

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

ISSN-1857-9779



# БИЛТЕН

НА  
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1219

---

Скопје, 15 јули 2020 година

## РЕФЕРАТ

### ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКО И ИНФОРМАЦИСКО ИНЖЕНЕРСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ), во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 8.6.2020, за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предметите од наставно-научната област 22405 – телекомуникациско и информациско инженерство, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на ФЕИТ, бр. 02-861/4, донесена на 17.6.2020 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Венцеслав Кафециски, претседател, проф. д-р Борислав Поповски, член и проф. д-р Зоран Хаџи-Велков, член.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

### ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на наставник во сите наставно-научни звања во научната област 22405 – телекомуникациско и информациско инженерство, во предвидениот рок се пријави д-р Славче Пејоски, дипл. ел. инж., вработен како доцент на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.

#### 14. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Славче Пејоски е роден на 1.3.1984 во Струга. Средно образование завршил во 2002 година во ДСУЦ „Нико Нестор“ во Струга. Со високо образование се стекнал на Факултетот за електротехника и информациски технологии, на насоката електроника и телекомуникации. Дипломирал на 7.6.2007 година, со просечен успех 9,84.

Во учебната 2007/2008 се запишал на постдипломски студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, на насоката телекомуникации. Студиите ги завршил со просечен успех 10,00. На 30.6.2010 година го одбрал магистерскиот труд со наслов „Меѓунивојска оптимизација на безжичен пренос на видеосигнали“, под менторство на проф. д-р Венцеслав Кафециски.

Докторска дисертација пријавил на 25.1.2015 година, на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, под менторство на проф. д-р Венцеслав Кафециски. Дисертацијата со наслов „Некои примени на компримирано земање на примероци во безжични комуникации и магнетна резонанца“ ја одбрал на 1.9.2015 година. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на технички науки.

На седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, одржана во септември 2007 година, Славче Пејоски е избран за соработник - демонстратор при Институтот за телекомуникации во времетраење од две години, а договорот е продолжен во септември 2009 година за уште две години. Во јануари 2012 година е избран за помлад асистент по предмети од наставно-научната област телекомуникации (Билтен бр. 1018 од 1 ноември 2011 година), а во август 2014 година е избран за асистент по предмети од наставно-научната област телекомуникации (Билтен бр. 1081 од 15.7.2014 година). Во јануари 2016 година е избран за доцент по предмети од наставно-научната област телекомуникации (Билтен бр. 1113 од 15 декември 2015 година). Во рамките на наставната дејност на Факултетот, како наставник држел предавања по два предмета од областа телекомуникации и по повеќе предмети од областа компјутерски технологии и инженерство, а аудиториски вежби и лабораториски вежби држел по неколку предмети од областите телекомуникации и компјутерски технологии и инженерство. Во доменот на научноистражувачката дејност има објавено 40 трудови во меѓународни и домашни списанија и зборници од конференции, а автор/коавтор е на еден дел од монографија објавена во странство. Учествовал во два домашни и три билатерални научноистражувачки проекти од областа на телекомуникациите. Д-р Славче Пејоски покажал и

активности во областа на стручно-апликативната дејност, учествувајќи во изработката на повеќе студии и два идејни проекта.

Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1113 од 15.12.2015 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања од последниот избор за доцент, а врз основа на целата поднесена документација која е од важност за изборот.

#### **15. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА**

##### **Наставно-образовна дејност**

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатот д-р Славче Пејоски во изминатиот период како доцент на ФЕИТ, држел предавања по повеќе предмети од прв циклус студии: Програмирање и алгоритми, Податочни структури и програмирање, Програмирање и алгоритми 1, Програмирање и алгоритми 2, Вовед во телекомуникации, Телекомуникации и информациско-комуникациски технологии. Исто така, во тој период држел и вежби по следниве предмети од прв циклус студии: Дигитални телекомуникации 1, Безжични канали, Процесирање на сигнали во телекомуникациите, Безжични комуникации, Основи на телекомуникации, Компресија и пренос на мултимедиски сигнали, Програмирање и алгоритми, Податочни структури и програмирање, Програмирање и алгоритми 1, Програмирање и алгоритми 2 и Телекомуникации (Воена академија). За предметот Програмирање и алгоритми 1, кандидатот подготвил пакет материјали за предавања.

