

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

REZIME IZVEŠTAJA O KANDIDATU ZA STICANJE NAUČNOG ZVANJA

I Opšti podaci o kandidatu

Ime i prezime: **Ana D. Janković**

Godina rođenja: **1972.**

JMBG: **2412972715321**

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

Diplomirala: **12.05.2000.** godine **Tehnološko-metalurški fakultet u Beogradu**

Doktorirala: **8.12.2009.** godine **Wayne State University, Detroit, MI, SAD**

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: **Hemija i hemijske tehnologije**

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-reizbora u naučno zvanje:

Naučni saradnik: - 12.06.2013.

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
M21a =	2	7,14 – 8,33 *	15,47

M21 =	9	3,64 - 8*	55,42
M22 =	2	1,79 - 4,17*	5,96
M23 =	2	3	6
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			

* Usled normiranja naučnih radova po broju koautora po formuli $K/(1+0,2(n-7))$, koeficijenti (K) za radove u kategoriji M21a (koeficijent kategorije je 10) Ane Janković su redom: 8,33; 7,14; dajući zbir od 15,47.

Koeficijenti (K) za radove u kategoriji M21 (koeficijent kategorije je 8) Ane Janković su redom: 5,71; 5; 8; 5; 3,33; 8; 8; 6,67; 5,71 dajući zbir od 55,42.

Koeficijenti (K) za radove u kategoriji M22 (koeficijent kategorije je 5) Ane Janković su redom: 1,79; 4,17; dajući zbir od 5,96.

Koeficijenti (K) za radove u kategoriji M23 (koeficijent kategorije je 3) Ane Janković su redom: 3; 3; dajući zbir od 6.

3. Zbornici sa međunarodnih naučnih skupova (M30):

	broj	vrednost	ukupno
M31 =			
M32 =			
M33 =			
M34 =	15	0,21 - 0,5*	6,09
M35 =			
M36 =			

* Usled normiranja naučnih radova po broju koautora po formuli $K/(1+0,2(n-7))$, koeficijenti (K) za radove u kategoriji M34 (koeficijent kategorije je 0,5) Ane Janković su redom: 0,42; 0,5; 0,5; 0,31; 0,5; 0,5; 0,5; 0,28; 0,21; 0,28; 0,28; 0,5; 0,5; 0,31; 0,5 dajući zbir od 6,09.

4. 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 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Časopisi nacionalnog značaja (M50):

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

6. Zbornici skupova nacionalnog značaja (M60):

	broj	vrednost	ukupno
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =	4	0,17-0,2*	0,77
M65 =			
M66 =			

* Usled normiranja naučnih radova po broju koautora po formuli $K/(1+0,2(n-7))$, koeficijenti (K) za radove u kategoriji M64 (koeficijent kategorije je 0,2) Ane Janković su redom: 0,2; 0,2; 0,17; 0,2; dajući zbir od 0,77.

7. Magistarske i doktorske teze, M70

	broj	vrednost	ukupno
M71 =	1	6	6
M72 =			

8. Tehnička rešenja (M80)

	broj	vrednost	ukupno
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =	2	0,5	1

9. Patenti (M90):

	broj	vrednost	ukupno
M91 =			
M92 =			
M93 =			
M94 =	2	7	14
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 =	3	2	6
M105 =			
M106 =			
M107 =			

IV Elementi za kvalitativnu ocenu naučnog doprinosa kandidata (Prilog 1 Pravilnika).

