



**УНИВЕРЗИТЕТ “СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ” ВО  
СКОПЈЕ**



**ФАКУЛТЕТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И  
ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ**

**ИЗВЕШТАЈ ЗА РАБОТА НА ДЕКАНОТ НА  
ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА  
И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ**

**ЗА ПЕРИОД 15.09.2016 -14.09.2017 ГОДИНА**

**Подготвил  
Проф. д-р Димитар Ташковски  
Декан на ФЕИТ**

Скопје, 16 Септември 2017 год.

# СОДРЖИНА

1. Вовед
2. Наставно/образовна дејност
  - 2.1. Промоција на дипломирани и наградени студенти и магистри
  - 2.2. Студии на прв циклус-додипломски студии
  - 2.3. Студии на втор циклус-магистерски студии
  - 2.4. Студии на трет циклус на студии – докторски студии
  - 2.5. Вон наставни активности
  - 2.6. Студентите на ФЕИТ
  - 2.7. Меѓународни натревари
3. Научноистражувачка дејност
  - 3.1. Еразмус плус програма
  - 3.2. Научна дејност
4. Финансии и инвестиции
  - 4.1. Тековно одржување на Факултетот
  - 4.2. Подобрување на работните услови за вработените и студентите
  - 4.3. Тековни комунални трошоци
  - 4.4. Попис на основи средства
  - 4.5. Јавни набавки
5. Соработка со стопанството
  - 5.1. Центар за трансфер на технологии и иновации
6. Систем за управување со квалитет според ISO 9001
7. Наставен кадар
8. Стручни служби на Факултетот
  - 8.1 Правна и општа служба
  - 8.2 Студентска служба
  - 8.3 Библиотека на ФЕИТ
9. Спорт на ФЕИТ
10. Центар за кариера
  - 10.1 Центар за нови студенти
11. Планирани активности за наредниот период

## 1. ВОВЕД

Извештајот претставува преглед на активностите кои беа реализирани на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје во академската 2016/2017 година во наставно-образовната, научно истражувачката и апликативната дејност, како и во организациониот дел.

Во извештајниот период, главниот акцент беше ставен на: реакредитација на студиите од прв циклус на студии, обновување на Зборникот на трудови на Факултетот и формирање на центарот за трансфер на технологии и иновации INNOFEIT. Со новите студиски програми очекуваме уште повисоко ниво на квалитет на нашите дипломирани студенти, а со формирање на Центарот, продлабочување на соработката со стопанството. ФЕИТ и понатаму останува меѓу лидерите во државата во делот на научноистражувачката работа.

Во овој период Деканатот работата ја извршуваше посветено и транспарентно. Сите иницијативи и идеи од вработени и студентите беа разгледувани со внимание и во рамките на можностите беа целосно или делумно реализирани. Благодарност до продеканите за успешната и конструктивна работа која значително придонесе за реализација на поставените цели.

Благодарност до сите вработени, наставен и стручен кадар, како и до студентите за сите превземени активности и иницијативи кои влијааа за подобрување на реномето на Факултетот во сите три области на делување. Посебна благодарност и до Управата на Факултетот за подршката во реализација на зацртаните активности, а сè со цел да го направиме Факултетот уште попријатно место за работа, студирање и истражување.

## 2. НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Наставната дејност на Факултетот во извештајниот период 15 септември 2016 - 14 септември 2017 година се изведуваше согласно воспоставената практика и не беа забележани проблеми во изведување на истата.

Со намера да го олесниме преодот од средно во високо образование и да им помогнеме на новите студенти полесно да го совладаат материјалот, во прва година воведовме студенти демонстратори, колеги од повисоките години на образование, кои им беа на располагање по 4 часа неделно. Анализата на одржаните часови, присуството на студентите и првичните резултати од испитите покажуваат дека студентите не ја искористија оваа можност како што очекувавме. Со оваа иницијатива ќе продолжиме и понатаму, но со намален број на студенти демонстратори.

Во текот на зимскиот семестар започнавме со реакредитирање на студиските програми на прв циклус студии. Направени се одредени усогласувања во студиските програми за кои се надеваме дека ќе донесат до зголемен квалитет на студентите и нивно полесно вклучување на пазарот на трудот. Постапката е завршена со добивањето на решение на Одборот за акредитација (во јули 2017) и од учебната 2017/2018 новите студенти се запишуваат на овие реакредитирани студиски програми. За процесот на реакредитација на новите студиски програми беше изработена и посебна апликација која во голема мера го олесни процесот на подготовка на елџоратите.

### **2.1 Промоција на дипломирани и наградени студенти и магистри**

Во оваа учебна година по повод Денот на Факултетот, промоцијата на дипломирани инженери и магистри се одржа на 16 јуни во Македонскиот народен театар. На овој настан беа промовирани вкупно 310 студенти од кои 100 магистри од втор циклус на студии на магистерските студии по ЕКТС, вкупно 201 инженери кои дипломираше на четиригодишните студии според ЕКТС и 9 дипломирани студенти на тригодишните студии по информатика.



Просекот на студирање за вкупниот број 201 студенти, изнесува 7,90. Просекот на дипломираните од последната генерација, запишани 2012 година, изнесува 8,61. Просечното времетраење на студирањето на вкупниот број на студенти (201) кои дипломирале на четиригодишните студии по ЕКТС во период мај 2016 до април 2017 година изнесува 5 години, 6 месеци и 16 дена.

