

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Извештај Комисије за избор Дубравке Јевтић у звање ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК

Одлуком Наставно-научног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду, број 384, на основу члана 42. Статута Електротехничког факултета, која је донета на 796. седници Наставно-научног већа одржаној 23.02.2016. године, у складу са Законом о научноистраживачкој делатности („Службени гласник Републике Србије“, број 110/2005, 50/2006-исправка и 18/2010) и одредбама Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник Републике Србије“, број 38/2008), образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за избор Дубравке Јевтић у звање истраживач-сарадник, у саставу:

1. др Ирини Рељин, редовни професор, Електротехнички факултет у Београду,
2. др Миомир Мијић, редовни професор, Електротехнички факултет у Београду,
3. др Драган Кандић, редовни професор, Машински факултет у Београду.

По пријему релевантне документације Комисија је обавила анализу научне и стручне активности кандидата и подноси Научно-наставном већу следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

Дубравка Јевтић је рођена у Панчеву 17.07.1981. године. Математичку гимназију у Београду је завршила 2000. године. Основне петогодишње студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду је уписала школске 2000/2001. Дипломирала је 2007. године на Одсеку за физичку електронику, смер Медицинска и нуклеарна техника са укупном просечном оценом 8,08.

Докторске академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на модулу Телекомуникације, уписала је школске 2008/09 године. Ментор за студијски истраживачки рад је био др Бранимир Рељин, редовни професор, а након његовог одласка у пензију менторство преузима др Ирини Рељин, редовни професор. Током студирања имала је два пута мировање године. У досадашњем току докторских студија је положила 5 испита са просечном оценом 10,00.

Дубравка Јевтић је запослена у Иновационом центру Електротехничког факултета. Тренутно је ангажована на следећим пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја:

- Пројекат технолошког развоја: „Развој висококвалитетних уређаја посебне намене на бази нових технологија кристалних јединки“ (ев. број пројекта ТР 32038), период 2011-2014, продужено до 30.06.2016;
- Пројекат интегралних и интердисциплинарних истраживања: „Развој дигиталних технологија и умрежених сервиса у системима са уграђеним електронским компонентама“ (ев. број пројекта ИИИ 44009), период 2011-2014, продужено до 30.06.2016.

У претходном периоду суделовала је следећим пројектима Министарства науке:

- Иновациони пројекат: „Развој система за дигитализацију медицинских снимака, архивирање у бази података, и претраживање базе података“, ев. број пројекта 451-01-00065/2008-01/105, период 2008-2009;
- Пројекат технолошког развоја: „Развој електронских склопова за посебне намене на бази кристалне јединке“, ев. број пројекта ТР 11039, период 2008-2010;
- Иновациони пројекат: „Систем за даљинско управљање аутоматизованим дигиталним микроскопом (АДМ) за потребе телемедицине“, ев. број пројекта 451-01-02960/2006-94, период 2007-2008.

Као аутор и/или коаутор Дубравка Јевтић је објавила 26 радова и то:

- 1 рад у часопису са СЦИ листе на којем је први аутор (категорија M22),
- 1 рад по позиву у зборнику међународног скупа (категорија M31),
- 8 радова у зборницима међународних скупова (категорија M33),
- 1 рад у водећем часопису националног значаја (категорија M51),
- 2 рада у научним часописима (категорија M53),
- 13 радова у зборницима са скупова националног значаја (категорија M63),

Према евиденцији са базе Google Scholar радови Дубравке Јевтић су цитирани 47 пута, од тога 31 пут без аутоцитата или коцитата. Индекси цитираности: h-index=3, i10-index=1, на дан 28.01.2016.

Суделовала је у изради 12 техничких решења од којих су 4 категорије M81.

Дубравка Јевтић је члан међународног удружења IEEE од 2009. године, члан удружења ЕТРАН и члан Друштва за телекомуникације, члан групе за Дигиталну обраду слике, телемедицину и мултимедију на Електротехничком факултету у Београду.

