - OI172063, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu pod rukovodstvom prof. dr Mirjane Kijevčanin, koji je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, u periodu 2011-2019. god. Od 2020. godine angažovan je na institucionalnom projektu finansiranom od strane Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija.

Učestvovao je i u realizaciji izrade tehničke dokumentacije za modernizaciju Rafinerije nafte Pančevo, postrojenja VGO MHC/DHT, SRU II, SWS i ARU, CB&I – TMF za Rafineriju nafte Pančevo, Beograd, 2012.

Dr **Nikola D. Grozdanić** učestvovao je i na projektu "Modeling of transport properties of multicomponent liquid mixtures", br. 6461765, realizovanog u saradnji Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Fonda za nauku Republike Srbije u okviru Programa saradnje srpske nauke sa dijasporom: vaučeri za razmenu znanja, 2021-2022. godine (Rukovodilac projekta dr Emila Živković), (Prilog 2).

Dr **Nikola D. Grozdanić** bio je deo projekta saradnje sa privredom: "Izrada numeričkog proračuna pirolitičke peći u procesu kreiranja primarnog benzina" u pogonu "Etilen" HIP Petrohemija, saradnja Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu i HIP Petrohemija, 2022., (Prilog 2).

U dosadašnjem naučno-istraživačkom radu dr. **Nikola D. Grozdanić** bio je autor ili koautor ukupno 33 bibliografske jedinice, i to: 12 naučnih radova iz kategorije M20 od čega 7 nakon izbora u prethodno zvanje (6 radova vrhunskim međunarodnim časopisima - M21 (4 nakon izbora u prethodno zvanje), 2 rada u istaknutim međunarodnim časopisima - M22 (2 nakon izbora u prethodno zvanje), i 4 rada u međunarodnim časopisima - M23 (1 nakon izbora u prethodno zvanje)), 1 saopštenje sa skupova međunarodnog značaja štampanih u celini - M33 (1 nakon izbora u prethodno zvanje), 2 saopštenja sa skupova međunarodnog značaja štampanih u izvodu - M34 (1 nakon izbora u prethodno zvanje), 12 saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini - M63 (5 nakon izbora u prethodno zvanje), 2 saopštenja štampana u izvodu - M64, doktorske disertacije - M71, 2 tehnička rešenja primenjena na nacionalnom nivou - M82 (2 nakon izbora u prethodno zvanje), 1 studije - M103. Ukupan broj bodova kandidata, izražen preko M koeficijenta, iznosi 95,4, od čega se 57,0 odnosi na period posle sticanja zvanja naučni saradnik. Ukupan zbir impakt faktora objavljenih naučnih radova iznosi 39,263 (32,707 nakon izbora u prethodno zvanje). Prema bazi Scopus (na dan 20.03.2023.), radovi dr **Nikole D. Grozdanića** citirani su 52 puta sa autocitatima i citatima koautora, odnosno 31 put bez autocitata i citata koautora. Hiršov indeks (h-indeks) kandidata iznosi 4 (bez autocitata i citata koautora).

Dr **Nikola D. Grozdanić** je od 2010. godine angažovan na izvodjenju računskih vežbi iz predmeta Termodinamika na II godini osnovnih studija, a od 2012. godine na predmetu Programiranje na II godini osnovnih studija. Pored toga, dr **Nikola D. Grozdanić** aktivno učestvuje u realizaciji završnih i master radova pa je tako bio član komisija za odbranu 8 master teza, (Prilog 2).

3. Organizacija naučnog rada

Kao član projekta osnovnih istraživanja finansiranog od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, u periodu 2011-2019. rukovodio je projektnim zadatkom "Modelovanje i verifikacija eksperimentalnih podataka dopunskih svojstava višekomponentnih sistema, kao i razvijanje i primena novih modela", (Potvrda br. 2546/1, 17.12.2019), (Prilog 1).

4. Kvalitet naučnih rezultata

U svom dosadašnjem naučno-istraživačkom radu dr **Nikola D. Grozdanić** je pokazao samostalnost u realizaciji istraživanja, i pokazao je da raspolaže znanjem i umešnošću u istraživačkom radu. Rezultati njegovih istraživanja doprineli su realizaciji planiranih aktivnosti projekta, a iz njih je proisteklo više naučnih radova koji su publikovani u međunarodnim časopisima, kao što su: *Journal of Molecular Liquids*, *Journal of Chemical and Engineering Data*, *Fluid Phase Equilibria*, *Arabian journal of chemistry*, *Computers and Chemical Engineering*,

Journal of the Serbian Chemical Society, kao i više saopštenja na međunarodnim i nacionalnim skupovima. Dr **Nikola D. Grozdanić** je publikovao 12 naučnih radova u međunarodnim časopisima (6 radova u časopisima kategorije M21, 2 rada u časopisima kategorije M22 i 4 rada u časopisima kategorije M23) i objavio 3 saopštenja na međunarodnim naučnim skupovima (1 saopštenje na skupovima kategorije M33 i 2 saopštenja na skupovima kategorije M34) i 12 saopštenja na skupovima nacionalnog značaja (7 saopštenja na skupovima kategorije M63 i 5 saopštenja na skupovima kategorije M64).

