

REZIME IZVEŠTAJA O KANDIDATU ZA STICANJE NAUČNOG ZVANJA

I Opšti podaci o Kandidatu

Ime i prezime: **Vera M. Obradović**

Godina rođenja: **1984.**

JMBG: **1006984715236**

Naziv institucije u kojoj je kandidat stalno zaposlen: **Inovacioni centar Tehnološko-metalurškog fakulteta, Univerzitet u Beogradu (po ugovoru na određeno vreme)**

Datum diplomiranja: **30.01. 2009. godine, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu**

Datum doktoriranja: **29.02. 2016. godine, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet 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: **Inženjerstvo materijala**

Naučna disciplina u kojoj se traži zvanje: **Materijali**

Naziv naučnog matičnog odbora kojem se zahtev upućuje:

Matični naučni odbor za materijale i hemijske tehnologije

II Datum izbora u prethodno zvanje:

- **Naučni saradnik: 26.04.2017. godine**

III NAUČNOISTRAŽIVAČKI REZULTATI

A. Ukupni rezultati (izraženi preko koeficijenta M)

- 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=			

- Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (M20):

	broj	vrednost	ukupno
M21a=	2	10	20
M21=	5	8	40
M22=	5	5	25
M23=	1	3	3
M24=	2	3	6
M25=			
M26=			
M27=			
M28=			

- Zbornici sa međunarodnih naučnih skupova (M30):

	broj	vrednost	ukupno
M31=			
M32=	1	1,5	1,5
M33=	4	1	4
M34=	13	0,5	6,5
M35=			
M36=			

- Nacionalne monografije, tematski zbornici, leksikografske i kartografske publikacije nacionalnog značaja; naučni prevodi i kritička izdanja građe, bibliografske publikacije (M40):

	broj	vrednost	ukupno
M41=			
M42=			
M43=	1	3	3
M44=			
M45=			
M46=			
M47=			
M48=			
M49=			

- Časopisi nacionalnog značaja (M50):

	broj	vrednost	ukupno
M51=	2	2	4
M52=	1	1,5	1,5
M53=	1	1	1
M54=			
M55=			

- Zbornici skupova nacionalnog značaja (M60):

	broj	vrednost	ukupno
M61=			
M62=			
M63=	4	0,5	2
M64=			
M65=			
M66=			

- Magistarske i doktorske teze (M70):

	broj	vrednost	ukupno
M71=	1	6	6
M72=			

- Tehnička i razvojna rešenja (M80):

	broj	vrednost	ukupno
M81=			
M82=	4	6	23*
M83=	1	4	4
M84=			
M85=			
M86=			

* Jedno tehničko rešenje kategorije M82 je normirano sa 5 poena umesto 6 poena

- Patenti, autorske izložbe, testovi (M90):

	broj	vrednost	ukupno
M91=			
M92=			
M93=			

Ukupno = 150,5

B. Rezultati od prethodnog izbora u zvanje (izraženi preko koeficijenta M)

- 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=			

- Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (M20):

	broj	vrednost	ukupno
M21a=	2	10	20
M21=	3	8	24
M22=	5	5	25
M23=			
M24=			
M25=			
M26=			
M27=			
M28=			

- Zbornici sa međunarodnih naučnih skupova (M30):

	broj	vrednost	ukupno
M31=			
M32=	1	1,5	1,5
M33=	2	1	2
M34=	3	0,5	1,5
M35=			
M36=			

- Nacionalne monografije, tematski zbornici, leksikografske i kartografske publikacije nacionalnog značaja; naučni prevodi i kritička izdanja građe, bibliografske publikacije (M40):

	broj	vrednost	ukupno
M41=			
M42=			
M43=	1	3	3
M44=			
M45=			
M46=			
M47=			
M48=			
M49=			

- Časopisi nacionalnog značaja (M50):

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

- Zbornici skupova nacionalnog značaja (M60):

	broj	vrednost	ukupno
M61=			
M62=			
M63=	1	0,5	0,5
M64=			
M65=			
M66=			

- Magistarske i doktorske teze (M70):

	broj	vrednost	ukupno
M71=			
M72=			

- Tehnička i razvojna rešenja (M80):

	broj	vrednost	ukupno
M81=			
M82=	1	6	5*
M83=			
M84=			
M85=			
M86=			

* Jedno tehničko rešenje kategorije M82 je normirano sa 5 poena umesto 6 poena

- Patenti, autorske izložbe, testovi (M90):

	broj	vrednost	ukupno
M91=			
M92=			
M93=			

Ukupno = 82,5

IV Elementi za kvalitativnu ocenu naučnog doprinosa

1. Pokazatelji uspeha u naučnom radu

(Nagrade i priznanja za naučni rad dodeljene od strane relevantnih naučnih institucija i društava; uvodna predavanja na naučnim konferencijama i druga predavanja po pozivu; članstva u odborima međunarodnih naučnih konferencija; članstva u odborima naučnih društava; članstva u uređivačkim odborima časopisa, uređivanje monografija, recenzije naučnih radova i projekata)