Значајно е да се напомене дека од првата генерација запишани студенти во учебната 2012/2013 година дипломираа 105, а од нив 38 беа со просек 9 и над 9. На најдобрите 38 студенти кои што дипломирале со просечна оценка над 9 доделена им е плакета. Семејството Кантарџиеви, ја додели наградата Атанаско Кантарџиев на Никола Цветковски, најдобриот дипломиран студент на ФЕИТ со просек 10.00. Фондацијата проф. Стамболиев, наградата ја додели на Влатко Бунтески од студиската програма КХИЕ. Македонскиот национален комитет при Меѓународната конференција за големи електрични системи – МАКО СИГРЕ додели награди на најдобрите дипломирани студенти од електроенергетските студиски програми на Факултетот: Дарко Мицев, Дејан Пејовски и Владимир Ѓорѓиевски. Никола Цветковски, кој дипломира на студиската

програма КТИ, како најдобар студент со просечен успех 10.00 е добитник на признанието ИНЖЕНЕРСКИ ПРСТЕН.

## 2.2 Студии на прв циклус-додипломски студии

Во учебната 2016/2017 година на ФЕИТ се запиша петтата генерација на студенти на прв циклус по седум студиски програми. Бројот на запишани студенти по студиска програма е следниот:

Студиска Програма	Прв рок	Втор рок	Трет рок	Вкупно
Електроенергетика, автоматизација и обновливи извори на енергија	63	6	5	74
Електроенергетика, управување и менаџмент	19	5	1	25
Електроенергетски системи	31	7	1	39
Компјутерски технологии и Инженерство	71	1	0	72
Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика	55	3	5	63
Компјутерско хардверско инженерство и електроника	39	3	4	46
Телекомуникации и информациско инженерство	29	5	5	39
<b>Вкупно</b>	<b>308</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>360</b>

И оваа година на најдобрите студенти од прва година запишани прв пат во учебната 2016/17 година беа доделени стипендии во износ од едногодишна партиципација и тоа:

- Универзитетот додели 10 стипендии на студенти од прва година кои се најдобро рангирани на државната матура;
- Институтите за електроника и телекомуникации доделија по 5 стипендии во прва година на насоката КХИЕ и ТКИИ, соодветно за студентите кои се највисоко рангирани при уписот;

- МАКО СИГРЕ додели една стипендија на најдобриот студент запишан на електроенергетските насоки;
- Факултеот додели четири стипендии на студенти кои освоиле прво место на Државен натпревар.

На студиските програми од областа на електроенергетиката (ЕЕС, ЕЕУ, ЕАОИЕ) во учебната 2016/2017 година беа доделени стипендиите од ЕВН, ЕЛЕМ и МЕПСО, при што беа доделени 14 стипендии за студентите од прва година. Се разбира, повторно се покажа дека доделувањето на стипендиите има позитивно влијание за покачување на бројот на запишани студенти, а особено на квалитетот на новозапишаните студенти.

Студентите на Факултетот продолжуваат да работат и учат со силно темпо, за што говорат следните податоци:

- 35 студенти завршиле I студиска година со просек 9 и над 9 и освоиле најмалку 60 кредити.
- 20 студенти завршиле II студиска година со просек 9 и над 9 и освоиле најмалку 120 кредити.
- 20 студенти завршиле III студиска година со просек 9 и над 9 и освоиле најмалку 180 кредити

### **2.3 Студии на втор циклус-магистерски студии**

Според Конкурсот, уписот на студенти на вториот циклус во учебната 2016/2017 година се одвиваше на 19 студиски програми, при што конечниот број на запишани изнесува 70 студенти.

По речиси две години од доставување на елаборатите за акредитација на студиските програми на втор циклус на студии на англиски јазик (Wireless and Mobile Communications и Energy efficiency, environment and sustainable development) добиени се решенија за почеток на работа на истите. Истите се вклучени во конкурсот за запишување на студенти за втор циклус на студии во учебната 2017/2018.

Добиени се и акредитациите за четири нови ментори на втор циклус на студии, така што вкупниот број на ментори од нашиот факултет изнесува 44.

## **2.4 Студии на трет циклус - докторски студии**

Во април 2017 година започна повторната акредитацијата на студиската програма на трет циклус студии – Докторски студии по електротехника и информациски технологии (ЕИТ). Студиската програма докторски студии по ЕИТ првпат е акредитирана во 2010 година, а реакредитирана во август, 2014 година. Студиската програма за повторната акредитација е ажурирана со новите наставници – доценти кои се стекнаа со тоа звање во изминатиот тригодишен период, како и обновување на содржините на дел од наставните предмети.

## **2.5 Вон наставни активност**

Факултетот организираше две летни школи во траење од 6 дена, Дизајн на вградливи компјутерски системи 2017 и Мултимедиски технологии 2017. Исто така, и оваа година се организираше курсот за вовед во програмирање Code@FEIT 2017. Интересот за двете школи и курсот беше голем и поради ограничените просторни и човечки капацитети бројот на учесници на истите беше ограничен и голем број заинтересирните студенти немаа можност да ги следат истите.

И оваа година студентите кој го слушаа предметот Практикум по LabVIEW имаа можност да полагаат за Certified LabVIEW Associated Developer т.н CLAD диплома. Од 26 студенти кои се пријавија, 15 студенти го положија, што претставува најдобар резултат до сега.

За прв пат Факултетот организираше подготвителна настава по математика за матуранти. Традиционално се организираа и подготвителните настани по математика и физика во месец септември.

## **2.6 Студентите на ФЕИТ**

ФЕИТ и понатаму останува посветен на подобрување на квалитетот на образованието и условите во кои студентите го поминуваат најголемиот дел од своето време. Во извештајната година добар дел од активностите беа насочени во реализација на потребите и барањата на студентите, а во прв ред:

- Активна соработка на Факултетот со студентските организации на ФЕИТ



- Во рамките на своите можности Факултетот ги подржуваше организираните форми на студентско организирање како што беа Студентскиот парламент на ФЕИТ, Организацијата за меѓународна размена на студенти ИАЕСТЕ, БЕСТ, EESTEC, студентскиот огранок на Македонската секција на ИЕЕЕ и др.
- Беше подржано учеството на нашите студенти на Електријадата 2017 која се одржа во Будва, Црна Гора од 20 до 25 Мај 2017. Вкупно учествуваа 22 студенти, во научни и спортски дисциплини. Резултатите во научните и спортските дисциплини беа послаби од очекуваните и ќе преземеме мерки оваа година истите да се подобрат
- Факултетот имаше голема поддршка од Студентскиот парламент на ФЕИТ во активностите кои беа поврзани со уписот на нови студенти, во презентација на ФЕИТ како и помош во одредени моменти во студентската служба.