На втор циклус студии, д-р Славче Пејоски одржувал настава по предметот Енергетски ефикасно omрежување.

Дополнително, кандидатот држел тематски предавања на една школа од областа.

Од последниот избор во звање, кандидатот учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на 25 дипломски работи.

**Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој Извештај.**

##### **Научноистражувачка дејност**

Д-р Славче Пејоски има објавено вкупно 41 научен труд, од кои 11 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 2 труда во меѓународни научни списанија, 27 труда во зборници од меѓународни научни собири и 1 дел од монографија објавена во странство за реномирана издавачка куќа.

По изборот во звањето доцент, кандидатот има објавено 15 рецензирани научни трудови во референтни научни публикации согласно со Законот за високото образование, од кои 6 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 1 труд во меѓународно научно списание, 1 поглавје од монографија издадена од меѓународна издавачка куќа и 7 труда во зборници од меѓународни научни собири.

Подолу се дадени детали за трудовите по изборот во звањето доцент (претходно објавените трудови се наведени во Билтен бр. 1113 од 15.12.2015).

[27] S. Pejoski, V. Kafedziski, "Simplified Analysis of Orthogonal Matching Pursuit Performance in Compressed Sensing", TELFOR, Nov. 2015, Belgrade.

Во трудот се анализира поведението на ОМП-алгоритмот во услови на бел Гаусов шум и редок сигнал.

[28] V. Kafedziski, **S. Pejoski**, "Compressed sensing MRI using nonseparable shearlet transform and split Bregman algorithm", TELFOR, Nov. 2015, Belgrade (best paper award).

Во трудот се анализира примената на дискретна ширлет трансформација за претстава на ретки сигнали во магнетна резонанца со помош на Брегманов алгоритам со раздвојување.

[29] **S. Pejoski**, "Some physical layer aspects in the development of 5G networks: channel model, signal waveforms and massive MIMO", in Proceedings of ETAI 2016, Struga, Macedonia, Sep. 2016.

Во трудот е даден преглед на моменталниот развој на некои аспекти од физичкото ниво кај 5Г-мрежите, односно каналскиот модел, сигналните бранови форми и масивните МИМО антени.

[30] **S. Pejoski**, V. Kafedziski, Improved Asymptotic Capacity Lower Bound for OFDM System with Compressed Sensing Channel Estimation for Bernoulli Gaussian Channel, *Radioengineering*, vol. 25, no. 2, pp. 283-288, 2016 (IF=0.59).

Во трудот е анализирана проценка на канал кај ОФДМ систем за Бернули Гаусов канал и притоа е дадена подобрена граница за капацитетот на тој систем, каде што подобрувањето е резултат на примена на ММСЕ-проценка наместо ЛАССО-проценка.

[31] **S. Pejoski**, V. Kafedziski, Joint Atomic Norm Based Estimation of Sparse Time Dispersive SIMO Channels with Common Support in Pilot Aided OFDM Systems, *Mobile Networks and Applications*, 2017 (IF=3.259).

Во трудот е анализиран проблемот на естимација на ретки временски дисперзивни СИМО-каналы во систем со една предавателна и повеќе приемни антени, каде што се користи ОФДМ-пренос потпомогнат со пилотски сигнали за естимација.

[32] **S. Pejoski**, Z. Hadzi-Velkov, T. Q. Duong, C. Zhong, Wireless Powered Communication Networks With Non-Ideal Circuit Power Consumption, *IEEE Communications Letters*, vol. 21, no. 6, pp. 1429-1432, Jun. 2017 (IF=1.988).

Во трудот се анализираат безжично напојувани телекомуникациски мрежи, каде што е земена предвид неидеалната потрошувачка на моќност во електронските кола и се предложени два алгоритма: еден за пропорционален фер однос и еден за максимизирање на мрежниот проток.

[33] **S. Pejoski**, Z. Hadzi-Velkov, R. Schober, "Optimal Power and Time Allocation for WPCNs with Piece-wise Linear EH Model", in *IEEE Wireless Communications Letters*, vol. 7, no. 3, pp. 364-367, Jun. 2018 (IF=3.096).