Ukupan zbir impakt faktora objavljenih naučnih radova iznosi 39,263. Radovi kandidata su do sada citirani 31 put bez autocitata i citata od strane koautora. Najcitiraniji rad ima 10 heterocitata prema Scopus bazi podataka na dan 20.03.2023.

Nakon izbora u zvanje naučni saradnik, kandidat je kao autor/koautor objavio 16 bibliografskih jedinica, i to: 7 naučnih radova iz kategorije M20 (od kojih u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21) 4 rada, u istaknutim međunarodnim časopisima (M22) 2 rada i u međunarodnim časopisima (M23) 1 rad), 1 saopštenje sa skupova međunarodnog značaja štampana u celini (M33), 1 saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu (M34), 5 saopštenja sa skupova nacionalnog značaja štampana u celini (M63) i 2 nova tehnička rešenja primenjena na nacionalnom nivou (M82).

Od 12 naučnih radova iz kategorije M20, kandidat je prvi autor na 5 (2 posle prethodnog izbora u zvanje); drugi autor na 3 (2 posle prethodnog izbora u zvanje). Prosečan broj autora po radu kandidata za period posle izbora u prethodno zvanje iznosi 4,6 i to: za M20 prosek autora je 5,3, za M30 prosek autora je 2,0, za M60 prosek autora je 4,4 i za M80 prosek autora je 5,5. Prikazana raspodela učešća kandidata u publikovanim rezultatima potvrđuje da je on aktivno učestvovao u planiranju istraživanja i izvodjenju eksperimenata, ali i u pisanju i objavljivanju naučnih radova, saopštenja sa skupova i tehničkih rešenja.

V Ocena Komisije o naučnom doprinosu kandidata, sa obrazloženjem

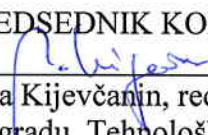
Rezultati istraživanja dr **Nikole D. Grozdanića** ostvareni u njegovom dosadašnjem naučno-istraživačkom radu doprineli su realizaciji projektnih aktivnosti finansiranih od strane Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije i Fonda za nauku Republike Srbije.

Dr **Nikola D. Grozdanić** je na osnovu ostvarenih kvantitativnih i kvalitativnih rezultata potvrdio da je sposoban da odgovori na sve zahteve naučno-istraživačkog rada. Svoju istraživačku kompetentnost potvrdio je objavljivanjem 33 bibliografske jedinice, od čega 16 bibliografskih jedinica nakon izbora u prethodno zvanje, i to: 7 naučnih radova u međunarodnim časopisima, 7 saopštenja sa međunarodnih i nacionalnih skupova i dva nova tehnička rešenja primenjena na nacionalnom nivou. Dr **Nikola D. Grozdanić** je na 2 rada bio prvi autor, kao i na 4 saopštenja, nakon izbora u zvanje naučni saradnik. Ukupan broj bodova kandidata izražen preko M kefcijenata nakon izbora u prethodno zvanje iznosi 57, a ukupan zbir impakt faktora objavljenih naučnih radova u ovom periodu je 32,707. Radovi kandidata su citirani 31 put bez autocitata i citata koautora, dok je Hiršov indeks (*h*-indeks) 4 (bez autocitata i citata koautora). Takodje, dr **Nikola D. Grozdanić** je kroz rukovođenje projektnim zadacima i učešćem u izradi završnih, master i doktorskih disertacija pokazao sposobnost samostalnog organizovanja naučnog rada. Na osnovu procene celokupnog naučno-istraživačkog rada, uvida u rad i ostvarene rezultate, zalaganja kandidata u dosadašnjem radu i istraživačkoj delatnosti, Komisija smatra da dr **Nikola D. Grozdanić** ima sve potrebne kvalitete i ispunjava sve uslove za izbor u zvanje **VIŠI NAUČNI**

SARADNIK u skladu sa Pravilnikom o sticanju istraživačkih i naučnih zvanja ("Službeni glasnik RS", br. 159/2020). Stoga, predlažemo Nastavno-naučnom veću Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu da ovaj izveštaj prihvati i isti prosledi odgovarajućoj Komisiji Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije na konačno usvajanje.

Beograd, 30.03.2023. godine

PREDSEDNIK KOMISIJE


Dr Mirjana Kijevčanin, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet
Naučna oblast Hemijsko inženjerstvo

MINIMALNI KVANTITATIVNI ZAHTEVI ZA STICANJE POJEDINAČNIH NAUČNIH ZVANJA

Za tehničko-tehnološke i biotehničke nauke

Diferencijalni uslov od prvog izbora u zvanje naučni saradnik do izbora u zvanje viši naučni saradnik	Minimalno potrebno	Ostvareno
Ukupno	50	57
Obavezni (1) M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	54
Obavezni (2) M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	53
*M21+M22+M23	11	41
*M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	12

*Za izbor u naučno zvanje viši naučni saradnik, u grupaciji "Obavezni (2)", kandidat mora da ostvari najmanje 11 poena u kategorijama M21+M22+M23 i najmanje 5 poena u kategorijama M81-85+M90-96+M101-103+M108