Члан је Менсе од 1998. године. Одлично се служи енглеским језиком.

Удата је и мајка двоје деце.

## 2. ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

### 2.1. Научно-стручне референце према категоризацији Министарства

#### Рад у истакнутом међународном часопису (категорија M22)

- [M22.1] D. R. Jevtić, M. L. Avramov Ivić, I. S. Reljin, B. D. Reljin, G. I. Plavec, S. D. Petrović, and D. Ž. Mijin, "Diagnostic spectroscopic and computer-aided evaluation of malignancy from UV/VIS spectra of clear pleural effusions," *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, vol. 403, pp. 206–216, Jun. 2014. ISSN: 0378-4371; DOI: 10.1016/j.physa.2014.02.026

#### Предавање по позиву на међународном сконцесији у целини (M31)

- [M31.1] B. Reljin, I. Reljin, M. L. Avramov-Ivić, D. Jevtić, G. I. Plavec, and S. D. Petrović, "Computer-Aided Evaluation of Malignancy from UV/VIS Spectra of Pleural Effusions," in *Proceedings of 2nd GSP Conference 2011*, Bucharest, Romania, 2011, pp. 77–80, ISSN: 2247-6121

#### Саопштење на међународном сконцесији у целини (M33)

- [M33.1] M. Slavković-Ilić, M. Paskaš, B. Reljin, and D. Jevtić, "Face Recognition using Gabor Filters and (2D)2PCA," in *Proceedings of 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015*, 2015, pp. EKI2.3.1–4. ISBN: 978-86-80509-71-6
- [M33.2] M. Slavković-Ilić, A. Gavrovska, M. Milivojević, D. Jevtić, and I. Reljin, "Potential applications of HDR in echocardiography," in *Proc. 12th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL)*, 2014, pp. 29–32. ISBN: 978-1-4799-5887-0; DOI: 10.1109/NEUREL.2014.7011450
- [M33.3] M. S. Slavković, M. P. Paskaš, D. R. Jevtić, B. D. Reljin, and N. B. Reljin, "Automated algorithm for processing of FISH images," in *Proc. 2011 19<sup>th</sup> Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2011, pp. 623–626. ISBN: 978-1-4577-1499-3; DOI: 10.1109/TELFOR.2011.6143625
- [M33.4] D. R. Jevtić and M. P. Paskaš, "Application of Katz algorithm for fractal dimension in analysis of room impulse response," in *Proc. 2011 19<sup>th</sup> Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2011, pp. 1063–1066. ISBN: 978-1-4577-1499-3; DOI: 10.1109/TELFOR.2011.6143732
- [M33.5] M. Paskaš, A. Gavrovska, D. Jevtić, M. Slavković, and B. Reljin, "Edge examination using Hölder exponent and image statistics," in *Proc. 2011 10th International Conference on Telecommunication in Modern Satellite Cable and Broadcasting Services (TELSIKS)*, 2011, pp. 329–332. ISBN: 978-1-4577-2018-5; DOI: 10.1109/TELSIKS.2011.6112063

- [M33.6] A. M. Gavrovska, **D. R. Jevtić**, and B. D. Reljin, “Selection of wavelet decomposition levels in ECG filtering,” in *Proc. 2009 9th International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable, and Broadcasting Services*, 2009, pp. 221–224. ISBN: 978-1-4244-4382-6; DOI: 10.1109/TELSKS.2009.5339423
- [M33.7] D. M. Dujković, **D. R. Jevtić**, S. Dedić-Nešić, L. Grubišić, I. Reljin, and B. Reljin, “High-quality OCXO for digital TV,” in *Proc. 2009 9th International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable, and Broadcasting Services*, 2009, pp. 281–284. ISBN: 978-1-4244-4382-6; DOI: 10.1109/TELSKS.2009.5339535
- [M33.8] A. Gavrovska and **D. Jevtić**, “PVC scalogram detection using neural network,” in *Proc. 2008 9th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering*, 2008, pp. 161–164. ISBN: 978-1-4244-2903-5; DOI: 10.1109/NEUREL.2008.4685600

