

## НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

**Предмет:** Извештај Комисије за оцену испуњености услова за избор др Драгана Прокин у звање научни сарадник

Одлуком Наставно-научног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду на 797. седници одржаној 22.03.2016. године, у складу са чланом 70. став 4 и чл. 72-76 Закона о научно-истраживачкој делатности (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 110/2005, 50/2006-исправка, 18/2010 и 112/2015) и одредбама Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (“Службени гласник Републике Србије”, бр. 38/2008), образована је Комисија за оцену испуњености услова за избор др Драгана Прокин у звање **научни сарадник** у саставу:

1. др Иван Поповић, доцент, Електротехнички факултет Универзитета у Београду – Председник комисије
2. др Јелена Поповић Божовић, доцент, Електротехнички факултет Универзитета у Београду и
3. др Мирослав Лутовац, редовни професор, Универзитет Сингидунум.

На основу молбе и документације коју је др Драгана Прокин 07.03.2016. године поднела Електротехничком факултету Универзитета у Београду, и коју је Кадровска комисија на својој 107. седници одржаној 15.03.2016. године препоручила на разматрање Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Комисија је обавила анализу научне и стручне активности кандидата, на основу чега подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

##### *1.1 Образовање*

Др Драгана Прокин је рођена 1.06.1963. године у Параћину, где је завршила основну и средњу школу математичко-техничког усмерења. Дипломирала је у фебруару 1988. године на смеру Електроника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, са темом “Процесирање сигнала хомоморфним филтрирањем” из области дигиталног процесирања комплексног цепструма сеизмичког сигнала.

Магистрирала је са просечном оценом 10,00 у новембру 1995. године на смеру Електроника Електротехничког факултета Универзитета у Београду са темом “Примена микроконтролера у индустријским уређајима за мерење протока флуида” из области пројектовања, хардверске и софтверске реализације и експерименталног тестирања секундарног дела електромагнетног мсрача протока.

Докторску дисертацију са темом “Брзи ранк филтар са битским секвенцијалним излазом” одбранила је у јулу 2011. године на смеру Електроника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

### **1.2 Стручно искуство**

Од 1988. до априла 2002. године била је запослена у Институту “Михајло Пупин”. У статусу водећег истраживача радила је на развоју, пројектовању и реализацији микропроцесорски управљаних уређаја за мерење неелектричних величина електричним путем, а посебно уређаја за мерење и контролу протока флуида.

У наведеном периоду је активно учествовала у истраживачким пројектима финансираним од стране Републичког фонда за технолошки развој и Министарства за науку и технологију везаним за развој нових фамилија интелигентних мерних инструмената, као и нових метода за мерење протока течних и гасовитих флуида, са посебним акцентом на развој универзалног хардвера за дигиталну обраду сигнала са сензора применом програмабилних интегрисаних компонената, високог степена интеграције.

У априлу 2002. године засновала је радни однос са пуним радним временом у Вишој електротехничкој школи, садашњој Високој школи електротехнике и рачунарства струковних студија, у Београду, где и данас ради.

### **1.3 Наставна и педагошка активност**

Прво наставно и педагошко искуство стекла је у периоду од почетка 2000. до априла 2002. године када је била ангажована као спољни сарадник у Вишој електротехничкој школи у Београду у звању сарадника у настави на предметима Микрорачунари и Примена рачунара, односно као предавач на предметима Импулсна и дигитална електроника и Дигитална интегрисана електроника. У априлу 2002. године засновала је радни однос у звању вишег предавача. Звање професора струковних студија добила је 2012. године.

Од школске 2012/2013. ангажована је као професор на предметима основних студија: Архитектура и организација рачунара 1, Мерења 1 и 2 и Програмабилна логичка кола, као и на специјалистичким студијама, на предмету Програмабилни дигитални системи који се налази у наставном плану и програму од школске 2014/2015. Такође је укључена у реализацију наставе на даљину као професор на предметима Архитектура и организација рачунара 1 и Електроника.

Треба напоменути да је осмислила план и програм предмета Програмабилна логичка кола и Програмабилни дигитални системи. Аутор је и коаутор више издања публикација, које се користе за потребе наставе, међу којима се налази један уџбеник ("Индустријска метрологија"), две збирке задатака из Основа рачунарске технике и Програмабилних логичких кола, као и четири приручника из Архитектуре и организације рачунара 1, Мерења 1 и 2 и Програмабилних логичких кола.

Иницијатор је и активан учесник пројеката за увођење нових технологија у наставу базираних на примени LMS система, а такође се бави развојем и применом савремених облика наставних материјала за учење и проверу знања базираних на интерактивним мултимедијалним апликацијама, У наведене активности укључује предметне сараднике и мотивише их да дају конкретан допринос унапређењу наставе, проширују своје практично искуство и преносе га путем стручних радова у часописима, међународним и домаћим конференцијама.

Ментор је на завршним радовима из области из којих држи наставу, с тим што је највећи број завршних радова из области примене програмабилних логичких кола. Студенти су мотивисани да на основу знања које стичу на настави осмисле и реализују разне дигиталне системе, а најуспешније реализације налазе примену на лабораторијским вежбама и описане су у радовима који су објављени на студентским секцијама на домаћим конференцијама.

#### **1.4 Примарни истраживачки интерес**

Главни фокус истраживања кандидата је у области дигиталне обраде сигнала и имплементацији дигиталних система за обраду сигнала у програмабилним логичким колима високог степена интеграције уз оптимизације брзине и заузећа логичких ресурса. Кандидат се такође бави истраживањем могућности примене савремених технологија у настави високог образовања и развојем метода за процену ефикасности примене интерактивних задатака у стицању знања из области електротехнике и рачунарства. Као резултат научно-истраживачког рада, кандидат је учествовао у реализацији осам техничких и развојних решења.

#### **1.5 Научна активност**

Кандидат је до сада објавио укупно 31 научни рад: 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), 1 рад у међународном часопису (M23), 12 радова у зборницима радова са међународних скупова штампаних у целини (M33), 1 рад у водећем часопису националног значаја (M51), 1 рад у часопису националног значаја (M52), 1 рад у научном часопису (M53), 1 предавање по позиву са скупа националног значаја (M61) и 13 радова у зборницима радова са скупова националног значаја штампаних у целини (M63). Осим тога, треба поменути 5 нових техничких решења на међународном нивоу (M81), 1 битно побољшано техничко решења на националном нивоу (M84) и 2 нова техничка решења (M85). Све научне активности су детаљно референциране у прилогу “Релевантне референце кандидата”.

Кандидат је такође рецензирала научне радове за два међународна часописа категорија M21 и M23, два часописа националног значаја категорије M52, као и велики број радова категорије M33 на две међународне конференције.

## **2. РЕЛЕВАНТНЕ РЕФЕРЕНЦЕ КАНДИДАТА**

У поглављу 2.1 наведене су све научно-стручне референце кандидата.

У поглављу 2.2 дат је збирни приказ квантитативних резултата, разврстаних према категоријама.

У поглављу 2.3 дат је збир остварених резултата кандидата, разврстаних према критеријумима за избор у звање научни сарадник.

Поглавље 2.4 садржи кратку анализу радова кандидата.

Поглавље 2.5 садржи приказ цитираности радова кандидата.

## 2.1 Научно стручне референце

P.бр	Назив рада/резултата	M фактор	Поена
<b>Рад у водећем часопису међународног значаја M20</b>			
1.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Low Hardware Complexity Pipelined Rank Filter," <i>IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs</i> , vol. 57, no. 6, pp. 446-450, 2010. ISSN 1549-7747, IF=1,334	M22	5
2.	K. Kuk, <b>D. Prokin</b> , G. Dimić, "Interactive tasks as a supplement to educational material in the field of Programmable logic devices," <i>Elektronika Ir Elektrotehnika</i> , no. 2(98), 2010. ISSN 1392-1215, IF=0,659	M23	3
<b>Зборници међународних научних скупова M30</b>			
3.	G. Dimić, <b>D. Prokin</b> , K. Kuk, P. Spalević, "The use of data mining methods for analysing and evaluating course quality in the Moodle system," <i>Proc. International Scientific Conference (UNITECH)</i> , 2011, Gabrovo, Bulgaria, pp. 309-315.	M33	1
4.	<b>D. Prokin</b> , G. Savić, "Fastest lowest complexity bit-pipeline rank filter for FPGA implementation," <i>Proc. International Scientific Conference (UNITECH)</i> , 2011, Gabrovo, Bulgaria, pp. 180-186.	M33	1
5.	K. Kuk, <b>D. Prokin</b> , G. Dimić, P. Spalević, "Model for assessment of knowledge of students in an educational environment based on the game," <i>Zbornik radova konferencije Matematičke i informacione tehnologije (MIT)</i> , 2011, Vrnjačka Banja, Serbia, pp. 232-236.	M33	1
6.	G. Dimić, <b>D. Prokin</b> , K. Kuk, P. Spalević, "Prediction of student's success analyzing their activities on the Moodle course," <i>Zbornik radova konferencije Matematičke i informacione tehnologije (MIT)</i> , 2011, Vrnjačka Banja, Serbia, pp. 73-77.	M33	1
7.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Lowest complexity adaptive rank filter for FPGA implementation," <i>Proc. Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO</i> , 2012, Bar, Montenegro, pp. 1-4.	M33	1
8.	M. Prokin, <b>D. Prokin</b> , "GPRS terminals for reading fiscal registers," <i>Proc. Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)</i> , 2013, Budva, Montenegro, pp 259-262.	M33	1
9.	V. Rajović, M. Prokin, V. Čeperković, <b>D. Prokin</b> , "An image codec with minimum memory size," <i>Proc. Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)</i> , 2013, Budva, Montenegro, pp. 148-151.	M33	1
10.	G. Savić, M. Prokin, V. Rajović, <b>D. Prokin</b> , "Inverzno filtriranje i kompozicija slike sa minimalnim korišćenim resursima," <i>Proc. 22nd TELFOR Conference</i> , 2014, Belgrade, Serbia, pp. 725-728.	M33	1
11.	G. Savić, M. Prokin, V. Rajović, <b>D. Prokin</b> , "Direktno filtriranje i kompozicija slike sa minimalnim korišćenim resursima," <i>Proc. 22nd TELFOR Conference</i> , 2014, Belgrade, Serbia, pp. 729-732.	M33	1
12.	<b>D. Prokin</b> , G. Dimić, D. Mičić, "Organizacija nastave na daljinu iz predmeta Arhitektura i organizacija računara primenom Moodle okruženja," <i>Proc. Sinteza, Internet and education</i> , Belgrade, 2014, pp. 462-467.	M33	1
13.	G. Savić, M. Prokin, V. Rajović, <b>D. Prokin</b> , "Hardware Realization of Direct Subband Transformer with Minimum Used Resources," <i>Proc Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)</i> ,	M33	1

	2015, Budva, Montenegro, pp. 220-223.		
14.	G. Savić, M. Prokin, V. Rajović, <b>D. Prokin</b> , "Hardware Realization of Inverse Subband Transformer with Minimum Used Resources," <i>Proc Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)</i> , 2015, Budva, Montenegro, pp. 224-227.	M33	1
<b>Часописи националног значаја M50</b>			
15.	K. Kuk, <b>D. Prokin</b> , G. Dimić, B. Stanojević "New approach in Realization of Laboratory Exercises in the Subject Programmable Logic Devices in the System for Electronic Learning – Moodle," <i>Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics</i> , vol. 24, no. 1, pp. 133-142, 2011.	M51	2
16.	G. Savić, M. Prokin, V. Rajović, <b>D. Prokin</b> , "Optimalna hardverska realizacija direktnog podopsežnog transformatora," <i>Tehnika</i> , vol. 64, no. 5, pp. 815-821, 2015.	M52	1.5
17.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Morphological and median adaptive filters based on LCBP rank filter," <i>Telfor Journal</i> , vol. 5, no. 2, pp. 123-127, 2013.	M53	1
<b>Зборници скупова националног значаја M60</b>			
18.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Fast bit-pipeline rank filter," <i>Proc. of 19th TELFOR Conference</i> , 2011, Belgrade, Serbia, pp. 305-312.	M61	1.5
19.	<b>D. Prokin</b> , G. Dimić, K. Kuk, "Primena sistema Moodle u nastavi iz predmeta Programabilna logička kola," <i>Zbornik radova JURIT Infotech 2010</i> , Vrnjačka Banja, Srbija	M63	0.5
20.	G. Dimić, <b>D. Prokin</b> , K. Kuk, "ARHICOMP – Interaktivna obrazovna igra za učenje unarnih logičkih operacija," <i>Proc. Konferencija Elektronsko učenje na putu ka društvu znanja</i> , 2010, Univerzitet Metropoliten, Beograd, pp. 38-42.	M63	0.5
21.	K. Kuk, <b>D. Prokin</b> , G. Dimić, "Primena data mining-a za analizu i procenu kvaliteta kursa u Moodle sistemu," <i>Proc. Konferencija Elektronsko učenje na putu ka društvu znanja</i> , 2010, Univerzitet Metropoliten, Beograd, pp. 25-32.	M63	0.5
22.	M. Prokin, <b>D. Prokin</b> , "First generation of turnover control devices," <i>Proc. 19th TELFOR Conference</i> , 2011, Belgrade, Serbia, pp. 888-891.	M63	0.5
23.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Morphological and median adaptive filters based on LCBP rank filter," <i>Proc. 19th TELFOR Conference</i> , 2011, Belgrade, Serbia, pp. 650-653.	M63	0.5
24.	K. Kuk, <b>D. Prokin</b> , G. Dimić, P. Spalević, "Use application of interactive tasks in Moodle environment of course of the Programmable logic devices," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2011, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp. 830-834.	M63	0.5
25.	G. Dimić, <b>D. Prokin</b> , K. Kuk, P. Spalević, "Applying educational data mining in e-learning environment," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2011, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp. 775-779.	M63	0.5
26.	G. Dimić, <b>D. Prokin</b> , K. Kuk, M. Micalović, "Primena Decision Trees i Naive Bayes klasifikatora na skup podataka izdvojen iz Moodle kursa," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2012, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp. 877-882.	M63	0.5
27.	G. Dimić, <b>D. Prokin</b> , K. Kuk, M. Prokin, "Moodle kao platforma za realizaciju nastavnih aktivnosti iz predmeta Arhitektura i organizacija računara 1," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2012, Jahorina, Bosnia	M63	0.5

	and Herzegovina, pp. 857-862.		
28.	G. Dimić, <b>D. Prokin</b> , K. Kuk, B. Bogojević, "Izbor klasifikatora za mali obučavajući skup obrazovnih podataka," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2013, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp. 675-678.	M63	0.5
29.	S. Đenić, V. Vasiljević, <b>D. Prokin</b> , A. Miletić, "Nove računarske tehnologije – na daljinu," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2013, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp.757-761.	M63	0.5
30.	D. Mičić, <b>D. Prokin</b> , G. Dimić, "Izbor Implementacija LMS algoritma u programabilnoj logici," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2014, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp. 29-33.	M63	0.5
31.	D. Mičić, <b>D. Prokin</b> , G. Dimić, " Realizacija adaptivnog filtra primenom metode protočne obrade signala," <i>Proc. INFOTEH</i> , 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, pp. 1-5.	M63	0.5
<b>Магистарске и докторске тезе М70</b>			
32.	<b>D. Prokin</b> , "Brzi rank filter sa bitskim sekvencijalnim izlazom," <i>Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu</i> , 2011.	M71	6
<b>Техничка и развојна решења М80 (верификована и у бази Министарства)</b>			
33.	M. Prokin, <b>D. Prokin</b> , "XIPB IPB-Frame Decoder software," Buyer: Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, via CIFF BE, USA, 2014.	M81	8
34.	G. Savić, V. Rajović, I. Popović, V. Čeperković, M. Prokin, <b>D. Prokin</b> , "CIFF I-frame Decoder hardware," Buyer: Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, via CIFF BE, USA, 2013.	M81	8
35.	M. Prokin, <b>D. Prokin</b> , "XIPB IPB-Frame Encoder software, " Buyer: Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, via CIFF BE, USA, 2013.	M81	8
36.	V. Čeperković, M. Prokin, <b>D. Prokin</b> , "CIFF Video Wall software," Buyer: Northrop Grumman Information Systems via CIFF BE, USA, 2012.	M81	8
37.	V. Rajović, G. Savić, I. Popović, V. Čeperković, M. Prokin, <b>D. Prokin</b> , "CIFF I-frame Encoder hardware," Buyer: Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems via CIFF BE, USA, 2012.	M81	8
38.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Laboratorija za programabilna logička kola," 2010.	M84	3
39.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Softverski prototip bit-serijskog rank filtra sa protočnom arhitekturom," 2010.	M85	2
40.	<b>D. Prokin</b> , M. Prokin, "Hardverska implementacija LCBP rank filtra sa protočnom arhitekturom," 2010.	M85	2

## 2.2 Збирни преглед резултата

Назив групе	Група	Поена	Број радова	Вредност
Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	1	5
Рад у међународном часопису	M23	3	1	3
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	12	12
Рад у водећем часопису националног значаја	M51	2	1	2
Рад у часопису националног значаја	M52	1.5	1	1.5
Рад у научном часопису	M53	1	1	1
Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	M61	1.5	1	1.5
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	0.5	13	6.5
Одбрањена докторска дисертација	M71	6	1	6
Ново техничко решење примењено на међународном нивоу	M81	8	5	40
Битно побољшано техничко решење на националном нивоу	M84	3	1	3
Ново техничко решење (није комерцијализовано)	M85	2	2	4
<b>УКУПНО</b>				<b>85.5</b>

## 2.3 Збир поена према критеријумима за избор у звање научног сарадника за техничко-технолошке науке

С обзиром да је поступак за избор у звање научног сарадника покренут 07.03.2016. године подношењем молбе и документације кандидата Електротехничком факултету Универзитета у Београду, коју је Кадровска комисија на својој 107. седници одржаној 15.03.2016. године препоручила на разматрање Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, пре датума ступања на снагу (16.03.2016. године) Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 24/16 од 08.03.2016. године, у даљем тексту: Нови Правилник), а сагласно члану 51. Новог Правилника, по коме се поступци за стицање научних звања који су започети према прописима који су важили до дана ступања на снагу Новог Правилника, окончавају у складу са Правилником о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 38/08 од 14.04.2008. године, у даљем тексту: Стари Правилник), Комисија је вредновала резултате рада кандидата по Старом Правилнику.

Категорија	Број поена
Укупно $\geq 16$	85.5
$M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 \geq 9$	22
$M21 + M22 + M23 + M24 \geq 4$	8

## 2.4 Кратка анализа радова

Научно-истраживачки рад кандидата у највећој мери је посвећен развоју дигиталних система за обраду сигнала, чија је функција прилагођена различитим областима примене, и њиховој имплементацији у програмабилним логичким колима високог степена интеграције, уз оптимизације брзине и заузећа логичких ресурса. Резултате научноистраживачког рада је објавила у истакнутом међународном часопису категорије М22, два часописа националног значаја категорије М52 и М53, зборницима радова више међународних научних скупова категорије М33 и више скупова националног значаја из категорије М63; међу којима је један рад по позиву М61. Наведеној области научноистраживачког рада припада и осам техничких решења из категорије М80, од којих је пет примењено на међународном нивоу (М81). Наведена техничка решења су рецензирана, верификована и пријављена у годишњим извештајима пројеката ТР32039 и ТР32047. Остале референце се односе на конкретне доприносе кандидата у примени савремених технологија у настави из области дигиталне обраде сигнала и обухватају један рад у међународном часопису категорије М23, један рад у водећем часопису националног значаја из категорије М51, као и више радова у зборницима међународних научних скупова категорије М33 и скупова националног значаја категорије М63.

## 2.4 Цитираност објављених радова

Досадашњи број цитата радова кандидата је 15.

Референца 1: **D. Prokin**, M. Prokin, "Low Hardware Complexity Pipelined Rank Filter," *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, vol. 57, no. 6, pp. 446-450, 2010, је цитирана 13 пута.

Референца 2: К. Kuk, **D. Prokin**, G. Dimić, "Interactive tasks as a supplement to educational material in the field of Programmable logic devices," *Elektronika Ii Elektrotehnika*, no. 2(98), 2010, је цитирана 2 пута.

## 3. ИСПУЊЕНОСТ КВАЛИТАТИВНИХ КРИТЕРИЈУМА

Квалитативни допринос кандидата се огледа пре свега у техничким решењима и научним радовима објављеним у међународним и домаћим часописима и на међународним и домаћим конференцијама. Ти радови су пре свега последица оријентације кандидата на рад у образовно-научном систему, као и на решавању стручних проблема који се јављају у пракси. Кандидат је одржао предавање по позиву на скупу националног значаја и био ангажован као рецензент научних радова у међународним часописима, часописима од националног значаја као и на међународним конференцијама. Кандидат је учествовао на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја: "Хардверска, софтверска, телекомуникациона и енергетска оптимизација IPTV система" (ТР32039) и "Развој хардверске, софтверске и телекомуникационе инфраструктуре е-система за контролу промета и пореза" (ТР32047).

## 4. ОЦЕНА О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

При оцењивању испуњености услова за ефективни први избор кандидата у научно звање, комисија је диференцијални услов из Прилога 2 Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 38/08 од 14.04.2008.) тумачила у смислу целокупног научно-истраживачког рада кандидата.



Кандидат је у досадашњем раду остварио укупно 85.5 поена, чиме је вишеструко премашио потребан услов за избор у звање научни сарадник од минимално 16 поена.

Кандидат је у категорији M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 остварио укупно 22 поена, чиме је 2,44 пута премашио потребан услов за избор у звање научни сарадник од минимално 9 поена.

Кандидат је у категорији M21+M22+M23+M24 остварио укупно 8 поена, чиме је 2 пута премашио потребан услов за избор у звање научни сарадник од минимално 4 поена.

Све ово говори да су сви квантитативни показатељи евидентно успешно испуњени.

Склоност и способност за научни рад, кандидат је доказао радовима објављеним у часописима и излагањем на међународним и домаћим конференцијама. Способности практичне примене знања кандидата потврђене су учешћем на пројектима министарства, кроз предлоге техничких решења као и кроз рад са студентима.

## 5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

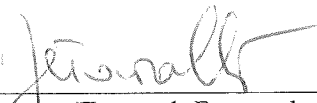
Имајући у виду наведене референце, као и целокупну научно-стручну делатност кандидата, сматрамо да су задовољени сви постављени квантитативни и квалитативни критеријуми за избор у звање научни сарадник и предлажемо Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду да утврди предлог за избор др Драгане Прокин у звање **научни сарадник**.

У Београду, 30.03.2016.

Комисија:



др Иван Поповић, доцент – Председник комисије  
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Јелена Поповић Божовић, доцент  
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Мирослав Лутовац, научни саветник, редовни професор,  
Универзитет Сингидунум, Београд