## **2.7 Меѓународни натпревари**

На минатогодинешниот меѓународен натпревар по LabVIEW Загреб учествуваа тројца студенти: Мино Тодоров, Андреј Станковски и Стефан Аговски, под менторство на Живко Коколански и Бодан Велковски. На натпреварот, колегата Мино Тодоров освои поединечно второ место додека екипно нашиот тим беше прв. Како резултат на одличните настани на нашите екипи во последните неколку години, следниот натпревар ќе се одржи на 27 и 28 октомври 2017, во организација на ФЕИТ.

На 24 ноември 2016 година на Електротехничкиот факултет во Ниш се одржа 9-та меѓународна конференција на студентски проект IEEEESTEC 2016. На оваа конференција се претстави и тим од студенти на ФЕИТ со труд “Design and realization of an Electric Go-kart” Трудот ја доби првата награда во категоријата најдобри трудови според оцена од рецензентите. Автори на трудот се: Иван Спасески, Бобан Момчиловски, Дејан Пејовски, Бодан Велковски, Тамара Панова, Филип Симјановски и Стефан Лутовски.

### 3. НАУКА И МЕЃУНАРОДНА СОРАБОТКА

Во измината академска година обновен е Зборникот на трудови на Факултетот, сега како *Списание за електротехника и информациски технологии на Факултетот за електротехника и информациски технологии*. Списание то ќе излегува во печатена форма и во електронска верзија (<http://jeeit.feit.ukim.edu.mk>) со слободна достапност за заинтересираните читатели. Планирано е да излегуваат два броја годишно. Во 2016 година издадени се првите два броја, а во 2017 година досега е издаден првиот број.



#### 3.1 Еразмус плус програма

Во рамките на Еразмус плус програмата, ФЕИТ преку Универзитетот Св. Кирил и Методиј потпиша договори со следните универзитети:

- University of Split, Faculty of Electrical Engineering and Naval Architecture, Croatia
- Politechnika Warszawska (Warsaw University of Technology), Wydział Elektryczny (Faculty of Electrical Engineering), Poland
- AGH University of Science and Technology, Krakow, Poland
- University of Maribor, Slovenia
- University of Clermont Auvergne (UCA), France
- Lodz University of Technology, International Faculty of Engineering, Poland

- National research university “Moscow Power Engineering Institute”, MPEI, Moscow, Russia
- Technical University Graz, Austria .

Во летниот семестар од учебната 2017/18 година, 5 студенти од ФЕИТ беа на размена во рамките на Еразмус+ програмата, од кои 3 студенти на Факултетот за електротехника во Љубљана, Словенија и 2 студенти на Политехничкиот факултет во Варшава, Полска. Од овие студенти, 4 студенти беа на додипломски студии и 1 студент на втор циклус студии.

Во рамките на Еразмус + програмата беа реализирани две посети од странски универзитет на ФЕИТ: посета на др. Зоја Рауд како координатор за ЕКТС на универзитетот во Талин, Естонија и посета на др. Едвард Сименс од Анхалт Универзитетот во Германија.

### **3.2 Научна дејност**

Нашите наставници во изминатата академска година аплицираа на поголем број меѓународни проекти, а до крајот на август, 2017 година добиени се следните проекти:

- „Прекугранично раководење со променливи производни единици на обновливи извори и уреди за складирање на електрична енергија за меѓународен пазар на големо”, раководител проф. д-р Весна Борозан, во рамките на HORIZONT 2020 LCE-04-2017;
- „Радар за пенетрирање во земјиното тло интегриран со хексакоптер за автономна детекција на мини“, раководител проф. д-р Венцеслав Кафециски, финансиран од НАТО преку Science for Peace and Security (SPS) програмата.
- „Управување со итни ситуации преку виртуелизација на мрежни ресурси", раководител проф. д-р Лилјана Гавриловска, NATO Science for Peace and Security Programme.
- „Подобрување на интеграцијата на складирање на енергија во згради со фотоволтаици“, раководител проф. д-р Марија Кацарска во рамките на IPA BALKAN-MEDITERRANEAN 2014-2020.
- „Развој на сензорски систем за реално-временско надгледување на загубите во водоводни мрежи“, раководител доц. д-р Горан

Стојановски во рамките на Европската комисија (посебен финансиски договор меѓу Европската комисија, Грција и Македонија).

- Wireless powered communication networks, раководител проф. д-р Зоран Хаџи-Велков, финансиран од страна на германското министерство за наука преку фондацијата „Александар фон Хумболт“.

ФЕИТ со цел да ја поттикне научно-истражувачката дејност од сопствени средства финансираше пет научно-истражувачки проекти наменети за младите наставници. На интерниот конкурс пристигнаа 11 предлог-проекти, од кои пет члената комисија селектираше пет проекти за едногодишно финансирање. Исто така, Факултетот финансираше 10 институтски проекти за поддршка на научно-истражувачката работа на наставниот кадар во рамките на Институтите.

Во изминатата година следните наставници остварија подолги престои на странски универзитети заради научно и стручно усовршување: проф. д-р Зоран Хаџи-Велков и доц. д-р Славче Пејоски престојуваша 2 месеца на Универзитетот во Ерланген, Германија, доц. д-р Бранко Геразов престојуваше 1 месец на Универзитетот во Лисабон, Португалија како и неколку пократки престои на наставниците и соработниците на различни семинари и обуки. Најголем дел од наставниците учествуваа со свои трудови на минимум една или повеќе меѓународни и регионални конференции, симпозиуми и други научни собири.

Доцент д-р Бранко Геразов доби стипендија од престижната програма „Марија Кири“ за 16 месечен престои на Универзитетот Гренобл Алпес, почнувајќи од септември 2017 година. Асистент м-р Маја Целеска доби 6 месечна стипендија од Австриската Агенција за меѓународна мобилност и ќе престојува на Техничкиот Универзитет во Грац.

Во овој дел посебно треба да се истакне учеството на колегата проф. д-р Зоран Хаџи-Велков, како истакнат научник, на „Третата заедничка научна конференција за Западен Балкан“, која се одржа во јуни оваа година во Париз, во организација на Француската академија на науките.

Факултетот за електротехника и информациски технологии ја помогна организацијата на четвртата Студентска конференција за енергетска ефикасност и развој – СКЕЕОР, која се одржа од 24 до 26,

ноември, 2016 година. Оваа конференција прерасна во традиционална, се одржува секоја година и наоѓа на голем одзив кај студентите.

Факултетот ја поддржа меѓународната конференција ЕУРОКОН 2017 во организација на Институтот на инженери по електротехника и електроника, како и 13 конференција ЕТАИ 2016. Двете конференции се одржаа во Охрид. Факултетот учествуваше и во организација на летната школа на Енергетската заедница, која се одржа од 26 август до 2 септември 2017 година во Конгресниот центар на УКИМ. Факултетот ја организираше и 2-рата македонска работилница за теорија на графови и нивна примена. Оваа работилница се одржа во месец август во Охрид.

## **4. ФИНАНСИИ И ИНВЕСТИЦИИ**

Финансиското работење во извештајниот период 15 септември 2016 - 14 септември 2017 година беше насочено кон следните активности:

### **4.1 Тековно одржување на Факултетот**

Во извештајниот период целокупното тековно одржување на објектите на Факултетот го реализира техничката служба при Факултетот при што не се евидентирани значителни застои и/или пропусти во тековното одржување. Техничката служба реагира навремено при секоја дојава од страна на вработените за одреден проблем.

Единствен поголем проблем беше поплавата во септември 2016 предизвикана од пукањето на парно инсталацијата во еден од кабинетите на Институтот за телекомуникации. Притоа беа прилично оштетени самиот кабинет кадешто се случи проблемот, салата за конференции на Институтот за телекомуникации, Лабораторијата за електрични машини, трансформатори и апарати (ЛЕМТА) и училницата во склоп на истата лабораторија. Помали оштетувања имаше и во ходниците и другите кабинети на Институтот за телекомуникации, Лабораторијата за висок напон и анексот на факултетот. Целокупната штета на градежниот дел беше навремено санирана и не го загрози одвивањето на наставата во текот на зимскиот семестар. Дополнително, за потребите на ЛЕМТА беше набавена нова опрема како замена на уништената и тоа 52 унимери и 6

ватметри. Средствата за санацијата на штетата беа обезбедени од осигурувањето на факултетот, како и од самите засегнати институти.

Дополнително, Факултетот се соочи со изгорена телефонска централа во текот на 2016 година и немање фиксна телефонија за вработените подолг период. Проблемот се реши со набавка на услуга за фиксна телефонија (IP CENTREX) како најевтино решение, наместо набавка на комплетно нова телефонска централа.

Помал проблем во извештајниот период се појави и со дефектот на топлотната потстаница за парно греење. Факултетот заедно со Машински факултет реагираше најбрзо можно и за една недела беше saniран проблемот.

#### **4.2 Подобрување на работните услови за вработените и студентите**

Во извештајниот период се изведени следните позначајни активности со цел подобрување на работните услови:

- Замена на постоечката расвета во главната зграда со нова, енергетски-ефикасна LED расвета (арматура и светла), и тоа во главниот хол, скалите и училниците 110, 122, 112
- Замена на дотраените табли (зелени) во сите училници
- Поставени нова рампа, остров и столбчиња за влез на паркингот на факултетот од северната страна
- Санација на проблемот на губење вода од постоечкиот парно систем во анексот
- Санација на проблемот со влага во Лабораторијата за основи на електротехника
- Санација на проблемот со фекална и атмосферска канализација на делот од анексот кај Институтот за телекомуникации и Лабораторијата за висок напон (изработка на комплетно нови шахти и одводни линии од анексот)
- Санација на проблемот со одводите долж анексот кон паркингот на бараките
- Санација на проблемот со шахтите кај Деканатот

- Реновирање на Лабораторијата за електроника на долниот спрат на анексот
- Завршување на реновирањето на таванот на Институтот за телекомуникации
- Реновирање и опремување на канцелариски простор за дел од вработените на Институтот за компјутерска техника и информатика
- Набавка на 2 нови клима уреди за потребите на серверската соба на факултетот
- Реновирање на просториите за административниот кадар на факултетот

Факултетот континуирано работи и на подобрување на условите за студирање како и на набавка на нова опрема и софтвер за изведување на наставата. Во извештајниот период, за првпат на факултетот се реализираше тендер за набавка на потрошен материјал за лабораториски вежби што значително ја олесни работата на истите (поради рестриктивноста од законот за јавни набавки).

#### **4.3 Тековни комунални трошоци**

Во извештајниот период трошоците за топлинска енергија и дел од трошоците за струја, телефонските и поштенските трошоци се обезбедија од Буџетот на РМ. Факултетот го подмири преостанатиот дел од наведените трошоци како и останатите комунални трошоци (вода, губретарина, горива и масла и транспорт на луѓе) од сопствените средства. Трошоците се стабилизирани на ниво од претходните извештајни години. Иако истите се сведени речиси на минимум, трошоците континуирано се следат и се прават напори за нивно намалување.

Најголемиот дел од сметките за топлинска енергија за минатата сезона се подмирени. Поради ненавремено плаќање на фактурите имаме неплатени камати почнувајќи од април 2015. Вкупниот каматен долг изнесува околу 250К денари во моментов.

#### **4.4 Попис на основните средства**

Со одлука број 02-2297/5 од 14.11.2016 година донесена на Деканатската управа се формираше Централна и други пописни комисии за

реализација на пописот на опрема за 2016 година со состојба на 31.12.2016 година. Пописот беше уредно завршен во определениот рок и според извештаите на пописните комисији и Централната пописна комисија беа попишани вкупно 2735 основни средства. За отпис се предложени 299 ставки од пописните листи, истите се прифатени за отпис и формирана е комисија задолжена за реализација на отписот за 2016 година. Постапката на реализација на отписот се одвива со задоволителна динамика. Факултетот соработува со овластена компанија која поседува лиценца за работа со расходуваната опрема. Исто така беше реализиран и расходот на опрема за 2015 година.

#### **4.5 Јавни набавки**

Согласно постоечкиот Закон за јавни набавки кој е на сила подолг период, набавките на факултетот е неопходно однапред да се планираат во големи детали и не останува воопшто простор за одредени ад-хок ситуации. Дополнително, набавките кои вклучуваат стока бараат согласност од Советот за јавни набавки кој од досегашното искуство максимално ги користи роковите кои му се по закон доделени за носење решенија со што сите набавки се одвиваат со релативно големо доцнење. Дополнителен проблем во извештајниот период е распишувањето на два изборни циклуси кое доведува пак до комплетен застој при евентуална потреба за комплетно нова набавка.

Во извештајниот период беа поднесени вкупно 5 барања за согласност до Совет за јавни набавки. Притоа, реализирани беа следниве јавни набавки:

- Мали набавки (месечно ниво до 500 евра);
- Набавки со постапка со барање за прибирање на понуди со објавување на оглас до 5000 евра (вкупно 15);
- Набавки со постапка со барање за прибирање на понуди со објавување на оглас од 5000 до 20000 евра за стоки и услуги и до 50000 евра за работи (вкупно 8);
- Набавки со спроведување на отворена постапка (вкупно 2 – општи градежно-занаетски работи, реконструкција и адаптација на Центар за трансфер на технологии и иновации).



## 5. СОРАБОТКА СО СТОПАНСТВОТО

Вообичаено, соработката со стопанството се одвиваше преку следните форми: експертски и стручни услуги за потребите на стопанските субјекти, заеднички развојно-истражувачки проекти, консултантски и услуги на вештачење, студентски практики, стипендии и сл.

Врз основа на приходите од апликативна дејност во извештајниот период може да се забележи извесно намалување на истите во однос на приходите во претходниот извештаен период, што укажува на намалена активност во овој домен. Факултетот ќе се обиде со сите свои средства да го зголеми обемот на апликативната дејност во наредниот период.

Во извештајниот период треба да се истакне работата на Лабораторијата за електрични мерење (ЛЕМ) акредитирана согласно стандардот IEC 17025. Во извештајниот период издадени се 81 сертификат за калибрација на мерила, и 3 извештаи од меѓународни меѓулабораториски споредби. Дел од сертификатите се издадени на клиенти од странство, а при меѓународни меѓулабораториски споредби ЛЕМ е пилот лабораторија. При надзорот на ЛЕМ од страна на Институтот за акредитација на РМ (ИАРМ) во ноември 2016, е проширен опсегот на акредитација на ЛЕМ со дополнителни мерни и калибрациски можности.

Во ноември 2016 успешно се реализираше и редовната проверка на работата на “Инспекциско тело за електротехнички уреди, инсталации и опрема” од страна на ИАРМ, а во август 2017 направена е повторна акредитација на истото тело согласно стандардот IEC 17020.

Во текот на извештајниот период беше добиена и донација на мрежна опрема за потребите на ФЛАОП од страна на компанијата InTec System, а во вредност од нешто над 600К денари. Се очекува во наредниот период Факултетот да инвестира и во соодветно обезбедување на простор за потребите на оваа донација и нејзино ставање во функција.

Факултетот стана член на Palo Alto Networks академијата која им обезбедува на студентите обука за работа со intrusion detection системи во современи ИКТ системи. Во тек е обука на академски кадар за потребите на академијата.

Посебно вреди да се истакне соработката со странски компании која е во доменот на научно-истражувачка работа за нивни потреби од страна на академскиот кадар на факултетот. Во извештајниот период имаше две такви, една со Rettel Limited од Англија и една со IMEC од Белгија.

И во оваа учебна година продолжи стипендирањето на четиринаесет нови студенти од прва година од страна на трите енергетски компании, ЕЛЕМ, МЕПСО и ЕВН Македонија. Обезбедени се и стипендии од Вардар Долomit и Гентерм.

Стандардно, остварени се контакти со поголем број компании од областа на електротехниката и информациските технологии, потпишани се меморандуми за соработка, а со дел од нив се водат преговори за понатамошна соработка и доделување на стипендии за нашите студенти.

### **5.1 Центар за трансфер на технологии и иновации**

Препознавајќи ја потребата за поблиска соработка помеѓу академијата и индустријата, факултетот иницираше отворање (или поточно ревитализација) на “Центар за трансфер на технологии и иновации” - INNOFEIT како дел од своите скорешни напори за приближување на академското образование и практичната експертиза и подготовка на своите студенти за подобро справување со предизвиците во индустријата. Ова е секако во согласност со новите студиски програми и ставањето поголем акцент на практичната работа кај студентите и поттикнувањето на иновативноста кај нив.

INNOFEIT е замислен како место за интеракција помеѓу кадарот и студентите на факултетот и индустриските партнери што треба да овозможи конекции и трансфер на технологии како и нови иновативни идеи што треба да го помогнат економскиот раст на секторот и општеството во целина. INNOFEIT ќе биде лоциран во просториите на факултетот (Лабораторија за електротермија, електрично заварување и електричен сообраќај) во адаптиран и модерен простор според западните стандарди за ваков тип на иницијативи со целокупната неопходна истражувачка инфраструктура.



Архитектонското решение и целокупната тендерска документација беа подготвени од Stone Design, а како донација од Неотел. Тендерската процедура е завршена и како најповолен изведувач е избрана компанијата Модинг од Тетово. Се очекува адаптацијата на просторот да започне околу 15 септември, а да заврши до крајот на годината.

Покрај активностите околу адаптација на просторот на Центарот, преземани се низа активности и за обезбедување на компании партнери во Центарот. До сега, склучени се договори за соработка со неколку компании: Неотел, Раде Кончар ТЕП, Алфа Инженеринг, Искрател Словенија и МЕПСО. Во тек се разговори со други компании од Македонија и странство да бидат дел од овој центар.

Посебно вреди да се истакне дека Деканатот е во преговори со Европската инвестициска банка (ЕИБ) преку консултантската куќа Price Waterhouse Coopers за добивање на грант кој би ја поддржал работата на INNOFEIT за наредниот период. ЕИБ го избра ФЕИТ како еден од трите кандидати во регионот на Западен балкан за развој во “Центар на извонредност” во областа на ИКТ и обновливи извори на енергија. Факултетот прави напори INNOFEIT да биде токму тој центар на извонредност. Очекуваме до крајот на годината информација за статусот на бараниот грант. Кога би се реализирал, овој грант ќе овозможи поддршка на најмалку по 2 стартап компании годишно и комплетно би го

покрил финансирањето и на инфраструктурата и на оперативната работа на INNOFEIT за период од најмалку 4 години.

Реализација на горните активности ќе го издигнат нашиот факултет на многу повисоко ниво, не само во земјата туку и во регионот.

## **6. СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ СПОРЕД ISO 9001**

Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје веќе неколку години успешно функционира според воспоставениот стандард ISO 9001 одржувајќи функционален Систем за управување со квалитет (СУК). Во периодот на учебната 2016/2017 година, СУК беше унапреден во делот со јавни набавки, имплементирајќи неколку новини поврзани со Законот за јавни набавки. Измените поконкретно се однесуваат на процедурата за квалитет ПК 7.4/2 Спроведување на јавна набавка, при што беше воведен нов образец за квалитет ОК 7.4/2-1 Барање за агенциски услуги. Дополнително во овој период беа направени прилагодувања на процедурата за квалитет ПК 7.5/13 Признавање на испити, при што се јави потреба од нов образец за квалитет ОК 7.5/13-4 Признавање испити втор циклус од постдипломски студии.

Најважната работа поврзана со СУК на ФЕИТ е иницијативата за добивање на сертификат ISO 9001:2015, при што во тек се измени на процедурите и обрасците за квалитет според барањата на новата верзија на ISO 9001 од 2015 година. Се очекува комплетирање на оваа постапка до крајот на 2017 година.

## **7. НАСТАВЕН КАДАР**

Носител на примарната дејност на Факултетот е наставниот кадар. Во таа смисла во изминатиот период се продолжи со активности во насока на поддршка на професионалното напредување и надградување на кадровскиот потенцијал на ФЕИТ. Во звање редовен професор беа унапредени 3 наставника, 8 беа повторно избрани во звањето редовен професор, 1 во звање вонреден професор и 2 во доцент.

Беа ангажирани 3 соработници запишани на докторски студии избрани од Наставно научниот совет на Факултетот. Еден наставник замина во пензија, а седум професори дадоа изјава за продолжување на договорот за работа. Во оваа учебна година беа избрани еден стручњак од практиката за клиничка настава и еден стручњак од практиката како и се предложени 3 визитинг професори во учебната 2016/2017 година.

Факултетот континуирано прави напори за подобрување на кадровската состојба со наставниот и соработничкиот кадар. На последното барање за вработување на 14 наставници, соработници и лаборанти одговорено е позитивно од страна на Министерството за образование и наука и добиени е согласност за вработување на 6 лица, 4 асистенти докторанди и 2 наставника.

## **8. СТРУЧНИ СЛУЖБИ НА ФАКУЛТЕТОТ**

Во извештајниот период, стручните служби на Факултетот за електротехника и информациски технологии, покрај тековните работи што произлегуваат од нивните права и обврски утврдени со Одлуката за организација и систематизација, имаа зголемен обем на работа кој прилезе од активностите кои се наложија со новите закони како што се: Законот за јавните службеници, примената на Законот за високото образование, со неговите измени и дополнувања, актите на УКИМ, одлуките од ННС и Деканатската управа и на деканот.

### **8.1 Правна и општа служба**

Во текот на извештајниот период како позначајни активности би ги издвоиле:

- подготвувани се материјали за 11 редовни седници на ННС и една вонредна седница на кои се донесени 460 одлуки како и 11 редовни и 7 вонредна седници на Деканатетска управа, на кои се донесени 84 одлуки,
- реализација на јавни набавки според Законот за јавни набавки и Планот за набавки во 2016 (од 15.9.-31.12.) и во 2017 (1.1.-14.9.) г. За

прв пат е реализирана јавна набавка на услуга санитарски прегледи на наставниот и соработничкиот кадар на Факултетот,

- донесени се: Правилник за изменување и дополнување на Правилникот за научно и стручно усовршување на кадарот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, како и неколку општи акти од областа на заштитата на личните податоци на вработените како што се: Процедура за право на пристап и исправка на личните податоци на субјектите на личните податоци, нов Правилник за техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци и други акти кои го заокружува процесот на усогласување на работата на ФЕИТ со Законот за заштита на личните податоци,
- изработени и ажурирани се потребните акти за акредитација и отпочнување со работа на седум студиски програми од прв циклус студии, студиската програма на трет циклус-докторски студии по метрологија и донесена е одлука за реакредитација на студиската програма на трет циклус-докторски студии по електротехника и информациски технологии и доставена до УКИМ за понатамошна постапка,

## **8.2 Студентска служба**

Во Службата за студентски прашања работат тројца вработени и еден под договор, при што се опслужуваат околу 1500 студенти од прв циклус студии и околу 200 активни студенти на втор и околу 35 на трет циклус студии. Службата максимално се ангажираше секогаш навремено да ги извршува тековните, но и вонредните обврски зададени од Деканатот на ФЕИТ, Ректоратот на УКИМ, Државниот завод за статистика, ресорните министерства и сл. Во ударните термини при достава на документите за упис од страна на студентите до Службата за студентски прашања, значаен придонес имаат студентите од СПФЕИТ како и студенти кои доброволно се пријавуваат за испомош.