#### **Рад у водећем часопису националног значаја (М51)**

- [M51.1] M. Slavković and **D. Jevtić**, “Face recognition using eigenface approach,” *Serbian J. Electr. Eng.*, vol. 9, no. 1, pp. 121–130, Feb. 2012. ISSN: 2217-7183; DOI: 10.2298/SJEE1201121S

#### **Рад у научном часопису (М53)**

- [M53.1] M. Paskaš, A. Gavrovska, **D. Jevtić**, M. Slavković, D. Dujković, I. Reljin, and B. Reljin, “Echocardiogram segmentation using active contours with preprocessing step,” *Medical Data Rev.*, vol. 3, no. 2, pp. 205–207, 2011. ISSN: 1821-1585
- [M53.2] A. Gavrovska, M. Paskaš, I. Reljin, **D. Jevtić**, D. Dujković, and B. Reljin, “Review of selected techniques for cardiosignal analysis,” *Medical Data Rev.*, vol. 2, no. 4, pp. 341–347, 2010. ISSN: 1821-1585

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)**

- [M63.1] M. Paskaš, M. Slavković-Ilić, A. Gavrovska, M. Milivojević, **D. Jevtić**, D. Dujković, and I. Reljin, “An Example of Computer Modeling of Matched Crystal Filters,” in *Proceedings of 1st ICETRAN Conference*, 2014, pp. EKI2.1.1–4. ISBN: 978-86-80509-70-9
- [M63.2] D. Dujković, B. Reljin, L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, and **D. Jevtić**, “New Crystal Filter F121 (in Serbian),” in *Proceedings of 56th ETRAN Conference*, 2012, pp. EK3.2–1/4. ISBN: 978-86-80509-67-9
- [M63.3] **D. Jevtić**, M. Slavković, and B. Reljin, “Detection of masses in digital mammogram (in Serbian),” in *Proceedings of 56th ETRAN Conference*, 2012, pp. EK1.5–1–4. ISBN: 978-86-80509-67-9
- [M63.4] **D. Jevtić**, M. Paskaš, B. Reljin, M. Avramov-Ivić, G. Plavec, and S. Petrović, “Statistical analysis of the UV/VIS spectra of pleural effusions obtained by UV-VIS diagnostic method (in Serbian),” in *Proceedings of 55th ETRAN Conference*, 2011. ISBN: 978-86-80509-66-2
- [M63.5] M. Slavković and **D. Jevtić**, “Face Recognition Using Eigenface Approach (in Serbian),” in *Proceedings of 55th ETRAN Conference*, 2011, pp. EK3.2–1–4. ISBN: 978-86-80509-66-2
- [M63.6] D. Dujković, S. Dedić-Nešić, L. Grubišić, **D. Jevtić**, I. Reljin, and B. Reljin, “Phase Noise Measurement in Highquality Oscillators for Digital TV (in Serbian),” in *Proceedings of 8th DOGS Conference 2010*, 2010. ISBN: 978-86-7892-311-1
- [M63.7] **D. Jevtić**, D. Dujković, S. Dedić-Nedić, M. Paskaš, and I. Reljin, “Application of crystal units in digital TV (in Serbian),” in *Proceedings of YUINFO Conference*, 2009. ISBN: 978-86-85525-04-9
- [M63.8] M. Paskaš, **D. Jevtić**, and D. Dujković, “Synchronization of ECG and ultrasound video signals (in Serbian),” in *Proceedings of YUINFO Conference*, 2009. ISBN: 978-86-85525-04-9
- [M63.9] **D. Jevtić** and A. Gavrovska, “Preprocessing of Cardiosignals Using Double-density Discrete Wavelet Transform (in Serbian),” in *Proceedings of 53rd ETRAN Conference*, 2009, pp. EK1.6–1–4. ISBN: 978-86-80509-64-8
- [M63.10] A. Gavrovska and **D. Jevtić**, “Time-domain Shape Detection of Murmurs in Phonocardiograms (in Serbian),” in *Proc. 53rd ETRAN Conference*, 2009, pp. EK2.2–1–4. ISBN: 978-86-80509-64-8
- [M63.11] A. Gavrovska and **D. Jevtić**, “Preprocessing of Cardiosignals Using Wavelets (in Serbian),” in *Proceedings of 52nd ETRAN Conference*, 2008, pp. EK2.5–1–4. ISBN: 978-86-80509-63-1
- [M63.12] A. Gavrovska and **D. Jevtić**, “Advantages of Discrete and Unscented Kalman Cardiosignal Filtering (in Serbian),” in *2008 16th Telecommunications Forum (TELFOR) Proceedings of Papers*, 2008, pp. 376–379. ISBN: 978-86-7466-337-0
- [M63.13] **D. Jevtić**, “Implementation of Geometric Active Contours in Matlab® (in Serbian),” in *Proc. 2007 15th Telecommunications Forum (TELFOR)*, 2007, pp. 713–716. ISBN: 978-86-7466-301-1

## **2.2. Цитираност радова**

- Рад [M51.1] је цитиран 28 пута, без ауто- или коцитата.
- Рад [M33.7] је цитиран 8 пута (ауто/коцитати).
- Рад [M53.2] је цитиран 4 пута (ауто/коцитати).
- Рад [M33.6] је цитиран 3 пута (1 коцитат).
- Рад [M33.5] је цитиран 2 пута (коцитати).
- Рад [M33.8] је цитиран 2 пута (1 коцитат).

## **2.3. Техничка решења према категоризацији Министарства**

### **Нови производ (категорија M81)**

- [M81.1] S. Dedić-Nešić, L. Grubišić, I. Reljin, B. Reljin, D. Dujković, and **D. Jevtić**, “Kristalni filter 50 MHz za primenu u posebnim klimomehaničkim uslovima,” 2010.
- [M81.2] D. Dujković, L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, B. Reljin, and **D. Jevtić**, “Visokokvalitetni kristalni oscilator OCXO 10P, za 10MHz, za primenu u digitalnoj televiziji,” 2009.
- [M81.3] L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, B. Reljin, D. Dujković, **D. Jevtić**, A. Pavasović, and R. Jevtović, “Tehnologija izrade visokostabilnih kristalnih jedinki sa zahtevom za niski fazni šum,” 2009
- [M81.4] S. Dedić-Nešić, L. Grubišić, B. Reljin, D. Dujković, and **D. Jevtić**, “Kristalni filtri 70.455MHz i 90.1105MHz za primenu u modulima za komunikacije u rudnicima uglja,” 2009.

### **Нови технолошки поступак (M83)**

- [M83.1] L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, D. Dujković, **D. Jevtić**, and A. Gavrovska, “Tehnologija izrade visokostabilnih kristalnih jedinki SC-reza - inkapsulacija,” 2015.
- [M83.2] L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, B. Reljin, D. Dujković, and **D. Jevtić**, “Tehnologija izrade visokostabilnih kristalnih jedinki SC-reza-definisanje uslova naparavanja,” 2013.
- [M83.3] L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, B. Reljin, D. Dujković, and **D. Jevtić**, “Tehnologija izrade visokostabilnih kristalnih jedinki sa zahtevom za niski fazni šum sa tankim Al-Al2O3 filmom,” 2009.

### **Битно побољшан постојећи производ (M84)**

- [M84.1] D. Dujković, L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, B. Reljin, and **D. Jevtić**, “Poboljšani DOCXO 10S oscilatori na 10MHz,” 2010.
- [M84.2] L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, B. Reljin, D. Dujković, and **D. Jevtić**, “Visokostabilna kristalna jedinka frekvencije 10MHz sa zahtevom za niski fazni šum,” 2009.
- [M84.3] D. Dujković, A. Pavasović, L. Grubišić, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, B. Reljin, and **D. Jevtić**, “Visokokvalitetni kristalni oscilator, DOCXO 10P, za primenu u digitalnoj televiziji,” 2009.

### **Софтвер (M85)**

- [M85.1] M. Lutovac, S. Dedić-Nešić, I. Reljin, A. Gavrovska, and **D. Jevtić**, “Računarski program, u simboličkom jeziku, za modelovanje, projektovanje i analizu kristalnih filtera,” 2015.
- [M85.2] M. Lutovac, M. Paskaš, A. Gavrovska, **D. Jevtić**, and S. Dedić-Nešić, “Računarski program, u simboličkom jeziku, za modelovanje, projektovanje i analizu kristalnih jedinki,” 2014

## **2.4. Остали показатељи успеха**

Дубравка Јевтић је члан организационог одбора међународних конференција о вештачким неуралним мрежама, NEUREL, које су подржане од међународног удружења IEEE, од 2008. године. Учествује као рецесент радова за међународну конференцију NEUREL, као и за домаће научне скупове: ЕТРАН, ТЕЛФОР и међународну конференцију ЕТРАН, IcETRAN.

## **3. ОЦЕНА НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ**

Кандидат Дубравка Јевтић је искусан истраживач, од 2007. године, и учествовала је у више научноистраживачких и иновационих пројекта. Публиковала је већи број научних радова, од којих је један категорије M22, који су цитирани 47 пута, од тога 31 пут без аутоцитата. Примарно се бави обрадом сигнала, посебно медицинских сигнала и слика, а у циљу помоћи лекарима у раном откривању канцера.

У истраживачком раду поседује инвентивност, самосталност у доношењу закључака, али и способност за тимски рад. Поред публикованих радова суделовала је и у изради 12 техничких решења, од тога 4 решења категорије M81.

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

Према Правилнику о вредновању научноистраживачких резултата, кандидат Дубравка Јевтић је у досадашњем раду остварила укупно 83,5 поена и то:

Категорија	Број резултата	Остварени поени
M22	1	5
M31	1	3
M33	8	8
M51	1	2
M53	2	2
M63	13	6,5
M81	4	32
M83	3	12
M84	3	9
M85	2	4
<b>Укупно</b>		<b>83,5</b>

Поређења ради, то је знатно више од минималног услова (16 поена) за звање научни сарадник. Такође, у односу на услове за звање научни сарадник остварила је и већи број поена по категоријама: за M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 остварила је 18 поена (услов је 9), а из категорије M21+M22+M23+M24 5 поена (услов је 4). Стога закључујемо да кандидат Дубравка Јевтић свакако испуњава услове за избор у звање истраживач-сарадник. Из приватних разлога имала је застој у докторским студијама – мировање две године студија, али је испите положила највишом оценом.

#### 5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу документације коју је поднела Дубравка Јевтић, Комисија констатује да она испуњава све законске, формалне и суштинске услове за избор у звање истраживач-сарадник. У свом досадашњем раду на више пројекта код Министарства науке, Дубравка Јевтић је показала научничку зрелост, оригиналност и способност за извлачење закључака на основу резултата истраживања. Уједно, спремна је за сарадњу и има изразити смисао за тимски рад.

На основу изложеног као и сагледавањем целокупне научно-стручне активности кандидата, констатујемо да Дубравка Јевтић испуњава све услове за избор у звање истраживач-сарадник и са задовољством предлажемо Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду да се Дубравка Јевтић изабере у звање ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК.

У Београду, 08.03.2016.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Ирина Рељин, редовни професор  
Електротехнички факултет Универзитета у Београду

Др Миомир Мијић, редовни професор  
Електротехнички факултет Универзитета у Београду

Др Драган Кандић, редовни професор  
Машински факултет Универзитета у Београду