1. Pokazatelji uspeha u naučnom radu:

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

- Koautor je dva rada u međunarodnim časopisima izuzetnih vrednosti (**2M21a**), devet radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (**9M21**), dva rada u istaknutim međunarodnim časopisima (**2M22**), dva rada u međunarodnim časopisima (**2M23**) i jednog rada u međunarodnom časopisu van SCI liste, petnaest naučnih saopštenja u zbornicima međunarodnih skupova (**15M34**) i četiri naučna saopštenja u zborniku nacionalnog skupa (**4M64**) (spisak referenci je u prilogu). Do sada ima dva objavljena (**2M94**) i dva prijavljena (**2M87**) patenta na nacionalnom nivou.
- Bila je član organizacionog odbora First International Conference on Processing, characterisation and application of nanostructured materials and nanotechnology (NanoBelgrade 2012), Belgrade, Serbia, 2012.
- Učestvovala je u istraživanjima u okviru međunarodnog *TD COST Action TD1305: Improved Protection of Medical Devices Against Infection (iPROMEDAI)*, European Cooperation in Science and Technology – COST, 2014-2018. u okviru koga je prisustvovala sastanku u Valletti, Malta 18.04-22.04.2017. godine.
- Učestvovala je u istraživanjima u okviru međunarodnog REGPOT-FP7 projekta “Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre” (No: 245916) u okviru koga je imala tri studijska boravka tokom 2012. godine na NILPRP-The Laser-Surface-Plasma Interactions Laboratory, National Institute for Laser, Plasma, and Radiation Physics u Bukureštu, Rumunija.
- Aktivno učestvuje na nacionalnom projektu III45019 Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije pod nazivom: „Sinteza, razvoj tehnologija dobijanja i primena nanostrukturnih multifunkcionalnih materijala definisanih svojstava“ 2011-2017.
- Doktorska disertacija je urađena na „Wayne State University”, Mičigen, SAD u okviru koje je više puta boravila na „Brookhaven National Laboratory”, Upton, NY, SAD i na „SLAC National Accelerator Laboratory, Stanford University”, CA, SAD.

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)

Po diplomiranju, od septembra 2000. godine, dr Ana Janković godinu dana je bila zaposlena na Tehnološko-metalurškom fakultetu kao asistent-pripravnik na Katedri za opštu i neorgansku hemiju, gde je vodila studentske vežbe iz Opšte i neorganske hemije.

Dr Ana Janković je bila zaposlena od 9.01.2012. na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu na projektu REGPOT-FP7 “Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre” (No: 245916). U okviru ovog projekta boravila je tri puta na NILPRP-The Laser-Surface-Plasma Interactions Laboratory, National Institute for Laser, Plasma, and Radiation Physics u Bukureštu, Rumunija, u toku 2012 godine. Kao rezultat iz ove oblasti istraživanja objavljen je jedan rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (1M21) i jedan rad u istaknutom međunarodnom časopisu (1M22). Od izuzetnog je značaja naučna saradnja sa Département des sciences du bois et de la forêt, Université Laval, Québec, Canada u okviru koje su objavljena tri rada ranga M21 (3M21), objavljen rad u međunarodnom časopisu (1M23). Od 2013. godine započeta je saradnja sa laboratorijom Prof. Kyong Yop Rhee, Department of Mechanical Engineering, Kyung Hee University, Seul, Južna Koreja. Ova saradnja je veoma plodna i rezultirala je velikim brojem publikovanih radova i to dva rada u

međunarodnim časopisima izuzetnih vrednosti (2M21a) i 4 rada u vrhunskom međunarodnom časopisu (4M21), kao i po jednog rada u istaknutom međunarodnom časopisu (1M22) i međunarodnom časopisu (1M23). Takođe, kandidatkinja je bila član organizacionog odbora međunarodne konferencije First International Conference on Processing, characterisation and application of nanostructured materials and nanotechnology (NanoBelgrade 2012), Belgrade, Serbia, 2012.