Во трудот е предложен нов протокол за пренос во безжично напојувани телекомуникациски мрежи, заснован на „жнеј, па пренесувај го принципот“, кој ја зема предвид нелинеарноста на процесот на жетва на енергија и обезбедува максимален проток во мрежата.

[34] **S. Pejoski**, Z. Hadzi-Velkov, "Resource Allocation in Wireless Powered Communication Networks With Imperfect CSI", *ETAI 2018*, Struga, Macedonia, Sep. 2018.

Во трудот е предложена распределба на ресурси за безжично напојувани телекомуникациски мрежи, која ја зема предвид неидеалноста на информацијата за каналот за пренос и ја максимизира мрежната брзина во аплинк.

[35] **S. Pejoski**, Z. Hadzi-Velkov, M. Poposka, "Design of two level transmit signal waveform for wireless powered communication networks", in *Proceedings of ETAI 2018*, Struga, Macedonia, Sep. 2018.

Во трудот се анализира влијанието на брановиот облик на испратениот сигнал врз просечната примена моќност во приемник со жетва на енергија со една диода.

[36] **S. Pejoski**, Z. Hadzi-Velkov, "Wireless Powered Communication Networks with Imperfect Channel State Information and Non-ideal Circuit Power Consumption", *Journal of electrical engineering and information technologies*, vol. 3, no. 1-2, pp. 53-60, Dec. 2018.

Во трудот е предложена распределба на ресурси за безжично напојувани телекомуникациски мрежи, која ја зема предвид неидеалноста на информацијата за каналот за пренос и неидеалната потрошувачка на моќност во електронските кола и која ја максимизира мрежната брзина во аплинк.

[37] Z. Hadzi-Velkov, **S. Pejoski**, N. Zlatanov, "Fairness-aware wireless powered communications with processing cost", in: D. W. K. Ng, T. Q. Duong, C. Zhong, R. Schober (Eds.), *Wireless Information and Power Transfer: Theory and Practice*, Wiley, 2019, Ch. 7, pp. 121-137.

Во поглавјето се анализираат распределби на ресурси со зголемен фер однос кај безжично напојувани телекомуникациски мрежи, за кои е земена предвид потрошувачката на моќност во електронските кола, за два случаја: „жнеј и пренесувај“ и „жетва на енергија на подолг период“.

[38] Z. Hadzi-Velkov, **S. Pejoski**, N. Zlatanov and R. Schober, "Proportional Fairness in ALOHA Networks With RF Energy Harvesting," in *IEEE Wireless Communications Letters*, vol. 8, no. 1, pp. 277-280, Feb. 2019 (IF=3.546).

Во трудот се анализирани безжично напојувани телекомуникациски мрежи кои го користат слотираниот АЛОХА-протокол за случаен пристап.

[39] **S. Pejovski**, Z. Hadzi-Velkov, "RF Energy Harvesting ALOHA Networks with Local Channel State Information", BalkanCom 2019, Skopje, Macedonia, Jun. 2019.

Во трудот се анализирани безжично напојувани телекомуникациски мрежи кои го користат слотираниот АЛОХА-протокол за случаен пристап и каде што во уредите со жетва на енергија е предвидено дека постои информација за состојбата на каналот.

[40] V M. Poposka, Z. Hadzi-Velkov and **S. Pejovski**, "A Practical Protocol for Wireless Powered Communications," in Proceedings of 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS), Nis, Serbia, Oct. 2019, pp. 178-180.

Во трудот е проедложен едноставен алгоритам за статична распределба на времетраењето на рамката за пристап кон каналот за безжично напојувани телекомуникациски мрежи во кои уредите со жетва немаат информација за моментаната состојба во каналот.

[41] Z. Hadzi-Velkov, **S. Pejovski**, R. Schober and N. Zlatanov, "Wireless Powered ALOHA Networks With UAV-Mounted-Base Stations," in IEEE Wireless Communications Letters, vol. 9, no. 1, pp. 56-60, Jan. 2020 (IF=3.546).

Во трудот се анализирани безжично напојувани телекомуникациски мрежи со слотиран АЛОХА-протокол за случаен пристап и со базна станица монтирана на беспилотно летало.

Д-р Славче Пејоски е активен рецензент на поголем број меѓународни списанија од областа на телекомуникациите, а рецензирал и поголем број на трудови за неколку меѓународни конференции.

По изборот во звањето доцент, д-р Славче Пејоски бил учесник во два меѓународни и еден национален научен проект.

**Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој Извештај.**

#### **Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес**

Д-р Славче Пејоски учествувал во изработка на два информациски система. Исто така, континуирано учествувал во промоција на Факултетот и Универзитетот пред средношколците и идни студенти.

По изборот во звањето доцент, д-р Славче Пејоски бил претседател на организацискиот одбор на еден меѓународен научен собир и бил дел од организацискиот одбор на уште еден меѓународен научен собир.

Кандидатот учествувал во работата на 4 факултетски комисии.

Д-р Славче Пејоски остварил два научно истражувачки престоја во траење од два и еден месец на Универзитетот „Фридрих-Александар“ во Ерланген, Германија.

Во изборниот период, д-р Славче Пејоски учествувал во изготвување и пријавување на еден меѓународен и еден национален научноистражувачки проект.

**Други активности кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој Извештај.**

#### **Оценка од самоевалуација**

Кандидатот д-р Славче Пејоски континуирано добива позитивна оценка од анонимно спроведените анкети на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии.

### **ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Славче Пејоски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Славче Пејоски поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избран во звањето вонреден професор во наставно-научната област телекомуникациско и информациско инженерство.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, д-р Славче Пејоски да биде избран во звањето вонреден професор во наставно-научната област телекомуникациско и информациско инженерство.

Скопје, 9.7.2020

### **РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Проф. д-р Венцеслав Кафеџиски, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Борислав Поповски, член, с.р.**

**Проф. д-р Зоран Хаџи-Велков, член, с.р.**

**ОБРАЗЕЦ 1**  
**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,**  
**НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ**

Кандидат: Славче Стојан Пејоски

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: 22405 – ТЕЛЕКОМУНИКАЦИСКО И ИНФОРМАЦИСКО ИНЖЕНЕРСТВО

**ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР/НАУЧНО ЗВАЊЕ –**  
**ВИШ НАУЧЕН СОРАБОТНИК**

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: <u>9,84</u></p> <p>Просечниот успех на втор циклус изнесува: <u>10</u></p>	Да
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: 2405 – телекомуникациско и информациско инженерство; поле: електротехника; подрачје: техничко-технолошки науки.</p>	Да
3	<p>Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	Да
3.1	<p>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование</p> <p>1. Назив на научното списание: IEEE Communications Letters (IF= 1.988)</p> <p>2. Назив на електронската база на списанија: <u>Journal Citation Report</u></p> <p>3. Наслов на трудот: <u>Wireless Powered Communication Networks With Non-Ideal Circuit Power Consumption</u></p> <p>4. Година на објава: <u>2017</u></p>	
3.2	<p>Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови</p> <p>1. Назив на научното списание: „Списание за електротехника и информациски технологии“, ФЕИТ, Скопје</p> <p>2. Меѓународен уредувачки одбор (вкупен број членови, број и припадност по земји): 22 члена, 8 Македонија, 1 Канада, 1 Хрватска, 2</p>	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	<p>Словенија, 2 Србија, 1 Турција, 1 Холандија, 3 САД, 1 Украина, 1 Франција, 1 Австрија.</p> <p>3. Наслов на трудот: <u>„WIRELESS POWERED COMMUNICATION NETWORKS WITH IMPERFECT CHANNEL STATE INFORMATION AND NON-IDEAL CIRCUIT POWER CONSUMPTION“</u></p> <p>4. Година на објава: <u>2018</u></p>	
3.4	<p>Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД</p> <p>1. Наслов на книгата: <u>„WIRELESS INFORMATION AND POWER TRANSFER: THEORY AND PRACTICE“, поглавје 7: „Fairness-Aware Wireless Powered Communications with Processing Cost“</u></p> <p>2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: <u>UK</u></p> <p>3. Издавач, година и место на издавање/објавување: <u>John Wiley &amp; Sons Ltd., 2019, UK</u></p>	
3.5.1	<p>Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</p> <p>1. Назив на зборникот: <u>Зборник на трудови на IX меѓународна конференција ЕТАИ 2018</u></p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: <u>ЕТАИ 2018</u></p> <p>3. Имиња на земјите: <u>Македонија, САД, Србија, Италија, Канада, Данска, Турција, Германија, Холандија, Словенија, Хрватска, Шведска, Австралија, Обединето кралство</u></p> <p>4. Наслов на трудот: <u>„Design of two level transmit signal waveform for wireless powered communication networks“</u></p> <p>5. Година на објава: <u>2018</u></p>	
3.5.2	<p>Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</p> <p>1. Назив на зборникот: <u>Proceedings of 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications</u></p> <p>2. Назив на меѓународниот собир: <u>Telsiks 2019</u></p> <p>3. Имиња на земјите: <u>Serbia, Macedonia, USA, UK, Italy, Romania, Korea, Germany, France, Hungary, Poland</u></p> <p>4. Наслов на трудот: <u>„A Practical Protocol for Wireless Powered Communications“</u></p> <p>5. Година на објава: <u>2019</u></p>	
4	<p>Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: <u>Одлука бр. 02-99/3 од 20.1.2016 на ННС на ФЕИТ – Скопје, Билтен на УКИМ бр. 1113 од 15.12.2015</u></p>	
5	<p>Има способност за изведување на високообразовна дејност</p>	да



## ОБРАЗЕЦ 2

## КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Славче Стојан Пејоски

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна

област: 22405 – телекомуникациско и информациско инженерство

## НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1.</b>	<b>Одржување на настава од прв циклус студии</b>	<b>12.6</b>
1.1.	Програмирање и алгоритми 1, предавања, зимски семестар (2016/2017), 1*2*15*0.04	1.2
1.2.	Програмирање и алгоритми 2, предавања, летен семестар (2016/2017), 1*2*15*0.04	1.2
1.3.	Програмирање и алгоритми, предавања, зимски семестари 2017 до 2019, 3*2*15*0.04	3.6
1.4.	Податочни структури и програмирање, предавања, летни семестри 2018 до 2020, 3*2*15*0.04	3.6
1.5.	Вовед во телекомуникации, предавања, зимски семестар 2018, 1*3*15*0.04	1.8
1.6.	Телекомуникации и информациско-комуникациски технологии, летен семестар 2019/2020, 1*2*15*0.04	1.2
<b>2.</b>	<b>Одржување на настава од втор циклус студии</b>	<b>1.8</b>
2.1.	Енергетски ефикасно омержување, зимски семестар 2019/2020, 1*3*15*0.04	1.8
<b>3.</b>	<b>Настава во школи и работилници (учесник)</b>	<b>2</b>
3.1.	<i>Physical layer aspects in 5G, BEST summer course 2016, July 2016</i>	1
3.2.	Дополнителна настава по Програмирање и алгоритми (2018)	1
<b>4.</b>	<b>Одржување на вежби (аудиторски – АВ, лабораториски – ЛВ)</b>	<b>36</b>
4.1.	Дигитални телекомуникации 1 (АВ+ЛВ = 1+2), зимски семестар 2015, 2017 до 2019, 4*3*15*0.03	5.4
4.2.	Дигитални телекомуникации 1 (АВ+ЛВ = 1+3), зимски семестар 2016, 1*4*15*0.03	1.8
4.3.	Телекомуникации, Воена академија (АВ=2), зимски семестар 2015/2016, 1*2*15*0.03	0.9
4.4.	Безжични канали (АВ+ЛВ=1+3), зимски семестар 2016, 1*4*15*0.03	1.8
4.5.	Безжични канали (АВ+ЛВ=1+1), зимски семестар 2017, 1*2*15*0.03	0.9
4.6.	Безжични канали (АВ+ЛВ = 1+0), зимски семестар 2018, 2019, 2*1*15*0.03	0.9
4.7.	Процесирање на сигнали во телекомуникациите (АВ+ЛВ =1+1), зимски семестар 2017, 1*2*15*0.03	0.9

4.8.	Програмирање и алгоритми 1 (АВ+ЛВ = 2+0), зимски семестар 2016, 1*2*15*0.03	0.9
4.9.	Програмирање и алгоритми (АВ+ЛВ=2+0), зимски семестар 2017-2019, 3*2*15*0.03	2.7
4.10.	Програмирање и алгоритми 2 (АВ+ЛВ=2+0), летен семестар 2017, 1*2*15*0.03	0.9
4.11.	Податочни структури и програмирање (АВ+ЛВ=2+0), летен 2018 до 2020, 3*2*15*0.03	2.7
4.12.	Основи на телекомуникации (АВ+ЛВ=1+5), летен семестар 2016 и 2018, 2*6*15*0.03	5.4
4.13.	Основи на телекомуникации (АВ+ЛВ=1+4), летен семестар 2017, 1*5*15*0.03	2.25
4.14.	Основи на телекомуникации (АВ+ЛВ=1+0), летен семестар 2019 и 2020, 2*1*15*0.03	0.9
4.15.	Компресија и пренос на мултимедиски сигнали (АВ+ЛВ=1+1), летен семестар 2017, 1*2*15*0.03	0.9
4.16.	Безжични комуникации (АВ+ЛВ=1+2), летен семестар 2016, 2018 и 2019, 3*3*15*0.03	4.05
4.17.	Безжични комуникации (АВ+ЛВ=1+3), летен семестар 2017, 1*4*15*0.03	1.8
4.18.	Безжични комуникации (АВ+ЛВ=1+1), летен семестар 2020, 1*2*15*0.03	0.9
<b>5.</b>	<b>Консултации со студенти</b>	<b>3.67</b>
5.1.	Консултации со студенти од прв и втор циклус на студии 1835*0.002	3.67
<b>6.</b>	<b>Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа 25 * 0.1</b>	<b>2.5</b>
<b>7.</b>	<b>Пакет материјали за одреден предмет</b>	<b>1</b>
	Програмирање и алгоритми	1
	<b>Вкупно</b>	<b>59.57</b>

#### НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
<b>1.</b>	<b>Учесник во меѓународен научен проект</b>	<b>10</b>
1.1.	Безжично напојувани телекомуникациски мрежи, Програма за поврзување, Фондација „Александар Фон Хумболт“, Германија, 2017 – 2020	5
1.2.	Енергетска ефикасност во безжично напојувани телекомуникациски мрежи, билатерален проект помеѓу Македонија и Кина	5
<b>2.</b>	<b>Учесник во национален научен проект</b>	<b>3</b>
2.1.	Градење на научноистражувачки капацитет на Иинститутот за телекомуникации во 2017, финансиран од ФЕИТ	3

<b>3.</b>	<b>Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор</b>	<b>40.81</b>
3.1.	<b>S. Pejoski, V. Kafedziski, “Improved Asymptotic Capacity Lower Bound for OFDM System with Compressed Sensing Channel Estimation for Bernoulli Gaussian Channel”, Radioengineering, Jun. 2016 (IF=1.076), 0.9*9.076</b>	8.17
3.2.	<b>S. Pejoski, V. Kafedziski, “Joint Atomic Norm Based Estimation of Sparse Time Dispersive SIMO Channels with Common Support in Pilot Aided OFDM Systems”, Mobile Networks and Applications, 2017 (IF=2.602), 0.9*10.602</b>	9.54
3.3.	<b>S. Pejoski, Z. Hadzi-Velkov, R. Schober, “Optimal Power and Time Allocation for WPCNs with Piece-wise Linear EH Model”, IEEE Wireless Communications Letters, Feb. 2018 (IF=3.546), 0.8*11.546</b>	9.24
3.4.	<b>Z. Hadzi-Velkov, S. Pejoski, N. Zlatanov, R. Schober, “Proportional Fairness in ALOHA Networks with RF Energy Harvesting”, IEEE Wireless Communications Letters, Jan. 2019 (IF=3.546), 0.6*11.546</b>	6.93
3.5.	<b>Z. Hadzi-Velkov, S. Pejoski, R. Schober, N. Zlatanov, “Wireless Powered ALOHA Networks With UAV-Mounted-Base Stations”, IEEE Wireless Communications Letters, Jan. 2020 (IF=3.546), 0.6*11.546</b>	6.93
<b>4.</b>	<b>Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири</b>	<b>23</b>
4.1.	<b>V. Kafedziski, S. Pejoski, “Compressed sensing MRI using nonseparable shearlet transform and split Bregman algorithm”, Telfor 2015, Belgrade, Serbia, Nov. 2015. 0.9*5</b>	4.5
4.2.	<b>S. Pejoski, V. Kafedziski, “Simplified Analysis of Orthogonal Matching Pursuit Performance in Compressed Sensing”, Telfor 2015, Belgrade, Serbia, Nov. 2015. 0.9*5</b>	4.5
4.3.	<b>S. Pejoski, “Some physical layer aspects in the development of 5G networks: channel model, signal waveforms and massive MIMO”, ETAI 2016, Struga, Macedonia, Sep. 2016. 1*5</b>	5
4.4.	<b>S. Pejoski, Z. Hadzi-Velkov, “Resource Allocation in Wireless Powered Communication Networks With Imperfect CSI”, ETAI 2018, Struga, Macedonia, Sep. 2018. 0.9*5</b>	4.5
4.5.	<b>S. Pejoski, Z. Hadzi-Velkov, “RF Energy Harvesting ALOHA Networks with Local Channel State Information”, BalkanCom 2019, Skopje, Macedonia, Jun. 2019. 0.9*5</b>	4.5
<b>5.</b>	<b>Рецензија на научен/стручен труд (64*0,2)</b>	<b>12.8</b>
<b>6.</b>	<b>Учество на научен/стручен собир со реферат</b>	<b>4</b>
	TELFOR 2015, Belgrade, Serbia, 2015 – усна презентација	1
	ETAI 2016, Struga, Macedonia, 2016 – усна презентација	1
	ETAI 2018, Struga, Macedonia, 2018 – усна презентација	1
	BalkanCom 2019, Skopje, Macedonia, 2019 – усна презентација	1

	<b>Вкупно</b>	<b>93.61</b>

**СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
<b>1.</b>	<b>Дизајн и изработка на информациски систем</b>	<b>2</b>
1.1.	Дигитална библиотека на ФЕИТ (FEITlib), 2017	1
1.2.	Collaborative learning platform with integrated remote laboratory environment in VET (acronym CORELA) 2019, Erasmus+ проект	1
<b>2.</b>	<b>Учество во промотивни активности на Факултетот</b>	<b>3</b>
2.1.	Отворен ден на ФЕИТ, 2016 – 2019, 4 * 0.5	2
2.2.	Отворен ден на УКИМ, 2016 – 2017, 2 *0.5	1
<b>Дејности од поширок интерес</b>		
<b>3.</b>	<b>Претседател на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир</b>	<b>2</b>
3.1.	Организациски одбор на ЕТАИ 2018	2
<b>4.</b>	<b>Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир</b>	<b>1</b>
4.1.	Организациски одбор на ЕТАИ 2016	1
<b>5.</b>	<b>Награда за научни постигнувања од струкова организација</b>	<b>1</b>
5.1.	Најдобар труд на конференција TELFOR 2015 – учесник во тим (коавтор)	1
<b>6.</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект - соработник</b>	<b>1</b>
6.1.	Виртуелна реалност во безжични мрежи од петта генерација, билатерален проект со Кина (2019)	1
<b>7.</b>	<b>Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект - соработник</b>	<b>0.5</b>
7.1.	Градење на научноистражувачки капацитет на Институтот за телекомуникации во 2017	0.5
<b>8.</b>	<b>Студиски престој во странство</b>	<b>1</b>
8.1.	Истражувачки престој на Универзитетот „Friedrich-Alexander“ во Ерланген (2017) – под 3 месеци	0.5
8.2.	Истражувачки престој на Универзитетот „Friedrich-Alexander“во Ерланген (2018) – под 3 месеци	0.5
<b>9.</b>	<b>Член на факултетска комисија</b>	<b>2</b>
9.1.	Претседател на Центар за нови студенти (2016 – 2019)	0.5
9.2.	Член на пописна комисија на ФЕИТ, 2017 и 2019, 2*0.5	1
9.3.	Член на комисија за студентска практична настава (2014 – 2018)	0.5

<b>Вкупно</b>	<b>13.5</b>
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>	<b>59,57</b>
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>93,4</b>
<b>СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ</b>	<b>13,5</b>
<b>Вкупно</b>	<b>166,68</b>

**Членови на Комисијата**

**Проф. д-р Венцеслав Кафеџиски, претседател, с.р.**

**Проф. д-р Борислав Поповски, член, с.р.**

**Проф. д-р Зоран Хаџи-Велков, член, с.р.**