

## НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

На 787. седници Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду именовани смо за чланове Комисије за продужење избора кандидата Владимира Чеперковића, дипломираног инжењера електротехнике и рачунарства, у истраживачко звање истраживач-сарадник. На основу достављеног материјала и упознавања са научно-истраживачким активностима кандидата подносимо Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Основни биографски подаци

Владимир Чеперковић је рођен 9. јула 1976. године у Краљеву, где је завршио Основну школу. Математичку Гимназију је завршио у Београду 1995. године.

Електротехнички факултет Универзитета у Београду је уписао 1995. године. Дипломирао је 19. фебруара 2008. године на Одсеку за сигнале и системе са темом дипломског рада “Анализа и реализација адаптивног ММС регулатора” и просечном оценом 8.1. Докторске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, Студијски програм Електротехника и рачунарство, модул Управљање системима и обрада сигнала је уписао у децембру 2008. године.

Од јануара 2011. године је ангажован на Електротехничком факултету Универзитета у Београду као истраживач приправник, а од јула 2012. године као истраживач сарадник на пројектима ТР32039 под називом “Хардверска, софтверска, телекомуникациона и енергетска оптимизација IPTV система” и ТР32047 под називом “Развој софтверске, хардверске и телекомуникационе инфраструктуре е-система за контролу промета и пореза, ” који су финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

До сада је објавио укупно 7 научних радова: 1 рад у међународном часопису (M23), 1 рад у часопису националног значаја (M53) и 5 радова у зборницима радова са међународних скупова штампаних у целини (M33). Кандидат је такође аутор патента заштићених у 5 држава, као и 9 рецензираних техничких решења.

#### 2. Списак остварених резултата

Ознака \* означава референце од првог избора у звање истраживача сарадника.

Рад у међународном часопису (M23):

1. V. Rajović, G. Savić, V. Čeperković, M. Prokin, “Combined one-dimensional lowpass and highpass filters for subband transformer”, *Electronic Letters*, vol. 49, no. 18, pp. 1150-1151, 2013. \*

Рад у часопису националног значаја (M53):

1. V. Čeperković, M. Prokin, “Non-stationary two-dimensional subband transformer filters,” *Telfor Journal*, Vol. 5, No. 2, pp. 113-117, 2013. \*

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

1. V. Rajović, M. Prokin, V. Čeperković, D. Prokin, "An image codec with minimum memory size", *Proc. 2<sup>nd</sup> Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO) 2013*, Budva, Montenegro, 15-20 June 2013, pp. 148-151. \*
2. V. Čeperković, M. Prokin, "Non-stationary two-dimensional subband transformer filters," *Proc. 20<sup>th</sup> Telecommunications Forum (TELFOR) 2012*, Belgrade, Serbia, 20-22 Nov. 2012, pp. 772-775. \*
3. V. Čeperković, M. Prokin, "Non-stationary one-dimensional subband transformer filters," *Proc. 1<sup>st</sup> Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO) 2012*, Bar, Montenegro, 19-21 Jun. 2012, pp. 132-135. \*
4. V. Čeperković, M. Prokin, "Fast image codec with minimum required memory", *Proc. International Scientific Conference (UNITECH) 2011*, Gabrovo, Bulgaria, 18-19 Nov. 2011, pp. I-174-I-179.
5. V. Čeperković, M. Prokin, "One-dimensional codec with minimum memory size", *Proc. International Scientific Conference (UNITECH) 2011*, Gabrovo, Bulgaria, 18-19 Nov. 2011, pp. I-180-I-186.

Техничка решења (M81):

1. G. Savić, V. Rajović, I. Popović, V. Čeperković, M. Prokin, D. Prokin, "CIFF I-frame Decoder hardware" za Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, preko CIFF BE, 2013. \*
2. V. Rajović, G. Savić, I. Popović, V. Čeperković, M. Prokin, D. Prokin, "CIFF I-frame Encoder hardware" za Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, preko CIFF BE, 2012. \*
3. V. Čeperković, M. Prokin, D. Prokin, "CIFF Video Wall software," za Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, preko CIFF BE, 2012. \*
4. V. Čeperković, M. Prokin, "CIFF Capture Video Sender software," za Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, USA preko CIFF BE, 2011.
5. V. Čeperković, M. Prokin, "CIFF Player Video Receiver software," za Northrop Grumman Systems Corp – Information Systems, USA, preko CIFF BE, 2011.
6. V. Čeperković, M. Prokin, "CIFF Capture predajni video sistem," za CIFF BE, USA, 2010.
7. V. Čeperković, M. Prokin, "CIFF Player prijemni video sistem," za CIFF BE, USA, 2010.
8. V. Čeperković, M. Prokin, "CIFF Command line sistem za kompresiju slike i videa," za CIFF BE, USA, 2010.
9. V. Čeperković, M. Prokin, "CIFF Command line sistem za dekompresiju slike i videa," za CIFF BE, USA, 2010.

### Реализовани патент (M91):

1. V. Čeperković, S. Pavlović, D. Mirković, M. Prokin, "Fast codec with high compression ratio and minimum required resources," Canadian Patent CA2499212C, 19.11.2013. \*
2. V. Čeperković, S. Pavlović, D. Mirković, M. Prokin, "Fast codec with high compression ratio and minimum required resources," U.S. Patent US8306340B2, 6.11.2012. \*
3. V. Čeperković, S. Pavlović, D. Mirković, M. Prokin, "Fast codec with high compression ratio and minimum required resources," Korean Patent KR10-11296550000, 16.3.2012.
4. V. Čeperković, S. Pavlović, D. Mirković, M. Prokin, "Fast codec with high compression ratio and minimum required resources," Japanese patent JP 4859368B2, 20.10.2011.
5. V. Čeperković, S. Pavlović, D. Mirković, M. Prokin, "Fast codec with high compression ratio and minimum required resources," Kineski patent CN 100401778C, 9.07.2008.

### **3. Анализа научно-истраживачког рада**

Научно-истраживачки рад кандидата Владимира Чеперковића у највећој мери је посвећен развоју CИFF апликативног софтвера за компресију слике и видеа. Као резултат научно-истраживачког рада кандидат је објавио више научних радова, међу којима су: 1 рад у међународном часопису (M23), 1 рад у часопису националног значаја (M53) и 5 радова у зборницима радова са међународних скупова штампаних у целини (M33). Кандидат је такође аутор патента заштићених у 5 држава, као и 9 техничких решења. Наведена техничка решења су рецензирана, верификована и пријављена у годишњим извештајима пројеката ТР32039 и ТР32047.

### **4. Закључак и предлог**

На основу изложених елемената научно-истраживачког рада и постигнутих резултата Владимира Чеперковића, мастер инжењера електротехнике и рачунарства, Комисија сматра да је кандидат испунио услове предвиђене Законом о научноистраживачкој делатности и предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду да Владимиру Чеперковићу продужи избор у звање истраживач-сарадник.

Београд, 20.04.2016. године

Чланови комисије



Проф. др Милан Прокин  
Електротехнички факултет Универзитета у Београду



Др Иван Поповић, доцент  
Електротехнички факултет Универзитета у Београду



Др Јелена Поповић Божовић, доцент  
Електротехнички факултет Универзитета у Београду