Службата во континуитет дава извештај за запишани и дипломирани студенти (од трите циклуси студии) до државниот завод за статистика и

Ректоратот. Во извештајниот период значителен е бројот на барања од студентите за издавање на разни уверенија: сместувања во дом, стипендии, студентски практики во земјата и странство, уверенија на англиски јазик, наставен план и програм, итн.. Исто так, значително е зголемен бројот на барања за верификации од странски институции за потврда на уверенијата издадени од ФЕИТ на наши дипломирани и магистрирани студенти.

Уписот на семестар се отежнува заради големиот број доставени молби од студенти, заради условеноста на предметите и промена на веќе избран, избран предмет, и сл., но тоа е делумно надминато со воведување ограничувања на доставување на ваквите молби (дефиниран е рок до кога може да се врши промена на предмет, а по тој рок со надомест и одобрение од продеканот за настава).

За успешно водење на досиејата на студентите, а согласно правилата за работење на ISO9001-2008 стандардот, како и користењето на интегрираниот електронски iKnow систем, во однос на изминатите години, значајно е подобрувањето во однос на навременото доставување потребна документација до Службата како и навремена евиденција во електронскиот систем. Со ова во голем процент надминат е проблемот, во електронското досие да има оценка (внесена од предметен наставник), а истата да не е доставена од предметниот наставник во Службата за студентски прашања.

### **8.3 Библиотеката на ФЕИТ**

Освен извршувањето на редовните задачи, Библиотеката во извештајниот период имаше акција за прередување на библиотечниот складишен простор, а ја ослободи и поранешната интернет-училница како дел од планот да се зголеми складишниот простор, што е повеќе од неопходно.

Во текот на годината добивме повторен пристап и до EBSCO базата на податоци, со што се зголеми можноста за пристап до трудови од областите од интерес за Факултетот. Во овој период го раскинавме договорот за користење на COBISS програмот со Националната и универзитетска

библиотека „Св. Климент Охридски“, поради недоволната ефективност во наши услови и недостаток на библиотечен персонал за работа со програмот. Паралелно се работи на креирање нова апликација во организација и сопственост на ФЕИТ која би ја заменила постоечката интерна библиотечна апликација и би понудила подобра организација и повеќе можности за каталогизација на библиотечниот материјал, но и подобра евиденција и интеракција со корисниците.

Раководителот на Библиотеката зеде активно учество на форумот на тема библиотеките и потребите на заедницата, како дел од Националната кампања „Отворена библиотека – Влези во нов свет“ која се одржа во рамките на Саемот на книгата 2017 и се стекна со корисни знаења и вештини од областа на библиотекарството.

## 9. Спорт на ФЕИТ

Оваа година студентите настапија поорганизирано на натпреварите во рамките на Универзитетската лига. Како резултат, остварени се и подобри резултати во однос на претходните неколку години. Постигнувањата на нашите студенти се дадени во следната табела

<b>Екипни спортови</b>		
Име на спортот	Вкупен број на учесници	Остварено место
<b>Фудбал мажи</b>	14	7мо
<b>Кошарка мажи</b>	11	5то
<b>Ракомет мажи</b>	9	3то
<b>Одбојка жени</b>	6	2ро

<b>Индивидуални спортови</b>			
Име на спортот	Вкупен број на учесници	Број на наши учесници	Остварени места
<b>Стрелаштво мажи</b>	36	3	5то, 13то и 23то
<b>Пинг понг мажи</b>	38	4	1во, 4то, 5то и 8мо
<b>Пинг понг жени</b>	6	1	3то
<b>Шах мажи</b>	16	1	2ро
<b>Тенис мажи</b>	8	3	5то, 7мо и 8мо
<b>Тенис жени</b>	5	2	2ро и 3то



На 11.11.2016 основано е спортско друштво како неформално друштво - Здружение за спортски активности Пик2Пик при ФЕИТ. Друштвото има сопствено лого со кое се промовираше на неколку значајни спортски настани, како скопски маратон 2017, City Park Night 21, електријада 2017 итн. Во друштвото освен вработени на ФЕИТ членуваат и неколку студенти кои имаат учествувало на повеќе спортски активности.

Во своето кратко постоење, друштвото беше извонредно активно, во рамките на државата, но и надвор од неа. На мапата се означени местата на кои друштвото имало спортски активности:



Во периодот 1 јануари - 5 септември 2017 г, членовите на друштвото остварија повеќе од 100 групни активности, поделени во ефективни 354 индивидуални активности.

Во спортување беа употребени вкупно 401 човек-часа, за кои беа поминати вкупно 1967 индивидуални километри, од кои: 1155 километри трчање, 756 километри планинарење и 56 километри велосипедизам.

Планинарењето, како примарна дејност на друштвото, беше особено промовирано во летниот период, па така во периодот 14 мај - 5 септември 2017 (за само 114 дена), беа искачени вкупно 19 врвови со висини над 2000 метри. Просечна висина на искачените врвови е 2489

м.н.в., што е релативно голема висина во македонското планинарство, а просечен број на присутни на секое искачување е 5,4 члена, што, во конотација на бројот на активните членови на друштвото, укажува на одличен одзив и посетеност на повеќето експедиции.

Друштвото може да се пофали и со одлични резултати во дисциплините трчање на средни и долги патеки. Под покровителство на Деканатот на ФЕИТ, членовите на друштвото учествуваа на Скопскиот Маратон одржан на 7 мај 2017, во дисциплината штафетен маратон, во машка и женска конкуренција. Двете екипи – мажи и жени – кои го претставуваа Факултетот се натпреваруваа во штафетно трчање на 42 километри. Женската штафетна екипа во состав: доц. д-р Маре Србиновска, студентките Ирина Ивановска, Ања Крстевска и Ивана Томоска, го освоија петтото место во конкуренција од 25 екипи. Машката штафетна екипа во состав: доц. д-р Томислав Карталов, Филип Симјаноски, доц. д-р Живко Коколански и доц. д-р Томислав Шуминоски, го освоија петтото место во конкуренција од 45 екипи.

Во категорија полумаратон, 156-тата позиција од близу 1000 натпреварувачи ја освои студентот Анџело Лазаревски. Во полумаратон, на 21 километар, освен Лазаревски, се натпреваруваа и професорите д-р Горан Рафајловски и д-р Билјана Начевска Настовска и м-р Љупчо Карајановски, виш технички соработник

По завршетокот на Скопскиот Маратон 2017, членовите на друштвото продолжија активно да ја одржуваат и подобруваат формата за трчање, и зедао учества на повеќе регионални трки и ревијални атлетски настани (Охрид ТрчаТ - Ж. Коколански, City Park Night 21- Ж. Коколански), а се планираат учества на уште неколку настани од тој тип во претстојниот период до крајот на 2017, како International Athletic Marathon Ohrid- Ж. Коколански, Љубљанскиот маратон во Р. Словенија- М. Србиновска, итн.

## **10. ЦЕНТАР ЗА КАРИЕРА**

Центарот за кариера (ЦК) постанува препознатлива единка на ФЕИТ и е еден од поактивните центри на УКИМ. Активно учествува во

организирањето на задолжителната практична настава за студентите во компаниите. Компаниите веќе целосно се запознаени со активностите на ЦК на ФЕИТ и сами го контактираат за нивните потреби за практиканти. Често пати, ЦК на барање на компаниите го помага процесот на селектирање на кандидатите за пракса и за вработување.

Во однос на практичната настава, студентите се уште ги немаат целосно доставени потврдите за пракса за 2017 год. така што во моментот ја имаме состојбата од лани. Во 2016 вкупно 435 студенти се евидентирани од страна на координаторите. Ова е мало намалување на вкупната бројка во однос на 2015 (514), но зголемување во однос на 2014 (360). Реалната бројка на студентите кои изведувале практики е поголема бидејќи студентите од завршна година немаат обврска да одат на пракса.

Евидентирана е пракса во 237 различни фирми. Меѓу фирмите, традиционално најјаките партнери остануваат ЕЛЕМ, МЕПСО, ЕВН, Телеком, АЕК.

Покрај практичната настава ЦК помага и во процесот на вработување на нашите студенти согласно потребите на компаниите. Активно учествува и ги подржува сите настани кои им овозможуваат на студентите да создадат контакти и интервјуа со работодавците.

ЦК го помага процесот на подготовка и потпишување на договорите за соработка меѓу ФЕИТ и компаниите.

### **10.1 Центар за нови студенти**

Во периодот 16.09.2016-15.09.2017 Центарот за нови студенти (ЦНС) беше вклучен во низа активности за промоција на студиите на прв циклус студии на ФЕИТ. Овие активности вклучуваа: организација и реализација на посети на средношколци од средните училишта на ФЕИТ, подготовка на промотивни текстови (списанија Визија и Емитер) и материјали (брошурата на ФЕИТ, ажурирање на презентацијата на ФЕИТ, информаторот за студентите на ФЕИТ и изработка на материјали за web страницата на ФЕИТ), посети на средни училишта за одржување на презентации, организирање на отворен ден на ФЕИТ, учество на отворениот ден на УКИМ, учество на отворени денови на две средни

училишта и на ФЕИТ пред учесниците на средношколски натпревари (државен натпревар по математика), презентација на ФЕИТ и неговите студиски програми на ТВ и кампања на социјалните мрежи. Дополнително, во овој период беа организирани и два информативни денови, за уписите на ФЕИТ, чија цел беше навремено и точно информирање на студентите за потребните документи и процедури за уписите на I циклус на студии на ФЕИТ, а ЦНС помагаше и при уписите (во првиот ден од првиот рок). Членовите на ЦНС одговараа на прашања испратени на електронската пошта на центарот.

## **11. Планирани активности за наредниот период**

Дел од активностите на кои Факултетот планира да се фокусира во наредниот период се:

- Реакредитација на студиските програми на втор циклус на студии
- Акредитација на заеднички студиски програми на втор циклус на студии со маѓународни образовни институции
- Финализирање на инфраструктурата на INNOFEIT и негово отворање
- Зголемена соработка со стопанството заради обезбедување поддршка на работата на INNOFEIT
- Инсталација на 10 kW фотоволтаична централа за автономно напојување на INNOFEIT
- Проширување на соработката со стопанството во насока на реализација на наменски курсеви за нивните вработени
- Продолжување на проектот електричен картинг во втора и трета фаза
- Започнување на проектот Електромобил
- Надградба на ИТ инфраструктурата на факултетот согласно расположливите средства

- Надградба на системот за евиденција на присуство на студенти и одржување на наставата во поголем број простории и лаборатории на факултетот
- Воведување на електронски Document Management System (DMS), етапно од техничката служба па кон другите процедури на факултетот
- Реновирање на училници согласно потребите и можностите
- Реновирање и опремување на лаборатории согласно доставени барања до Деканската управа и утврдена потреба
- Активности поврзани со Алумни организација
- Редизајнирање на веб страната на Факултетот
- Подготовка и издавање на брошура за ФЕИТ
- Реакредитација согласно стандардот ИСО 9001:2015