Dr Ana Janković je imenovana za člana Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata Mohamed Mohamed Abudabbus za izradu doktorske disertacije pod nazivom "Electrochemical synthesis and characterization of poly(vinyl alcohol)nanocomposites with silver nanoparticles". Iz doktorske disertacije sa kandidatom je publikovan 1 rad kategorije M21a. Kandidatkinja je imenovana za člana Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata Radeta Surudžića, za izradu doktorske disertacije pod nazivom "Elektrohemijska sinteza i karakterizacija nanokompozita polivinil-alkohola, grafena i nanočestica srebra". Iz doktorske disertacije sa kandidatom je publikovan 1 rad kategorije M21a, 1 rad kategorije M21 i rad kategorije M23. Učešće dr Ane Janković u izradi doktorske disertacije "Elektroforetsko taloženje i karakterizacija hidroksiapatit/lignin i srebro/hidroksiapatit/lignin prevlaka na titanu" dr Sanje Eraković, završnog master rada "Elektrohemijsko dobijanje i karakterizacija hidrogelova na bazi polivinil alkohola sa hitozanom, grafenom i nanočesticama srebra" master inž. Katarine Nešović, diplomskog rada "Elektroforetsko taloženje kompozitnih prevlaka hidroksiapatit/grafen i srebro/hidroksiapatit/grafen na titanu" dipl. inž. Jelene Marković i završnog rada "Elektroforetsko taloženje biokompozitnih keramičkih prevlaka hidroksiapatita i hitozana sa srebrom i gentamicinom na titanu za primene u medicini" dipl. inž. Ive Ilić, se može videti iz priloženih zahvalnica (skenirani dokumenti u Prilogu A). Iz doktorske disertacije dr Sanje Eraković sa kandidatom su publikovana 3 rada kategorije M21 i 1 rad kategorije M23.

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 Ana Janković bila je član Komisije za izbor u naučno zvanje sledećih kandidata. Odlukom Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu br. 35/354 od 18.09.2015. god., dr Ana Janković je imenovana za člana Komisije za podnošenje izveštaja – referata o ispunjenosti uslova za izbor u istraživačko zvanje – NAUČNI SARADNIK za dr. Ivanu Jevremović, istraživača saradnika. Odlukom Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu br. 35/449 od 26.12.2013. god., dr Ana Janković je imenovana za člana Komisije za podnošenje izveštaja – referata o ispunjenosti uslova za izbor u istraživačko zvanje – NAUČNI SARADNIK za dr. Sanju Eraković, istraživača saradnika.

Posle izbora u prethodno zvanje, Dr Ana Janković ima objavljena 2 patenta na nacionalnom nivou i to Mišković-Stanković V., Eraković S., Djošić M., Janković A., „Dobijanje biokompatibilnih kompozitnih prevlaka hidroksiapatit/hitozan/grafen na titanu“, objava patentne prijave broj P-2015/0785, u „Glasniku intelektualne svojine“ Republike Srbije, broj 5/2017 od 31.05.2017. Kao i patent autora Mišković-Stanković V., Jevremović I., Janković A., „Dobijanje kompozitnih diskova hidrogelova polivinil alkohol/grafen sa inkorporisanim nanočesticama srebra“, objava patentne prijave broj P-2015/0784, u „Glasniku intelektualne svojine“ Republike Srbije, broj 5/2017 od 31.05.2017. Takođe prijavljena su i 2 nova patenta na nacionalnom nivou u toku 2017. godine autora Mišković-Stanković V., Djošić M., Janković A., „Dobijanje biokompatibilnih kompozitnih prevlaka hidroksiapatit/hitozan sa gentamicinom na titanu iz vodene suspenzije“, patentna prijava br P-2017/0732, Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije, od 19.07.2017. Od iste grupe autora „Dobijanje biokompatibilnih kompozitnih prevlaka hidroksiapatit/hitozan/grafen sa gentamicinom na titanu iz vodene suspenzije“, patentna prijava br P-2017/0731, Zavod za intelektualnu svojinu Republike Srbije, od 19.07.2017.