- Dr Vera Obradović je imala predavanje po pozivu na onlajn konferenciji "Webinar on Materials Science and technology" sa temom "Mechanical properties of *p*-aramid fabric composites reinforced with nanoparticles", održanoj 19-20. oktobar 2020.;
- Bila je član tima koji je osvojio 2. mesto na takmičenju za najbolju tehnološku inovaciju u Srbiji 2011. godine, INOVATIVNE IDEJE, NTI 2011, Tim NANOFGM;
- Dr Vera Obradović je bila recenzent naučnih radova u sledećim časopisima:
 - Chiang Mai Journal of Science (MS No. : CMJS.04.03.13-1706 (C254)) - M23,
 - Journal of Fashion Technology & Textile Engineering (SciTech-16-1399),
 - Journal of Fashion Technology & Textile Engineering (SciTech-16-1239),
 - Fibres and Textiles in Eastern Europe (No.5531) - M23,
 - Multidiscipline Modeling in Materials and Structures (MMMS-03-2021-0056),
 - Tribology in industry (TI-ID: 592),
 - Hemijska industrija (Chemical Industry) - M23,
- Dr Vera Obradović je član Srpskog hemijskog društva i Kraljevskog hemijskog društva, Velika Britanija (engl. Royal Society of Chemistry).

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

(Doprinos razvoju nauke u zemlji; mentorstvo pri izradi master, magistarskih i doktorskih radova, rukovođenje specijalističkim radovima; pedagoški rad; međunarodna saradnja; organizacija naučnih skupova)

Dr Vera Obradović je bila angažovana na naučnom projektu pod nazivom „Sinteza, razvoj tehnologija dobijanja i primena nanostrukturnih multifunkcionalnih materijala definisanih svojstava“, sa evidencionim brojem III 45019, finansiranog od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (2011-2019.).

Učestvovala je u izradi eksperimentalnog dela jednog diplomskog i jednog završnog rada na Katedri za konstrukcije i specijalne materijale TMF-a. Značajan doprinos je imala u pisanju doktorske disertacije na engleskom jeziku doktoranta Faisal Ali Alzarrug sa kojim je i publikovala naučni rad na SCI listi. Data joj je saglasnost Nastavno-naučnog veća za izvođenje dela nastave iz predmeta Fizičko-mehanička svojstva materijala - Viši kurs sa fondom od 1 časa nedeljno u zimskom semestru školske 2020/2021. godine.

Dr Vera Obradović je bila uključena u prezentaciju Fakulteta na Međunarodnom sajmu tehnike i tehničkih dostignuća u periodu 13 - 17. maj 2013. i 21 - 25. maj 2018. godine. Bila je angažovana kao demonstrator uzoraka za zaštitnu opremu na desetom Festivalu nauke, održanom na Beogradskom sajmu (15 - 18. 12. 2016.). Imala je nastup u emisiji Radio televizije Srbije „Obrazovno ogledalo: Nanosvet za početnike“ u kome je pričala o primeni nanočestica u funkciji

ojačanja pri izradi uzoraka u vidu balističkih panela koje je i predstavila 24.12.2017. (<https://www.youtube.com/watch?v=HMD8uZ-YyWU>).

Dr Vera Obradović od 31.03.2019. učestvuje u međunarodnom projektu Cost Action - CA18120 - "Reliable roadmap for certification of bonded primary structures" (CERTBOND) kao Management Committee Substitute (MC Substitute).

3. Organizacija naučnog rada

(Rukovođenje projektima, potprojektima i zadacima; tehnološki projekti, patenti, inovacije i rezultati primenjeni u praksi; rukovođenje naučnim i stručnim društvima; značajne aktivnosti u komisijama i telima Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj i telima drugih ministarstava vezanih za naučnu delatnost; rukovođenje naučnim institucijama)

Dr Vera Obradović je bila angažovana na projektu Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja pod nazivom „Sinteza, razvoj tehnologija dobijanja i primena nanostrukturnih multifunkcionalnih materijala definisanih svojstava“, sa evidencionim brojem III 45019.

Dr Vera Obradović je obavljala poslove rukovođenja svim zadacima u oblasti primene silika nanočestica i ugljeničnih nanocevi u nanokompozitima u delu potprojekta 3 „Sinteza, funkcionalizacija i karakterizacija nanočestica, nanovlakana, nanocevi i grafena za primenu u oblasti nanokompozita, sorbenata, nosača lekova i nosača katalizatora“, u okviru Projekta III 45019.

4. Kvalitet naučnih rezultata

(Uticajnost; parametri kvaliteta časopisa i pozitivna citiranost (kandidatovih) radova Kandidata; efektivni broj radova i broj radova normiran na osnovu broja koautora; stepen samostalnosti i stepen učešća u realizaciji radova u naučnim centrima u zemlji i inostranstvu; doprinos Kandidata realizaciji koautorskih radova, značaj radova)

- U svom dosadašnjem naučnoistraživačkom radu dr Vera Obradović je ispoljila visok stepen samostalnosti u realizaciji istraživanja, kao i obradi i interpretaciji dobijenih rezultata. Rezultati njenih istraživanja značajno su doprineli realizaciji nacionalnog projekta (III 45019), i iz njih je proisteklo više naučnih radova publikovanih u međunarodnim časopisima sa SCI liste.
- Dr Vera Obradović je publikovala 13 naučnih radova u međunarodnim časopisima sa SCI liste i 6 radova u nacionalnim časopisima (2 rada M21a, 5 radova M21, 5 radova M22, 1 rad M23, 2 rada M24, 2 rada M51, 1 rad M52 i 1 rad M53) i 22 saopštenje na međunarodnim i nacionalnim skupovima (1 saopštenje M32, 4 saopštenja M33, 13 saopštenja M34 i 4 saopštenja M63).
- Prema Scopus bazi podataka (Scopus ID 56385347600) radovi Kandidata su do sada citirani 55 puta, odnosno 45 puta bez autocitata autora. Prema istoj indeksnoj bazi Hiršov indeks je 5. Pozitivna citiranost radova Kandidata ukazuje na aktuelnost, uticajnost i ugled objavljenih radova.
- Dr Vera Obradović učestvuje kao Management Committee substitute (MC substitute) od 31.3.2019. u COST akciji CA18120 - "Reliable roadmap for certification of bonded primary structures". Od strane COST organizacije dobila je STSM (Short Term Scientific Mission) grant za kratki istraživački boravak na Klokner institutu u Pragu (u okviru Tehničkog

Univerziteta u Pragu), u periodu od 1. februara do 7. marta 2020. godine. Tema njenog istraživanja je bila "Moisture absorption characteristics and effects on mechanical properties of fabric/epoxy composites". Rezultati ovog istraživanja su publikovani u radu koji je na SCI listi (Obradović V. et al., Moisture absorption characteristics and effects on mechanical properties of Kolon/epoxy composites, Current Applied Physics, vol. 26, pp. 16-23, 2021.).

- Najistaknutiji rezultati istraživanja dr Vere Obradović publikovani su u međunarodnim časopisima: Composites Part B: Engineering (IF 4.920), Progress in Organic Coatings (IF 5.161), Fibers and Polymers (IF 1.439), Polymers (IF 4.329) i Current Applied Physics (IF 2.480)

MINIMALNI KVANTITATIVNI ZAHTEVI ZA STICANJE POJEDINAČNIH NAUČNIH ZVANJA

Za tehničko-tehnološke i biotehničke nauke

Diferencijalni uslov - od izbora u prethodno zvanje do izbora u zvanje	Potrebno je da kandidat ima najmanje XX poena, koji treba da pripadaju sledećim kategorijama	Neophodno XX	Ostvareno
Viši naučni saradnik	Ukupno	50	82,5
Obavezni (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	77,5
Obavezni (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	74
	M21+M22+M23	11	69
	M81-83+M90-96+M101-103+M108	5	5*

* Jedno tehničko rešenje kategorije M82 je normirano sa 5 poena umesto 6 poena

V Ocena komisije o naučnom doprinosu kandidata sa obrazloženjem

Dr Vera Obradović je do sada objavila 13 radova u međunarodnim časopisima sa SCI liste (2M21a, 5M21, 5M22, 1M23) gde je bila prvi autor 8 radova i koautor 5 radova, 6 radova u nacionalnim časopisima (2M24, 2M51, 1M52, 1M53) kao i 18 saopštenja na međunarodnim (1M32, 4M33, 13M34) i 4 saopštenja na nacionalnim skupovima (4M63). Bila je koautor pet tehničkih rešenja (4M82, 1M83), kao i prvi autor monografske studije (M43). Rezultati istraživanja dr Vere Obradović, ostvareni u dosadašnjem naučnoistraživačkom radu, značajno su doprineli realizaciji nacionalnog projekta (III 45019) i time potvrdili istraživačku kompetentnost Kandidata.

Na osnovu detaljne analize dosadašnjeg rada i postignutih rezultata, kao i uvida u celokupan naučnoistraživački rad i zalaganja dr Vere Obradović, mišljenja smo da Kandidat ispunjava sve

uslove za izbor u zvanje VIŠI NAUČNI SARADNIK. Uvidom u celokupan rad i ostvarene rezultate, Komisija sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom veću Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu da ovaj izveštaj prihvati i isti prosledi odgovarajućoj Komisiji Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije na konačno usvajanje.

U Beogradu, 5.10.2021. godine

PREDSEDNIK KOMISIJE

Dr Petar Uskoković, redovni profesor,
Tehnološko-metalurški fakultet,
Univerzitet u Beogradu