4. Kvalitet naučnih rezultata:

(Uticajnost; parametri kvaliteta časopisa i pozitivna citiranost kandidatovih radova; 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)

- Dr Ana Janković je tokom dosadašnjeg naučnoistraživačkog rada pokazala visok stepen samostalnosti u idejama, kreiranju i realizaciji eksperimenata, obradi rezultata i pisanju naučnih radova, koji se u najvećem broju odnose na fizičko-hemijska i biološka ispitivanja svojstava materijala. Posebno je značajna naučna saradnja sa Département des sciences du bois et de la forêt, Université Laval, Québec, Canada u okviru koje su objavljena tri rada ranga M21 (3M21), objavljen rad u međunarodnom časopisu (1M23), kao i saradnja sa NILPRP-The Laser-Surface-Plasma Interactions Laboratory, National Institute for Laser, Plasma, and Radiation Physics u Bukureštu, Rumunija, u okviru koje su ostvarena tri studijska boravka. Kao rezultat iz ove oblasti istraživanja objavljen je jedan rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (1M21) i jedan rad u istaknutom međunarodnom časopisu (1M22). Od 2013. godine započeta je saradnja sa laboratorijom Prof. Kyong Yop Rhee, Department of Mechanical Engineering, Kyung Hee University, Seul, Južna Koreja. Ova saradnja je veoma plodna i rezultirala je velikim brojem publikovanih radova i to dva rada u međunarodnim časopisima izuzetnih vrednosti (2M21a) i četiri rada u vrhunskom međunarodnom časopisu (4M21), kao i po jednog rada u istaknutom međunarodnom časopisu (1M22) i međunarodnom časopisu (1M23). Od posebnog je značaja uticaj i iskustvo koje je dr Ana Janković prenela na mlađe saradnike u realizaciji, prezentovanju i publikovanju naučnih rezultata.
- U svom dosadašnjem naučno-istraživačkom radu dr Ana Janković je nakon poslednjeg izbora u zvanje objavila 2 rada u međunarodnim časopisima izuzetnih vrednosti (**2M21a**), 7 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (**7M21**), 2 rada u istaknutim međunarodnim časopisima (**2M22**), 1 rad u međunarodnim časopisima (**1M23**) i 1 rad u međunarodnom časopisu van SCI liste. Ukupna citiranost kandidata iznosi 281, odnosno **252 heterocitata** (oktobar 2017), izvor: Scopus. Prema istoj indeksnoj bazi **Hiršov indeks je 8**. Pozitivna citiranost radova kandidata ukazuje na aktuelnost, uticajnost i ugled objavljenih radova.

5. MINIMALNI KVANTITATIVNI ZAHTEVI ZA STICANJE POJEDINAČNIH NAUČNIH ZVANJA

Za tehničko-tehnološke i biotehničke nauke

Diferencijalni uslov - od prvog izbora u prethodno zvanje do izbora u zvanje	Potrebno je da kandidat ima najmanje 50 poena, koji treba da pripadaju sledećim kategorijama:	Neophodno	Ostvareno
Viši naučni saradnik	Ukupno	50	93,32
Obavezni (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	88,47
Obavezni (2)*	M21+M22+M23+M81-83+M90-96+M101-103+M108	22	81,47
	M21+M22+M23	11	67,47
	M81-83+M90-96+M101-103+M108	7	14

***Napomena:** 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 sedam poena u kategorijama M81-83+M90-96+M101-103+M108.

V Ocena komisije o naučnom doprinosu kandidata sa obrazloženjem

Na osnovu prethodno iznetih rezultata naučno-istraživačkog rada dr Ane Janković, mišljenja smo da kandidatkinja ispunjava sve uslove za izbor u zvanje višeg naučnog saradnika. U toku svog dosadašnjeg rada pokazala je da poseduje visok kvalitet u naučno-istraživačkom radu, u smislu kreativnosti, preciznosti ispoljenih u ostvarenju naučno-istraživačkih ciljeva i rešavanju naučno-istraživačkih problema. Na osnovu uvida u rad i ostvarene rezultate, Komisija referenata sa zadovoljstvom predlaže da se dr Ana Janković, dipl.inž. tehnologije izabere u zvanje viši naučni saradnik.

PRESEDNIK KOMISIJE

Prof. dr Vesna Mišković - Stanković, redovni profesor
Univerziteta u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet