

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

ISSN-1857-9779



Б И Л Т Е Н
НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ВО СКОПЈЕ

Број 1128
Скопје, 15 август 2016 година

Издание на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Ул. „Гоце Делчев“ бр. 9, 1000 Скопје

ПРВИОТ БРОЈ НА БИЛТЕНОТ Е ОБЈАВЕН ВО МАЈ 1957 ГОДИНА

Уредник на издавачката дејност на УКИМ:

проф. д-р Велимир СТОЈКОВСКИ, ректор

Уредник на Билтенот: Томислав БАШЕВСКИ

Лектор: Весна Илиевска - Цветановска

Бр. _____

5.8. 2013

Скопје

Предмет: Материјали за Билтенот за објавување на веб-страницата на УКиМ

Согласно член 132, став 5 од Законот за високото образование („Сл. весник на РМ“ бр. 35/2008, 103/2008, 26/2009, 83/2009, 115/2010, 17/2011, 51/2011 и 123/2012), на веб-страницата на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, од бројот 1059 од 15 август 2013 година, ќе се објавуваат рефератите за избор во наставно-научни, научни и соработнички звања, рецензиите за подобност на темата и оспособеноста на кандидатот за вршење научна работа, прегледите на одобрените докторски дисертации, прифатените магистерски и специјалистички теми, рецензиите на учебници и учебни помагала, како и рефератите за доделување на звањето почесен професор и титулата почесен доктор на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. По објавување на материјалите на веб-страницата, факултетите и институтите за своите потреби, истите треба да ги отпечатаат во материјална форма за да можат да ги достават на членовите на наставно-научниот, односно научниот совет. Поради тоа, потребно е сите материјали што се предвидени за објавување во Билтенот на Универзитетот, благовремено да ги доставувате во **електронска форма**.

Поради усогласеност и униформност на текстовите потребно е материјалите за објавување да се доставуваат како Microsoft Word 2003 документи во кои исклучиво ќе се користи системскиот фонт **Georgia**. Овој фонт содржи богато множество на кирилични (македонски, српски, руски), латинични (со различни видови на надредени знаци), грчки и други знаци. Варијанта на овој фонт со корегирани знаци во италики формата за македонските букви ‘**g**’, ‘**u**’, ‘**iu**’, ‘**i**’ може да се добие во компјутерскиот центар на УКиМ на барање на факултетот. Исто така, таму може да се добие софтверско решение со кое може да се испрограмира тастатурата на персонален сметач кога работи под Windows XP оперативниот систем при притискање на копчето ‘~’ во македонска поддршка да се добие знакот ‘**è**’, а при притискање на копчето ‘~’ во македонска поддршка да се добие знакот ‘**и**’.

Поради запазување на роковите за објавување на материјалите во Билтенот, но и на веб-страницата, ве молиме, рефератите откако ќе бидат лекторирани, да ја доставите оригиналната верзија (лекторирана со потписите), а електронската верзија да ја доставите на e-mail адресата: t.basevski@ukim.edu.mk (so mali bukvi).

Неблаговремено доставените материјали и оние кои нема да бидат напишани согласно упатството нема да бидат објавени во тој број, туку ќе бидат поместени за објавување во наредниот број од Билтенот, односно откако ќе ја добиеме бараната верзија.

Ви благодариме за соработката.

Со почит,

Проректор

Проф. д-р Коле Василевски

Изготвил:Т.Б.

Одобрил:К.М.

Содржина на Билтен број 1128 од 15 август 2016 година

ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област геотехника на Градежниот факултет во Скопје (**д-р Милорад Јовановски**).....7-23
2. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Градежниот факултет во Скопје (**Жарко Костески, Соња Иванова, Ванче Стоилков, Гоце Пранговски, Горѓи Гошев, Филип Милески, Љубиша Милески, Катерина Христјук, Златко Соколовски**).....24-25

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: механика на флуидите и струјнотехничките системи (21420), хидроенергетика (21421) на Машинскиот факултет во Скопје (**д-р Валентино Стојковски**).....26-47

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Акутно бубрежно оштетување кај новороденчињата во Одделот за интензивна нега и терапија** од **м-р Силвана Наунова Тимовска**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....48-54
2. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Проценка на ризик од појава на преткоморна фибрилација кај пациенти со имплантиран траен електростимулатор на срцето** од **д-р Лидија Попоска**, пријавена на Медицинскиот факултет во Скопје.....55-64

ПРАВЕН ФАКУЛТЕТ „ЈУСТИНИЈАН ПРВИ“

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје (**м-р Милица Шутова, м-р Ирена Цуцулоска**).....65
2. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Правниот факултет „Јустинијан Први“ во Скопје (**Александар Богданоски, Софија Спасевска, Драгана Митева, Магдалена Милевска, Никола Тасев, Леон Кадри, Илија Спасовски, Катерина Василеска, Давид Богоевски, Марија Сечковска, Соња Милошеска, Драгана Стојановска, Сашо Палчевски, Верица Кирова, Елена Блажевска, Татјана Бабник, Бојана Неткова, Кети Петкова, Филип Цветковски, Андреј Ацевски, Вики Младенова, Флорие Лачи, Александар Тодороски, Наде Качакова, Бојана Јанковска, Блашка Павловска, Меланија Бошковска, Константин Битраков, Сања Божиновска, Лефко Таневски, Симона Вангеловска, Агим Махмути, Дитурије Елези Незири**).....66-71

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предметите од областите физика на кондензираната материја и општа физика на Институтот за физика при Природно-математичкиот факултет во Скопје (**д-р Александар Скепаровски**).....72-86
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: физичка географија (предмет: земјата и вселената), геологија (предмет: општа геологија со петрографија) педологија (предмет: педогеографија), туристичка географија (предмет: туристички информациски системи) и други специфични подрачја (предмети: далечинска детекција и

- геоинформатика) на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје (**д-р Ивица Милевски**).....87-118
3. Реферат за избор на асистент од наставно-научната област топологија и применета математика на Институтот за математика при Природно-математичкиот факултет во Скопје (**м-р Абдула Букла**).....119-120
4. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Природно-математичкиот факултет во Скопје (**Симона Переска, Фросина Мариноска, Соња Малиновска, Силвана Василевска, Елена Цветковска, Сашо Стојковиќ**).....121-122

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

1. Преглед на одобрени теми за изработка на докторски труд на Стоматолошкиот факултет во Скопје (**Татјана Георигевска Јанческа, Катерина Василева Гешоска, Ана Радеска Пановска, Газменд Јусуфи, Снежана Димитровска**).....123

ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области микробиологија и имунологија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (**д-р Искра Цветковиќ**).....124-138
2. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области хирургија, ортопедија и офталмологија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (**д-р Ксенија Илиевска**).....139-158

ФАКУЛТЕТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА

1. Рецензија на ракописот **Исхрана на растенијата** од авторот **проф. д-р Марина Стојанова** пријавен на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.....159-166
2. Рецензија на докторската дисертација под наслов **Мониторинг на микробиолошкото загадување на водата во петти канал пред и после влевање во Река Црна** од **м-р Татјана Блажевска**, пријавен на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.....167-176

ФАКУЛТЕТ ЗА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања по областа видови инструменти (пијано) за наставниот предмет корепетиција-практика на Факултетот за музичка уметност во Скопје (**м-р Татјана Огнаноска**).....177-185

ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Рецензија за оцена на докторската дисертација **Синтеза и микробиолошка евалуација на нови хинолонски деривати** од **м-р Пранвера Брезница-Селмани**, пријавена на Фармацевтскиот факултет во Скопје.....186-192
2. Преглед на прифатени теми за изработка на специјалистички труд на Фармацевтскиот факултет во Скопје (**Јасмина Славковска**).....193
3. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Фармацевтскиот факултет во Скопје (**Тодор Шапов**).....194

ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: економика на шумското стопанство и маркетинг на Шумарскиот факултет во Скопје (**д-р Македонка Стојановска**).....195-215

ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНСТИТУТ

1. Реферат за избор на наставник во наставно-научни звања во наставно-научната област (дисциплина) овоштарство на Земјоделскиот институт во Скопје (**д-р Виктор Ѓамовски**).....216-232
2. Преглед на прифатени теми за изработка на магистерски труд на Земјоделскиот институт во Скопје (**Александар Рунчев**).....233

ИНСТИТУТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО ИНЖЕНЕРСТВО И ИНЖЕНЕРСКА ЕИЗМОЛОГИЈА

1. Реферат за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предметот сеизмичка анализа и проектирање на специјални објекти во Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија во Скопје (**д-р Игор Ѓорѓиев**).....234-253

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ГЕОТЕХНИКА
НА ГРАДЕЖНИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 20.6.2016 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област геотехника, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет донесена на 439.седница, бр. 02-2/136-90, одржана на 11.7.2016 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Спасен Ѓорѓевски, редовен професор на Градежниот факултет во Скопје, Наум Гапковски, редовен професор во пензија на Градежниот факултет во Скопје и д-р Васил Витанов, редовен професор во пензија на Градежниот факултет во Скопје.

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 геотехника, во предвидениот рок се пријави проф. д-р Милорад Јовановски, дипломиран инженер геолог, досегашен редовен професор на Градежниот факултет.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот проф. д-р Милорад Јовановски е роден на 18.11.1963 год., во Битола. Средно образование завршил во гимназијата „Јосип Броз Тито“ во Битола во 1982 година. Со високо образование се стекнал на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Рударско-геолошки факултет во Штип. Дипломирал во јуни 1988 година, со просечен успех 9,14, со тема од областа на инженерската геологија, со дипломска работа под наслов „Инженерскогеолошки и хидрогеолошки карактеристики на преградното место и акумулацијата за брана Лисиче- Т.Велес“, која ја одбрал со оценка 10. Во текот на студирањето, покрај предметите од геолошкиот отсек на Факултетот, по сопствено барање има положено и дополнителни испити од рударскиот отсек.: математика II, статика, јакост на материјалите, кинематика и динамика и градежништво во рударството.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 1990/91 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Рударско-геолошкиот факултет при Универзитетот во Белград, Република Србија на насоката за геотехника. Студиите ги завршил на 20.12.1993 година, со просечен успех 9,25 со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Геотехничке класификације стенских маса као радне средине“, која ја работел под менторство на проф. д-р Петар Локин.

Докторска дисертација пријавил на Градежниот факултет во Скопје во 1997 година. Дисертацијата на тема: „Прилог кон методологија на истражување на карпестите маси како работна средина“ ја одбрал на 24.12.2001 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Петар Локин, Универзитет во Белград, Република Србија, проф. Наум Гапковски, проф. д-р Васил Витанов, проф. д-р Спасен Ѓорѓевски, сите од Градежниот факултет во Скопје и проф. д-р Никола Думурџанов од Рударско-геолошкиот факултет во Штип. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од областа на техничките науки.

На 15.11.2011 година е избран во звањето редовен професор на Градежниот факултет во Скопје во областа геотехника.

Во моментот е редовен професор. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр.1018 од 1.11.2011 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 911 од 15.1.2007 година и бр. 1018 од 1.11.2011 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

2. 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, Градежен факултет Скопје, кандидатот д-р Милорад Јовановски изведува настава на првиот, вториот и третиот циклус студии на студиската програма за градежништво и геотехника и на Воената академија „Генерал Михајло Апостолски“.

Кандидатот бил ментор на голем број дипломски трудови.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на 15 дипломски, 21 магистерски трудови и на 2 докторски дисертации.

Кандидатот е автор на рецензирани учебници под наслов: „Општа геологија” и „Инженерска геологија”, а извршил и стручна редакција на учебникот „Принципи на геотехничко инженерство” од авторот Браја. М. Дас. Кандидатот има подготвено авторизирани скрипти по сите предмети на кои одржува настава на прв, втор или трет циклус.

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 на Извештајот, каде што се прикажани и други релевантни податоци за изборот.

Научноистражувачка дејност

Д-р Милорад Јовановски во периодот од последниот избор за редовен професор има објавено вкупно 24 научни трудови од својата област, од кои 1 научен труд во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 2 труда како посебни поглавија во монографски изданија во странство, 5 труда во меѓународни научни публикации и 16 труда во зборници од научни собири.

Д-р Милорад Јовановски бил раководител на еден национален научен проект, а учествува како член во еден тековен научен проект.

Кандидатот бил ментор на 7 магистерски и 4 докторски трудови.

Конкретните активности на полето на научно - истражувачката дејност се наведени во табелата во Анекс 2 на Извештајот, каде што се прикажани и други релевантни податоци за изборот.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Милорад Јовановски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Градежниот факултет, Катедра за геотехника. Врши стручна дејност како консултант на Јавното петпријатие за државни патишта, Јавното претпријатие за железничка инфраструктура, Акционерско друштво Електрани на Македонија и многу други компании.

Кандидатот д-р Милорад Јовановски остварил експертски активности во Програмата за развој на Обединетите нации (UNDP), Министерството за транспорт и врски, Министерството за животна средина и просторно планирање, Министерството за земјоделство, водостопанство и шумарство и други институции.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на стручни комисии и работни групи при Министерството за животна средина и просторно планирање и други организации како:

- Комисија за големи брани;
- Организационен и програмски одбор на меѓународен научен собир за свлечишта како дел од Балкански конзорциум.

Д-р Милорад Јовановски активно е вклучен во работата на комисии на УКИМ, и тоа: Комисија за промена на Статут на УКИМ.

Кандидатот е учествувал во уредувачкиот одбор за издавање на монографија издадена по повод 65 години од работата на Градежниот факултет во Скопје и јубилеен годишен зборник на Градежниот факултет.

Бил член на неколку рецензентски комисии за избор на поголем број лица во наставно-научно звање.

Во изборниот период, д-р Милорад Јовановски учествувал во изготвување и пријавување на еден научен проект финансиран од УКИМ, како и два меѓународни научни проекти поврзани со програмата ИНТЕРЕГ кои се во фаза на евалуација.

Кандидатот бил декан на Градежниот факултет во периодот 2011-2015 година, тој е актуелен претседател на Друштвото за геотехника на Македонија и потпретседател на Инженерската институција на Македонија.

Тој активно учествувал во работата на Управниот одбор на комората на овластени архитекти и овластени инженери на Македонија во периодот од 2008 до 2016 година, како и во голем број домашни и меѓународни стручни здруженија.

Други активности се наведени во табелата во Анекс 2 на Извештајот, каде што се прикажани и други релевантни податоци за изборот.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Милорад Јовановски, во 2015 година, доби позитивна оценка 4,95 на анонимно спроведената анкета на студентите на Градежниот факултет.

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 Милорад Јовановски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Милорад Јовановски 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 редовен професор во научната област геотехника.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Градежниот факултет во Скопје, д-р Милорад Јовановски да биде избран во звањето редовен професор во научната област геотехника.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

- 1. Проф. д-р Спасен Ѓорѓевски
с.р**
- 2. Проф. Наум Гапковски с.р**
- 3. Проф. д-р Васил Витанов с.р**

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Милорад Томе Јовановски

(име, татково име и презиме)

Институција: Градежен факултет - Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: геотехника

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
	Учебна 2011/2012 година	12
	<i>Предавања на прв циклус студии</i>	
1	Инженерска геологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
2	Основи на инженерска геологија и фундаирање (Воена академија Михаљо Апостолски) / 1 *15 недели*0,04	0.6
3	Механика на карпи / 2 *15 недели*0,04	1.20
4	Општа геологија / 2 *15 недели*0,04	1.20
5	Подобрување на карпи / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
6	Применета хидрогеологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
7	Геотехничка пракса / 1 *15 недели*0,04	0.60
	<i>Предавања на втор циклус студии</i>	
8	Свлечишта и стабилност на косини / 1*15 недели*0,05	0.75
9	Геотехника во заштита на средината / 1*15 недели*0,05	0.75
10	Проценка на ризици во геотехника / 21*15 недели*0,05	1.50
	Учебна 2012/2013 година	15.0

	<i>Предавања на прв циклус студији</i>	
12	Инженерска геологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
13	Механика на карпи / 2 *15 недели*0,04	1.20
14	Општа геологија / 2 *15 недели*0,04	1.20
15	Подобрување на карпи/ 3 часа*15 недели*0,04	1.80
16	Применета хидрогеологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
17	Геотехничка пракса / 1 *15 недели*0,04	0.60
	<i>Предавања на вториот циклус студији</i>	
18	Свлечишта и стабилност на косини / 1*15 недели*0,05	0.75
19	Геотехника во заштита на средината/ 1*15 недели*0,05	0.75
20	Проценка на ризици во геотехника/2*15 недели*0,05	1,50
	<i>Предавања на третиот циклус студији</i>	
21	Инженерска механика на карпи 4*15 недели*0,06	3.60
	Учебна 2013/2014 година	15.0
	<i>Предавања на прв циклус студији</i>	
22	Инженерска геологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
23	Механика на карпи / 2 *15 недели*0,04	1.20
24	Општа геологија / 2 *15 недели*0,04	1.20
25	Подобрување на карпи/ 3 часа*15 недели*0,04	1.80
26	Применета хидрогеологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
2	Геотехничка пракса / 1 *15 недели*0,04	0,60
	<i>Предавања на вториот циклус студији</i>	
28	Свлечишта и стабилност на косини / 1*15 недели*0,05	0.75
29	Геотехника во заштита на средината/ 1*15 недели*0,05	0.75
30	Проценка на ризици во геотехника/2*15 недели*0,05	1,50
	<i>Предавања на третиот циклус студији</i>	
31	Геотехничко моделирање/ 2*15 недели*0,06	1.80

	Учебна 2014/2015 година	15.0
	Предавања на прв циклус студии	
	Инженерска геологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
	Механика на карпи / 2 *15 недели*0,04	1.20
	Општа геологија / 2 *15 недели*0,04	1.20
	Подобрување на карпи / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
	Применета хидрогеологија / 3 часа*15 недели*0,04	1.80
	Геотехничка пракса / 1 *15 недели*0,04	0,60
	Предавања на втор циклус студии	
	Свлечишта и стабилност на косини / 1*15 недели*0,05	0.75
	Геотехника во заштита на средината / 1*15 недели*0,05	0.75
	Проценка на ризици во геотехника/2*15 недели*0,05	1,50
	Предавања на трет циклус студии	
	Подземно течење на контаминенти низ порозна средина/ 2*15 недели*0,06	1.80
	Дипломски работи, учество во комисии	6.10
1	Ментор на дипломска работа / 15*0.2	3.00
2	Комисија за одбрана на дипломска - член / 6*0.1	0.60
3	Комисија за одбрана на магистерска - член / 5*0.3	1.50
4	Комисија за одбрана на докторска - член / 2*0.5	1.00
	Позитивно рецензиран универзитетски учебник	8.00
1	Инженерска геологија , Универзитетски учебник, Градежен факултет-Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, ISBN, 978–608-4510-13-0, Скопје, 2012	8.00
	Стручна редакција на универзитетски учебник	2.00
2	Принципи на геотехничко инженерство , Браја.М.Дас, ISBN, 978–608-229-070-6, Арс ламина, Скопје, 2011	2.00

	Вкупно:	73.10
--	----------------	--------------

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	Ментор и коментор	19.5
1	Ментор на докторска дисертација / 4*3	12.00
2	Ментор на магистерска работа / 7*1	7.00
3	Коментор на докторска дисертација / 1*1.5	1,5
	Раководител на национален научно - истражувачки проект	6
1	Интеракциона анализа на слабоносиви почви зајакнати со геосинтезици, Скопје, 2015 (научно - истражувачки проект работен со Институт за енергетика, животна средина и градежништво)	6
	Дел од монографија издадена во странство	12
1	Jovanovski M. , Milevski I., Papic J., Pesevski I., Markovski B., LANDSLIDES IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA TRIGGERED BY EXTREME EVENTS IN 2010, D.Lochy (ed)., Chapter 17 , Geomorphological impacts of extreme weather: Case studies from Central and eastern Europe, Springer Geography, DOI 10.1007/978-94-007-6301-2_17, Springer Science + Business Media, Dordrech 2013, ISBN 978-94-007-6300-5. pp.265-279.	6
2	Josifovski J., Jovanovski M. SEISMIC PROTECTION OF HISTORICAL BUILDINGS: EXPERIMENTAL ACTIVITY, Chapter 1 : Design Stone material for construction of Mustafa Pasha Mosque Model, (Eds.) F. M. Mazzolani, K. Gramatikov, Polimetrica International scientific publisher, Monza, Italy, 2012, Vol.3, pp.92-101. http://orbi.ulg.ac.be/handle/2268/132801	6
	ОБЈАВЕНИ ТРУДОВИ	49.37
	Трудови објавени во референтни научно-стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор (co impact factor)	

1	Katerina R. Donevska, Pece V. Gorsevski, Milorad Jovanovski & Igor Peševski., Regional non-hazardous landfill site selection by integrating fuzzy logic, AHP and geographic information systems, Journal, Environmental Earth Sciences , ISSN 1866-6280, Environ Earth Sci., DOI 10.1007/s12665-011-1485-y, Springer, 2011, Импакт фактор IF=1,57 (6*0.6) + 1.57	5,17
	Трудови објавени во научно - стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор со оригинални научни резултати	
2	Peševski I., Jovanovski M. , Guy M., O'Hare N., Rockfall hazard assessment for access road to dam "Sveta Petka" using rockfall hazard rating system (RHRS), Geologica Macedonica, Vol.25, No.1, pp.11-20, ISSN 0352-1206, 2011 (4*0.6)	2,40
3	Pesevski I., Jovanovski M. , Papic Br.J., Markoski B., Milevski I., Approaches to preparation of national landslide and rockfall database and hazard-risk maps in R.Macedonia, Scientific Journal of Civil Engineering, Vol.1, No.1, december 2012, ISSN 1857-839X	2,40
4	Jovanovski M. , Abolmasov B., Pesevski I., Analyses of landslide evaluation factors using polynomial interpolation, world landslide forum 2, Rome, 2011. Springer, Landslide science and practice, Vol.1 Landslide Inventory and Susceptibility and Hazard Zoning, pp.561-566	2,40
5	Josifovski J., Gjorgjevski S. and Jovanovski M. NUMERICAL ANALYSIS OF 20.5M DEEP EXCAVATION WITH ANCHORED DIAPHRAGM WALL. Geotechnical Aspects of Underground Construction in Soft Ground, (Ed.) Giulia Viggiani, CRC Press / Balkema, 2012 Taylor & Francis Group, London UK. Print ISBN: 978-0-415-68367-8, eBook ISBN: 978-0-203-80358-5. DOI: 10.1201/b12748-110. pp.835-843. http://www.crcnetbase.com/doi/abs/10.1201/b12748-110	2,40
6	Hanák T, M. Jovanovski M. , Korytářová, Zileska – Pancovska V.: Application of Qualification Requirements in Public Procurement in the Czech Republic and the Republic of Macedonia, Central European Journal of Spatal and Lendscape Planning, TERRA SPECTRA, 2/2011, p.g. 31-37	2,40

	Трудови објавени во зборник на трудови од научно-стручен собир со меѓународен уредувачки одбор во странство	
7	Peshevski I., Jovanovski M. , Markoski B., Petruseva S., Susinov B., Landslide inventory map of the Republic of Macedonia, statistics and description of main historical landslide events, Proceedings fo the first regional Symposium on Landslides in the Adriatic-Balkan Region. 6-9 march, 2013 Zagreb, Croatia. pp.207-212	1,80
8	Peshevski I, Jovanovski M. , Morphology and Instability of the terrain as limiting factor in Rural Development. Problems and perspectives of hilly mountain areas. International symposium, Ohrid 2013.pp.619-626	2,70
8	Jovanovski M. , Peshevski I., ERM system and correlations with known rock mass rating systems, EUROCK 2013, Wroclaw, Poland 21-26 September 2013, Proceedings pp.141-144.	2,70
9	Jovanovski M. , Kačevski Z., Pijovski Z., Peševski I. Approach for groundwater risk assessment, Proceedings of the 4 Symposium of Macedonian Association for Geotechnics, pp.145-152. Struga 25-28.6.2014.	1,80
10	Peshevski I. , Jovanovski M., Susinov B., Abazi S. Recommendations for reduction of negative effects of landslides as significant geohazard in R. Macedonia Proceedings of the 4 Symposium of Macedonian Association for Geotechnics, pp.503-510. Struga 25-28.6.2014.	1,80
11	Јовановски, М. , Ѓончевски Н., Славевски М., Пешевски И. Методологија за изведба на консолидационото инјектирање кај лачната брана “Света Петка”, Зборник на трудови на III Конгрес за големи брани на Р Македонија, Струга, 2013	1.2
12	Пешевски И., М.Јовановски , Б.Сусинов, Абази С., Препораки за намалување на негативните ефекти од свлечишта како значаен геозазард во Р Македонија, Зборник на трудови на IV симпозиум за геотехника на Р.Македонија, Струга, 25-28.6.2014	1,80
13	Јовановски, М. , Славевски М., Ѓончевски Н., Пешевски И., Методологија за контрола на ефектите од инјектирање кај лачната брана “Света Петка” на река Треска, Зборник на трудови на IV симпозиум за геотехника на Р.Македонија, Струга, 25-28.6.2014	1,20
14	Маркоски Б., Јовановски М. , Горин С., Пешевски И. Методологија за изработка на дигиталната геолошка карта на република Македонија (размер 1:100000), Втор конгрес на геолозите на Република Македонија, Крушево, 2012.	1,20

	Трудови објавени во зборник на трудови од научно - стручен собир со меѓународен уредувачки одбор во странство	
15	Пешевски И., Јовановски М., Папиќ Бр.Ј., Анализа стабилности у анизотропним стенским масама применом методе интеракционих матрица, XIV Симпозијум из инжењерске геологије и геотехнике уз који се обележава и 90 година наставе инжењерске геологије и 40 година Смера за геотехнику на Универзитету у Београду, Симпозиум со меѓународно учество, Белград, 27-28.9.2012.	2,40
16	Zlatko Zafirovski, Igor Peshevski, Milorad Jovanovski Methodology for determination of rock mass characteristics for hydrotechnical tunnels, WMHE 2015, 8.-10. September 2015, Brno, Czech republic, ISSN: 2410-5910, ISBN: 978-80-214-5230-3	2,40
17	Jovanovski M. , Papic J., Peshevski I., Mitovski S., SOME ASPECTS OF PHYSICAL AND ANALYTICAL MODELING OF INTERFACE SHEAR STRENGTH IN GEOTECHNICS, VI Naucno Savetovanje, Geotehnicki aspekti Gradjevinarstva, Vrsac, 2105, ISBN 978-86-88897-07-05	1,80
18	Jovanovski M. , Papic J., Peshevski I., АКТУЕЛНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЕ ГЕОТЕХНИКЕ У Р. Македонији, VI Naucno Savetovanje, Geotehnicki aspekti Gradjevinarstva, Vrsac, 2105, ISBN 978-86-88897-07-05	2,40
	Секциско предавање на научен/стручен собир	
19	Јовановски М. , Јован Бр.Папиќ, КОНЦЕПТ ЗА ДЕФИНИРАЊЕ НА ПРИФАТЛИВО НИВО НА РИЗИЦИ ВО ГЕОТЕХНИКАТА, Семинар во организација на Градежниот Факултет, Друштво за геотехника на Македонија, Комора на овластени архотекти и овластени инженери и Инженерска институција на Македонија, Скопје, јуни, 2016	1.00
	Секциско предавање на меѓународен научен/стручен собир	
21	Jovanovski M. , Geology-Hydrogeology od Prespa and Ohrid lakes, Macedonian Academy of Science and arts, Albanian academy of science, Struga, 2014	2.00
22	Jovanovski M. , Geotechnical engineers' registration practice in the Republic of Macedonia, National / EU Ground Engineering Registration – Workshop Meeting, Leuven, Belgium, April, 2016	2.00

23	Jovanovski M., Papich J.Br. Peshevski I., Synchronizing of geotechnical investigations with ground's and structures' complexities , National / EU Ground Engineering Registration – Workshop Meeting, Leuven, Belgium, April, 2016	2.00
	Вкупно	86.87

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Стручна монографија, 65 години Градежен факултет- Скопје, Монографско издание по повод 65 години од работењето на Градежен факултет, двојазично, Градежен факултет, ISBN 978-608-4510-18-5, 2014 (8*0,6)	4.8
2	Анекс 5 и 6 кон Изведбениот проект за надвишување на хидројаловиштето бр.3, фаза II, на рудник Саса ДООЕЛ М.Каменица, од ката 960 мнв до максимално можно нив, за годишно производство од 900,000 тони руда, Геотехнички истражувања и испитувања за галериско продолжување на опточниот тунел, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2011, проектант (2)	4,00
3	Ревидент на поголем број документи за магистрален гасовод делница Клевовце-Штип (лот 1) во фаза на градба, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012-2016, ревидент (5*1)	5.00
4	Проекти за детални геолошки истражувања на неметалични минерални сировини, фонд на стручна документација на Градежен факултет Скопје, 2011-2012, соработник (8*2)	16,00
5	Техничка документација за брана „Речани“ на Оризарска Река со придружни објекти Дел2-Основен проект за пристапен пад до профилот на брана „Речани“ со тендерска документација. Дел. 2.2.-Основен проект за пристапен пат до профилот за брана „Речани“ Книга 2-Елаборат за инженерско-геолошки истражувања и испитувања со димензионирање на коловозната конструкција, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, проектант	4,00
6	Техничка документација за брана „Речани“ на Оризарска Река со придружни објекти Дел2-Основен проект за пристапен пад до профилот на брана „Речани“ со тендерска	4,00

	документација. Дел. 2.2.-Основен проект за пристапен пат до профилот за брана „Речани“ Книга 3-Потпорни конструкции, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, проектант	
7	Изведбен проект за реконструкција и санација на административната зграда заедно со кровната конструкција на хец Тиквеш-Кавадарци, Приспособување на проектното решение во зоната на темелењето на столбните места со oznата r1, r2, r3; фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, соработник	1.00
8	Основен проект за изведба на контролна дупнатица на инјекционата завеса на брана „Маркова река“-Струмица, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, соработник	2,00
9	Основен проект за санација на инекционата завеса на левиот бок и дел од делницата „А“ на длабинската завеса на брана „Турија“, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, проектант	4,00
10	Основен проект за санација на вертикалната кула – затворачница на браната „Турија“-Струмица-Книга 1, фонд на стручна документација на Градежен факултет-Скопје, 2012, проектант	4.00
11	Студија за дефинирање на условите на стабилност на површинскиот коп за лапорец “Усје” и влијанието на површинскиот коп врз околната животната средина и урбаниот простор, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, проектант	2,00
12	Ревизија на елаборат од извршени геотехнички истражувања во зона на понори кај локалитетот Никифорово-мавровско езеро, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, соработник	1.00
13	Проект за геолошки и геотехнички доистражувања и испитувања за наоѓалиштето за јаглен „Брод-Гнеотино“-Рек Битола, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, проектант	4.00
14	Ревизија на повеќе проекти за детални геолошки истражувања на неметални минерални сировини, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2012, соработник (3*1)	3.00
15	Техничка документација за брана „Речани“ на Оризарска река со придружни објекти. Дел 3.2.-Основен проект за брана	4,00

	„Речани“ со придружните објекти Книга 6-Инјекциони работи кај браната и придружните објекти, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2013, проектант	
16	Студија на предизводливост, Елаборат од геотехнички истражувања на карпестите маси во наоѓалиштето „Иловица“ и локации за хидројаловишта и придружни објекти, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2013, проектант	2.00
17	Физибилити-студија, Елаборат за геотехнички карактеристики на теренот на локалитетот „Плавица“, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, проектант	2.00
18	Физибилити-студија за изведба на жишара кон Царево Кули, Струмица, фонд на документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, проектант за геотехника	1.00
19	Ревизија на Елаборат од извршените геотехнички истражувања и испитувања на локацијата предвидена за изградба на висечки пешачки мост преку езерото „Матка“ до туристичкиот локалитет „Врело“, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
20	Основен проект за хидројаловиште бр.4 на рудникот Саса, Елаборат од геотехнички истражувања и испитувања на локација за изградба на хидројаловиште бр.4 на рудникот „Саса“ М.Каменица, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ппроектант	4.00
21	Анекс кон Проект за геолошки и геотехнички доистражувања и испитувања за наоѓалиштето за јаглен „Брод-Гнеотино“-Рек Битола, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, проектант	4.00
23	Ревизија на Елаборат од изведените геотехнички истражувања на брана „Слупчанска“ книга 1 – Геотехнички истражувања на преградното место и прибрански објекти на брана „Слупчанска“, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
24	Ревизија на Елаборат од изведените геотехнички истражувања на брана „Слупчанска“ книга 2 – геотехнички истражувања за позајмишта на глина и камен за брана „Слупчанска“, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014,ревидент	1.00

25	Ревизија на Елаборат од изведените геотехнички истражувања на брана „Слупчанска“ книга 3 – Елаборат од пробно минирање и пратечки испитувања на каменолом 1 и 2 на брана „Слупчанска“, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
26	Ревизија на елаборат за геотехнички истражни работи за санација на брана „Пишица“ со придружните објекти, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
27	Ревизија на Елаборат за изведените геолошко-геотехнички истражувања и испитувања на теренот вдолж трасата на железнички коридор VIII, втора делница: Бељаковце-Крива паланка, км.30+957,00–км.64+940,00-фаза на проектирање: основен проект и помош при набавка, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
28	Ревизија на Елаборат за извршени геомеханички теренски истражни работи и лабораториски испитувања на локација предвидена за градба на објект ОР33 на км.12+060 на железничкиот коридор VIII, делница Куманово-Бељаковце, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
29	Ревизија на Геотехнички елаборат за позајмишта и депонии, железнички коридор VIII, втора делница, Бељаковце-Крива Паланка, км.30+957,00-км.64+940,00 (Основен проект и помош при набавка), фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
30	Ревизија на Геотехнички елаборат за тунел 13 14 и 15, коридор VIII, втора делница, Бељаковце-Крива Паланка км.62+694,38-км.62+946,38 (Основен проект и помош при набавка), фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент (3*1)	3.00
31	Ревизија на Геотехнички елаборат за станици станици, книга 3.8, железнички коридор VIII, втора делница, Бељаковце-Крива Паланка, Основен проект и помош при набавка. Станица Кратово, км.46+736,33-км.47+862,52 и станица Гиновци, км.56+453,12-км.57+567,25, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
32	Ревизија на Геотехнички елаборат за усеци и насипи, железнички коридор VIII, втора делница, Бељаковце-Крива Паланка, Основен проект и помош при набавка. книга 3.2.,	1.00

	фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	
33	Ревизија на Проект за геотехнички истражни работи (ниво на основен проект), предвиден за изградба на брз пат на км.23+120,56 до км.34+576,34 од траса на државниот пат А3, делница Пештани – Св. Наум, градба од I категорија, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент	1.00
34	Техничка документација за градба на хидројаловиште бр. 4 на рудникот Саса – М.Каменица, Основен проект, Книга 9 Инјекциони работи кај обиколниот тунел, Скопје, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, проектант	4.00
34	Техничка документација за градба на хидројаловиште бр. 4 на рудникот Саса – М.Каменица, Основен проект, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, проактант	4.00
35	Ревизија на голем број на Елаборати и проекти за геотехнички истражни работи за потреби на Јавно Претријатие за државни патишта во период 2011-2015, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент, фаза геотехника (30*1)	30.00
36	Hydrogeology study for Prespa Lake, проект на UNDP, 2014-2015, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014	2.00
37	Проект за геолошки и геотехнички доистражувања и испитувања за наоѓалиштето за јаглен „Пискуштина“, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, проектант	4.00
38	Стручни мислења за голем број проекти на АД Елем како дел од стручниот тим на Градежниот факултет во периодот 2013-2016, фонд на стручна документација на Градежен факултет, Скопје, 2014, ревидент, фаза - геотехника (10*1)	10.00
	Вкупно:	133,8
Дејности од поширок интерес		
1	Декан на Градежениот факултет, 2011-2015	6.00
3	Претседател на Друштвото за геотехника на Македонија, 2014-2018	1,00

4	Потпретседател на Македонското друштво за геологија, 2011-2015	1,00
5	Претседател на Одделението за геотехника при Комората на овластени архитекти и овластени иженери, 2012-2016	1,00
6	Потпретседател на Инженерската институција на Македонија, 2016	1,00
7	Член на Државната комисија за брани на Македонија	1.00
10	Член на организационен и програмски одбор на Меѓународниот научен собир за свлечишта во Белград, Србија, 2015 како дел од Балканскиот конзорциум за свлечишта	1,00
	Вкупно:	12,00
	Се вкупно:	145,8

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР (РЕИЗБОР) ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	73,10
НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	86,87
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	145,8
Вкупно:	305,77

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Спасен Ѓорѓевски, претседател с.р
2. Проф. Наум Гапковски, член с.р
3. Проф. д-р Васил Витанов, член с.р

**ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ МАГИСТЕРСКИ ТЕМИ НА ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1	Жарко Костески, дипл. град.инж.	“Улогата на геотехниката кај проекти од сообраќајна инфраструктура во градска средина“	“The role of geotechnics in the projects of urban road infrastructure“	проф. д-р. Милорад Јовановски	02-2/136-80 од 11-07-2016
2	Соња Иванова, дипл.геод. инж.	“Трансформација на аналогните топографски карти во дигитален формат”	“Conversion of analog topographic maps to digital format”	проф. д-р. Златко Србиноски	02-2/136-81 од 11-07-2016
3	Ванче Стоилков, дипл.геод. инж.	“Примена на сателитското позиционирање во геодетската оскултација на свлечиштата”	“Application of satellite positioning for geodesic auscultation of landslides”	проф. д-р. Златко Србиноски	02-2/136-82 од 11-07-2016
4	Гоце Пранговски, дипл. град. инж.	„Бетон со отпадно стакло како одржлив градежен материјал за префабрикувани рабници”	“Concrete with waste glass as a sustainable building material for precast kerbs”	вонр. проф. д-р. Тодорка Самарциоска	02-2/136-83 од 11-07-2016
5	Ѓорѓи Гошев, дипл. град. инж.	„Употреба на стакло од електронски отпад, обично стакло и стакло со оловен филм како агрегат за производство на бетон “	„Electronic glass sewage usage, ordinary glass and lead film glass as an aggregate for concrete production “	вонр. проф. д-р Тони Арангеловски	02-2/136-84 од 11-07-2016

6	Филип Милески, дипл.геод. инж.	„Новите технолошки инфраструктурни објекти како активни сектори во администраирањето со недвижностите”	„New technology infrastructure objects as active sectors in administration of real estate”	проф. д-р. Ванчо Ѓорѓиев	02-2/136-85 од 11-07-2016
7	Љубиша Милески, дипл.геод. инж.	„Предбележување на инфраструктурни објекти како вредносен концепт”	„Prior registration of infrastructure objects as a value concept”	проф. д-р. Ванчо Ѓорѓиев	02-2/136-86 од 11-07-2016
8	Катерина Христјук, дипл. град. инж.,	„Компаративна сеизмичка анализа на објект од високоградба според актуелните македонски прописи и еврокодони, со примена на нов софтверски пакет SCADA PRO“	“Comparative seismic analysis of a civil object according to the current macedonian standards and the eurocodes, using the new software SCADA PRO”	проф. д-р Елена Думова- Јованоска,	02-2/136-87 од 11-07-2016
9	Златко Соколовски, дипл. геот. инж.,	„Анализа на постојните технички решенија за темелење на вијадукти од патниот коридор 8 во Р. Македонија ”	„Analysis of current technical solutions of the viaduct foundation systems on road corridor 8 in R. Macedonia”	вонр.проф. д-р Јосиф Јосифовски,	02-2/136-88 од 11-07-2016

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ:

- МЕХАНИКА НА ФЛУИДИТЕ И СТРУЈНОТЕХНИЧКИТЕ СИСТЕМИ (21420),
 - ХИДРОЕНЕРГЕТИКА (21421)
- НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, бр.02-1268/2 од 30.6.2016 год., одредени сме за членови на Рецензентската комисија за повторен избор за редовен професор во научните области: механика на флуидите и струјнотехничките системи (21420) и хидроенергетика (21421) по пријавите на конкурсот објавен во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“ од 3.6.2016 год.

На конкурсот се пријави само еден кандидат, д-р Валентино Стојковски, дипл.маш.инж., редовен професор на Институтот за хидраулично инженерство и автоматика при Машинскиот факултет во Скопје.

Врз основа на прегледот и анализата на доставената конкурсна документација, како и од личното познавање на кандидатот, Рецензентската комисија до Наставно-научниот совет го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски податоци

Валентино Стојковски е роден 14.10.1964 год. во Тетово. Првите четири години од основното образование ги завршил во Гостивар, а преостанатите четири и гимназијата ги завршил во Скопје. За цело време на школувањето покажувал одличен успех.

На Машинскиот факултет во Скопје се запишал во учебната 1983/84 година и по отслужувањето на воената обврска, наставата ја следел од учебната 1984/85 година. По дипломирањето, во мај 1989 година, на насоката хидротехника, пневматика и автоматика, модул: автоматика, се вработил на Машинскиот факултет како стручен соработник на Институтот за хидротехника, пневматика и автоматика. Истата година се запишал на постдипломските студии

на насоката за хидротехника и хидроенергетика. Во 1993 година е избран за помлад асистент при Институтот за хидротехника, пневматика и автоматика.

Магистерската тема со наслов: *Изнесување на честотици од флуидизиран слој*, која е од областа на хидрауличен и пневматски транспорт, ја одбрал во јули 1995 година на Машинскиот факултет во Скопје.

Докторската дисертација со наслов: *Математички модел на механизмот на изнесување честотици од меуресто флуидизиран слој во слободниот простор над слојот*, која е од областа на хидрауличен и пневматски транспорт и мултикомпонентни струења, со примена на ЦФД-технологија за нумеричко моделирање и експериментирање, ја одбрал во ноември 2001 година на Машинскиот факултет во Скопје.

Од вработувањето на Машинскиот факултет бил избран во следниве звања:

-2011-2016	редовен професор, Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје;
- 2006-2011	вонреден професор, Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје;
- 2002-2006	доцент, Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје;
- 1993-2002	асистент, Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје;
- 1990-1993	помлад асистент, Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје;
- 1989-1990	стручен соработник, Машински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје.

Во изминатиов период бил активно вклучен во разни активности на Машинскиот факултет, и тоа како: член на разни комисии и раководител на Катедрата за механика на флуиди, хидраулични машини и постројки при Институтот за хидраулично инженерство и автоматика (од 2008 година до денес).

2. Наставна и педагошка активност

Од последниот избор во наставно-научното звање редовен професор, (Одлука бр.02-798/13 од 30.11.2011 година) до денес, кандидатот д-р Валентино Стојковски е ангажиран за предметен наставник по предметите:

А) прв циклус студии

- Механика на флуиди
- Динамика на флуиди со ЦФД-методи
- Хидраулика и хидраулични машини
- Проектирање на хидраулични машини и системи
- Струјнотехнички експерименти и симулации
- Струјнотехнички мерења и инструменти
- Струјнотехнички мерења
- Струјни процеси со ЦФД-методи
- Постројки со флуидизиран слој
- Гасоводни и нафтоводни системи
- Гасификациски системи и заштита на животната средина
- Надежност на хидрауличните и пневматските системи
- Нормативи за заштита на човекова околина

Б) втор циклус студии

- Методи за пресметување во динамиката на флуидите (CFD)
- Мерење, мониторинг и обработка на податоци
- Заштита и безбедност кај хидроенергетските постројки и системи (БЗР)
- Инженерско експериментирање (ЕЕ)
- Проектирање на хидроелектрани (ЕЕ)
- Fluid mechanics in environmental engineering (SEE)
- Environmental measurement methods and monitoring systems (SEE)
- Design of fluid conveying and hydro power system (SEE)
- Одбрани поглавја од механика на флуиди (АФИ)
- Моделирање и симулации во автоматика и флуидно инженерство (АФИ)
- Транспорт на флуиди (АФИ)
- Пумпи и пумпни станици (АФИ)

В) трет циклус студии

- Напредни поглавја од механика на флуидите
- Експериментални истражувања во механика на флуидите и хидраулични системи
- Моделирање и симулации во динамика на флуидите
- Нормативи за заштита на животната средина

3. Научноистражувачка и стручно-апликативна дејност

Проф. д-р Валентино Стојковски, во текот на својата целокупна академска и професионална дејност, има пријавени 425 научни и апликативно-стручни трудови. Во овој рецензентски извештај наведени се и анализирани само трудовите во изминатиов 5-годишен период (по последниот избор во наставно-научното звање редовен професор), додека останатите трудови се обработени во претходните рецензентски извештаи, објавени во Билтенот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“.

Д-р Стојковски има остварено богата научноистражувачка и апликативна дејност. Листата на трудови кои спаѓаат во неговата научноистражувачка и стручно-апликативна дејност во изминатите пет години, заедно со приказот на обемната успешна наставно-образовна дејност, е прикажана во Образецот кон Извештајов за избор во наставно-научно звање (Анекс 2).

Покрај бројните учества со свои трудови на еминентни симпозиуми и конференции во странство (види листа), проф. Стојковски реализирал и значајни стручни престои во Литострој-Љубљана (поврзани со приемот на делови од хидромашинска опрема за ХЕЦ „Св. Петка“).

4. Коментар на некои од трудовите

4.1. Научноистражувачка дејност

Од листата на трудови во научноистражувачката дејност треба да се одбележи дека кандидатот во континуитет продолжил да работи на проблематиката која е разработена во два научноистражувачки проекта финансирани од Министерството за образование и наука (2006-2009 година) и во меѓународен ТЕМПУС-проект, кои се во доменот на нумеричките симулации и пресметки на струјнотехничките процеси кај хидрауличните и пневматските системи од енергетиката и екологијата (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр.1016 од 3 октомври 2011 година), односно стекнатите искуства и сознанија како соработник во проектите ги унапредува, ги развива и ги применува.

Според тематската содржина, презентирани низ трудовите на меѓународни симпозиуми, направено е нивно групирање.

Во трудовите 4 и 5, дадена е применета на методите за мерење на хидрауличните и електроенергетските големини потребни за дефинирање на енергетските перформанси и енергетската ефикасност кај малите хидроцентрали, со осврт на техниката за анализа на резултатите. Покажано е дека изведбените и декларираниите параметри кај малите хидроцентрали можат да отстапуваат, а кај кои влијаат и условите на вградување.

Во трудовите под број 2 и 18, даден е осврт кон имплементација на договорни технички услови за реализација на проектни активности, во кои се наведени разликите, усогласеностите и нивната рефлексција кон реализацијата и кои предизвикува взаемна техничка реакција во текот на реализацијата на проектот.

Во трудовите под број 6, 9, 16 и 17, направена е анализа на техно-економската изводливост за изградба на мали хидроелектрани, според различни економски показатели на физибилност, кои се осетливи на инсталираниот проток, кривата на траење на протокот, изведбата на доводниот систем и применетиот метод за предикција на експлоатационите услови. Покажано е дека при изборот на инсталираниот капацитет за мала проточна хидроцентрала е променлив и зависи од усвоениот проектантски критериум, односно од техничките услови на проектираната опрема.

Во трудовите под број 8, 11 и 15, дадени се резултатите од модификација на конструкција на хидромеханичка опрема: регулациски вентил од типот Howell-Bunger, сегментен затворац и испустниот дел кај S-турбина. Врз основа на ЦФД-анализа, предвидени се решенија со кои се влијае на подобрување на перформансите на опремата, особено од аспект на бескавитациона работа и енергетската ефикасност.

Во трудовите под број 7, 10, 13 и 19, даден е приказ на извршената анализа на нестационарните појави при хидрауличен удар кај различни изведби на доводни сложени системи кај хидроенергетски објекти. Со помош на примена на соодветен софтверски пакет за ЦФД-симулации и експериментални резултати, определени се главните параметри на нестационарните режими во доводните органи и интерактивното влијание на концепциското решение и изборот на материјалот на цевководот, односно можните појави и последици при експлоатационо користење.

Во трудовите под број 3, 12 и 14, даден е приказ на извршената анализа на струјнотехничките состојби и предикција на енергетските можности кај соларните кули. Анализата е извршена со примена на ЦФД-софтверски пакет

проектиран за дефинирање на моделот на пренос на топлина со земање во предвид на струјнотехничките и термодинамичките ефекти, како и определување на главните енергетски параметри за зададена просторна конструкција.

4.2. Стручно-апликативна дејност

Трудовите 1, 7, 13 и 34 опфаќаат работи од областа на контрола на изработка, реконструкција, мерења, техничка контрола на склопови и системи, ревизија и надзор при изработка на делови од хидромеханичка и хидромашинска опрема кај хидротехнички и хидроенергетски објекти и системи од реализираните активности во рамките на повеќегодишниот проект за техничка контрола на хидромашинската опрема за ХЕЦ „Св.Петка“.

Трудовите 6,14, 15, 16, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 44, 53, 59 и 60 се од областа на хидраулични системи и опрема, во кои врз основа на соодветни мерења и пресметки се дадени работните параметри на системите во проектна и моментална состојба, а по извршената анализа на добиените резултати, за корисниците на системите се дадени соодветни препораки за нивно дотерување.

Во трудовите 18 и 57 се определени механичките карактеристики на новопроизведените пластични (полиетиленски и полиуретански) цевки. Условите за контрола на квалитет се определени според стандардите, а врз основа на извршените испитувања и добиените резултати, до производителот се дадени соодветни препораки и мислења во технолошката постапка на производството и употреба на производот.

Трудовите 2, 3, 8, 12, 45, 46 и 48 се од областа на проектирање на идеен и основен проект за мали проточни хидроцентрали, машински дел, во кој се содржани диспозиционите решенија во машинска зграда, со хидрауличка стационарна и нестационарна пресметка на доводниот систем, извршен избор и димензионирање на најповолен доведен систем, избор на хидромеханичка и хидромашинска опрема и дефинирање на работните услови и експлоатационите карактеристики на турбината, проследени со конструктивните специфичности на турбинската и регулациската опрема.

Трудовите 17, 19, 20, 25, 50,51, 52, 55, 56 и 58 се во категоријата на ревизија на проектна документација на основен проект за градба на мала хидроцентрала, за машинскиот дел од проектот. Ревизиите со забелешки и коментари се изработени согласно со важечките законски одредби и регулативи на РМ.

Трудовите 9, 26, 38, 39 и 40 претставуваат стручно-апликативни документи за проценка на реализацијата на проектните активности, изработени во обем и количина потребна за корисникот на податоците, а во која се опфатени конструктивните целини, изборот на опремата со техничките карактеристики и евалуацијата за експлоатационите услови на малите хидроцентрали.

Трудовите 21, 22, 23 и 24 се од областа на техно-економска анализа за евалуација за потенцијални градби на мали хидроцентрали преку дефинирање на производството на електрична енергија и со перспекција за иден експлоатационски период преку примена на регресиона анализа.

Трудовите 10, 11 и 35 се од областа на предлог - идејно техничко решение за градба на мала хидроцентрала на објавена локација, со дефинирање на инсталиран проток, хидромеханичка и хидромашинска опрема, градба на доводниот цевковод, економски показатели и параметри за физибилност на градбата според тендерски зададени услови.

Трудовите 36, 43, 47 и 49 се од областа на техничка контрола со извршени мерења за дефинирање на состојбата на опремата и за корисниците на системите се дадени соодветни препораки за нивно понатамошно одржување (експлоатација).

Трудовите 41, 42 и 54 претставуваат проекти за градба на мали хидроцентрали на постојни водоводни системи, за кои се извршени мерења на постојните системи во однос на струјнотехничките параметри и дефинирани се условите за нивно енергетско искористување.

Трудот 61 претставува комплексно идејно решение за систем за рециркулација на технолошка вода во кое се опфатени мерења и дефинирање на дистрибуцијата на протоците во погонот, дефинирање на затворен систем на рециркулација на технолошката вода според постојните услови и корисници, дефинирање на потребна надградба на системот, избор на опрема и економска евалуација на решението.

5. Оценка од самоевалуација

Од анонимно спроведените анкети кои се прават редовно секоја година на Машинскиот факултет во Скопје, а во кои кандидатот како наставник е оценуван

од страна на студентите, се покажува дека редовно добивал највисоки оценки, што значи дека неговите предавања почнуваат на време, излагањата се јасни и прецизни, има поставено објективни критериуми при оценувањето на студентите и студентите се согласни дека посетата на предавањата е од голема корист за совладување на материјалот по предметите за кои предметен наставник е д-р Валентино Стојковски.

Колегата Стојковски во своите предавања има добар методолошки пристап, при што спроведува интерактивност со студентите во текот на предавањата, користи соодветни современи методи на организација на наставата, обезбедува нагледни средства за поблиско претставување на проблематиката, презентира теми кои потекнуваат од инженерската практика и воспоставува атмосфера за тимска работа со истакнување на самоиницијатива кај студентите за совладување на предметната проблематика.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на изложеното, оценувајќи ја наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност како и другите дејности на проф. д-р Валентино Стојковски во изминатиов 5-годишен период, по неговиот последен избор во звањето редовен професор (Одлука бр.02-798/13 од 30.11.2011 година) во научната област струјна техника и хидраулични машини, Комисијата констатира дека неговите реализирани трудови (Анекс 2- Образец) се квалитетни, бројни и значајни за областа во која конкурира.

Земајќи ги предвид и личните контакти на рецензентите со кандидатот, кои имале прилика да го запознаат низ педагошката и стручната работа на Факултетот во досегашниот негов работен стаж, може да се заклучи дека д-р Валентино Стојковски, во периодот од неговото вработување на Машинскиот факултет во Скопје до денес, одржува континуитет во својот развој на педагошки и научен работник, постигнувајќи значајни резултати во научноистражувачката, наставно-педагошката и апликативната работа, во доменот на областа на механика на флуидите, струјнотехничките системи и хидроенергетиката.

И покрај неговиот обемен ангажман во наставата и апликативната дејност, кандидатот во изминатиов 5-годишен период во континуитет продолжил да работи на проблематиката од научноистражувачките проекти во кои учествувал како соработник (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр.1016 од 3 октомври 2011 година), од кои произлегле значајни резултати објавени преку трудови на маѓународни симпозиуми, со што се потврдува истражувачкиот капацитет во областа во која работи.

Рецензентите очекуваат дека д-р Валентино Стојковски и понатаму ќе продолжи со активна истражувачка работа и резултатите ќе ги применува и ќе ги пренесува во својата понатамошна педагошка и апликативна работа.

Секако дека не треба да се занемари неговата богата ангажираност и иновативност во наставата на сите нивоа на Машинскиот факултет. Особено треба да се истакне омиленоста на проф. Стојковски меѓу студентите, што се гледа не само од оценките кои ги даваат за него во сите анкети, туку и во соработката што ја имаат и после нивното дипломирање.

Врз основа на претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високото образование, Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Рецензентската комисија му предлага на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, да утврди предлог-одлука за избор на проф. д-р Валентино Стојковски во наставно-научно звање - редовен професор (втор пат) во научните области: механика на флуидите и струјнотехничките системи (21420) и хидроенергетика (21421).

Истовремено му предлагаме на Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје да го избере кандидатот д-р Валентино Стојковски за наставник во научните области: механика на флуидите и струјнотехничките системи (21420) и хидроенергетика (21421), во звањето редовен професор (по втор пат).

Рецензентска комисија

Д-р Александар Ношпал, с.р.
редовен професор во пензија
Машински факултет - Скопје

Д-р Предраг Поповски, с.р.
редовен професор во пензија
Машински факултет - Скопје

Проф. д-р Звонимир Костиќ, с.р.
Машински факултет - Скопје

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

Кандидат: Валентино (Мирослав) Стојковски
Институција: Машински факултет - Скопје
Научни области: - механика на флуиди и струјнотехнички системи (21420)
 - хидроенергетика (21421)

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
	ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ	
	2011/2012	9,6
1	Хидраулика и хидраулични машини (ИИМ)(2+2), летен; настава	1,2
2	Основи на механика на флуидите (ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ)(2+2), летен; настава	1,2
3	Нормативи за заштита на човекова околина (ХА) (2+2), летен; настава+вежби	2,4
4	Струјнотехнички експерименти и симулации (ЕЕ) (2+2), летен, настава	1,2
5	Струјнотехнички процеси со ЦФД-методи (ЕЕ) (2+2), летен, настава	1,2
6	Надежност на хидраулични и пневматски системи (ХА) (2+2) настава+вежби	2,4

	2012/2013	19,2
7	Струјнотехнички мерења и инструменти (АФИ) (2+2), зимски; настава	1,2
8	Постројки со флуидизиран слој (ХА)(2+2), зимски; настава+вежби	2,4
9	Динамика на флуиди со CFD методи (АФИ)(2+2), зимски; настава+вежби	2,4
10	Мерења во хидрауликата и автоматиката (ХА) (2+2), зимски; настава+вежби	2,4
11	Хидраулика и хидраулични машини (ИИМ)(2+2), летен; настава+вежби	2,4
12	Основи на механика на флуидите (ПИ, ТМЛ, МЗКИ, МВ, МХТ)(2+2), летен; настава	1,2
13	Нормативи за заштита на човекова околина (ХА) (2+2), летен; настава	1,2
14	Струјнотехнички експерименти и симулации (ЕЕ) (2+2), летен, настава	1,2
15	Струјнотехнички процеси со ЦФД-методи (ЕЕ) (2+2), летен, настава+вежби	2,4
16	Надежност на хидраулични и пневматски системи (ХА) (2+2), летен; настава+вежби	2,4
	2013/2014	15,6
17	Струјнотехнички мерења и инструменти (АФИ) (2+2), зимски; настава	1,2
18	Постројки со флуидизиран слој (ХА)(2+2), зимски; настава+вежби	2,4
19	Динамика на флуиди со CFD методи (АФИ)(2+2), зимски; настава+вежби	2,4
20	Механика на флуиди (ПИ, ХИМВ, МСКИ, ИИМ, МХТ, АУС)(2+2), летен; настава	1,2
21	Гасификациски системи и заштита на животната средина (ЕЕ) (2+2), настава	1,2
22	Струјни процеси со CFD-методи (ЕЕ) (2+2) настава+вежби	2,4
23	Струјнотехнички експерименти и симулации (ЕЕ) (2+2) настава	1,2

24	Надежност на хидраулични и пневматски системи (ХА) (2+2), летен; настава+вежби	2,4
25	Нормативи за заштита на човекова околина (ХА) (2+2), летен; настава	1,2
	2014/2015	7,2
26	Струјнотехнички мерења (ХИМВ, АУС)(2+2), зимски; настава	1,2
27	Динамика на флуиди со CFD методи (АФИ, ХИМВ)(2+2), зимски; настава+вежби	2,4
28	Гасоводни и нафтоводни системи (АФИ) (2+2), зимски; настава	1,2
29	Механика на флуиди (ПИ, ХИМВ, МСКИ, ИИМ, МХТ, АУС)(2+2), летен; настава	1,2
30	Струјнотехнички експерименти и симулации (ЕЕ) (2+2), летен настава	1,2
	2015/2016	7,2
31	Струјнотехнички мерења (ХИМВ, АУС)(2+2), зимски; настава	1,2
32	Динамика на флуиди и CFD (ХИМВ)(2+2), зимски;настава+вежби	2,4
33	Механика на флуиди (ПИ, ХИМВ, МСКИ, ИИМ, МХТ, АУС)(2+2), летен; настава	1,2
34	Проектирање на хидраулични машини и системи (ХИМВ)(2+2), летен; настава+вежби	2,4
		58,8
	ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ	
35	<i>Методи за пресметување во динамиката на флуидите (CFD), настава+вежби; 2014/15; 2015/16 = 2x(4x15x0,05)</i>	6
36	Мерење, мониторинг и обработка на податоци, настава+вежби; 2011/12; 2012/13; 2014/15 = 3x(4x15x0,05)	9
37	Заштита и безбедност кај хидроенергетските постројки и системи (БЗР), настава+вежби; 2014/15; 2015/16= 2x(4x15x0,05)	6
38	Fluid mechanics in environmental engineering (SEE), настава+вежби; 2015/16= 1x(4x15x0,05)	3
39	Одбрани поглавја од механика на флуиди (АФИ), настава+вежби; 2012/13; 2013/14 = 2x(4x15x0,05)	6
		30
	ОДРЖУВАЊЕ ТЕРЕНСКА НАСТАВА	
40	Прв циклус на студии на Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип (Одлука бр.02-885/9 од 19.10.2015 г.), на студиската програма обновливи извори на	3

	енергија, по предмет мали хидроцентрали (3+2+2), настава+вежби; 2015/16 =5*15*0,04	
		3
41	Консултација со студенти, 2011-2012 (69 студенти)	0,138
42	Консултација со студенти, 2012-2013 (83 студенти)	0,166
43	Консултација со студенти, 2013-2014 (95 студенти)	0,19
44	Консултација со студенти, 2014-2015 (158 студенти)	0,316
45	Консултација со студенти, 2015-2016 (183 студента)	0,366
		1,18
	ДИПЛОМСКИ-МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ	
46	Ментор на дипломска работа (12 студенти)	2,4
47	Член на комисија за оцена и одбрана на дипломска работа (9 студ.)	0,9
48	Член на комисија за оцена и одбрана на магистратура (7 канд.)	2,1
49	Член на комисија за оцена и одбрана на докторски труд (3 канд.)	1,5
		6,9

	МАТЕРИЈАЛИ ЗА НАСТАВА	
50	В.Стојковски: “Мали хидроцентрали“ (интерна скрипта за студентите на УГД-Штип, студиска програма: обновливи извори на енергија VII семестар), Скопје, 2015 год.	4
		4
	Вкупно:	103,88

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
-----------	---------------------	-------

1	Ментор на магистерска работа (5-кандидати)	5
2	В. Фушгиќ, А. Илиев, К.Најденковски, Н. Китева Роглева, В. Стојковски, К. Цветанов, О. Стојчевски, <i>Експериментална анализа на оптимизација во фазата „трансфер“ на малиите хидроцентрали во РОТ проекцијата</i> , МАКО-ЦИГРЕ-2013, Ц4-120Р-МК	1,2
3	R.V.Filkoski, F.Stojkovski, V.Stojkovski, <i>A CFD study of a solar chimney power plant operation</i> , 6-th International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, SEEP-2013, Maribor, Slovenia, pp.631-636	1,6
4	П.Поповски, В.Стојковски, К.Најденковски, <i>Метод за мерење на гаранцирани енергетски перформанси на мала хидроелектрана</i> , Меѓународно советување ЕНЕРГЕТИКА-2014, ЗЕМАК, Струга, 2014, стр.511-522	1,6
5	П.Поповски, В.Стојковски, К.Најденковски, <i>Мали хидроелектрани од аспект на нивната енергетска ефикасност</i> , ПРЕСИНГ, год.IV, бр.23, февруари 2015, стр.49-53	1,6
6	V.Stojkovski, Z.Kostic, <i>Prediction the energy production from small hydro power plant</i> , XXXI savetovanju ENERGETIKA 2015, Zlatibor, 24.03.- 27.03.2015, Proceeding, No 1-2, pp.117-121	2,7
7	V.Stojkovski, A.Nospal, <i>Transient fluid flow into paralel pipelines constructed of pipes with different materials</i> , XXXI savetovanju ENERGETIKA 2015, Zlatibor, 24.03.- 27.03.2015, Proceeding, No 1-2, pp.305-310	2,7
8	V.Stojkovski, Z.Kostic, <i>Re-design of deflector's flow domain at howell bunker valve refer to free jet and cavitation</i> , 17th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, SIMTERM-2015, Sokobanja, Serbia, October 20–23, 2015, pp. 244-250	2,7
9	F.Stojkovski, Z.Kostic, V.Stojkovski, <i>Assessment Feasibility of Construction a Small Hydropower Plant</i> , 17th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, SIMTERM-2015, Sokobanja, Serbia, October 20–23, 2015, pp. 320-328	2,4
10	V.Stojkovski, Z.Kostic, <i>Measured and numerically predicted value of transient parameters at pump penstock</i> , International Conference & Workshop REMOO-2015, 23–24 September 2015, Budva, Montenegro, Proceedings, pp.5.38.1-5.38.8	2,7
11	F.Stojkovski, V.Stojkovski, <i>CFD Analysis of the hydrodynamic forces and flow frequency of tainter gate</i> , International Conference & Workshop REMOO-2015, 23–24 September 2015, Budva, Montenegro, Proceedings, pp.5.39.1-5.39.9	2,7
12	F.Stojkovski, M.Chekerovska, R.Filkoski, V.Stojkovski, <i>Numerical modeling of a solar chimney power plant</i> , International Conference &	1,8

	Workshop REMOO-2015, 23–24 September 2015, Budva, Montenegro, Proceedings, pp.5.47.1-5.47.11	
13	В.Стојковски, З.Марков, З.Костиќ, <i>Преодниџе режими кај хидрауличниџе системи и услови за безбедна работа</i> , Меѓународна конференција за регионална соработка, БОН-ТОН во безбедност и здравје при работа, 29-31 октомври, Охрид 2015.	1,6
14	F.Stojkovski, M.Chekerovska, R.Filkoski,V.Stojkovski, <i>Numerical modeling of a solar chimney power plant</i> , International Journal of Contemporary Energy, Vol.2, No.1 (2016), pp.14-21	2,4
15	V.Stojkovski, B.Zdilar, <i>CFD analyses of draft tube design at S-turbine</i> , XXXII savetovanju ENERGETIKA 2016, Zlatibor, 22.03.- 25.03.2016, Proceeding, No 3-4, pp.261-267	2,7
16	V.Stojkovski, D.Korunoski, <i>Moving average approach for prediction an energy production from run-of-river power plant</i> , XXXII savetovanju ENERGETIKA 2016, Zlatibor, 22.03.- 25.03.2016, Proceeding, No 3-4, pp.67-73	2,7
17	V.Stojkovski, F.Stojkovski, <i>Influence of water supply system on efficiency at run-of-river small hydro power plant</i> , International Conference & Workshop REMOO-2016, 18–20 May 2016, Budva, Montenegro	2,7
18	D.Dimitrovski, V.Stojkovski, <i>The role of the tendering documents and contractual conditions in the implementation of projects for hydropower plant construction</i> , International Conference & Workshop REMOO-2016, 18–20 May 2016, Budva, Montenegro	2,7
19	F.Stojkovski, V.Stojkovski, <i>Influence of the selected pipe material over the water hammer effect</i> , VII th International Metallurgical Congress, Ohrid 2016	1,8
	Вкупно	45,3

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	П.Поповски, В.Стојковски: <i>Хомолојносџи и шехнички прием на работниџо коло за аирејати 2 од ХЕЦ Св.Петка</i> , технички извештај и записник од извршените контроли реализирани во Литострој Повер-Љубљана, работено за АД ЕЛЕМ Скопје, во рамките на проектот за техничка контрола на хидромашинската опрема за ХЕЦ Св.Петка, ноември 2011 г.	1

2	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Идеен и основен проект за МХЕЦ Ешишеришка 373- машински дел</i> , проектна документација, работена за ИМПГ-Скопје, 2011	4
3	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Идеен и основен проект за МХЕЦ Зрновска 351- машински дел</i> , проектна документација, работена за ИМПГ-Скопје, 2011	4
4	В.Стојковски: <i>Ревизија на идеен и основен проект за МХЕ Слайино - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за Мали Хидроелектрани ДОО, Скопје, 2011	1
6	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Проектирање, изработка и имплементација на техничко решение кај Howell Vunger вентилот вградена на брана Кнежево</i> , проектна документација, работена за ГП Бетон-Скопје, 2011	1
7	В.Стојковски: <i>Испитување на турбинскиот регулатор за агрегат-1 и агрегат-2 од ХЕЦ Св.Петка со согласно со препораката ИЕС 60308</i> , технички извештај и записник од извршените контроли реализирани во Литострој Повер-Љубљана, работено за АД ЕЛЕМ Скопје, во рамките на проектот за техничка контрола на хидромашинската опрема за ХЕЦ Св.Петка, 2012 г.	1
8	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Идеен и основен проект за МХЕЦ Зрновска 353- машински дел</i> , проектна документација, работена за ИМПГ-Скопје, 2012	4
9	В.Стојковски: <i>Инженер надзор при граба на МХЕ Песочани 392, МХЕ Песочани 393 и МХЕ Тресонче</i> , технички извештај од извршен увид и контроли реализирани на самото место, работено за НЛБ Тутунска банка - Скопје, 2011-2012 г.	1
10	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Проектна документација според тендерски услови за МХЕ Бошава- машински дел</i> , техничка документација за учество на јавен повик објавен од ХС Тиквешко поле, работена за ИМПГ - Скопје, 2011	1
11	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Проектна документација според тендерски услови за ХС Студеничани- машински дел</i> , техничка документација за учество на јавен повик објавен од општина Студеничани, работена за ИМПГ - Скопје, 2012	1
12	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Идеен и основен проект за МХЕЦ Кагина 158- машински дел</i> , проектна документација, работена за ИМПГ-Скопје, 2012	4
13	П.Поповски, В.Стојковски: <i>Pre-commissioning, commissioning and index tests</i> за агрегат-1 и агрегат-2 од ХЕЦ Св.Петка, технички извештај и записник од извршените контроли	1

	реализирани на самото место, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, во рамките на проектот за техничка контрола на хидромашинската опрема за ХЕЦ Св.Петка, 2012-2013 г.	
14	В.Стојковски, В.Илиев: <i>Контролни мерења и определување на работните карактеристики на вентилатори</i> , технички извештај, работено за Дојран Стеел, с. Николик, 2013 г.	1
15	В.Стојковски: <i>Мерење на работните карактеристики на турбина од МХЕЦ Песочани 392</i> , Технички извештај од извршените мерења и контроли реализирани на самото место, работено за Хидроенерџи груп - Скопје, 2013 г.	1
16	П.Поповски, В.Стојковски: <i>Испитување на техничките параметри на МХЕ Експлоатационен минимум- ХС Стрежево</i> , технички извештај од извршени мерења и контроли реализирани на самото место, работено за ХС Стрежево - Битола, 2013 г	1
17	В.Стојковски: <i>Ревизија на основен проект за думина станица за собирање на атмосферски води</i> , ревидентски извештај, работено за ФЕНИ Индустрис - Кавадарци, 2013 г.	1
18	В.Стојковски: <i>Контролни пресметки и технички прием на корупирани цевки ND1600 за системот Речки канал</i> , технички извештај од извршените контроли, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, во рамките на проектот за ревитализација на шест хидроелектрани, 2011-2013 г.	1
19	В.Стојковски: <i>Ревизија на основен проект за МХЕ Јабланица - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за МХЕ Јабланица ДОО, Скопје, 2013	1
20	В.Стојковски: <i>Ревизија на протоколите и техничките карактеристики за хидромеханиката и машинската опрема според концесиски трансфер на седум мали хидроелектрани-машински дел</i> , технички извештај, работено за АД ЕВН - Скопје, 2013	1
21	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Средномечно и годишно производство на енергија и добивка со метод на регресиона анализа за МХЕЦ Ешиперска 373</i> , студија, работена за ИМПГ - Скопје, 2013	2
22	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Средномечно и годишно производство на енергија и добивка со метод на регресиона анализа за МХЕЦ Зрновска 351</i> , студија, работена за ИМПГ - Скопје, 2013	2
23	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Средномечно и годишно производство на енергија и добивка со метод на регресиона анализа за МХЕЦ Зрновска 353</i> , студија, работена за ИМПГ - Скопје, 2013	2

24	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Средномечно и годишно производство на енергија и добивка со метод на рејесиона анализа за МХЕЦ Кадина 158</i> , студија, работена за ИМПГ - Скопје, 2013	2
25	В.Стојковски: <i>Ревизија на инженерските документи за ХЕ Бошков Мост – хидромеханичка и машинска опрема-машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, 2013 г.	1
26	В.Стојковски: <i>Интерна евалуација-проценка за трајба на МХЕ Кажани</i> , технички извештај, работено за НЛБ Тутунска банка - Скопје, 2013 г.	1
27	В.Стојковски: <i>Општи и посебни технички услови за трајба на МХЕЦ -машински дел</i> , тендерска документација, работено за ИМПГ - Скопје, 2014	1
28	В.Стојковски, Л.Трајковски: <i>Хидрауличка пресметка на системот за снабдување со вода за пиење за дел од населението места во Општина Соопштие – регионален водовод Пашишка река со можности за енергетско искористување</i> , студија, работено за ПЕМА ИНЖЕНЕРИНГ, Скопје, 2014	2
29	В.Стојковски, В.Илиев: <i>Мерење на пројекти на часови од инсталацијата на вертикалната мелница и Нутсоне системот</i> , технички извештај, работено за ТИТАН, Цементарница УСЈЕ- АД Скопје, февруари 2014 г.	1
30	В.Стојковски: <i>Ревизија на основен проект за ХЕ Бошков мост-хидромеханичка и хидромашинска опрема - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, 2014 г.	1
31	Д.Козинаков, П.Симоновски, В.Стојковски: <i>Контролно испитување на покажувањето на хидрауличниот уредот ZDM 40</i> , технички извештај, работен за Дојран Стеел, с. Николик, јуни 2014 г.	1

32	В.Стојковски, В.Илиев, Ф.Стојковски: <i>Распределба на пројекти на часови во инсталацијата на хоризонтална мелница од системот за пепрол кокс</i> , технички извештај, работено за ТИТАН, Цементарница УСЈЕ - АД Скопје, 2014 г.	1
33	В. Стојковски, Д.Бабунски: <i>Контролни мерења и определување на работната карактеристика на пумпите од прошивојарните возила во Фени – Кавадарци</i> , технички извештај, работен за ФЕНИ Индустрис, Кавадарци, 2014 г.	1

34	П.Поповски, В.Стојковски и др.: <i>Гаранциски (енергетски и динамички) карактеристики на турбините за агрегат-1 и агрегат-2 од ХЕЦ Св.Петка</i> , технички извештај и записник од извршените контроли реализирани на самото место, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, во рамките на проектот за техничка контрола на хидромашинската опрема за ХЕЦ Св.Петка, 2014 г.	1
35	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Физибилити студија со технички информации за идејното техничко решение за дванаесет локации за граба на мали хидроелектрични центри</i> , студија во рамките на тендерските документи за давање на концесија за вода за производство на електрична енергија од мали хидроелектрични центри, 2014 г.	1
36	П.Поповски, В.Стојковски, Д.Козинаков: <i>Увид во состојбата на АКЗ на првочниот дел од агрегат-1 во ХЕ Козјак по извршена репарација</i> , технички извештај од извршените контроли, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, во рамките на проектот за консултантски услуги, мај 2014 г.	1
37	В.Стојковски, Д.Бабунски: <i>Контролни мерења и определување на работната карактеристика на пумпниот агрегат од првочниот агрегат инсталација во Империл Тобако ТКС - Скопје</i> , технички извештај, работен за Империл Тобако ТКС, Скопје, 2014 г.	1
38	В.Стојковски: <i>Интерна евалуација-проценка за граба на МХЕ Јабланичка</i> , технички извештај, работено за НЛБ Тутунска банка - Скопје, 2014 г.	1
39	В.Стојковски: <i>Интерна евалуација-проценка за граба на МХЕ Рибничка</i> , технички извештај, работено за НЛБ Тутунска банка - Скопје, 2014 г.	1
40	В.Стојковски: <i>Интерна евалуација-проценка за граба на МХЕ Зрновска</i> , технички извештај, работено за НЛБ Тутунска банка - Скопје, 2014 г.	1
41	В.Стојковски, З.Јаковлевски: <i>Можности за енергетско искористување на постојниот водоводен систем Беличица</i> , студија, работено за АКВАМОНТ-ИНГ, Скопје, 2014	2
42	В.Стојковски, З.Јаковлевски: <i>Можности за енергетско искористување на постојниот водоводен систем Какач</i> , студија, работено за АКВАМОНТ-ИНГ, Скопје, 2014	2
43	П.Поповски, В.Стојковски, Д.Козинаков: <i>Проценка на состојбата на цевководот и вложувањето на Вршочкиот сифон</i> , технички извештај од извршените контроли, работено за АД ЕЛЕМ	1

	- Скопје, во рамките на проектот за консултантски услуги, 2014-2015 г.	
44	В.Стојковски, В.Илиев, К.Најденкоски: <i>Споредбно снимање на работна карактеристика на ѓумѝа</i> , технички извештај од извршените контроли, 2015 г.	1

45	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Основен проект за мала хидроелектрана МХЕ Маврово-1- машински дел</i> , проектна документација, работено за АКВА ЕЛЕКТРО МАВРОВО ДОО - Скопје, 2015	4
46	В.Стојковски, З.Костиќ: <i>Основен проект за мала хидроелектрана МХЕ Маврово-2- машински дел</i> , проектна документација, работено за АКВА ЕЛЕКТРО МАВРОВО ДОО - Скопје, 2015	4
47	П.Поповски, В.Стојковски, Ј.Гочев: <i>Сосијобайѝа на АКЗ на ѝројночиној дел од ајреѝај-1 во ХЕ Козјак</i> , технички извештај од извршените контроли, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, во рамките на проектот за консултантски услуги, мај 2015 г.	1
48	В.Стојковски: <i>Анекс на основен проект за МХЕЦ Ешѝеричка 373-машински дел</i> , проектна документација, работено за ИМПГ - Скопје, 2015 г.	2
49	П.Поповски, В.Стојковски, Ј.Гочев, З.Марков, В.Илиев: <i>Сосијобайѝа на АКЗ на цевководој, рачви и ѝтурбина 2 во ХЕ Шѝилје</i> , технички извештај од извршените контроли, работено за АД ЕЛЕМ - Скопје, во рамките на проектот за консултантски услуги, ноември 2015 г.	1
50	В.Стојковски: <i>Ревизија на идеен и основен проект за МХЕ Ковачка 21 - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за Актуел енерѝи груп ДОО - Скопје, мај-октомври 2015 г.	1
51	В.Стојковски: <i>Ревизија на идеен и основен проект за МХЕ Ковачка 22 - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за Актуел енерѝи груп ДОО - Скопје, мај-октомври 2015 г.	1
52	В.Стојковски: <i>Ревизија на идеен и основен проект за МХЕ Ковачка 23 - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за Актуел енерѝи груп ДОО - Скопје, мај-октомври 2015 г.	1
53	В.Стојковски, Д.Бабунски: <i>Следливосѝ на работнајѝа карактеристика на ѝумѝниѝе ајреѝајѝи вѝрадени од ѝројѝивѝојарниѝе возила кои се корисѝајѝи за ѝојребиѝе на Фени индустриес – Кавадарѝи</i> , технички извештај, работено за ФЕНИ индустриес, Кавадарѝи, 2015 г.	1

54	З.Костиќ, В.Стојковски, В.Илиев, Ф.Стојковски: <i>Хидраулички карактеристики на водоводниот цевковод кон Негошино</i> , технички извештај од извршените контроли, работено за ЈП Водовод - Неготино, 2015 г.	1
55	В.Стојковски: <i>Ревизија на идеен и основен проект за МХЕ Рибничка 7 - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за Актуел енерџи груп ДОО-Скопје, 2016 г.	1
56	В.Стојковски: <i>Ревизија на идеен и основен проект за МХЕ Конска 184 - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за Актуел енерџи груп ДОО - Скопје, 2016 г.	1
57	Л.Трајковски, В.Стојковски, В.Илиев: <i>Хидростатишко испитување на композициски цевки</i> , технички извештај, работено за Ламинати - Прилеп, 2016 г.	1
58	В.Стојковски: <i>Ревизија на идеен и основен проект за МХЕ Крајска 45 - машински дел</i> , ревидентски извештај, работено за Актуел енерџи груп ДОО - Скопје, 2016 г.	1
59	Д.Бабунски, В.Стојковски, В.Илиев: <i>Контролни мерења на пројекти во 6 атмосферски цевковод на влезот во јојоноот ВДЛ во Макстил АД</i> , технички извештај, работено за Макстил - Скопје, 2016 г.	1
60	В.Стојковски, Д.Бабунски, В.Илиев: <i>Мерење на распределбата на пројекти на вода во доводните цевководи од јојоноот на Арцелормиттал -Скопје</i> , технички извештај, работено за Acelormittal - Скопје, 2016 г.	1
61	В.Стојковски, З.Костиќ, Д.Бабунски и др.: <i>Идеен проект на систем за рецикулација на технолошка вода во јојоноот ВДЛ Макстил-Скопје</i> , проектна документација, работено за Макстил - Скопје, 2016 г.	2
		87
	Дејности од поширок интерес	
1	Член на организационо-програмски одбор на советувањето ЕНЕРГЕТИКА, Сојуз на енергетичари Србија (од 2011 г.)	1
2	Член на издавачки одбор на меѓународно списание: International Scientific Journal THERMAL SCIENCE-YU ISSN 0354-9836	0,5
3	Член на факултетска комисија	0,5
4	Член на комисија за избор во звање (0,2*5)	1

5	Раководител на студиска програма ЕЕ- втор степен на студии	2
6.	Раководител на катедра	3
		8
	Вкупно:	95

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ РЕДОВЕН ПРОФЕСОР	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	103,88
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	45,3
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	-
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	95
Вкупно:	244,18

Рецензентска комисија

Д-р Александар Ношпал, с.р.
редовен професор во пензија
Машински факултет - Скопје

Д-р Предраг Поповски, с.р.
редовен професор во пензија
Машински факултет - Скопје

Проф. д-р Звонимир Костиќ, с.р.
Машински факултет - Скопје

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „АКУТНО БУБРЕЖНО ОШТЕТУВАЊЕ КАЈ НОВОРОДЕНЧИЊАТА ВО ОДДЕЛОТ ЗА ИНТЕНЗИВНА НЕГА И ТЕРАПИЈА“ ОД М-Р СИЛВАНА НАУНОВА ТИМОВСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на својата редовна седница одржана на 30.6.2016 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Силвана Наунова Тимовска со наслов „Акутно бубрежно оштетување кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија“, а во состав: проф. д-р Велибор Тасиќ, проф. д-р Катица Пиперкова и н.сов.д-р Лиљана Тозија.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ**АНАЛИЗА НА ТРУДОТ**

Докторската дисертација на кандидатката м-р Силвана Наунова Тимовска, со наслов „Акутно бубрежно оштетување кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија“, содржи 86 страници компјутерски обработен текст во фонт Calibri, со 1,0 проред и големина на буквите 12, илустриран со 40 табели, 17 графикони и 11 слики, има 80 библиографски единици, меѓу нив научни трудови и стати.

Доставениот труд е структуриран и ги содржи сите поглавја на една научно-истражувачка студија: вовед, мотив за изработка, цели на студијата, материјал и методи, методи на статистичка обработка, резултати, дискусија, заклучоци и литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето. Начинот на изнесување на проблемот и научната мисла се концизни, јасни и лесно разбирливи.

Во **воведот** на трудот, кандидатката дава краток осврт на акутното бубрежно оштетување како чест и сериозен клинички проблем кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија. Предиспонирачки фактори за појава на АБО кај пациентите на неонатална возраст претставуваат одделни клинички состојби (асфиксија, прематурност со респираторен дистрес синдром, сепса, меконијален аспирационен синдром), тераписки интервенции и различни нефротоксични лекови.

Заради потребата од навремено и соодветно дијагностицирање на акутното бубрежно оштетување кај новороденчињата, кандидатката ја истакнува потребата од примена на неонаталната РИФЛЕ класификација, заснована на коригираните вредности на серумскиот креатинин и на 24 часовната диуреза според возрасната старост. Истовремено, кандидатката ја истакнува и потребата

од употреба на бубрежните биомаркери како рани маркери кои го детектираат бубрежното оштетување уште во првите часови од неговото настанување, кога болеста не е клинички манифестирана, а вредностите на серумскиот креатинин се во референтните граници. Биомаркерите овозможуваат навремено препознавање на новородените деца со ризик за појава на бубрежно оштетување, кај кои последователно се започнува соодветен третман, со што се подобрува исходот и прогнозата на болеста. Посебно се издвојува биомаркерот неутрофил желатинозен асоциран липокалин (НГАЛ), кој претставува мал (25 кДа) гликопротеин од фамилијата липокалини, содржан во специфични гранули во неутрофилите. Неговите вредности претежно го рефлектираат самото оштетување на ендотелните клетки на тубулите, но не и намалувањето на гломеруларната филтрација. НГАЛ-от, во серумот и во урината, ги детектира супклиничките форми на бубрежното оштетување кај пациентите кои не ги задволуваат критериумите за дијагноза на АБО според постојната дефиниција на болеста. Неговите концентрации во серумот и урината рапидно се зголемуваат 1-2 часа по настанувањето на бубрежното оштетување, а неговата висина корелира со тежината на болеста, покажувајќи го степенот на актуелното бубрежно оштетување.

Мотивот на трудот

Воочениот недостиг од постоење на релевантни студии на територијата на Република Македонија со кои би се опфатиле новородените деца со акутно бубрежно оштетување претставува **мотив** за изработка на оваа студија. Оттука, оваа студија има не само клинички придонес во раното откривање и правилното менаџирање на бубрежното оштетување, но и одредено епидемиолошко значење, поаѓајќи од фактот дека најголем дел од новородените деца со АБО се третираат во неонаталната интензивна единица на Универзитетската клиника за детски болести, а само мал дел од пациентите се одлеваат во другите неонатални интензивни единици во земјата.

Целите на трудот се јасно и концизно дефинирани во следниве постулати:

- да се утврди инциденцијата, преваленцијата и демографските карактеристики на акутното бубрежно оштетување кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија;
- да се утврдат клиничките карактеристики на АБО кај новороденчињата;
- да се одреди дистрибуцијата на одделните типови АБО (преренално, ренално, постренално), како и дистрибуцијата на нивоата на АБО според нРИФЛЕ критериумите во однос на тежината и исходот од неа;
- да се утврди асоцираноста на АБО кај новороденчињата со одредени коморбидни состојби и терапевиски процедури;
- да се утврди реналната прогноза од АБО прележана во неонаталната возраст по следење од една година;

- да се утврди дали биомаркерот НГАЛ може да се користи во раното откривање на акутното бубрежно оштетување кај новороденчињата.

Материјал и методи

Во делот „Материјал и методи“, детално се дадени карактеристиките на студијата и опширно се образложени методите кои се применети во остварување на целите. Студијата е дизајнирана како проспективно, клиничко, епидемиолошко истражување со кое во период од 3 години (јануари 2013 – декември 2015) се опфатени 100 пациенти на новороденачка возраст, хоспитализирани во одделот за интензивна нега и трепација при Универзитетската клиника за детски болести во Скопје (50 со акутно бубрежно оштетување и 50 без бубрежно оштетување).

Критериумите за селекција на пациентите јасно се дефинирани, како и поделбата на пациентите по групи. Сите новороденчиња вклучени во истражувањето се класифицирани според неонаталните РИФЛЕ критериуми. Најголем дел од лабораториските иследувања, во серумот и урината, реализирани се во биохемиската лабораторија на УКДБ користејќи го Кодак апаратот за сува биохемија, додека биомаркерот НГАЛ е анализиран во примероци од урина обработени на Институтот за медицинска и експериментална биохемија со турбидиметриски имуноесеј. За диференцирање на пререналното од реналното бубрежно оштетување користени се тестовите за тубуларната функција (концентрација на натриум во урина и фракциона ескреција на натриумот).

Заради потенциалниот ризик од развој на хронична бубрежна болест кај децата кои во новороденачката возраст имале акутно бубрежно оштетување, следени се: растот и развојот (проценети со перцентилни криви на раст), артериската тензија и реналната функција (проценета преку одредени лабораториски параметри и ултрасонографски преглед на бубрезите).

За **статистичка обработка на податоците** направена е база во статистичкиот програм SPSS 13,0 for Windows и тие добро се образложени.

Добиените **резултати** од истражувањето се поделени во повеќе целини. Сите испитувани параметри се детално прикажани графички и табеларно, проследени со соодветен коментар, што претставува добра илустрација на добиените резултати. Секој од испитуваните параметри е елабориран одделно.

Од вкупно 650 новороденчиња хоспитализирани во ЕИТН при УКДБ во тек на 3 години заради различни патолошки состојби, за оваа студија се селектирани 50 новороденчиња кај кои е утврдено акутно бубрежно оштетување. Оттука пресметаната преваленца на АБО кај новородените деца изнесува 6,4%. Како контролна група земени се други 50 новороденчиња со компарабилни асоцирани патолошки состојби, но без акутно бубрежно оштетување. Според дистрибуцијата на полот, во двете групи испитаници, доминираат новороденчињата од машкиот пол (68% и 60%), додека според дистрибуцијата на гестациската возраст, доминираат новороденчињата родени во термин (64% и 54%). Стапката на

смртност изнесува 32% и е значително повисока кај новороденчињата со вродени срцеви мани кај кои дополнително е пројавена неонатална инфекција и применети се инвазивни терапевтски процедури, како интубација и асистирана вентилација.

Според добиените резултати од спроведената неонаталната РИФЛЕ класификација, кај 36% од новороденчињата со АБО постои "ризик", кај 50% "оштетување", а кај 14% "бубрежна инсуфициенција". Прогресија на болеста регистрирана е кај 60% од новороденчиња со "ризик" и 17% од новороденчињата со "оштетување". Во контролната група, "ризикот" за појава на АБО е присутен кај 30% од новороденчињата, но без прогресија на состојбата и развој на бубрежно оштетување. Регистрирана е сигнификантна разлика помеѓу просечната вредност на бубрежниот биомаркер НГАЛ во урината кај новороденчињата со АБО во споредба со контролната група. Последователното следење на овој биомаркер, на денот на хоспитализација и три дена потоа, покажува благ тренд на растење. Постои значајна разлика помеѓу вредностите на уринарниот НГАЛ кај новороденчињата со АБО и летален исход и новороденчињата без летален исход.

Следува детален приказ на типовите на бубрежно оштетување каде што пререналното АБО претставува доминантен наод регистриран кај 78% од новороденчињата, додека реналното и постреналното АБО се регистрирани во 20% и 2% од случаите. Најчеста коморбидна состојба асоцирана со АБО е перинаталната асфиксија регистрирана кај 30% од новороденчињата, а потоа следат: сепса и прематуритет во 24%, вродени срцеви мани во 12% и меконијален аспирационен синдром (МАС) во 10% од случаите. Механичка вентилација спроведена е кај 62% од новороденчињата со АБО и значајно е асоцирана со МАС и перинаталната асфиксија. Сигнификантна корелација постои и помеѓу спроведената инотропна поддршка кај новороденчињата со вродени срцеви мани и асфиксијата. Во однос на аминокликозидната терапија, постои статистички значајна корелација кај 83% од новороденчињата со АБО асоцирани со сепса и вродени срцеви аномалии.

Кандидатката дава детален приказ на резултатите од следењето на исходот на болеста кај пациентите од испитаничката група по една година од иницијалното бубрежно оштетување. Заради осипување на групата, следени се само 52% од деца, при што најголем број од нив имаат уреден телесен раст и развој, артериска тензија во границите на референтните вредности и уредна бубрежна функција. Само кај 7,6% од децата регистрирани се микропротеинурија и деградациони продукти на горните граници од референтните вредности.

Во обемната **Дискусија** концизно и јасно се објаснети добиените резултати и нивното значење. Коментирајќи ги резултатите од сопственото истражување, кандидатката истовремено ги споредува со веќе објавени резултати во литературата од таа област. Дискусијата е поделена на шест дела, а секој од нив детално дава одговор на одделните цели на оваа студија.

Пресметаната преваленца на бубрежно оштетување кај новороденчињата хоспитализирани во ЕИТ изнесува 6,4%, според стандардната дефиниција, што кореспондира со наодите презантирани во литературата. Додека, пак, преваленцата на АБО според неонаталната РИФЛЕ класификација изнесува 8,7%, што укажува дека кај дел од испитаниците, според стандардната класификација, дијагнозата на бубрежното оштетување е пропуштена. Кандидатката претпоставува дека терапијата применета за други индикации најверојатно довела до резолуција и на бубрежното оштетување. Овој наод укажува дека неонаталната РИФЛЕ класификација може да се користи како посензитивна метода од стандардната во дијагностицирањето и следењето на бубрежното оштетување кај новородените деца во ЕИТ.

Според патогенетските механизми кои доведуваат до бубрежно оштетување доминира пререналното АБО регистрирано кај 78% од новороденчиња од машкиот пол, со неוליгуричен тип на АБО. Најчеста асоцирана коморбидна состојба преставува перинаталната асфиксија регистрирана кај 30% од новородените деца. Покажана е преминација на терминските новороденчиња од машкиот пол, родени со низок апгар скор во петата минута од животот. Постои сигнификантна асоцираност помеѓу појавата на АБО и механичка вентилација и аминокликозидна терапија. Овој наод укажува на потребата од внимателно спроведување на инвазивните процедури и редуцирање на нефротоксичните медикаменти кај критично болните новородни деца во ЕИТН заради можниот ризик од развој на бубрежно оштетување. Стапката на морталитет изнесува 32% и е највисока во групата на новороденчињата со вродени срцеви мани. Кај нив е регистриран тежок степен на снап скор при хоспитализацијата во одделот за интензивна нега, со последователна појава на рана неонатална инфекција и примена на инвазивни терапевски процедури. Овој наод укажува дека појавата на бубрежното оштетување кај новородените деца најчесто е мултифакторијална, при што постојат една или повеќе асоцирани коморбидни состојби кои го влошуваат текот и исходот на болеста

НГАЛ, како ран биомаркер на АБО кај новороденчињата, за прв пат е применет во оваа студија. Добиените резултати покажуваат дека НГАЛ овозможува рана дијагноза на бубрежното оштетување во првите часови од неговото настанување, кога болеста не е клинички манифестирана, а деградационите продукти се во референтните граници. Затоа, кандидатката предлага негова поширока примена во обработката на децата со различни кондиции во одделите за интензивна нега и терапија, како ран и сензитивен маркер за дијагнозата на акутното бубрежно оштетување.

Во ова истражување, најголем број од следените децата по една година од иницијалното оштетување, имаат уредна бубрежна функција, што веројатно се должи на доминантноста на пререналното АБО кај 90% од следените деца, за кое се знае дека е асоцирано со подобрата прогноза на болеста. Кандидатката потенцира дека имајќи предвид дека прогресијата на хроничната бубрежна болест е долготраен процес, јасно е дека добиените резултати не се дефинитивни. За веродостојни резултати, бидејќи времето на следење од една година е кратко, потребни се долготрајни, контролирани следења, во траење од повеќе години. Кандидатката смета дека само така би придонеле во расчистувањето на вистинската прогноза на болеста .

Заклучоците се коректно формулирани и даваат прецизни одговори на целите кои се поставени во оваа докторска дисертација. Според резултатите од оваа студија се препорачува употреба на НГАЛ-от како ран бубрежен биомаркер во дијагозата на акутното бубрежно оштетување кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија.

Приложената **литература** е обемна, прегледна и коректно цитирана во прифатените стандарди. Изборот на литературата е соодветен и во него доминираат современи автори кои дале значителен придонес во обработката на проблематиката која е цел на истражувањето на кандидатката.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Силвана Наунова Тимовска, со наслов „Акутно бубрежно оштетување кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија“, претставува истражување од областа на неонаталната нефрологија. Изработката на темата на оваа докторска дисертација е со цел да се креира научен придонес во раното дијагностицирање на акутното бубрежно оштетување кај новородените деца, кога заболувањето е во почетниот стадиум, кога промените се реверзibilни и болеста може да има транзитoren тек. Раната детекција на бубрежното оштетување дава можност за започнување на навремен и соодветен третман со кој се обезбедува подобар исход и подобра прогноза на болеста.

Докторската дисертација на кандидатката м-р Силвана Наунова Тимовска, со наслов „Акутно бубрежно оштетување кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија“, според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката пред одбраната на докторскиот труд ги објавила (како прв автор, во четири научни списанија) следниве рецензирани истражувачки трудови:

1. Silvana Naunova Timovska, Svetlana Cekovska, Katerina Tosheska-Trajkovska. Acute kidney injury in newborns. Contributions.Sec.of Med.Sci., XXXVI 3, 2015
2. Naunova Timovska S. Neonatal acute kidney injury associated with comorbid conditions. Physioacta., 9(2):45-52
3. Naunova Timovska Silvana. Characteristics of prerenal and renal injury in neonatal age. Physioacta., 9(3):37-45
4. Силвана Наунова Тимовска. Карактеристики на акутното бубрежно оштетување во неонаталниот период во единицата за интензивна нега. Мак.мед.преглед.,2015; 69(1):20-5

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатката се: примена на неонаталната РИФЛ класификација кај сите критично болни новородени деца во ЕИТН заради навремено препознавање на бубрежното оштетување и превземање на соодветни терапевтски мерки, како и примена на НГАЛ како ран биомаркер на акутното бубрежно оштетување кој го детектира заболувањето во првите часови од неговото настанување, кога болеста се уште не е клинички манифестирана.

Подрачјето на примена на овој истражувачки труд е во клиничката неонатално нефролошка практика кај пациентите на новороденачка возраст со акутно бубрежно оштетување, хоспитализирани во одделот за интензивна нега и терапија.

Можни понатамошни истражувања се и понатамошно разјаснување на епидемиологијата на акутното бубрежно оштетување кај новородените деца, особено кај предвремено родените деца, заради фактот дека раната дијагноза и адекватниот третман на АБО во неонаталната возраст се се уште проблематични.

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката **м-р Силвана Наунова Тимовска** со наслов **Акутно бубрежно оштетување кај новороденчињата во одделот за интензивна нега и терапија.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Велибор Тасиќ, с.р.

**Проф. д-р Катица Пиперкова,
с.р.**

Н.сов. д-р Лилјана Тозија, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПРОЦЕНКА НА РИЗИК ОД ПОЈАВА НА ПРЕТКОМОРНА ФИБРИЛАЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ИМПЛАНТИРАН ТРАЕН ЕЛЕКТРОСТИМУЛАТОР НА СРЦЕТО ОД Д-Р ЛИДИЈА ПОПОСКА, ПРИЈАВЕНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 30.6.2016 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката д-р Лидија Попоска со наслов „Проценка на ризик од појава на преткоморна фибрилација кај пациенти со имплантиран траен електростимулатор на срцето“, во состав: проф. д-р Лидија Добрковиќ (претседател), проф. д-р Љубица Георгиевска-Исмаил (ментор), проф. д-р Миленка Благоевска (член), проф. д-р Митко Каев (член) и проф. д-р Марија Вавлукис (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот на Медицинскиот факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката д-р Лидија Попоска, со наслов „Проценка на ризик од појава на преткоморна фибрилација кај пациенти со имплантиран траен електростимулатор на срцето“, содржи 150 страници компјутерски обработен текст во фонт Georgia, со 1,5 проред и големина на букви 12, како и 102 библиографски единици.

Трудот е структуриран во вовед и 9 глави кои ги содржат мотивот, целите, материјалот и методите, резултатите на истражувањето и дискусијата на добиените резултати, по што следат заклучни согледувања, ограничувања на студијата, клинички перспективи и импликации за идни испитувања, како и листа на библиографски единици. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот, изложена е теоретската рамка на истражувањето. Кандидатката, од епидемиолошки аспект, укажува дека преткоморната (атријална) фибрилација (ПФ) е една од најчестите аритмии, чија инциденца се зголемува со возраста, а преваленцата во општата популација е 1,5-2%. ПФ е асоцирана со двоен пораст на морталитетот, за три пати ја зголемува инциденцата на конгестивна срцева слабост, а за пет пати ја зголемува инциденцата од појава на мозочен удар. Пациентите со ПФ имаат намален квалитет на живот, но исто така често болнички се лекуваат заради влошување на основното срцево заболување кое го имаат кога на што ќе се надоврзе новопоявена ПФ. Кандидатот истакнува дека оваа аритмија е еден од најголемите кардиоваскуларни предизвици во модерното општество заради нејзините медицински, социјални и економски аспекти, како и заради постојаната тенденција на зголемување на бројот на пациенти со ПФ.

Од етиолошки аспект, постојат многу ризик-фактори кои предиспонираат појава на ПФ и кои вклучуваат: левокоморна дисфункција, артериска хипертензија, коронарна артериска болест, валвуларна срцева болест, структурни абнормалности на срцето, миокардитис и/или перикардитис, гојност, хронична белодробна болест, хипертироидизам и екцесивен внес на алкохол и/или внес на некои лекови/супстанции.

Во однос на клиничкиот тек, ПФ е хронична, прогресивна аритмија. Прводетектираната епизода најчесто спонтано терминира, или е терминирана со лекарска интервенција (со лекови или електрична кардиоверзија), по што следува период во синусен ритам, и повторувачки епизоди на ПФ кои се јавуваат во различни временски интервали и се со различно времетраење, зависно од присуството на друго срцево заболување или придружни заболувања. Притоа, дадена е и илустрирана со слика

класификацијата на ПФ според презентацијата и времетраењето на: прва детектирана епизода, пароксизмална, перзистентна, долготрајна перзистентна и перманентна. По воспоставување на синусен ритам (независно дали со употреба на лекови и/или со електрична кардиоверзија) кај 25-50% од пациентите ПФ се појавува во тек на првиот месец, а натаму секоја следна година по уште 10% од пациентите влегуваат во ПФ.

Од терапевтски аспект, кандидатот истакнува дека постојат две стратегии кои се применуваат при водење и лекување на пациентите со ПФ: контрола на ритам и контрола на фреквенција. Но, она што е многу важно е тоа што независно која стратегија ќе биде избрана во лекувањето на ПФ, превенцијата од тромбоемболиски компликации останува заеднички именител за оваа група на пациенти. Оралната антикоагулантна терапија значајно го намалува ризикот од мозочен удар кај сите пациенти со ПФ, но е поврзана со ризик од крвање и затоа мора да се користи селективно кај пациенти со ризик од мозочен удар кои би профитирале од оваа терапија. Во изминатата деценија биле креирани многу скорови за проценка на ризик од мозочен удар кај пациентите со ПФ, но последниот ризик скор - "CHA₂DS₂-VASc score" се покажал како најдобар за одвојување на пациентите кои имаат многу низок ризик од тромбоемболиски компликации и кај кои не е потребна орална антикоагулантна терапија. Исто така, кај секој пациент кај кој се размислува за започнување со орална антикоагулантна терапија треба најпрво да се направи проценка на ризик од појава на крвање. Според последните препораки за третман на ПФ препорачан е скоринг-систем, т.н. HAS-BLED score.

Но она што е многу важно, тоа е фактот што ризикот од мозочен удар е еднаков независно дали пациентите имаат пароксизмална, перзистентна или перманентна ПФ. Иако ПФ е поврзана најчесто со клинички симптоми, сепак ПФ може да остане недијагностицирана и недетектирана сè до оној момент додека не се појави некоја од компликациите. Кажано со други зборови, ризикот од мозочен удар е еднаков без оглед дали ПФ е симптоматска или асимптоматска. Асимптоматската ПФ се открива најчесто на рутински систематски прегледи, преоперативни испитувања, ЕКГ-мониторирања заради други срцеви заболувања или популационо базирани испитувања. Испитувањата покажале дека 15-28% од пациентите имале епизоди на ПФ кои поминале асимптоматски. Со ЕКГ-мониторирање по Холтер, кај пациенти со симптоматска ПФ, најдени се асимптоматски епизоди кај речиси 20% од пациентите. ПФ може уште поефикасно да се детектира кај пациенти со имплантирани електростимулатори и појавата на епизоди на ПФ (дефинирани како епизоди на покачување на преткоморната фреквенција од ≥ 220 удари/min, кои траат ≥ 5 минути, т.н. преткоморни епизоди со висока фреквенција - ПЕВФ), се покажала како независен предиктор за смрт или нефатален мозочен удар кај овие пациенти. Предноста на пациентите со имплантиран електростимулатор е тоа што кај нив може да се следи ритамот на срцето, што дава можност за детекција и дијагноза на куси, асимптоматски епизоди на ПФ. Електростимулаторите можат да зачуваат многу податоци, кои натаму можат да се анализираат и поврзат со клиничката состојба. Според ASSERT-студијата кај популацијата на пациенти со имплантирани електростимулатори епизоди на ПФ подолги од 6 минути се детектирале кај една третина од пациентите во тек на следењето од три години, а притоа биле поврзани со 2,5 пати поголем ризик од исхемичен мозочен удар и системска емболија, што е идентично на ризикот од појава на тромбоемболиски компликации за пациентите со ЕКГ-дијагностицирана ПФ. Според истата студија во популацијата на пациенти со имплантирани електростимулатори, без претходна анамнеза за ПФ, на 35% од сите мозочни удари и системски емболии им претходеле епизоди на ПФ детектирани од електростимулаторите.

Напредокот на технологијата на мониторирање кај имплантабилните апарати овозможува не само квалитативна проценка (дали пациентот има или нема ПФ), туку и квантитативна проценка (кој период од времето пациентот е во ПФ). Терминот "AF burden" (обременетост со ПФ) е воведен и се дефинира како пропорција на времето во ПФ и вкупното мониторирано време, и тоа се покажало дека може да биде алатка за проценка на ризикот од појава на тромбоемболиски компликации. Но, мора да се земе предвид дека обременетоста со ПФ не дава јасна слика за бројот на епизоди и времетраењето на епизодите на ПФ. Еднаква обременетост со ПФ може да дадат голем број кратки епизоди

на ПФ, од една страна или една долготрајна епизода од друга страна. Влијанието на овие епизоди на ПФ е различно во поглед на преткоморната електрична и контрактилна функција, ремоделирање на преткомората и опасноста од тромбоемболски компликации.

Остануваат повеќе прашања кои треба да се одговорат во иднина: Кое минимално времетраење на епизодите на ПФ или која процентуална обременетост со ПФ треба да се земе како ризик од појава на тромбоза во преткоморите и последователни тромбоемболски компликации, односно која обременетост со ПФ треба да се земе како индикација за започнување со орална антикоагулантна терапија, ако CHA₂DS₂-VASc score-от е 1 или повеќе од 1.

Мотивот на истражувањето се темели на фактот што раното откривање на асимптоматската ПФ и раната примена на орална антикоагулантна терапија може да превенира мозочен удар, може да спаси живот. Натаму, досегашните препораки за третман на пациентите со ПФ не даваат специфични насоки во однос на времетраењето на епизодите на ПФ, или времетраењето на антикоагулацијата од кога ќе се детектира епизода на ПФ. Во ниту една од препораките за третман на пациенти со ПФ не е дефинирано времетраењето на епизодата на ПФ кое носи ризик од појава на мозочен удар. Можноста за лесно мониторирање на ритамот на пациентите со имплантирани електростимулатори е предизвик тоа да се применува и податоците кои ќе се добијат да се искористат за подобрување на третманот на овие пациенти.

Во **целите на испитувањето**, кандидатот наведува дека со ова испитувањето има за цел: 1. да ги детектира епизодите на ПФ кај пациентите со имплантиран електростимулатор на срцето, нивна честота, времетраење и поврзаност со симптоми, односно детекција и на асимптоматските епизоди; 2. да ги утврди демографските, клиничките, електрокардиографските, ехокардиографските и техничките предиктори за појава на симптоматски и/или асимптоматски епизоди на ПФ, нивното траење и честота и време на јавување во периодот на следење; 3. да ги утврди факторите на краткорочна прогноза, односно предикторите на појава на идни несакани збиднувања кај пациентите со или без епизоди на ПФ, односно со различно нивно траење во тек на следење; 4. да конструира предиктивен модел за соодветна и навремена примена на антикоагулантна терапија во превенција од појава на мозочен удар; 5. да го определи квалитетот на животот според EHRA-скорот и неговата корелација со демографските, клиничките, електрокардиографските, ехокардиографските и технички карактеристики на пациентите; и 6. да ја утврди сензитивноста и специфичноста на методот со помош на вграден електростимулатор да се детектираат и евидентираат епизоди на симптоматска/асимптоматска ПФ.

Во **заклучните** согледувања, кандидатката истакнува дека преткоморните епизоди со висока фреквенција/ПФ може да се детектираат на рутинска контрола на електростимулаторот. Пациентите со регистрирани преткоморни епизоди со висока фреквенција/ПФ по своите демографски карактеристики биле статистички значајно повозрасни, незначајно почесто од женски пол и со незначајно зголемена честота на КАБ во анамнезата. Пациентите со преткоморни епизоди со висока фреквенција (ПЕВФ) во споредба со оние без, имале процентуално повеќе синусна брадикардија, преткоморно-коморен блок од втор степен и SSSy (sick sinus syndrome) како индикација за имплантација на електростимулаторот. Значајна корелација со присуството на ПЕВФ покажале зголемената возраст, отсутството на пушење цигари, користењето на антиаритмици и намалената широчина на QRS-комплексот, а гранична статистички значајна корелација со отсутството на дијабетес мелитус и покусото траење на P-бранот на електрокардиограмот.

Анализата на CHA₂DS₂-VASc ризик-скорот за предиспозиција кон појава на тромбоемболски компликации, покажала негови повисоки вредности кај пациентите со присутни ПЕВФ, како и кај оние кај кои овие епизоди подолго траеле.

Во однос на ехокардиографските параметри кои ја отсликуваат систолната ЛК-функција (ЛК-димензии и волумени индексирани за површината на телото, ЛК-ејекциона фракција, ударниот волумен и срцевиот индекс, сидните левокоморни

абнормални движења, изместувањето и брзина на движење на митралниот прстен во систола и левокоморниот лонгитудинален деформитет), испитувањата не покажале статистички значајна разлика меѓу пациентите со и без ПЕВФ. Натаму, пациентите со регистрирани ПЕВФ имале поизразена ЛП-дисфункција, односно ЛП-миопатија, што се потврдило со статистички значајно помалото изместување на митралниот прстен во доцна дијастола (A'), гранично статистички помалиот 2Д-врвен лонгитудинален ЛП-деформитет мерен на крајот на фазата на полнење на ЛП (PALS) и статистички значајно помалиот 2Д-врвен лонгитудинален ЛП-деформитет мерен на крајот на фазата на контракција на ЛП (PACS).

Кај пациентите со ПЕВФ статистички значајно почесто се забележувало вклучување на "mode switch", присуство на ПЕВФ пократки од 5 минути, како и присуство на коморни епизоди со висока фреквенција (КЕВФ) кои биле коморни екстрасистоли или неопстојувачки коморни тахикардии. Во поглед на карактеристиките на електродите – праг на подразливост и отпор, не била забележана статистички значајна разлика.

Резултатите од регресионите анализи покажале дека како независен предиктор за појава на ПЕВФ се јавила возраста. Со исклучување на возраста како предиктор на појава на ПЕВФ, како значајни независни предиктори за појава на ПЕВФ се појавиле: широчината на QRS-комплексот на електрокардиограмот, глобалниот левокоморен лонгитудинален деформитет и ЛП- лонгитудинален деформитет мерен во фазата на преткоморната контракција. Од друга страна, пак, резултатите покажале дека како независни предиктори за појавата на ПФ (обременетост со ПЕВФ >1% за 24h, перзистентна или перманентна ПФ) се јавиле помалата срцева фреквенција регистрирана на ЕКГ пред имплантација на електростимулаторот и постоењето на бета- адренергичните блокатори во терапија.

Инаку, ПЕВФ биле доминантно асимптоматски (забележани кај 66,7% во однос на симптоматските кај 33,3%). Анализата на разликите и корелациите со сите испитувани демографски, клинички, ехокардиографски параметри на систолна и/или дијастолна функција, како и карактеристиките на ЛП, не покажале статистички значајни разлики меѓу симптоматските и асимптоматските епизоди. Постоела само статистички значајно почеста поврзаност на примената на бета-адренергичните блокатори и антиаритмици кај пациентите со симптоматски ПЕВФ. Резултатите покажале дека како независен предиктор за појава на асимптоматска ПФ се јавила кумулативната коморна стимулација. Значајно почесто асимптоматските епизоди во однос на симптоматските спонтано се конвертирале, а медикаментозна конверзија и со помош на електрокардиоверзија била изведена само кај пациентите со симптоматски епизоди на ПФ.

Споредбата на вклучување на орална антикоагулантна терапија (ОАК) кај пациентите со симптоматска, односно асимптоматска ПФ по месеци на следење, покажала дека значајно поголем процент на пациенти со асимптоматска ПФ во однос на симптоматската ПФ не била вклучена терапија со ОАК.

Споредбата на пациентите со подолго траење на епизоди на ПФ во однос на оние што имале ПЕВФ од <1% на 24 часа, покажала дека артериската хипертензија ($p=0,078$) и повисокиот CHA₂DS₂-VASc ризик-скорот за предиспозиција кон појава на тромбоемболиски компликации ($p=0,095$) со гранична статистичка значајност се повеќе застапени кај оние со подолго траење на ПФ. Корелацијата на должината на ПЕВФ со демографските, клиничките и електрокардиографските следени параметри покажала постоење на значајна корелација само меѓу подолгото траење на ПЕВФ и пониската коморна фреквенција забележана на електрокардиограмот на почетокот на студијата ($r=-0,432$, $p=0,012$). Регресионата анализа покажала дека како независни предиктори за подолгото траење ПФ (обременетост со ПЕВФ >1% за 24h, перзистентна или перманентна ПФ) се јавуваат помалата срцева фреквенција регистрирана на ЕКГ пред имплантација на електростимулаторот (OR=0.877, 95%CI 0.775-0.993, $p=0.038$) и постоењето на бета-адренергични блокатори во терапија (OR=14,870, 95%CI 1,605-137,783, $p=0,017$). Исто така, анализата на ехокардиографските параметри покажала дека пациентите со подолго траење на епизоди на ПФ во однос на оние кои имаа ПЕВФ од <1% на 24 часа, имале статистички значајно поголеми внатрешни димензии на левите кавитети во систола и

дијастола, значајно поголеми димензии на сидовите измерени во дијастола, односно значајно поголеми крајно дијастолен ($p=0,016$) и крајно систолен индексирани за површината на телото волумен ($p=0,05$). Во однос на параметрите кои ја отсликуваат систолната супклиничка дисфункција, како што се измествувањето (MAPSE) и брзина на движење (MPSV) на митралниот прстен во систола, тие биле помали во групата на пациенти со подолго траење на ПФ ($p=0,555$, $p=0,046$, последователно), а глобалниот левокоморен лонгитудинален деформитет (GLS) бил незначајно повисок (повеќе патолошки), односно овие пациенти имале поголем процент на присутен GLS од $<-12\%$, односно поголем број на сегменти со лонгитудинален деформитет од $<-12\%$ што оди во прилог на поизразена супклиничка систолна дисфункција кај овие пациенти. Анализата на корелациите исто така ја потврдила значајната поврзаност на ЛП-дисфункција со подолгото траење на епизодите на ПФ. Во однос на параметрите на ЛП и нејзината функција, било утврдено дека подолгото траење на епизоди на ПФ во однос на оние што имаа ПЕВФ од $<1\%$ на 24 часа се среќава и е поврзано со значајно поголем индексирани за површината на телото максимален волумен на ЛП, како и статистички незначајно пониската индексирани ЛПЕФ што оди во прилог на присутна поизразена ЛП дисфункција, што било потврдено и со анализата на корелациите. Исто така, пациентите со подолго траење на ПФ во однос на оние кои имале ПЕВФ од $<1\%$ на 24 часа имале статистички значајно и поизразена дијастолна дисфункција со зголемен ЛК притисок на полнење, што се потврдило и со корелационата анализа. При анализата само на дијастолната функција и карактеристиките на ЛП, како независни предиктори за појавата на подолги ПФ се јавиле помалото измествување на митралниот прстен во доцна дијастола (A') и поголемата ЛК маса индексирани за површина на телото.

Сензитивноста на методот со помош на вграден електростимулатор да се определи поголемата должина на епизодите на ПФ, изнесувала 89,6%, а специфичноста 85%.

Вклучувањето на оралните антикоагулантни (ОАК) лекови покажало статистички значајна корелација со поголемата должина на траењето на ПЕВФ.

Појава на несакани збиднувања, нарушувања од страна на централниот нервен систем (транзиторна исхемична атака и/или цереброваскуларен инсулт) за време на следење од 24 месеци, не се појавиле, како што не се појавило ниту мајорно крвање.

Со оглед на тоа што кај испитаниците во текот на следењето не се регистрирале тромбо-емболиски компликации, се чини дека одлуката на докторите да ординираат ОАК доколку CHA₂DS₂-VASc скорот е ≥ 1 и времетраењето на ПЕВФ $>1\%$ за 24 часа, била исправна.

Значајно е што подолгото траење на епизодите на ПФ/ПЕВФ претставуваат значаен независен предиктор за појава на компликации (коморна тахикардија, срцева слабост, нестабилна ангина, смрт).

Предмет на истражување

Предметот на истражувањето биле 104 пациенти кај кои постоела според важечките и современи препораки индикација за имплантација на двокоморен електростимулатор на срцето, кои до моментот на вклучување во студијата немале епизода на преткоморна фибрилација документирана електрокардиографски и/или со Холтер електрокардиографија и кои немале придружни заболувања кои би предиспонирале појава на преткоморна фибрилација и/или потреба од орална антикоагулантна терапија.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Ова е прва студија во РМ која имала за цел утврдување на рано откривање на епизоди на асимптоматската ПФ и нивни карактеристики со користење на имплантирани двокоморни електростимулатори како модус на долготрајно следење на пациентите и навремено вклучување на орална антикоагулантна терапија, со цел превенција на тромбоемболиски компликации.

Краток опис на применетите методи

Во испитувањето биле употребени следниве методи:

- анамнеза за утврдување на симптоми, ризик-фактори и тип на употребени медикаменти;
- физикален преглед по системи бил изведен кај сите пациенти вклучени во студијата, со мерење на крвниот притисок и пулсот, мерење на телесната тежина и висина;
- 12-канален електрокардиограм бил правен кај сите пациенти пред имплантација на електростимулаторот и на секоја наредна контрола и притоа биле забележувани: коморната фреквенција, PR-интервалот, амплитудата на P-бранот и неговото траење како и траење на QRS- комплексот;
- кај пациентите биле земани основните хематолошки испитувања со посебен осврт кон функцијата на штитната жлезда и креатинин клиренсот;
- кај пациентите кај кои во тек на студијата добиле клинички манифестна ПФ, или се детектирале епизоди на асимптоматска ПФ од страна на имплантираниот апарат, бил користен CHA₂DS₂VAScScore-от, за проценка на потреба од вклучување на орална антикоагулантна терапија. Пред започнување со орална антикоагулантна терапија, бил применет и HAS BLED score-от за проценка на ризик од крвање.
- сите пациенти биле подложени на конвенционална трансторакална ехокардиографија користејќи комерцијално достапна опрема (GE, Vivid 7). За да се овозможи offline квантитативно оценување на ехокардиографските податоци, испитувањата биле снимани на компакт дискови или задржани во дигиталната меморија на ехокардиографскиот апарат и потоа анализирана со користење на посебен софтвер (EchoPAC PC 08: GE Healthcare). За трансторакална ехокардиографија бил користен мултифреквентен трансдусер. Ехокардиографските мерења биле изведувани според Американското и Европското здружение за ехокардиографија. Притоа биле проценувани следниве параметри: ЛК-систолна функција, големини, волумени и функција на лева преткомора, брзината на трансмитралниот проток, брзина на пулмонален венски проток, брзина на пропација на проток со Color M-mode (flow propagation velocity), движење на митралниот прстен во дијастола со ткивен Доплер, големина и функција на десна преткомора, десна комора и пулмонален притисок и миокарден ЛК и ЛП-деформитет;
- кај пациентите зависно од индикацијата за имплантација и одлуката на операторот бил имплантиран DDD, DDDR или VDD електростимулатор. Електростимулаторот бил програмиран во DDD или DDDR режим на работа, односно VDD режим на работа, со минимална фреквенција на срцева акција од 60 удари/минута. Техничка контрола на електростимулаторот се правела пред испис од болница, и при тоа биле програмирани следниве параметри: преткоморниот сензинг бил програмиран на 30% од измерениот P бран, со намера да се избегне преткоморен “over-sensing”, но исто така и преткоморен “under-sensing”; за превенција на следење (tracking) на брзи предкоморни ритмови, автоматско префрлање на електростимулаторот во DDIR или VDIR режим на работа (“mode switch”) бил програмиран на 175 удари/минута; секој електростимулатор бил програмиран да прави збир и приказ на максимален број на снимени епизоди на преткоморна работа со висока фреквенција. Сите пациенти биле едуцирани како да препознаат симптоми на ПФ;
- следењето на пациентите се изведувало на 1, 6, 12, 18 и 24 месеци по имплантација на електростимулаторот, а во случај на клиничка индикација се изведувале и вонредни контроли. За време на контролите се спроведувало интервју за промена на клиничката состојба, појава на симптоми, се правел детален физикален преглед, 12 канален електрокардиограм, како и техничка контрола на електростимулаторот. На сите контроли на електростимулаторот, се следел прагот на дразба на двете електроди на електростимулаторот (threshold), процентот на сензинг и пејсинг (ASVS, ASVP, APVS, APVP), појавата на ПФ/ПЕВФ епизоди регистрирани од апаратот, честотата и времетраењето на истите, епизоди на “mode switch” – автоматско префрлање на електростимулаторот во DDIR или VDIR режим на работа, заради појава на епизоди на

брзи преткоморни ритмови. Епизодите на асимптоматска ПФ биле дефинирани како “преткоморни епизоди со висока фреквенција” (ПЕВФ) детектирани од електростимулаторот, кои траат пократко или подолго од 5 минути, опишано во претходните студии. Овие епизоди биле следени во однос на времетраењето и процентуалната застапеност во тек на денот. Кај пациентите кои во текот на студијата влегле во перзистентна преткоморна фибрилација, бил правен обид за конверзија во синусен ритам, а доколку обидот бил неуспешен, се сметало дека настапила перманентна ПФ и електростимулаторот бил репрограмиран во VVI или VVIR-режим на работа. Во тек на периодот на следење кај пациентите кај кои се дијагностицирале епизоди на ПФ кои траат подолго од 24 часа (или според одлуката на кардиологот и при покуси епизоди), биле поставени на орална антикоагулантна терапија (ОАК), според нивниот ризик од појава на исхемичен мозочен удар, пресметан со CHA₂DS₂-VASc score. Кај сите пациенти кај кои била индицирана ОАК, била правена и проценка на ризикот од крвање според HAS-BLED score;

- како примарни точки на следење на исходот од ПФ се утврдиле: појава на ПФ, вклучување на ОАК, појава на исхемичен или хеморагичен мозочен удар, транзиторна исхемична атака, системска емболија и мајорно крвање, а како секундарни: смрт од која било причина и друга исхемична или хеморагична причина;

- податоците биле анализирани со користење на SPSS компјутерскиот програм (верзија 15.0), а биле употребени споредбени, корелациони и регресиони анализи, како и определувањето на сензитивноста и специфичноста на методот.

Краток опис на резултатите од истражувањето:

Резултатите на истражувањето покажале дека испитуваната популација од 104 пациенти со имплантиран двокоморен електростимулатор биле на просечна возраст од 66.3±8.7 години и доминирале оние од машки пол. Процентот на индексот на телесната маса покажала дека се работи за популација која влегува во оние со прекумерна телесна тежина, а во однос на ризик факторите за атеросклероза доминирала артериска хипертензија (кај 77,9% од испитаниците), додека дијабетес мелитус бил регистриран кај 23,1%. Интересно, пушењето било застапено во релативно мал процент (18,3%). Пациентите во просек биле во рамки на референтни вредности на ЛК внатрешни димензии, волумени и ЛК-систола функција определувани со 2Д-ехокардиографија, но доминирало присуство на ЛК-хипертрофија од концентричен тип, како и почетна или средно изразена дијастола функција определувана со помош на Доплер и ткивен Доплер методите. Определувањето на деформитетот на ЛК и ЛП со помош на 2Д speckle tracking, покажало присуство на супклиничка ЛК-систола функција и знаци на ЛП-дисфункција во просек кај сите пациенти.

Во текот на следење, од вкупно 104 пациенти кај 33 (31,7%) од нив се регистрирале епизоди на преткоморна фибрилација (ПФ) или преткоморни епизоди со висока фреквенција (ПЕВФ). Од нив, епизоди < 1% на 24 часа се регистрирани кај 60,6% од пациентите, епизоди >1% на 24 часа се регистрирани кај 18,2% од пациентите, перзистентна ПФ е забележана кај 9,1% од пациентите, а кај 12,1% од пациентите е дефинирано постоење на перманентна ПФ. Регистрирани епизоди на ПФ биле асимптоматски кај 66,7% од пациентите, а симптоматски кај 33,3% од пациентите.

Пациентите со регистрирани преткоморни епизоди со висока фреквенција/ПФ по своите демографски карактеристики биле статистички значајно повозрасни, незначајно почесто од женски пол и со незначајно зголемена честота на КАБ во анамнезата. Значајна корелација со присуството на ПЕВФ покажале: зголемената возраст ($r=0,304$, $p=0,002$), отсутството на пушење цигари ($r=-0,213$, $p=0,030$), користењето на антиаритмици ($r=0,268$, $p=0,006$) и намалената широчина на QRS комплексот ($r=-0,230$, $p=0,019$), а гранична статистички значајна корелација епизодите на ПФ покажале со отсутството на дијабетес мелитус ($r=-0,177$, $p=0,072$) и покусот траење на Р бранот на електрокардиограмот ($r=-0,167$, $p=0,090$). Анализата на CHA₂DS₂-VASc -ризик скорот за предиспозиција кон појава на тромбоемболиски компликации, покажала негови повисоки вредности кај пациентите со присутни ПЕВФ, како и кај оние кај кои овие епизоди подолго траеле.

Во однос на ехокардиографските параметри кои ја отсликуваат систолната ЛК-функција (ЛК-димензии и волумени индексирани за површината на телото, ЛК-ејекциона фракција, ударниот волумен и срцевиот индекс, сидните левокоморни абнормални движења, измествувањето и брзина на движење на митралниот прстен во систола и левокоморниот лонгитудинален деформитет), испитувањата не покажале статистички значајна разлика меѓу пациентите со и без ПЕВФ. Натаму, пациентите со регистрирани ПЕВФ имале поизразена ЛП-дисфункција, односно ЛП-миопатија, што се потврдило со статистички значајно помалото измествување на митралниот прстен во доцна дијастола (A') ($p=0,006$), гранично статистички помалиот 2Д врвен лонгитудинален ЛП деформитет мерен на крајот на фазата на полнење на ЛП (PALS) ($p=0,095$) и статистички значајно помалиот 2Д-врвен лонгитудинален ЛП-деформитет мерен на крајот на фазата на контракција на ЛП (PACS) ($p=0,009$).

Кај пациентите со ПЕВФ статистички значајно почесто се забележувало вклучување на “mode switch”, присуство на ПЕВФ пократки од 5 минути, како и присуство на коморни епизоди со висока фреквенција (КЕВФ) кои биле коморни екстрасистоли или неопстојувачки коморни тахикардии. Во поглед на карактеристиките на електродите – праг на подразливост и отпор, не била забележана статистички значајна разлика.

Резултатите од регресионите анализи, покажале дека како независен предиктор за појава на ПЕВФ се јавила возраста ($OR=1,102$, 95%CI 1,028-1,182, $p=0,006$). Со исклучување на возраста како предиктор на појава на ПЕВФ, како значајни независни предиктори за појава на ПЕВФ се појавиле: широчината на QRS комплексот на електрокардиограмот ($OR=0,975$, 95%CI 0,955-0,995, $p=0,014$), глобалниот левокоморен лонгитудинален деформитет (GLS%) ($OR=1,201$, 95%CI 1,001-1,443, $p=0,049$) и ЛП лонгитудинален деформитет мерен во фазата на преткоморната контракција ($OR=0,887$, 95%CI 0,778-1,011, $p=0,073$). Од друга страна, пак, резултатите покажале дека како независни предиктори за појавата на ПФ (обременетост со ПЕВФ $>1\%$ за 24h, перзистентна или перманентна ПФ) се јавиле помалата срцева фреквенција регистрирана на ЕКГ пред имплантација на електростимулаторот ($OR=0,877$, 95%CI 0,775-0,993, $p=0,038$) и постоењето на бета –адренергични блокатори во терапија ($OR=14,870$, 95%CI 1,605-137,783, $p=0,017$).

Анализата на разликите и корелациите со сите испитувани демографски, клинички, ехокардиографски параметри на систолна и/или дијастолна функција, како и карактеристиките на ЛП, не покажале статистички значајни разлики меѓу симптоматските и асимптоматските епизоди. Резултатите од регресионата анализа покажале дека како независен предиктор за појава на асимптоматска ПФ се јавила кумулативната коморна стимулација ($OR=0,960$, 95%CI 0,921-1,000, $p=0,051$). Значајно почесто асимптоматските епизоди во однос на симптоматските спонтано се конвертирале, а медикаментозна конверзија и со помош на електрокардиоверзија била изведена само кај пациентите со симптоматски епизоди на ПФ.

Споредбата на вклучување на орална антикоагулантна терапија (ОАК) кај пациентите со симптоматска, односно асимптоматска ПФ по месеци на следење, покажала дека значајно поголем процент на пациенти со асимптоматска ПФ во однос на симптоматската ПФ не била вклучена терапија со ОАК (15/68,2% vs. 1/9,1%, последователно).

Споредбата на пациентите со подолго траење на епизоди на ПФ во однос на оние кои имаа ПЕВФ од $<1\%$ на 24 часа, покажала дека имале статистички значајно поголеми внатрешни димензии на левите кавитети во систола и дијастола, значајно поголеми димензии на сидовите измерени во дијастола, односно значајно поголеми крајно дијастолен и крајно систолен индексирани за површината на телото волумен, како и значајно поголем индексирани за површината на телото максимален волумен на ЛП, како и статистички незначајно пониска индексирани ЛПЕФ што оди во прилог на присутна поизразена ЛП-дисфункција. Анализата на корелациите исто така ја потврдила значајната поврзаност на ЛП-дисфункција со подолгото траење на епизодите на ПФ. Исто така, пациентите со подолго траење на епизоди на ПФ во однос на оние кои имале ПЕВФ од $<1\%$ на 24 часа имале статистички значајно и поизразена дијастолна дисфункција со

зголемен ЛК притисок на полнење, што се потврдило и со корелационата анализа. Анализата на корелациите на различното траење на ПЕВФ со ехокардиографските параметри на дијастолна функција, покажа дека подолгото траење на ПФ значајно корелира со намалената брзина на раното дијастолно движење на митралниот прстен мерен на ниво на меѓукоморна преграда (E') и земен како просек од обата сида ($r=-0,442$, $p=0,010$; $r=-0,370$, $p=0,034$; последователно) како одраз на зголемена ЛК- крутост. Натаму, постоеше значајна позитивна корелација на подолгото траење на ПФ со зголемената ЛК маса индексирани на површината на телото ($r=0,521$, $p=0,002$), како и со зголемениот однос на брзината на трансмитралниот проток на рано полнење и брзината на раното дијастолно движење на митралниот прстен (E/E') измерен на ниво на меѓукоморна преграда ($r=0,359$, $p=0,040$) како одраз на зголемениот ЛК притисок на полнење. При анализата само на дијастолната функција и карактеристиките на ЛП, како независни предиктори за појавата на подолги ПФ се јавиле помалото изместување на митралниот прстен во доцна дијастола (A') (OR=0,541, 95%CI 0,316-0,924, $p=0,025$) и поголемата ЛК маса индексирани на површина на телото (OR=1,028 95%CI 0,999-1,058, $p=0,058$).

Сензитивноста на методот со помош на вграден електростимулатор да се определи поголемата должина на епизодите на ПФ, изнесувала 89,6%, а специфичноста 85%.

Вклучувањето на оралните антикоагулантни (ОАК) лекови покажало статистички значајна корелација со поголемата должина на траењето на ПЕВФ ($r=0,502$, $p=0,003$).

Појава на несакани збиднувања, нарушувања од страна на централниот нервен систем (транзиторна исхемична атака и/или цереброваскуларен инсулт) за време на следење од 24 месеци, не се појавиле, како што не се појавило ниту мајорно крвање.

Со оглед на тоа што кај испитаниците во тек на следењето не се регистрирале тромбо-емболски компликации, се чини дека одлуката на докторите да ординираат ОАК доколку CHA₂DS₂-VASc-скорот е ≥ 1 и времетраењето на ПЕВФ $>1\%$ за 24 часа, била исправна.

Значајно е што, подолгото траење на епизодите на ПФ/ПЕВФ претставуваат значаен независен предиктор за појава на компликации (коморна тахикардија, срцева слабост, нестабилна ангина, смрт).

Како фактори на ограничување на студијата, кандидатката ги истакнува карактеристиките на самиот електростимулатор: погрешно препознавање на сигнали кои не се показатели на електрична активност на миокардот, непрепознавање на сигнали од електричната активност на предкоморите и препознавање на електричните сигнали од коморите, како да се сигнали од предкоморите), електромеханичка интерференција, како и постоење на различни дијагностички алгоритми при детекцијата на ПЕВФ. Но, исто така истакнува дека и времето на следење, иако се движи од 12 до 24 месеци, можеби не е доволно да се коментира појавата на тромбоемболски компликации, во смисла на мозочен удар или системска емболија. Не помалку значајно е да се спомене, инсистира кандидатката, дека кога се зборува и заклучува за појава на ПФ во оваа студија, се мисли на појава на ПФ кај пациенти со имплантиран електростимулатор, а не во општа популација.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатот д-р Лидија Попоска, со наслов „Проценка на ризик од појава на преткоморна фибрилација кај пациенти со имплантиран траен електростимулатор на срцето“, претставува истражување во подрачјето на медицината, односно нејзиното потесно подрачје -кардиологијата. Изработката на оваа докторска дисертација имала за цел да ги детектира епизодите на преткоморна фибрилација кај пациентите со имплантиран електростимулатор на срцето, да ја определи нивната честота, времетраење, поврзаноста со симптоми, односно да определи предиктивни фактори за нивна појава и подолго траење и присуство/отсуство на симптоми. Имајќи ја предвид високата стапка на морбидитет и морталитет кај овие пациенти, идентификацијата на пациенти кои се со повисок ризик од појава на преткоморна фибрилација ќе доведе до нивно поинтензивно следење со цел навремено откривање на овие епизоди и што е исто така многу важно, навремено воведување на антикоагулантна терапија која значајно ќе го намали морбидитетот и морталитетот. Испитувањето покажа

дека сензитивноста и специфичноста на методот со помош на вграден електростимулатор да се детектираат и евидентираат епизоди на симптоматска/асимптоматска ПФ е висок и може да се применува во секојдневната практика.

Докторската дисертација на кандидатката д-р Лидија Попоска, со наслов „Проценка на ризик од појава на преткоморна фибрилација кај пациенти со имплантиран траен електростимулатор на срцето“, според мислењето на Комисијата за оценка, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Кандидатката пред одбраната на докторскиот труд ги објавила (како прв автор во меѓународни научни списанија) следниве рецензирани истражувачки трудови:

- [1]. Poposka L, Lazarova E, Pocesta B, Taleski J, Zlatanovic N, Fortomarska B, Hadjiev V, Georgievska-Ismail Lj. Macedonian national registry of atrial fibrillation, basic characteristics of the patients. *Physioacta* 2014; 8(2):103-112.
- [2]. Poposka L, Boskov V, Risteski D, Taleski J, Georgievska-Ismail Lj. Anticoagulation management in patients with pacemaker- detected atrial fibrillation. *OA Maced J Med Sci.* 2016; published on April 20, 2016 as <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2016.053>

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Главни научни придонеси на кандидатот се: поттикнување на вниманието на здравствената јавност кон преткоморната фибрилација која е тесно поврзана со кардиоваскуларни и цереброваскуларни збиднувања, а чија што преваленца е во пораст. Натаму, придонесот на ова испитување е и во демонстрацијата на можностите на имплантираните електростимулатори за нејзино рано откривање, како и во утврдување на одредени предиктивни фактори кои го зголемуваат ризикот од нејзина појава, меѓу кои и улогата на миокардниот лонгитудинален деформитет, што крајно води до навремена и соодветна примена на антикоагулантна терапија, а сè со цел намалување на морбидитетот и морталитетот кој сè уште е висок.

Подрачјето на примена и ограничувањата се: медицина, кардиологија.

Можните натамошни истражувања се: примена на миокарден деформитет во испитување на левата комора и особено левата преткомора кои откриваат постоење на супклиничка левокоморна систолна дисфункција, односно левопреткоморна миопатија како значајни предиспонирачки фактори за појава на преткоморна фибрилација. Исто така, потребно е во иднина да се определи дали предиспонирачки фактор за преткоморна фибрилација ќе биде времетраењето на поединечна епизода и особено ќе има ли негова “cut-off” вредност, ~~односно дали како ризик фактори ќе се утврди дека е максималната фреквенција при поединечните епизоди или, пак, дали е тоа обременетоста со ПФ или присуството на субклиничките нарушувања во динамиката на контракција и релаксација на ерцевите кавитети.~~

Со оглед на наведеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет да ја прифати позитивната оценка и да закаже одбрана на докторската дисертација на кандидатката д-р **Лидија Попоска** со наслов **„Проценка на ризик од појава на преткоморна фибрилација кај пациенти со имплантиран траен електростимулатор на срцето“.**

КОМИСИЈА

Проф. д-р Лидија Добрковиќ, претседател с.р.

Проф. д-р Љубица Георгиевска-Исмаил, ментор с.р.

Проф. д-р Миленка Благоевска, член с.р.

Проф. д-р Митко Каев, член с.р.

Проф. д-р Марија Вавлукис, член с.р.

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на докторски трудови на Правниот факултет
„Јустинијан Први“, во Скопје Н.Н.С од

30-06-2016

М-р Милица Шутова	„Правна заштита на добро познати трговски марки во Компаративно право“ “Legal protection of well-known trademarks in corporate law”	проф.д-р Гоце Наумовски (Ментор)	30.06.2016	02-728 /11
М-р Ирена Цуцулоска	“Концептот на добра администрација во Европската унија и неговото влијание врз земјите од Југоисточна Европа“ “The concept of good administration in the European Union and its effect on the South-East European countries”	проф.д-р Сашо Георгиевски (Ментор)	30.06.2016	02-728 /12

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет
„Јустинијан Први“, во Скопје Н.Н.С од

30-06-2016

Кандидат	Тема	Ментор	Датум	Одлука број
Александар Богданоски	Различните софтверски решенија кај инвестиционите фондови и нивното влијание врз пазарот на капитал во Република Македонија (Different Software Solutions in Investment Funds and Their Impact on Capital Markets in the Republic of Macedonia)	доц.д-р Драги Рашковски	30.06.2016	02-728 /157
Софија Спасевска	Реформите во пензискиот систем во Република Македонија (Reforms of pension system in Republic of Macedonia)	доц.д-р Лазар Јовевски	30.06.2016	02-728 /158
Драгана Митева	Правен режим на стварните службености во македонското и споредбеното право (Real Servitudes in Macedonian and Comparative Law)	проф.д-р Родна Живковска	30.06.2016	02-728 /159
Магдалена Милевска	Субјективна и објективна арбитрабилност на споровите (Subjective and Objective Arbitrability of Disputes)	проф. д-р Татјана Зороска Камилевска	30.06.2016	02-728 /160
Никола Тасев	Информативниот капацитет на печатот во информациското општество (Informational capacity of the press in the information society)	проф. д-р Јасна Бачовска Недик	30.06.2016	02-728 /161
Леон Кадри	Секуларната држава и слободата на вероисповест - (The Secular State and the Freedom of Religious Confession)	проф. д-р Гордана Силјановска Давкова	30.06.2016	02-728 /162
Илија Спасовски	Финансиски ревизорски стандарди во интрентата ревизија во јавниот сектор“	проф.д-р Александра Максимовска	30.06.2016	02-728 /163

	(Standards in the Internal Audit in the Public Sector)				
Катерина Василеска	Банкарското работење во Република Македонија, со посебен осврт на институтот закуп (Banks in the Republic of Macedonia and Lease Agreements)	доц.д-р Јован Зафироски	30.06.2016	02-728 /164	
Давид Богоевски	Договор за лизинг, правна регулација, примена и искуства во Република Македонија (Lease Agreements – Legal Regulation, Practice and Experience in the Republic of Macedonia)	доц.д-р Јован Зафироски	30.06.2016	02-728 /165	
Марија Сечковска	Конвенциското право во сузбивање на насилството врз жената во Република Македонија (Conventional Law's Impact to the Fight Against the Violence Over Women in Republic of Macedonia)	проф.д-р Никола Тупанчески	30.06.2016	02-728 /166	
Соња Милошеска	Посебните истражни мерки и нивната функција во сузбобање на транснационалниот организиран криминал (Special Investigative Measures' Impact to the Fight Against the Transnational Organized Crime)	проф.д-р Никола Тупанчески	30.06.2016	02-728 /167	
Драгана Стојановска	Правни основи на приватниот безбедносен сектор како интегрален дел на безбедносниот систем на Република Македонија (Legal Basis of the Private Security as Integral Part of the Republic of Macedonia's Security System)	доц.д-р Бобан Мисоски	30.06.2016	02-728 /168	
Сашо Палчевски	Положбата на јавниот обвинител во постапувањето по вонредните правни лекови“ (Public Prosecutor's Position in the Extraordinary Legal Remedies Procedures’)	доц.д-р Бобан Мисоски	30.06.2016	02-728 /169	
Верица Кирова	Класификација на осудените лица“ (Classification of the Sentenced Persons)	доц.д-р Дивна Илиќ Димоски	30.06.2016	02-728 /170	

Елена Блажевска	Помилување (Pardon)	доц.д-р Јелена Трајковска Христовска	30.06.2016	02-728 /171
Татјана Бабник	Правна регулација на заштита од јонизирачко зрачење – меѓународни правила (Legal Regulation of Protection from Ionizing Radiation– International Legal Rules)	проф.д-р Сашо Георгиевски	30.06.2016	02-728 /172
Бојана Неткова	Казненоправни аспекти на злоупотребата на модниот дизајн во компаративното право и во РМ (Criminal Law Aspects of the Abuse of the Fashion Design in the Comparative Law and in Republic of Macedonia)	проф.д-р Владо Бучковски	30.06.2016	02-728 /173
Кети Петкова	Прекршочната vis-a-vi казнената одговорност во РМ (Misdemeanor vis-à-vis Criminal Responsibility in Republic of Macedonia)	проф.д-р Борче Давитковски	30.06.2016	02-728 /174
Филип Цветановски	Процесот на помирување во постконфликтни општества (The Process of Reconciliation in the Post-conflict Societies)	проф.д-р Љубомир Фрчкоски	30.06.2016	02-728 /175
Андреј Ацевски	Улогата на ЕУ во решавањето на замрзнати конфликти во Источното партнерство низ призмата на реализмот (The EU's Role in Conflict Resolution in its Eastern Partnership's Frozen Conflicts: Realist View)	доц.д-р Јулија Браскоска Базеркоска	30.06.2016	02-728 /176
Вики Младенова	Преиспитување на принципот на универзалност на човековите права низ концептот “гол живот” на Џорџо Агамбен (Challenging the Principle of Universality of Human Rights in the Case of Giorgio Agamben's “Bare Life” Concept)	проф.д-р Љубомир Фрчкоски	30.06.2016	02-728 /177
Флорие Љачи	Човековите ресурси и слободата на движење на лица во Европската унија (Human Resources in the Context of the Free Movement of Persons in the EU)	проф.д-р Татјана Петрушевска	30.06.2016	02-728 /178

Александар Тодороски	The law on employee inventions: a comparative analysis (Правото за пронајдоци на вработениот: компаративна анализа)	доц.д-р Ненад Гавриловиќ	30.06.2016	02-728 /179
Наде Качакова	Истанбулската Конвенција за спречување и справување со насилството врз жените и домашното насилство (The Istanbul Convention on Prevention and Combating Violence against Women and Domestic Violence)	проф.д-р Татјана Петрушевска	30.06.2016	02-728 /180
Бојана Јанковска	Формите на брак во минатото и современите законодавства (Forms of Marriage in the Past and in the Contemporary Legislative Systems)	проф.д-р Билјана Поповска	30.06.2016	02-728 /181
Блашка Павловска	Решавање на спорови произлезени од договори склучени по електронски пат (Resolution of E-Contracts Disputes)	проф.д-р Горан Коевски	30.06.2016	02-728 /182
Меланија Бошковска	Њујоршката берза и пазарот на трудот (New York Stock Exchange and Labor Markets)	доц.д-р Лазар Јовевски	30.06.2016	02-728 /183
Константин Битраков	Теоретско разграничување помеѓу судскиот прекршок и административниот престап (Theoretical Distinction Between Judicial and Administrative Misdemeanor)	проф.д-р Борче Давитковски	30.06.2016	02-728 /184
Сања Божиновска	Менаџирање со човечки ресурси во јавна администрација (Human Resource Management in Public Administration)	проф.д-р Ана Павловска Данева	30.06.2016	02-728 /185

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет
„Јустинијан Први,, во Скопје Н.Н.С од

30-06-2016 (стара програма)

Агим (стара програма)	Махмути	Процесните повреди како основа за жалба во кривичната постапка (The Procedural Breaches as Grounds for Appeal in the Criminal Procedure)	проф.д-р Гордан Калаџиџев	30.06.2016	02-728 /186
Дитурије (стара програма)	Елези Незири	Надлежност на управното судство при оцена на законитоста на постапката за доделување и извршувањето на договорите за јавни набавки (Competence of the Administrative Judiciary in Evaluating Legality of Public Procurement Contract Award Procedures)	проф.д-р Ана Павловска Данева	30.06.2016	02-728 /187

ПРЕГЛЕД

на прифатени теми за изработка на магистерски трудови на Правниот факултет „Јустинијан Први,“ во Скопје Н.Н.С од 30-06-2016

(промена на наслов на тема)

Лефко Таневски (промена на наслов)	Новиот наслов на магистерскиот труд гласи: „Улогата на Заводот за интелектуална сопственост на Европската Унија во заштитата на трговските марки и индустрискиот дизајн (Role of the Intellectual Property Office of the European Union in the protection of trademarks and industrial design)	проф.д-р Татјана Петрушевска	30.06.2016	02-728 /94
Симона Вангеловска (промена на наслов)	Новиот наслов на магистерскиот труд гласи: „Анализа на организационата поставеност на Европскиот патентен завод (Analysis of the organizational structure of the European Patent Office)	Проф.д-р Гоце Наумовски	30.06.2016	02-728 /95

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ПО ПРЕДМЕТИ ОД ОБЛАСТИТЕ ФИЗИКА НА КОНДЕНЗИРАНАТА
МАТЕРИЈА И ОПШТА ФИЗИКА НА ИНСТИТУТОТ ЗА ФИЗИКА ПРИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ од 27-29.4.2016 и „Коха“ од 27.4.2016 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предмети од областите на физика на кондензираната материја и општа физика на Институтот за физика при Факултетот, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-675/3, донесена на 20.6.2016, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Ненад Новковски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет, д-р Атанас Танушевски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет и д-р Благоја Вељаноски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет.

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 по предмети од областите физика на кондензираната материја и општа физика, во предвидениот рок се пријави само д-р Александар Скепаровски, доцент на Институтот за физика при Природно-математичкиот факултет.

3. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Александар Скепаровски е роден на 21.4.1971, во Шибеник, Република Хрватска. Средно образование завршил во Скопје со континуиран одличен успех, во јуни 1989 година. Со високо образование се стекнал на Природно-математичкиот факултет, на 12.11.1998 година, со просечен успех 9,90, како најдобар студент на Институтот за физика за таа академска година.

Кандидатот активно се служи со англискиот и српскиот јазик, а може да следи и стручна литература на руски и бугарски јазик.

Во учебната 1998/1999 се запишал на втор циклус (магистерски) студии по физика на кондензирана материја на Природно-математичкиот факултет. Студиите ги завршил со просечен успех 10,00. На 11.7.2005 година го одбрал магистерскиот труд на тема: *Моделирање на струиште на прошекување кај филмови од Ta_2O_5 врз силициум.*

Докторска дисертација пријавил на 27.12.2007 година на Природно-математичкиот факултет. Дисертацијата на тема: *Електрични и диелектрични својства на ултрашени филмови од $Ta_2O_5:Ti$* ја одбрал на 13.6.2011 година, пред Комисија во состав: д-р Ненад Новковски, д-р сци. Елена Атанасова, д-р Станоја Стоименов, д-р Верка Георгиева и д-р Атанас Танушевски. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област физика.

На 27.10.2011 година е избран во звањето доцент на Природно-математичкиот факултет во областите физика на кондензирана материја и општа физика.

Во моментот е доцент на Институтот за физика при Природно-математичкиот факултет. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр.1016 од 3.10.2011 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 1016 од 3.10.2011 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

4. 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, Природно-математички факултет, кандидатот д-р Александар Скепаровски изведувал настава по предметите: механика, микроелектроника, вовед во материјали, физика на нови материјали на првиот циклус студии по физика, а назначен е и за одговорен наставник по предметот аморфни материјали и квазикристали на вториот циклус студии по физика. Изведувал вежби по предметите: вовед во метрологија, мерења во физиката, физика на кондензирана материја и физика на нови материјали на прв циклус студии на студиската програма физика. Во периодот од 2011 до 2013 година изведувал настава и по предметот ултразвучна дијагностика и терапија на прв циклус студии на студиската програма по применета физика.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на шест дипломски работи, 2 магистерски труда и на една докторска дисертација.

Научноистражувачка дејност

Во изборниот период, д-р Александар Скепаровски има објавено вкупно 7 научни трудови од областа физика на кондензирана материја, од кои 3 научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), 1 труд во меѓународно научно списание и 3 труда во зборници од меѓународни конференции.

Д-р Александар Скепаровски учествувал како член во еден меѓународен научен проект.

Д-р Александар Скепаровски има одржано 3 секциски предавања на научни собири со меѓународно учество и изнесено реферат на 1 домашен научен собир.

Стручно-апликативна дејност и дејности од поширок интерес

Д-р Александар Скепаровски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за физика при Природно-математичкиот факултет. Активно е вклучен во промотивните активности на Институтот за физика при ПМФ и во комисиите за државните натпревари по физика за основните и средните училишта, а во периодот од 2013 година до 2015 година ја извршувал функцијата претседател на Комисијата за спроведување на натпреварите по физика за основните и средните училишта во Република Македонија.

Кандидатот д-р Александар Скепаровски учествува како координатор во подготовката на елаборат за студиската програма по применета физика на прв циклус студии на Институтот за физика при ПМФ.

Д-р Александар Скепаровски остварил 4 куси студиски престои на Институтот за физика на тврдото тело при Бугарската академија на науките.

Д-р Александар Скепаровски е коавтор на една збирка задачи од средношколски натпревари издадена од ДФРМ во 2016 година.

Бил рецензент на еден научен труд во научно списание со импакт-фактор и една книга од домашен издавач.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес.

Бил член на еден организациски одбор научен собир, член на 2 факултетски комиси и координатор на 10 студиски програми на Институтот за физика.

Бил член на организациски одбор на еден научен собири со меѓународно учество. Учествувал во работата на Комисијата за спроведување на државни натпревари по физика во 2012, 2013, 2014 и 2015 година.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Александар Скепаровски, на 1. 9. 2014 година, доби позитивна оценка (средна оценка 9,90) од анонимно спроведената анкета на студентите на Институтот за физика при Природно-математичкиот факултет.

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 Александар Скепаровски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Александар Скепаровски 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 по група предмети од областите физика на кондензираната материја и општа физика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Александар Скепаровски да биде избран во звањето вонреден професор по група предмети од областите физика на кондензираната материја и општа физика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

4. Проф. д-р Ненад Новковски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.
5. Проф. д-р Атанас Танушевски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.
6. Проф. д-р Благоја Вељаноски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: АЛЕКСАНДАР ДИМИТРИЕ СКЕПАРОВСКИ

(име, татково име и презиме)

Институција: ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: ФИЗИКА

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на настава од прв циклус студии	
	2011/2012 (зимски семестар)	
	Механика (4+2+2)	2,4
	Микроелектроника (3+0+3)	1,8
	Ултразвучна дијагностика и терапија (3+1+0)	1,8
	2011/2012 (летен семестар)	
	Физика на нови материјали (3+0+2)	1,8
	2012/2013 (зимски семестар)	
	Механика (4+2+2)	2,4
	Микроелектроника (3+0+3)	1,8

	Ултразвучна дијагностика и терапија (3+1+0)	1,8
	2012/2013 (летен семестар)	
	Физика на нови материјали (3+0+2)	1,8
	Вовед во материјали (2+0+2)	1,2
	2013/2014 (зимски семестар)	
	Механика (4+2+2)	2,4
	Микроелектроника (3+0+3)	1,8
	2013/2014 (летен семестар)	
	Физика на нови материјали (3+0+2)	1,8
	Вовед во материјали (2+0+2)	1,2
	2014/2015 (зимски семестар)	
	Механика (4+2+2)	2,4
	Микроелектроника (3+0+3)	1,8
	2014/2015 (летен семестар)	
	Физика на нови материјали (3+0+2)	1,8
	2015/2016 (зимски семестар)	
	Механика (4+2+2)	2,4
	2015/2016 (летен семестар)	
	Физика на нови материјали (3+0+2)	1,8
	Вовед во материјали (2+0+2)	1,2
	Микроелектроника - изборен (3+0+1)	1,8
2.	Одржување на вежби (лабораториски и аудиториски)	
	2011/2012 (зимски семестар)	
	Вовед во метрологија (2+0+2)	0,9
	Мерења во физиката (3+0+3)	1,35
	Микроелектроника (3+0+3)	1,35

Утразвучна дијагностика и терапија (3+1+0)	0,45
2011/2012 (летен семестар)	
Физика на тврдото тело (3+1+2)	1,35
Физика на нови материјали (3+0+2)	0,9
2012/2013 (зимски семестар)	
Механика (4+2+2) 2 часа АВ	0,9
Вовед во метрологија (2+0+2)	0,9
Мерења во физиката (3+0+3)	1,35
Микроелектроника (3+0+3)	1,35
Утразвучна дијагностика и терапија (3+1+0)	0,45
2012/2013 (летен семестар)	
Физика на тврдото тело (3+1+2)	1,35
Физика на нови материјали (3+0+2)	0,9
Вовед во материјали (2+0+2)	0,9
2013/2014 (зимски семестар)	
Механика (4+2+2) 2 часа АВ	0,9
Вовед во метрологија (2+0+2)	0,9
Мерења во физиката (3+0+3)	1,35
Микроелектроника (3+0+3)	1,35
2013/2014 (летен семестар)	
Физика на тврдото тело (3+1+2)	1,35
Физика на нови материјали (3+0+2)	0,9
Вовед во материјали (2+0+2)	0,9
2014/2015 (зимски семестар)	
Механика (4+2+2) 2 часа АВ	0,9
Вовед во метрологија (2+0+2)	0,9

	Мерења во физиката (3+0+3)	1,35
	Микроелектроника (3+0+3)	1,35
	2014/2015 (летен семестар)	
	Физика на тврдото тело (3+1+2)	1,35
	Физика на нови материјали (3+0+2)	0,9
	2015/2016 (зимски семестар)	
	Механика (4+2+2) 2 часа АВ	0,9
	Вовед во метрологија (2+0+2)	0,9
	Мерења во физиката (3+0+3)	1,35
	Физика на тврдото тело (3+1+2)	1,35
	2015/2016 (летен семестар)	
	Физика на нови материјали (3+0+2)	0,9
	Вовед во материјали (2+0+2)	0,9
	Микроелектроника – изборен (3+0+1)	0,45
3.	Подготовка на нов предмет	
	Аморфни материјали и квазикристали (предавања, втор циклус на студии)	1
4.	Консултации со студенти	
	Зимски семестар 2011/2012, вкупно 53 студенти	0,106
	Летен семестар 2011/2012, вкупно 16 студенти	0,032
	Зимски семестар 2012/2013, вкупно 48 студенти	0,096
	Летен семестар 2012/2013, вкупно 18 студенти	0,036
	Зимски семестар 2013/2014, вкупно 136 студенти	0,272
	Летен семестар 2013/2014, вкупно 36 студенти	0,072
	Зимски семестар 2014/2015, вкупно 95 студенти	0,19
	Летен семестар 2014/2015, вкупно 20 студенти	0,04
	Зимски семестар 2015/2016, вкупно 99 студенти	0,198

	Летен семестар 2015/2016, вкупно 14 студенти	0,028
5.	Член на комисија за оцена или одбрана на докторат	
	Лихнида Стојановска – Георгиевска (2013) Наслов на тезата: Особености на капацитетните карактеристики на диелектрици со висока пермитивност	0,5
6.	Член на комисија за оцена или одбрана на магистратура	
	Бранко Степановски (2013) Наслов на тезата: Проучување на зрачното поле кај антенски системи на мобилна телефонија	0,3
	Ајрадин Османи (2015) Наслов на тезата: Влијание на температурата врз фотоелектричните својства на тенки филмови од CdS	0,3
7.	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа	
	Ристе Стојанов (2011) Наслов на тезата: Пат кон нов стандард за килограмот	0,1
	Александра Аџиска (2012) Наслов на тезата: Суперспроводен квантен интерферентен уред (SQUID)	0,1
	Ана Јаначковска (2012) Наслов на тезата: Вештачки црни дупки	0,1

	Гордан Ѓорѓев (2015) Наслов на тезата: Нанотермометри и нивна употреба	0,1
	Зоран Димитров (2015) Наслов на тезата: Геофизички примени на атомските часовници: директно мапирање на геоидот	0,1
	Ице Ѓуманделоски (2015) Наслов на тезата: Волт-амперски карактеристики на термопарови	0,1
	Вкупно	76,52

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Учесник во меѓународен научен проект	
	Наслов на проектот: Зафаќање на полнеж во структури метал/оксид/high-k диелектрик/оксид/Si (MONOS) за примени во трајни мемории Билатерален македонско-бугарски проект (2014-2016)	5
2.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	

	E. Atanassova, N. Novkovski, D. Spassov, A. Paskaleva and A. Skeparovski, Time-dependent –dielectric breakdown characteristics of Hf-doped Ta ₂ O ₅ /SiO ₂ stack, Microelectronics Reliability 54 (2014) pp. 381-387 (IF=1,433)	4,46
	N. Novkovski, A. Paskaleva, A. Skeparovski and D. Spassov, Model based precise analysis of the injection currents in Al/ZrO ₂ /Al ₂ O ₃ /ZrO ₂ SiO ₂ /Si structures for use in charge trapping non-volatile memory devices, Materials Science in Semiconductor Processing, 44 (2016) pp. 30-37 (IF=1,955)	4,77
	D. Spassov, A. Skeparovski, A. Paskaleva and N. Novkovski, A comparative study of charge trapping in HfO ₂ /Al ₂ O ₃ and ZrO ₂ /Al ₂ O ₃ based multilayered metal/high-k/oxide/Si structures, Thin Solid Films (in press – available online 3 March 2016) (IF=1,759)	4,65
3.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	
	N. Novkovski, A. Skeparovski, A. Paskaleva and D. Spassov, Progress in materials for microelectronics and further challenges, Contributions, MASA 36 (2015) pp. 85-92	2,4
4.	Трудови со оригинални научно/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	
	A. Skeparovski, N. Novkovski, and A. Paskaleva, Charge trapping properties in Ti-doped Ta ₂ O ₅ films on nitrided Si, Microelectronics Proceedings-MIEL 2012, 2012 28th International Conference on, pp. 327-331	1,8
	N. Novkovski, A. Skeparovski and D. Spassov, High-field/current stress and breakdown properties of Ag(gate)-Hf:Ta ₂ O ₅ /SiO _x N _y -Si	1,8

	(substrate) structures, Microelectronics Proceedings-MIEL 2014, 2014 29th International Conference on, pp. 289-292	
	B. Mitreska, I. Gjumandeloski and A. Skeparovski, Uncertainties of Weibull Distribution Parameters Obtained by Monte Carlo Simulations of a Dielectric Breakdown in Thin Oxides, AIP Conference Proceedings 1722, 290008 (2016)	1,8
5.	Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество	
	A. Skeparovski, N. Novkovski, and A. Paskaleva, Charge trapping properties in Ti-doped Ta ₂ O ₅ films on nitrided Si, 28th International Conference on Microelectronics (MIEL 2012), Nis, Serbia, 13-16 May 2012	2,0
	A. Skeparovski, N. Novkovski and E. Atanassova, Ta ₂ O ₅ based thin films as high-k dielectrics in nanoscale DRAM applications, Advanced workshop – New trends in nanophysics and solar energy conversion, organized by Central European Initiative, Bucharest-Magurele, Romania, 23-25 September 2013	2,0
	A. Skeparovski, N. Novkovski, D. Spassov and A. Paskaleva, Breakdown and wear-out phenomena in high-k dielectrics, Advanced workshop in nanophysics and solar energy conversion, Bucharest-Magurele, Romania, 1-3 September 2014	2,0
6.	Учество на научен/стручен собир со реферат	
	A. Skeparovski, N. Novkovski, D. Spassov and A. Paskaleva, Reliability issues in high permittivity dielectrics, 10 th Conference of the Society of the Physicists of Macedonia, Skopje, Macedonia, 25-28 September 2014	1,0

7.	Апстракти објавени во зборник на конференција	
	A. Skeparovski, N. Novkovski and E. Atanassova, Ta ₂ O ₅ based thin films as high-k dielectrics in nanoscale DRAM applications, Advanced workshop – New trends in nanophysics and solar energy conversion, organized by Central European Initiative, Bucharest-Magurele, Romania, 23-25 September 2013	1,0
	A. Skeparovski, N. Novkovski, D. Spassov and A. Paskaleva, Breakdown and wear-out phenomena in high-k dielectrics, Advanced workshop in nanophysics and solar energy conversion, Bucharest-Magurele, Romania, 1-3 September 2014	1,0
	A. Skeparovski, N. Novkovski, D. Spassov and A. Paskaleva, Reliability issues in high permittivity dielectrics, 10 th Conference of the Society of the Physicists of Macedonia, Skopje, Macedonia, 25-28 September 2014	0,5
	Вкупно	36,18

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Книга од стручна област	
	Група автори , Збирка задачи од натпревари по физика – книга 1 (коавтор) Издавач: Друштво на физичарите на Република Македонија Печати: Ирис – Струга (2016)	7

2.	Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма	
	Студиска програма по применета физика – акредитација 2017	1
3.	Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија	
	Рецензија на научен труд за списанието Journal of Physics D: Applied Physics	1
	Рецензија на книгата „Лексикон по физика“ од авторот Виктор Урумев, во издание на „Арс Ламина“, 2016	1
4.	Учество во работата на комисији за државни натпревари	
	Член на комисијата за спроведување на државните натпревари по физика: 2012, 2013, 2014, 2015 и 2016	5
Дејности од поширок интерес		
5.	Член на организационен или програмски одбор на научен/стручен собир	
	Член на организациониот одбор на 9. Конференција на Друштвото на физичарите на Република Македонија, Охрид 2012	0,5
6.	Студиски престој во странство	

	Четири престои на Институтот за физика на тврдото тело при Бугарската академија на науките во Софија: 21-30 октомври 2011, 26 ноември-5 декември 2012, 13-22 октомври 2014, 1-6 јуни 2015	2,0
7.	Член на факултетска комисија	
	Член на комисијата за студентски молби и барања (2 мандата)	1,0
	Претседател на пописна комисија на Заводот за физика на тврдото тело при Институтот за физика: 2011, 2012, 2013, 2014, 2015	2,5
8.	Координатор на студиска програма	
	Координатор на 10 студиски програми на Институтот за физика	10
	Вкупно	31,0

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	76,52
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	36,18
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	/
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	31,0
Вкупно	143,7

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Ненад Новковски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.
2. Проф. д-р Атанас Танушевски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.
3. Проф. д-р Благоја Вељаноски, редовен професор на ПМФ, Скопје, с.р.

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ФИЗИЧКА ГЕОГРАФИЈА
(ПРЕДМЕТ: ЗЕМЈАТА И ВСЕЛЕНАТА), ГЕОЛОГИЈА (ПРЕДМЕТ:
ОПШТА ГЕОЛОГИЈА СО ПЕТРОГРАФИЈА), ПЕДОЛОГИЈА
(ПРЕДМЕТ: ПЕДОГЕОГРАФИЈА), ТУРИСТИЧКА ГЕОГРАФИЈА
(ПРЕДМЕТ: ТУРИСТИЧКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ) И ДРУГИ
СПЕЦИФИЧНИ ПОДРАЧЈА (ПРЕДМЕТИ: ДАЛЕЧИНСКА
ДЕТЕКЦИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА) НА ИНСТИТУТОТ ЗА
ГЕОГРАФИЈА ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО
СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет, објавен во весникот „Нова Македонија“ од 11.5.2016 год. и „Коха“ од 12.5.2016 год. за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области ФИЗИЧКА ГЕОГРАФИЈА (предмет: Земјата и вселената), ГЕОЛОГИЈА (предмет: општа геологија со петрографија), ПЕДОЛОГИЈА (предмет: педогеографија), ТУРИСТИЧКА ГЕОГРАФИЈА (предмет: туристички информациски системи) и ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ПОДРАЧЈА (предмети: далечинска детекција и геоинформатика), и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-744/3, донесена на 20.6.2016 год., формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Томе Андоновски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет (во пензија), д-р Благоја Маркоски, редовен професор на Природно-математичкиот факултет, и д-р Ристо Мијалов, редовен професор на Природно-математичкиот факултет.

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 научните области наставно-научните области: физичка географија (предмет: Земјата и вселената), геологија (предмет: општа геологија со петрографија), педологија (предмет: педогеографија), туристичка географија (предмет: туристички информациски системи) и други специфични подрачја (предмети: далечинска детекција и геоинформатика), во предвидениот рок се пријави д-р Ивица Милевски, вонреден професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје.

5. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот проф. д-р Ивица Милевски е роден во Куманово на 12.2.1972 година. Основно и средно училиште (гимназија) завршил во Куманово. Во 1995 година дипломирал на Институтот за географија при ПМФ во Скопје, со просечен успех 9,4. Следната година, на истиот Институт се запишал на постдипломските студии – насока: просторно планирање, на што и магистрирал во 2001 година со темата „Рецентна ерозија во Кумановската Котлина и нејзиниот третман во просторното планирање“. Докторирал на ПМФ во 2006 година на тема „Геоморфологија на Осоговскиот планински масив“, пред Комисија во состав: проф. д-р Томе Андоновски, проф. д-р Драган Колчаковски, проф. д-р Блажо Боев, проф. д-р Драган Василески и проф. д-р Благоја Маркоски. Со тоа се стекнал со титулата доктор на географски науки.

Во 1996 година, Ивица Милевски е примен како стручен соработник на Институтот за географија при ПМФ. Во 1999 година е избран во звањето помлад асистент, а во 2002 година, по магистрирањето, е избран во звањето асистент. Во овој период изведува вежби од повеќе предмети, главно од доменот на физичката географија. Во 2006 година, д-р Ивица Милевски е избран за доцент, а во 2011 година за вонреден професор на Институтот за географија при ПМФ, на која позиција се наоѓа до денес.

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 до денот на пријавата и врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

6. 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, Природно-математички факултет, Институт за географија, кандидатот д-р Ивица Милевски изведува настава на прв и втор циклус студии на студиските програми: наставна географија, географски информациски системи и на туризам. Во рамките на наставата од прв циклус, согласно наставните планови, секоја година организира и изведува теренска настава со студентите. Исто така, изведува настава и на трет циклус - докторски студии на Институтот за географија при ПМФ.

Кандидатот бил ментор на 3 дипломски и на две магистерски работи, како и член на 3 комисији за оцена и одбрана на докторска дисертација.

Во извештајниот период, кандидатот изготвил 3 интерни скрипти од предавања, потоа една научно-популарна книга (во коавторство) и збирка на дигитални карти за Географски атлас на Светот, во изданието на „Просветно дело“ од Скопје (2014).

Значајно е да се напомене дека во овој период, д-р Ивица Милевски објавил 118 оригинални научно-популарни статии на географскиот портал (ИГЕО-портал), наменети како за студентите, така и за учениците од основните и средните училишта, наставниците и сите заинтересирани за географијата. Овие статии се преземени од бројни електронски и печатени медиуми во Република Македонија и пошироко, а се преземени и цитирани и во голем број студии, истражувања, елаборати и сл.

Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот.

Конкретните активности се наведени во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Ивица Милевски, во меѓуизборниот период, имал плодна научноистражувачка дејност од која произлегле 32 оригинални труда и 5 поглавја во монографии. Од нив, 30 се во коавторство (во 14 е прв автор), а во 7 е самостоен автор. Во таа смисла, д-р Ивица Милевски објавил 5 поглавја во исто толку научни монографии во

странство. Потоа објавил 12 труда со оригинални резултати во научно/стручно списание, како и 4 труда со оригинални научни резултати во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор. Пет труда објавил во зборник на трудови од научен/стручен собир, а уште 11 труда во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор.

Д-р Ивица Милевски бил раководител или член на 12 национални научни и апликативни проекти и на еден меѓународен проект.

Учествувал на 11 научни конференции и симпозиуми, од кои 9 меѓународни (2 светски) конференции и 2 домашни симпозиуми-семинари. На нив имал 12 усни и 6 постер презентации.

Кандидатот бил ментор на две магистерски работи.

Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот.

Називите на трудовите, проектите и сл. се наведени во табелата во Анекс 2 (член 3/член 4) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Ивица Милевски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за географија и дејноста поврзана со географија.

Кандидатот д-р Ивица Милевски остварил експертски активности како рецензент на 2 книги, повеќе карти, потоа како експерт во Националната стратегија за заштита на природата и како главен експерт во Стратегијата за развој на туризмот во Источниот плански регион. Учествувал во изработка на студиски програми за наставата од прв и втор циклус студии (ГИС, наставна насока).

Многу значајни се активностите на д-р Ивица Милевски во промоција на Институтот за географија и ПМФ во целина. Во таа смисла, го креирал и го одржува првиот географски портал во Република Македонија, ИГЕО-портал со преку половина милион посети и над 230 000 уникатни посетители. На самиот портал, кандидатот има објавено околу 250 статии (од кои 118 оригинални, авторизирани), со кои ја популаризира географијата и нејзините одделни дисциплини.

Значителна активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Така, бил член на поткомисијата за евалуација на ПМФ, како и координатор за ЕКТС на ИГ (до 2013 година).

Д-р Ивица Милевски е главен уредник на научно-стручното списание „Географски разгледи“ – издание на Македонското географско друштво и член на уредувачкиот одбор на две меѓународни списанија: Problems of Geography при БАН-Софија и Acta Geobalcanica. Исто така, бил член на уредувачкиот и организациониот одбор на повеќе домашни (национални) конгреси, симпозиуми и зборници кои произлегле од нив.

Други активности од Анекс 1 кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот.

Конкретните активности се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 5) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Ивица Милевски доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

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 Ивица Милевски.

Врз основа на податоците што се претходно изнесени, може да се заклучи дека д-р Ивица Милевски, во периодот од неговиот избор за вонреден професор, продолжува со својата интензивна, разновидна и плодна научноистражувачка дејност, што беше одлика и во претходниот период, при што се разви како еден од врвните географи, не само во Република Македонија, туку и пошироко. Во прилог на претходното е големиот број оригинални научно-стручни и научно-популарни трудови, со висок збир на бодови над одредениот лимит, добиени со примена на критериумите за избор, и тоа: за наставно-образовна дејност - 262,2 бода, за научноистражувачка дејност - 176,2 бода и за стручно-апликативна дејност - 21,2 бода или вкупно 459,6 бода.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Ивица Милевски 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 редовен професор во **научното поле географија** и наставно-научните области: физичка географија (предмет: Земјата и вселената), геологија (предмет: општа геологија со петрографија), педологија (предмет: педогеографија), туристичка географија (предмет: туристички информациски системи) и други специфични подрачја (предмети: далечинска детекција и геоинформатика).

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, д-р Ивица Милевски да биде избран во звањето **редовен професор** во наставно-научните области: физичка географија (предмет: Земјата и вселената), геологија (предмет: општа геологија со петрографија), педологија (предмет: педогеографија), туристичка географија (предмет: туристички информациски системи) и други специфични подрачја (предмети: далечинска детекција и геоинформатика).

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

7. Проф. д-р Томе Андоновски, с.р.
8. Проф. д-р Благоја Маркоски, с.р.
9. Проф. д-р Ристо Мијалов, с.р.

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Ивица Перо Милевски

Институција: Природно математички факултет, Институт за географија

Научни области: ФИЗИЧКА ГЕОГРАФИЈА (предмет: Земјата и вселената), ГЕОЛОГИЈА (предмет: општа геологија со петрографија), ПЕДОЛОГИЈА (предмет: педогеографија), ТУРИСТИЧКА ГЕОГРАФИЈА (предмет: туристички информациски системи) И ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ПОДРАЧЈА (предмети: далечинска детекција и геоинформатика).

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Одржување на настава	
1.1.	Одржување на настава од прв циклус студии	74,4
1.1.2.	2011/2012 <i>(зимски семестар)</i> Земјата и вселената (наставна географија, 4+2) Геоинформатика (наставна географија, ГИС, 4+2) Земјата како небесно тело (наставна географија, 2+2) <i>(летен семестар)</i> Општа геологија со петрографија (наставна, ГИС, 6+4) Туристички информациски системи - ТИС (туризам, 3+2)	

	Педогеографија (наставна, ГИС, 4+2) Ерозија на земјиштето (ГИС, 4+2) Палеогеографија (наставна географија, 2+2) (29*15*0,04)	17,4
1.1.3.	2012/2013 <i>(зимски семестар)</i> Земјата и вселената (наставна географија, 4+2) Геоинформатика (наставна географија, ГИС, 4+2) Земјата како небесно тело (наставна географија, 2+2) <i>(леџен семестар)</i> Општа геологија со петрографија (наставна, ГИС, 6+4) Туристички информациски системи - ТИС (туризам, 3+2) Педогеографија (наставна, ГИС, 4+2) Ерозија на земјиштето (ГИС, 4+2) Далечинска детекција (ГИС, 4+2) (31*15*0,04)	18,6
1.1.4.	2013/2014 <i>(зимски семестар)</i> Геоинформатика (наставна географија, ГИС, 4+2) <i>(леџен семестар)</i> Општа геологија со петрографија (ГИС, 4+2) Туристички информациски системи - ТИС (туризам, 3+2) Туристичка и сообраќајна географија (наставна географија, 3+2) Педогеографија (ГИС, 4+2) Далечинска детекција (ГИС, 4+2) (22*15*0,04)	13,2

1.1.5.	2014/2015 <i>(зимски семестар)</i> Геоинформатика (наставна географија, ГИС, 4+2) <i>(летен семестар)</i> Општа геологија со петрографија (ГИС, 4+2) Туристички информациски системи - ТИС (туризам, 3+2) Педогеографија (ГИС, 4+2) Далечинска детекција (ГИС, 4+2) (19*15*0,04)	11,4
1.1.6	2015/2016 <i>(зимски семестар)</i> Земјата и вселената (наставна географија, 4+2) Геоинформатика (ГИС, 4+2) Општа геологија со петрографија (ГИС, 4+2) <i>(летен семестар)</i> Општа геологија со петрографија (ГИС, 4+2) Туристички информациски системи - ТИС (туризам, 3+2) Далечинска детекција (ГИС, 4+2) (23*15*0,04)	13,8
1.2.	Одржување на настава од втор циклус студии	17,25
1.2.1.	2011/2012 Ерозија на земјиштето (наставна географија, 5+2) 2012/2013 Ерозија на земјиштето (наставна географија, 5+2) 2013/2014 Физичко географски системи, картирање и картографирање (4+2) 2014/2015	

	Е-туризам (Туризам, 5+2) Физичко географски системи, картирање и картографирање (4+2) (23*15*0,05)	17,25
1.3.	Одржување на настава од трет циклус студии	2,7
1.3.1.	Научноистражувачка етика со примена и примери во полето на географските науки (3*15*0,06)	2,7
2.	Одржување на теренска настава	11,4
2.1.	Одржување на теренска настава по предметите: ерозија на земјиштето и педогеографија година 2011/2012 (3*15*0,04) Одржување на теренска настава по предметите: општа геологија со петрографија и педогеографија 2012/2013 (4*15*0,04) Одржување на теренска настава по предметот далечинска детекција 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (Македонија-Бугарија) (4*15*0,04)	1,8 2,4 7,2
3.	Подготовка на нов предмет	8,0
3.1.	Далечинска детекција (предавања*1+вежби*0,5) Туристички информациски системи (предавања*1+вежби*0,5) (4*1+4*1)	8,0
4.	Консултации со студенти	1,79
4.1.	Летен семестар 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 година (67+141+161+135+65) Зимски семестар 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 година (74+120+94+38) (895*0,002)	1,79
5.	Ментор на дипломска работа (3*0,2)	0,6

6.	Член на комисија за оцена и одбрана на докторат (3*0,5)	1,5
7.	Член на комисија за оцена и одбрана на магистратура (2*0,3)	0,6
8.	Интерна скрипта од предавања	12,0
	(2012): Земјата и вселената, интерна скрипта (2012): Туристички информациски системи, интерна скрипта (2012): Геоинформатика, интерна скрипта (3*4)	12,0
9.	Научно-популарна книга	10,0
	Милевска А., Милевски И. (2016): Вселена. Тримакс, Скопје. ISBN: 608204223-9 ГЕОГРАФСКИ АТЛАС НА СВЕТОТ (2014): Главен консултант и автор на картите „Просветно дело“, Скопје, 2014	4,0 6,0
10.	Научно-популарна статија (118*1)	118,0
	Авторизирани, оригинални научно-популарни статии објавени на ИГЕО портал (ИГЕО портал – www.portal.igeografija.mk): 1. Милевски И. 2015: И Титан има свое Охридско Езеро, ама знаете ли какво? (13.12.2015) 2. Милевски И. 2015: Натпросечно топол ноември во Македонија. Што се случува со климата? (18.11.2015) 3. Милевски И. 2015: Колку изнесува „водната“ површина на Македонија? (12.11.2015) 4. Милевски И. 2015: Истражувањата потврдија: супервулканот Кампи кај Неапол, не така одамна ја „пеплосал“ Македонија. Опасноста постои и денес! (9.11.2015) 5. Милевски И. 2015: Викенд предлог: Јабланица – една од најубавите планини во Македонија! (3.11.2015) 6. Милевски И. 2015: Колку зимско-спортски-скијачки планински центри и се потребни на Македонија? (19.10.2015) 7. Милевски И. 2015: Крајно време е Република Македонија да добие свој геопарк! (5.10.2015)	1,0 1,0 1,0 1,0 1,0

8.	Милевски И. 2015: Бесплатниот софтверски пакет QGIS стана сериозна ГИС алатка! (22.9.2015)	
9.	Милевски И. 2015: Зошто термометрите во возилата или на екраните покажуваат многу повисоки температури на воздухот од реалните? Како се мери реалната температура на воздухот? (13.08.2015)	1,0
10.	Милевски И. 2015: Која населба во Република Македонија е најблиску до море (13.7.2015)	
11.	Милевски И. 2015: Киселичка пештера и нејзините тајни (13.7.2015)	1,0
12.	Милевски И. 2015: Коњска Дупка, најисточната пештера во Република Македонија (12.7.2015)	
13.	Милевски И. 2015: Пештерите во околината на Делчево (8.6.2015)	
14.	Милевски И. 2015: Колку изнесува должината на сите патишта во Македонија? (28.5.2015)	
15.	Милевски И. 2015: Corine Land Cover - незаменлив извор на податоци за користење на земјиштето (7.4.2015)	1,0
16.	Милевски И. 2015: Во Македонија има дури 45 планински врвови повисоки од 2500 m! (27.3.2015)	
17.	Милевски И. 2015: Изработен растерско-дигитален литолошки модел на Република Македонија во висока резолуција. (22.3.2015)	1,0
18.	Милевски И. 2015: Изработен прецизен дигитален модел на просечните температури и врнежи за подрачјето на Република Македонија. (19.2.2015)	1,0
19.	Милевски И. 2015: Влаина, неправедно „заборавена“ планина! (5.1.2015)	
20.	Милевски И. 2014: Царев Врв има најдобри услови за развој на зимско-спортскиот туризам во источниот дел на Република Македонија (29.12.2014)	
21.	Милевски И. 2014: Езерото Калиманци располага со голем туристички потенцијал! (17.12.2014)	1,0
22.	Милевски И. 2014: Најголемите и најатрактивни пешачки висечки мостови во Македонија (20.10.2014)	
23.	Милевски И. 2014: Македонија има 13 „вистински“ острови! (13.10.2014)	1,0
24.	Милевски И. 2014: Податоците потврдуваат: се менува климата во Македонија! (4.10.2014)	
25.	Милевски И. 2014: За прв пат слободно достапни ноќни сателитски снимки на Земјата во висока резолуција (3.10.2014)	1,0
26.	Милевски И. 2014: Ова лето (2014) беше едно од најладните и најврнежливите во Македонија од почетокот на векот! (24.09.2014)	
27.	Милевски И. 2014: Сосема неоправдан е стравот за скорешен судир со опасен астероид (13.09.2014)	1,0
28.	Милевски И. 2014: Колку реки има во Македонија? (12.09.2014)	1,0
29.	Милевски И. 2014: Креиран извонредно детален дигитален висински модел на Република Македонија (14.4.2014)	
30.	Милевски И. 2014: 110 години од катастрофалниот „пехчевски“ земјотрес, еден од најсилните во Европа! (3.4.2014)	1,0
31.	Милевски И. 2014: Кратово – град на средновековни кули и мостови (18.3.2014)	
32.	Милевски И. 2014: Во идниот период треба да се очекуваат се повеќе временски аномалии (20.1.2014)	1,0
33.	Милевски И. 2013: Најновите податоци покажуваат: просечниот наклон на Македонија е дури 15,1 степен (19.12.2013)	

34. Милевски И. 2013: Колку изнесува реалната топографска површина на Република Македонија (26.10.2013)	1,0
35. Милевски И. 2013: Што се тоа „променливи ѕвезди“? (20.09.2013)	1,0
36. Милевски И. 2013: Пехчево - мала, но прекрасна општина која треба да се посети! (27.7.2013)	1,0
37. Ѓелова Е., Милевски И. 2013: Тиквешко Езеро - едно од најатрактивните вештачки езера во Македонија (28.6.2013)	1,0
38. Милевски И. 2013: Пештерата Бела Вода кај Демир Капија, една од најдолгите во Македонија (13.5.2013)	1,0
39. Милевски И. 2013: Речиси 40 години Ландсат сателитски снимки за подрачјето на Македонија (12.5.2013)	1,0
40. Милевски И. 2013: За метеорот над Челјабинск во Русија (16.2.2013)	1,0
41. Милевски И. 2012: Што е ветер, како се мери и прикажува (9.11.2012)	1,0
42. Милевски И. 2012: Колку е голема и како настанала Вселената (7.11.2012)	1,0
43. Милевски И. 2012: Медицинска географија - интересна интердисциплинарна научна област (27.10.2012)	1,0
44. Милевски И. 2012: Речиси 1/5 од територијата на Македонија е под ризик од појава на свлечишта и одрони (10.10.2012)	1,0
45. Милевски И. 2012: Дали Македонија е во вистинската часовна зона? (10.10.2012)	1,0
46. Милевски И. 2012: Пештерата Убавица, една од најубавите во Македонија (15.9.2012)	1,0
47. Милевски И. 2012: Која е разликата помеѓу локалното и зонското време (14.9.2012)	1,0
48. Милевски И. 2012: Според просечната височина, Македонија е меѓу највисоките држави во Европа (12.09.2012)	1,0
49. Милевски И. 2012: Global Mapper - толку едноставна, но толку корисна ГИС алатка (19.8.2012)	1,0
50. Милевски И. 2012: Овој јуни и јули најжешки откако се вршат мерењата (18.8.2012)	1,0
51. Милевски И. 2012: Супервулкан западно од Неапол и се заканува на Европа (5.8.2012)	1,0
52. Милевски И. 2012: На која надморска височина се нашите градови (1.8.2012)	1,0
53. Милевски И. 2012: Летно освежување до Титов Врв, вториот по височина врв во Република Македонија (24.7.2012)	1,0
54. Милевски И. 2012: Високите подрачја на Осоговските Планини имаат голем, но неискористен туристички потенцијал (24.7.2012)	1,0
55. Милевски И. 2012: 10-те најмали независни држави во светот (21.7.2012)	1,0
56. Милевски И. 2012: Површината на Месечината е опасна за човекот (15.7.2012)	1,0
57. Милевски И. 2012: Колку е висок највисокиот врв во Македонија (5.7.2012)	1,0
58. Милевски И. 2012: Највозбудливите и најживописните патишта во Македонија (21.6.2012)	1,0
59. Милевски И. 2012: Лазарополе - восхитувачка убавина на планината Бистра (20.6.2012)	1,0
60. Милевски И. 2012: Уживајте во патешествието по интересната Бислимска Клисура кај Куманово (19.6.2012)	1,0
61. Милевски И. 2012: Колку изнесуваат највисоките досега забележани јунски температури во Македонија (18.6.2012)	1,0

62. Милевски И. 2012: Што е УВ индекс и зошто треба задолжително да го следиме во летните месеци (15.06.2012)	1,0
63. Милевски И. 2012: Во среда наутро, набљудувајте го извонредниот транзит на Венера преку Сончевиот диск (4.6.2012)	1,0
64. Милевски И. 2012: Рускиот ГПС станува подобар од американскиот ГПС (4.6.2012)	1,0
65. Милевски И. 2012: Неколку едноставни чекори да креирате своја (географска) веб-страница (27.5.2012)	1,0
66. Милевски И. 2012: Колку планини има во Република Македонија (27.5.2012)	1,0
67. Милевски И. 2012: Најдолгите тунели во светот, на Балканот и во Македонија (26.5.2012)	1,0
68. Милевски И. 2012: Кои се причините за честите земјотреси во јужниот дел на Балканскиот Полуостров? (23.5.2012)	1,0
69. Милевски И. 2012: Колкав е ризикот од удар на опасен астероид на Земјата (17.5.2012)	1,0
70. Милевски И. 2012: Колку планети всушност има Сончевиот систем? (14.5.2012)	1,0
71. Милевски И. 2012: Камените столбови („цуцки“) во „Долината на плодноста“ кај Конопиште (1.5.2012)	1,0
72. Милевски И. 2012: Македонија се поприсутна на Booking.com (30.4.2012)	1,0
73. Милевски И. 2012: Убавините на Нежилово (30.4.2012)	1,0
74. Милевски И. 2012: Здравјето и географијата (17.4.2012)	1,0
75. Милевски И. 2012: Sports Tracker - извонредна ГПС апликација за „следење“ на вашето рекреативно движење (8.4.2012)	1,0
76. Милевски И. 2012: Петте драматични периоди во Земјината историја (5.4.2012)	1,0
77. Милевски И. 2012: Македонија на Google Earth е меѓу сателитски најдетално прикажаните држави (31.3.2012)	1,0
78. Милевски И. 2012: Водопадите на Бабакарина Река кај Кратово (31.3.2012)	1,0
79. Милевски И. 2012: Има ли потенцијални лежишта на нафта во Македонија (28.3.2012)	1,0
80. Милевски И. 2012: Плачковица - планина која треба да се посети и доживее (24.3.2012)	1,0
81. Милевски И. 2012: Најдалечното нешто што може да се види од Македонија (11.3.2012)	1,0
82. Милевски И. 2012: Уште нешто интересно за географијата на Македонија (11.3.2012)	1,0
83. Милевски И. 2012: Раткова Скала - всечена во карпите (3.3.2012)	1,0
84. Милевски И. 2012: Колку точно е висок Монт Еверест (1.3.2012)	1,0
85. Милевски И. 2012: Набљудувајте го ноќното небо кога сакате и од каде сакате преку Stellarium (27.2.2012)	1,0
86. Милевски И. 2012: Зошто има чести појави на лавини долж патот Маврово-Дебар (26.2.2012)	1,0
87. Милевски И. 2012: Козјак, Герман и Билино - неоткриена планинска убавина на северниот дел на Македонија (22.2.2012)	1,0
88. Милевски И. 2012: Интересни податоци за Охридското Езеро (21.2.2012)	1,0
89. Милевски И. 2012: За имињата на месеците во годината (21.2.2012)	1,0
90. Милевски И. 2012: 5-те најопасни планини (планински врвови) во светот (18.2.2012)	1,0

91. Милевски И. 2012: Македонија ја очекува зголемена опасност од лавини, одрони, свлечишта и поплави (17.2.2012)	1,0
92. Милевски И. 2012: Интензивните снежни врнежи не се нешто невообичаено за Македонија (13.2.2012)	
93. Милевски И. 2012: Климатски рекорди на Земјата (6.2.2012)	1,0
94. Милевски И. 2012: Се менува климата во Македонија? (30.1.2012)	
95. Милевски И. 2012: Термоминералните извори во североисточна Македонија-идни спа центри (30.1.2012)	
96. Милевски И. 2012: Дали од Солунска Глава може да се види Солун? (29.1.2012)	1,0
97. Милевски И. 2012: Има ли опасност од блиски вулкански ерупции? (25.01.2012)	
98. Милевски И. 2012: Неколку совети за избор и користење на телескоп (23.1.2012)	1,0
99. Милевски И. 2012: Колку студено може да биде во Република Македонија? (16.1.2012)	
100. Милевски И. 2012: Покрај Голем Град, во Македонија има уште десетици други острови! (14.1.2012)	1,0
101. Милевски И. 2012: Колку езера има во Република Македонија? (11.1.2012)	
102. Милевски И. 2012: Познати јавни личности географи (8.1.2012)	1,0
103. Милевски И. 2012: Ерозија на земјиштето-значаен проблем за Република Македонија (8.1.2012)	
104. Милевски И. 2012: Лесново и Лесновскиот кратер-природна и духовна убавина!	
105. Милевски И. 2011: Што е Нова година и зошто ја прославуваме? (29.12.2011)	1,0
106. Милевски И. 2011: Почнува зимата. Зошто имаме годишни времиња? (21.12.2011)	
107. Милевски И. 2011: Интересни географски факти за Македонија. (19.12.2011)	1,0
108. Милевски И. 2011: За климата на Република Македонија. (16.12.2011)	
109. Милевски И. 2011: Кундино и Кундинско Езеро-убавини меѓу изгаснатите вулкани. (8.12.2011)	1,0
110. Милевски И. 2011: За хидрографските одлики на Крива Река. (7.12.2011)	
111. Милевски И. 2011: 10-те најкатастрофални земјотреси во Светот во последните 500 години. (2.12.2011)	
112. Милевски И. 2011: Кукуљето-втора Куклица во Република Македонија. (27.11.2011)	1,0
113. Милевски И. 2011: Мелови-интересни релјефни појави во Малеш и Пијанец. (27.11.2011)	
114. Милевски И. 2011: ASTER GDEM, нова верзија на тридимензионалниот модел на релјефот. (23.11.2011)	1,0
115. Милевски И. 2011: Што е мегалитска опсерваторија? (21.11.2011)	
116. Милевски И. 2011: Нови истражувања на Куклица. (20.11.2011)	
117. Милевски И. 2011: 10-те можеби најубави високи врвови во Република Македонија. (18.11.2011)	1,0
118. Милевски И., Димитровска В. 2011: Нешто ново за Цоцев Камен-чудото од карпа. (16.11.2011)	
	1,0

	<p>11. „Мапирање на туристичките вредности на Бислимска Клисура“. Дел од проектот за „Туристичко уредување на Бислимска Клисура“. Агенција за финансиска поддршка во земјоделството и руралниот развој на Република Македонија-Општина Куманово, 2014. Преку Тримакс картографија – Скопје, 2014</p> <p>12. „Комплексни географски проучувања на поречијата на Бабуна и Тополка“ – дел за ерозија. ПМФ-Институт за географија, 2011-2013</p>	<p>3,0</p> <p>3,0</p> <p>3,0</p> <p>3,0</p> <p>3,0</p>
3.	Учесник во меѓународен научен проект (1*5)	5,0
	<p>1. Joint Applicable Research for Natural Recourses Preservation and Environmental Protection in the Cross border Region within the Municipalities of Pehchevo and Simitli, IPA CBC Programme between Bulgaria and the Republic of Macedonia 2007-2013 (Call No. 2007СВ16ІР0007-2011-2). Раководител на експертскиот тим за геохазарди и нивно моделирање. БДС Консалтинг, 2012-2013</p>	5,0
4.	Дел од монографија објавен во странство (5*6)	24,0

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Milevski I. (2016): Morphometry and Land Use on the High Mountains in the Republic of Macedonia. In: SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE MOUNTAIN REGIONS - SOUTHEASTERN EUROPE. Second Edition, Editor G. Zhelezov. Springer, London, 67-78 2. Milevski I., Ivanova E. (2016): GIS and RS-based modelling of potential natural hazard areas in mountains, case study: Vlahina Mountain. In: SUSTAINABLE MOUNTAIN REGIONS: CHALLENGES AND PERSPECTIVES IN SOUTHEASTERN EUROPE. Eds.: Koulov B. and Zhelezov G. Springer-Geography, Springer International Publishing Switzerland, 191-204 3. Jovanovski M., Milevski I., Papic Br.J., Pesevski I., Markoski B. (2013): Landslide Hazards in the Republic of Macedonia due to the Extreme Events in 2010. In: <i>GEOMORPHOLOGICAL IMPACTS OF EXTREME WEATHER: CASE STUDIES FROM CENTRAL AND EASTERN EUROPE</i>, Ed. Denes Loczy, Springer, 265-280 4. Kolcakovski D., Milevski I. (2012): Recent Landform Evolution in Macedonia. In: <i>RECENT LANDFORM EVOLUTION. THE CARPATHO-BALKAN-DINARIC REGION</i>. Eds. Loczy D., Stankoviansky M., Kotarba A., Springer, 413-442 5. Lukovic J., Buric D., Ducic V., Doderovic M., Milevski I. (2012): Assesment of Temperature Extremes in Montenegro. In: <i>ADVANCES IN METEOROLOGY, CLIMATOLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS</i>, Eds: C.G. Helmis and P.T. Nastos, Springer Atmospheric Sciences, Springer, 577-582 	<p>6,0</p> <p>5,4</p> <p>3,6</p> <p>5,4</p> <p>3,6</p>
5.	Трудови со оригинални резултати, објавени во научно/стручно списание	40,0
	6. Milevski I., Radevski I, Dimitrovska O., Svemir G. (2015): Digital Model of the Mean Annual Temperature and	2,4

	Precipitation in Macedonia. Geographical Reviews, 48, Skopje, 33-39	
7.	Dimitrovska, O., Radevski, I., Gorin, S., Milevski, I. & Apostolovska-Toshevska, B. (2015): Groundwater in the Treska River drainage basin and the risk of its pollution. Geographical Reviews, 48, 43-51	2,4
8.	Radevski, I., Gorin, S., Milevski, I. , Dimitrovska, O. & Zlatanovski, V. (2015): Estimating annual simple water balance on Kriva Reka catchment using multiple linear regression. Geographical Reviews, 48, 35-42	
9.	Milevski I. (2015): General Geomorphological Characteristics of the Republic of Macedonia. Geographical Reviews, 48, Skopje, 5-25	2,4
10.	Markoski B., Milevski I. (2013): Weathering micro-forms on vertical rock sides in the Republic of Macedonia - brief remarks. Geographical Reviews, 47, Skopje, 5-10	
11.	Milevski I. (2013): About the islands in the Republic of Macedonia. Geographical Reviews, 47, Skopje, 31-46	4,0
12.	Milevski I., Dragicevic S., Georgievska A. (2013): GIS and RS-based modelling of potential natural hazard areas in Pehchevo municipality, Republic of Macedonia. Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASA, Belgrade	
13.	Милевски И., Маркоски Б., Димитровска О. (2012): Физичко-географски атрактивности во североисточниот дел на Република Македонија. Географски разгледи кн 46, Скопје, 79-97	3,6
14.	Милевски И., Маневска М. (2012): Моделирање на интензитетот на ерозивните процеси во сливовите на Бабуна и Тополка. Географски разгледи кн. 46, Скопје, 5-20	4,0
15.	Милевски И., Маркоски Б. (2012): Методологија за формирање катастар на природни туристички атрактивности и организација на географски информациски системи. Годишен зборник на Институтот за географија, Кн. 34, Скопје	3,2
16.	Милевски И., Димитровска В. (2011): Геоморфолошко-геоархеолошки карактеристики на Цоцев Камен. Географски разгледи кн. 44-45. Скопје, 5-19	
17.	Милевски И. (2011): Значајни геоморфолошки локалитети на Осоговскиот планински масив. Билтен за физичка географија 7-8, Институт за географија, Скопје, 29-44	3,2
		3,6

		3,6
		3,6
		4,0
6.	Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор	16,8
	18. Dimitrovska O., Markoski B., Apostolovska Toshevska B., Milevski I. , Gorin S. (2012): Surface water pollution of major rivers in the Republic of Macedonia, <i>PROCEDIA ENVIRONMENTAL SCIENCE</i> , Volume 14, page 52-40.	3,6
	19. Apostolovka-Toshevska B., Markoski B., Dimitrovska O., Milevski I. , Gorin S. (2012): Characteristics of the unemployment in the Republic of Macedonia, <i>HUMAN GEOGRAPHIES – Journal of Studies and Research in Human Geography</i> , Volume 6, Issue 1. page 59-65.	3,6
	20. Markoski, B., Apostolovska-Tosevska, B., Dimitrovska, O., Milevski, I. , & Gorin, S. (2012). Characteristics of the urban settlements network in The Republic of Macedonia. <i>FORUM GEOGRAFIC</i> , XI (2), 155-160.	
	21. Milevski I. (2011): Morphometric classification of high mountain ranges in the Republic of Macedonia. <i>GEOMORPHOLOGIA SLOVACA ET BOHEMICA</i> 2/2011, 32-45	3,6
		6,0

7.	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир	7,0
	<p>22. Маркоски Б., Милевски И., Вртески Ј. (2013): Проблеми и перспективи на развојот на Општина Пехчево. Proceedings, International scientific symposium „Hilly mountain areas - problems and perspectives“, Ohrid 13-15 September, Macedonian Geographical Society, p. 421-431, Skopje</p> <p>23. Markoski B., Dimitrovska O., Milevski I., Gorin, S. (2012): Impact of the dissemination of health care organizations on the health of the population in Republic of Macedonia, Proceeding of Medical geography symposium with international participation, „Traditions modernity in medical geography and disaster medicine“, Sofia 25-26.10.2012, pp.43-48</p> <p>24. Milevski I., Dimitrovska O., Markoski B., Gorin, S. (2012): Optimal waste landfill site selection as a prevention of diseases, Proceeding of Medical geography symposium with international participation, „Traditions modernity in medical geography and disaster medicine“, Sofia 25-26.10.2012, pp.63-68</p> <p>25. Апостоловска-Тошевска Б., Мацевик М., Маркоски Б., Димитровска О., Милевски И., Горин С. (2011): Дуготрајност незапослености у Републици Македонији, Зборник радова III Конгрес српских географа, стр.581-590, Бања Лука.</p> <p>26. Милевски И., Димитровска О. (2011): Влијание на човекот врз релјефот и водите во подрачјето на Влаина, Малешевски Планини и Огражден. Зборник од IV Конгрес на МГД, стр.51-63, Дојран.</p>	<p>1,6</p> <p>1,2</p> <p>1,2</p> <p>1,2</p> <p>1,8</p>
8.	Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор	26,4

	<p>27. Temovski M., Milevski I. (2015): DEM based geomorphometric analyses of karst surface in the Republic of Macedonia. In: Geomorphometry for Geosciences. Eds: Jasiewicz J, Zwolinski Z, Mitasova H and Hengel T. GEOMORPHOMETRY.org, Poznan, Poland, 65-68</p> <p>28. Milevski I., Milevska A. (2015): Improvement of slope angle models derived from medium to fine-scale DEM's. Key study: Skopje area. In: Geomorphometry for Geosciences. Eds: Jasiewicz J, Zwolinski Z, Mitasova H and Hengel T. GEOMORPHOMETRY.org, Poznan, Poland, 91-94</p> <p>29. Milevski I. (2015): An Approach of GIS Based Assessment of Soil Erosion Rate on Country Level in the Case of Macedonia. Proceedings from the: International Scientific Conference GEOBALCANICA 2015, Skopje, 111-118</p> <p>30. Milevski I. (2014): Slope Values Accuracy vs Resolution of the Digital Elevation Models (Example of the Republic of Macedonia). Proceedings of 5th ICC-GIS Conference; Eds: Bandrova T & Konecny M., Vol. 2, Varna, 568-575</p> <p>31. Gorin S., Radevski I., Milevski I., Markoski B., Dimitrovska O. (2014): GIS based analysis of the land cover changes in Skopje region during the period 2000-2012. Proceedings of 5th ICC-GIS Conference; Eds: Bandrova T & Konecny M., 15-21 June 2014, Riviera, Bulgarija, Vol.1.2. p.p. 661-666</p> <p>32. Ivanova E., Milevski I. (2013): Landslide Susceptibility Mapping of the Territory of Municipalities Pehchevo and Simitli by Means of GIS Modeling. Proceedings from the Conference SPACE, ECOLOGY, SAFETY SES-2013, Sofia</p> <p>33. Milevski I., Ivanova E. (2013): Erosion potential modeling of the territory of municipalities Pehchevo and Simitli using Remote Sensing Data. Proceedings from the Conference SPACE, ECOLOGY, SAFETY SES-2013, Sofia</p> <p>34. Svemir G., Radevski I., Markoski B., Milevski I. (2013): GIS assessment of the landscape changes in the Gevgelija-Valandovo Basin. Proceedings of the International Scientific Symposium "Hilly-Mountain Areas - Problems and Perspectives", Book 2, Ohrid, 575-580</p> <p>35. Milevski I., Dragicevic S., Tosic R. (2013): GIS and Remote Sensing Assessment of Erosion Risk Areas in Pehchevo Municipality. Proceedings of the International Scientific Symposium "Hilly-Mountain Areas - Problems and Perspectives", Book 2, Ohrid, 581-520</p> <p>36. Milevski I., Gorin S., Markoski M., Radevski I. (2013): Comparison of Accuracy of DEM's Available for the Republic of Macedonia. Proceedings from the 3rd International Geographic Symposium - GEOMED 2013, Antalya, 165-172</p> <p>37. Markoski B., Milevski I., Dimitrovska O., Gorin S. (2013): Transformation of The Lands By Cadastral Cultures in The Republic of Macedonia, Proceedings of 3rd International Geography Symposium - GEOMED 2013, June 10 - 13, 2013 - Kemer, Antalya, TURKEY, p.p.158-165.</p>	<p>2,7</p> <p>2,7</p> <p>3,0</p> <p>3,0</p> <p>1,8</p> <p>2,7</p> <p>2,7</p>
--	---	--

		1,8
		2,4
		1,8
		1,8
9.	Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)	12,0
	1. Milevski I.: <i>Improvement of slope angle models derived from medium to fine-scale DEM's. Key study: Skopje area.</i> Geomorphometry for Natural Hazards Modelling. Geomorphometry, 2015, Poznan, Poland. 22-26.06.2015	1,0
	2. Milevski I.: <i>DEM based geomorphometric analyses of karst surface in the Republic of Macedonia.</i> Geomorphometry for Natural Hazards Modelling. Geomorphometry, 2015, Poznan, Poland. 22-26.06.2015	1,0
	3. Milevski I.: <i>An Approach of GIS Based Assessment of Soil Erosion Rate on Country Level in the Case of Macedonia.</i> International Scientific Conference Geobalcanica 2015. Skopje, 5-7.06.2015	

		1,0
		1,0
		1,0
10.	Учество на научен/стручен собир со реферат (постер)	3,0
	13. Svemir Gorin, Ivan Radevski, Ivica Milevski , Blagoja Markoski, Olgica Dimitrovska (2014): GIS BASED ANALYSIS OF THE LAND COVER CHANGES IN SKOPJE REGION DURING THE PERIOD 2000-2012, Proceedings from 5 th Jubilee International Conference on Cartography & GIS, 15-21 june 2014, Riviera, Bulgarija	0,5
	14. Milevski I. (2014): Slope Values Accuracy vs Resolution of the Digital Elevation Models (Example of the Republic of Macedonia). 5th International Conference of Cartography and GIS, Varna, 16-20.06.2014	
	15. Milevski I. (2013): Types of badlands and earth pyramids in the Republic of Macedonia. 8th IAG International Conference on Geomorphology - Paris, 27-31.08.2013	0,5
	16. Dimitrovska O., Markoski B., Apostolovska Toshevska B., Milevski I. , Gorin S: Surface water pollution of major rivers in the Republic of Macedonia, International Conference Environment-Landscape-European Identity. Bucharest, Romania, 4-6.11.2011	0,5
	17. Apostolovka-Toshevska B., Markoski B., Dimitrovska O., Milevski I. , Gorin S.: Characteristics of the unemployment in the Republic of Macedonia, International Conference Environment-Landscape-European Identity. Bucharest, Romania, 4-6.11.2011	
	18. Markoski, B., Apostolovska-Tosevska, B., Dimitrovska, O., Milevski, I. , & Gorin, S.: Characteristics of the urban settlements network in The Republic of Macedonia. International Conference Environment-Landscape-European Identity. Bucharest, Romania, 4-6.11.2011	0,5

		0,5
		0,5
11.	Апстрактни објавени во зборник на конференција (меѓународна)	4,0
	1. Milevski I. , Lukovic J. (2013): Humain impact on the mountains landscape in Macedonia and Serbia. Abstract book of the 8th IAG International Conference on Geomorphology, Paris 2013, pp 454	1,0
	2. Milevski I. (2013): Types of badlands and earth pyramids in the Republic of Macedonia. Abstract book of the 8th IAG International Conference on Geomorphology, Paris 2013, pp 479	1,0
	3. Milevski I. , Markoski B., Gorin S., Dimitrovska O., Apostolovska Toshevska B. (2011): Badlands and earth pyramids in the Republic of Macedonia, Book of Abstracts, International Conference Environment-Landscape-European Identity. Bucharest, Romania, 4-6.11.2011	1,0
	4. Gorin S., Markoski B., Milevski I. , Dimitrovska O., Apostolovska Toshevska B. (2013): GIS assessment of the landscape changes in Gevgelisko-Valandovska Basin, Book of Abstracts, International Conference Environment-Landscape-European Identity. Bucharest, Romania, 4-6.11.2011	1,0
	Вкупно	176,2

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
-----------	----------------------	-------

1.	<p>1. Рецензент на “Теренска настава-Прирачник по географија” од Никола В. Димитров и Благоја Маркоски. ГЕОМАП, Скопје. 2011, стр. 1-120</p> <p>2. Рецензент на „Математички изрази во географија“, од Маркоски Б. И Маркоска Е. ГЕОМАП, Скопје, 2014. стр. 1-186</p> <p style="text-align: right;">(2*0,5)</p>	1,0
2.	<p>Учество во работа на комисија за државни натпревари по географија во 2012, 2013 и 2014 година.</p> <p style="text-align: right;">(3*1)</p>	3,0
3.	<p>Учество во промотивни активности на факултетот/институтот</p>	
	<p>1. Креирање и одржување на веб-страницата на Институтот за географија (2011-)</p> <p>2. Креирање и одржување на ИГЕО-порталот, првиот географски портал во Република Македонија (2011-)</p> <p>3. Учество на 3 ТВ емисии и документарен филм за популаризација на географската наука и Институтот за географија (Свон, Раноден, Куклица и др.)</p> <p>4. Учество на 2 радиоемисии на МРТВ за популаризација на географијата и запознавање со Институтот за географија.</p> <p style="text-align: right;">(7*0,5)</p>	3,5
4.	<p>1. „Национална Стратегија за заштита на природата“ со акциски план (за период 2017-2027), експерт за геодиверзитет. Министерство за животна средина и просторно планирање на РМ. Финансирано од Швајцарската Агенција за развој и соработка (SDC). Преку: ГЕОМАП, Скопје, 2016.</p> <p>2. „Стратегија за развој на туризмот во Источен плански регион“, со акционен план (период 2015-2024). Центар за развој на ИПР-Штип. Во рамките на „Програма за зачувување на природата“, финансиран од SDC, Швајцарија; Изработено од: Идеа ОК и БДС Консалтинг, Скопје, 2014-2015</p>	2,0
Дејности од поширок интерес		

5.	Уредник на научно/стручно списание Географски разгледи (Geographical Reviews) – издание на Македонското географско друштво (МГД), 2009-	2,0
6.	Член на уредувачкиот одбор на меѓународно научно/стручно списание Problems of Geography при БАН-Софија (2016-) Член на уредувачкиот одбор на меѓународното научно/стручно списание Geobalcanica (2016-) (2*1,0)	2,0
7.	Член на уредувачкиот одбор на Зборникот на трудови од IV конгрес на географите на РМ, Дојран, 7-10.X.2010 год.	0,5
8.	Член на организационен одбор на IV и V конгрес на географите на РМ, (Дојран 7-10.X.2010 год и Скопје, 26-27.9.2015). (2*0,5)	1,0
9.	Член на организациониот одбор на Научниот симпозиум со меѓународно учество "Проблеми и перспективи на ридско-планинските подрачја", Охрид, 12-15.IX 2013 година	1,0
10.	Член на поткомисијата за евалуација на ПМФ-Скопје (2015, 2016) (2*0,5)	1,0
11.	Член на Комисија за избор во звање	0,2
12.	Координатор за ЕКТС (2011/2012, 2012/2013) (2*1,0)	2,0
	Вкупно	21,2

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	262,2
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	176,2
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	21,2
Вкупно	459,6

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. Проф. д-р Томе Андоновски, с.р.

2. Проф. д-р Благоја Маркоски, с.р.

3. Проф. д-р Ристо Мијалов, с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ
ТОПОЛОГИЈА И ПРИМЕНЕТА МАТЕМАТИКА
НА ИНСТИТУТОТ ЗА МАТЕМАТИКА
ПРИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет, објавен во весниците „Нова Македонија“ од 27-29.4.2016 година и „Коха од 27.4.2016 година, за избор на асистент од наставно-научната област топологија и применета математика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 02-678/3, донесена на 2.6.2016 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Никита Шекутковски, редовен професор на ПМФ - Скопје, д-р Ѓорѓи Маркоски, вонреден професор на ПМФ - Скопје и д-р Мартин Шоптрајанов, доцент на ПМФ - Скопје.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент од наставно-научната област топологија и применета математика, во предвидениот рок се пријави кандидатот м-р Абдула Букла.

7. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот м-р Абдула Букла е роден на 23.5.1988 година во Тетово. Средно образование завршил во 2007 година во Гимназијата „Кирил Пејчиновиќ“ во Тетово. Со високо образование се стекнал во 2011 година на ПМФ, насока: теориска математика. Дипломирал на 7.7.2011 година, со просечен успех 9,57.

Кандидатот активно се служи со албанскиот, македонскиот, англискиот и турскиот јазик.

Во учебната 2011 година се запишал на втор циклус студии на Институтот за математика, на насоката математички науки и примена. Студиите ги завршил во 2012 година, со просечен успех 10,00. На 10.12.2012 година го одбрал магистерскиот труд на тема: „Силна паракомпактност. Поврзаност со други тополошки својства“.

Во 2013 година се запишал на докторските студии на насоката математички науки и примени.

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 на кандидатот, до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

8. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот до денот на пријавата

Од 2011 до 2015 година работел како демонстратор, соработник-демонстратор или технички соработник на Природно-математичкиот факултет, Факултетот за електротехника и информациски технологии и на Државниот универзитет во Тетово.

Бил учесник на Третата интернационална конференција по топологија и примени (ICTA), Скопје, 2012 година. Учествовал и на DAAD - курсот, Sumability theory and statistical convergence, Приштина, Косово, 2012 година и на Летната математичка школа во 2011 и 2012 година во Ширинце, Турција.

Учествовал со излагање на 6. Конгрес на математичарите на Македонија, Охрид, 15-18 јуни 2016 година.

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 м-р Абдула Букла.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Абдула Букла 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 асистент во научната област топологија и применета математика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, м-р Абдула Букла да биде избран во звањето асистент во научната област топологија и применета математика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Никита Шекутковски, редовен професор
на ПМФ – Скопје, с.р.

Проф. д-р Ѓорѓи Маркоски, вонреден професор на
ПМФ – Скопје, с.р.

д-р Мартин Шоптрајанов, доцент на ПМФ – Скопје,
с.р.

ПРЕГЛЕД

на одобрени теми за изработка на магистерски трудови на
 Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
 Природно-математички факултет – Скопје, на седницата на
 Наставно-научниот совет на Факултетот,
 одржана на 23.06.2016 година.

1. МАГИСТЕРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Симона Переска, дипломиран туризмолог	„АГРОТУРИЗМОТ КАКО ФАКТОР ЗА РЕВИТАЛИЗАЦИЈА НА РИДСКО-ПЛАНИНСКИОТ ПРОСТОР ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“	„AGROTOURISM AS A FACTOR IN THE REVITALIZATION OF THE HILLY-MOUNTAINOUS AREA OF THE REPUBLIC OF MACEDONIA“	д-р Ристо Мијалов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-763/5 од 14.7.2016 г.
2.	Фросина Мариноска, дипломиран етнокореолог	„ЕТНОЛОШКО И АНТРОПОЛОШКО ИСТРАЖУВАЊЕ НА ИДЕНТИТЕТОТ НА ТРЕТАТА ГЕНЕРАЦИЈА ПОТОМЦИ НА ДЕЦАТА БЕГАЛЦИ ОД ГРАЃАНСКАТА ВОЈНА ВО ГРЦИЈА КОИ ЖИВЕАТ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“	„ETHNOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL RESEARCH OF THE IDENTITY OF THE THIRD GENERATION DESCENDANTS OF CHILDREN-REFUGEES FROM THE CIVIL WAR IN GREECE WHO LIVE IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA“	д-р Илина Јакимовска, вонреден професор на ПМФ – Скопје	02-480/3 од 14.7.2016 г.
3.	Соња Малиновска, дипломиран професор по биологија-хемија	„МОВОВИТЕ КАКО БИОМОНИТОРИ НА ЗАГАДУВАЊЕТО НА ВОЗДУХОТ СО ТЕШКИ МЕТАЛИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА“	„MOSS BIOMONITORING OF AIR POLLUTION WITH HEAVY METALS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA“	д-р Трајче Стафилов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-936/3 од 14.7.2016 г.

4.	Силвана Василевска, дипломиран инженер по хемија	„ДИСТРИБУЦИЈА НА ХЕМИСКИ ЕЛЕМЕНТИ ВО ПРИМЕРОЦИ НА ВОДА, СЕДИМЕНТ И ПОЧВА ОД СЛИВОТ НА РЕКАТА ЦРН ДРИМ“	„DISTRIBUTION OF CHEMICAL ELEMENTS IN WATER, SEDIMENT AND SOIL SAMPLES FROM THE CRN DRIM RIVER BASIN“	д-р Трајче Стафилов, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-931/3 од 14.7.2016 г.
5.	Елена Цветковска, дипломиран инженер по хемија	„ОПТИМИЗАЦИЈА И ВАЛИДАЦИЈА НА UV/VIS СПЕКТРОФОТОМЕТРИСКИ МЕТОДИ ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ЕНРОФЛОКСАЦИН ВО ВЕТЕРИНАРНИ МЕДИЦИНСКИ ПРЕПАРАТИ“	„OPTIMIZATION AND VALIDATION OF UV/VIS SPECTROPHOTOMETRIC METHODS FOR DETERMINATION OF ENROFLOXACIN IN VETERINARY MEDICINAL PRODUCTS“	д-р Горан Стојковиќ, вонреден професор на ПМФ – Скопје	02-908/3 од 14.7.2016 г.
6.	Сашо Стојковиќ, дипломиран инженер по хемија	„ДИЗАЈН НА МОДИФИЦИРАНИ ЕЛЕКТРОДИ СО $MnCO_3$ ВО УЛОГА НА АМПЕРОМЕТРИСКИ СЕНЗОРИ ЗА ВОДОРОД ПЕРОКСИД“	„DESIGN OF MODIFIED ELECTRODES WITH $MnCO_3$ AS AMPEROMETRIC SENSORS FOR HYDROGEN PEROXIDE“	д-р Методија Најдоски, редовен професор на ПМФ – Скопје	02-923/3 од 14.7.2016 г.

**ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ/ИНСТИТУТ**

1. ДОКТОРСКИ ТРУДОВИ

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Татјана Георгиевска Јанческа	Проценка на велофарингеалниот сфинктер и неговата улога во говорот кај пациенти со расцепи	Assessment of the velopharyngeal sphincter and its role in the speech of patients with cleft	Проф. д-р Јулијана Ѓоргова	22.07.2016 09-751/4
2.	Катерина Василева Гешоска	Проценка на внатрешно налегнување и маргинална дискрепанца кај целосно керамички и металкерамички коронки	Evaluation of internal fit and marginal discrepancy of all-ceramic and metal-ceramic crowns	Проф. д-р Јагода Бајевска	22.07.2016 09-1002/2
3.	Ана Радеска Пановска	Примена на современи дијагностички методи за процена на потребата од ортодонтски третман	Application of contemporary diagnostic methods for evaluation of orthodontic treatment need	Проф. д-р Мира Јанкуловска	22.07.2016 09-953/2
4.	Газменд Јусуфи	Ефектот на ортодонтскиот третман на саливарните параметри	The effect of orthodontic treatment on salivary properties	Проф. д-р Мира Јанкуловска	22.07.2016 09-952/2
5.	Снежана Димитровска	Евалуација на скелетни и мекоткивни фаџијални варијации кај испитаници со сагитални неправилности со употреба на кефалометриски и антропометриски анализи	Evaluation of skeletal and soft tissue facial variations in subjects with sagittal discrepancy using cephalometric and anthropometric analysis	Проф. д-р Лидија Кануркова	22.07.2016 09-971/2

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО- НАУЧНИ
ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ
МИКРОБИОЛОГИЈА И ИМУНОЛОГИЈА
НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 18.5. 2016 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области микробиологија и имунологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 0202-1201/5, донесена на 23.6.2016, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Славчо Мреношки, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Зденко Маркиќ, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, (во пензија) и д-р Александар Додовски, доцент на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

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 научните области микробиологија и имунологија, во предвидениот рок се пријави д-р Искра Цветковиќ, ДВМ.

9. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Искра Цветковиќ е родена на 9.2.1981 година, во Скопје. Средно образование завршила во Државното средно медицинско училиште „Д-р Панче Караџов“ во Скопје, во 1999 година. Со високо образование се стекнала на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина. Дипломирала во 2005 година, со просечен успех 9,83.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2006/2007 година се запишала на постдипломски студии на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, на секторот микробиологија, епизоотиологија и имунологија. Предвидените испити од постдипломските студии ги положила со просек 10,00, а на 23.9.2010 година го одбрала магистерскиот труд на тема: „Епидемиологија на авијарни инфлуенца вируси во Република Македонија“

Докторска дисертација пријавила на 26.10.2011 година на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Дисертацијата на тема: „*Изолација, молекуларна идентификација и типизација на микобактерии од Mycobacterium tuberculosis комплексот изолирани од говеда во Република Македонија*“ ја одбрала на 31.3.2015 година, пред Комисија во состав: д-р Славчо Мреношки, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Дине Митров, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Игор Улчар, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Милена Петровска, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Зденко Маркиќ, редовен професор на Факултетот за ветеринарна

медицина во Скопје, во пензија. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област ветеринарна медицина.

На 37.3.2006 година е избрана во звањето помлад асистент по предметот микробиологија со имунологија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (Билтен бр.892 од 1.3.2006). Во истото звање, повторно е избрана на 16.3.2009 година (Билтен бр. 957 од 2.2.2009 година).

На 24.2.2011 година е избрана во звањето асистент во научните области микробиологија и имунологија на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (Билтен бр. 1001 од 1.2.2011 година). Во истото звање повторно е избрана на 24.1.2014 година (Билтен бр. 1066 од 2.12.2013 година).

Во моментот е научен соработник во научните области микробиологија и имунологија. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1105 од 15.8.2015

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 892 од 1.3.2006 година, бр. 957 од 2.2.2009 година, бр. 1001 од 1.2.2011 и бр. 1066 од 2.12.2013 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

10. Научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Факултет за ветеринарна медицина, кандидатката д-р Искра Цветковиќ изведува вежби на интегрираниот прв и втор циклус додипломски студии по предметите микробиологија и имунологија, од студиската програма ветеринарна медицина.

Научноистражувачка дејност

Д-р Искра Цветковиќ има објавено вкупно 35 научни трудови, од кои 4 научни труда објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор од кои 3 со импакт-фактор (фактор на влијание), 6 труда со оригинални научни резултати објавени во научно/стручно списание, 13 труда со оригинални научни/стручни резултати објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор и 12 апстракти објавени во зборник на меѓународен собир.

Д-р Искра Цветковиќ учествувала како член во четири меѓународни и два национални научни проекти.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Искра Цветковиќ активно е вклучена во стручно-апликативната работа на Ветеринарниот институт при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Како заменик-раководител на Лабораторијата за микробиологија и Лабораторијата за дијагностика на беснило, одговорна е за обезбедување на квалитетот во работата на лабораториите, имплементација и одржување на системот за квалитет на акредитираните методи за дијагностика на беснило според стандардот ISO 17025. Кандидатката, исто така, е вклучена во имплементација на нови методи во наведените лаборатории за дијагностика на заразните заболувања кај животните.

Стручно усовршување во странство, кандидатката д-р Искра Цветковиќ остварила со студиски престој на Кралскиот универзитет во Белфаст (QUB), Северна Ирска, Националниот ветеринарен институт во Архус, Данска, Институтот за анимално здравје во Пирбрајт (IAN), Англија и Ветеринарниот институт (IZS Venetie) во Падова, Италија

Во изборниот период, д-р Искра Цветковиќ учествувала во изготвување и пријавување на еден национален научен проект финансиран од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Д-р Искра Цветковиќ е дел од Секретаријатот на Меѓународниот научен собир “Денови на ветеринарна медицина”, член е на Центарот за кариера на ФВМС и член на Македонското друштво на микробиологи.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Искра Цветковиќ доби позитивни оценки од анонимно спроведените анкети на студентите на Факултетот за ветеринарна медицина за учебната 2013/2014 година (Одлука на ННС со бр. 0201-2915/5 од 20. X 2014 година) како и за учебната 2014/2015 година (Одлука на ННС со бр. 0201-175/5 од 2. II 2015 година).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Искра Цветковиќ 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 избрана во звањето доцент во научните области микробиологија и имунологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Искра Цветковиќ да биде избрана во звањето **доцент** во научните области микробиологија и имунологија.

Членови на комисијата

1. **Проф. д-р Славчо Мреношки, с.р.**
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина

2. **Проф. д-р Зденко Маркиќ, с.р.**
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина

3. **Доц. д-р Александар Додовски, с.р.**
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: д-р Искра Јован Цветковиќ

Институција: Факултет за ветеринарна медицина

Научна област: микробиологија, имунологија

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност (наставно-образовна):	Поени
Одржување на вежби		
1.	Микробиологија со имунологија (2+2), зимски семестар, 2006/2007	0,9
2.	Микробиологија со имунологија (3+2), летен семестар, 2006/2007	0,9
3.	Микробиологија 1 (2+2), зимски семестар 2007/2008	0,9
4.	Ммикробиологија 2 (2+2), летен семестар 2007/2008	0,9
5.	Имунологија(1+1), летен семестар 2007/2008	0,45
6.	Микробиологија 1 (2+2), зимски семестар 2008/2009	0,9
7.	Ммикробиологија 2 (2+2), летен семестар 2008/2009	0,9
8.	Имунологија(1+1), летен семестар 2008/2009	0,45
9.	Микробиологија 1 (2+2), зимски семестар 2009/2010	0,9
10.	Микробиологија 2 (2+2), летен семестар 2009/2010	0,9
11.	Имунологија (1+1), летен семестар 2009/2010	0,45
12.	Микробиологија (2+2), зимски семестар 2010/2011	0,9
13.	Имунологија (1+1), зимски семестар 2010/2011	0,45
14.	Микробиологија (2+2), летен семестар 2010/2011	0,9
15.	Микробиологија (2+2), зимски семестар 2011/2012	0,9
16.	Имунологија (1+1), зимски семестар 2011/2012	0,45
17.	Микробиологија (2+2), летен семестар 2011/2012	0,9

18.	Микробиологија (2+2), зимски семестар 2012/2013	0,9
19.	Имунологија (1+1), зимски семестар 2012/2013	0,45
20.	Микробиологија (2+2), летен семестар 2012/2013	0,9
21.	Микробиологија (2+2), зимски семестар 2013/2014	0,9
22.	Имунологија (1+1), зимски семестар 2013/2014	0,45
23.	Микробиологија (2+2), летен семестар 2013/2014	0,9
24.	Микробиологија (2+2), зимски семестар 2014/2015	0,9
25.	Имунологија (1+1), зимски семестар 2014/2015	0,45
26.	Микробиологија (2+2), летен семестар 2014/2015	0,9
27.	Микробиологија (2+2), зимски семестар 2015/2016	0,9
28.	Имунологија (1+1), зимски семестар 2015/2016	0,45
29.	Микробиологија (2+2), летен семестар 2015/2016	0,9
Консултации со студенти		
30.	2007/2008 Микробиологија 1, зимски семестар (36 студенти)	0,072
31.	2007/2008 Микробиологија 2, летен семестар (36 студенти)	0,072
32.	2007/2008 Имунологија, летен семестар (36 студенти)	0,072
33.	2008/2009 Микробиологија 1, зимски семестар (30 студенти)	0,06
34.	2008/2009 Микробиологија 2, летен семестар (30 студенти)	0,06
35.	2008/2009 Имунологија, летен семестар (30 студенти)	0,06
36.	2009/2010 Микробиологија 1, зимски семестар (33 студенти)	0,066
37.	2009/2010 Микробиологија 2, летен семестар (33 студенти)	0,066
38.	2009/2010 Имунологија, летен семестар (33 студенти)	0,066
39.	2010/2011 Микробиологија, зимски семестар (12 студенти)	0,024
40.	2010/2011 Имунологија, зимски семестар (12 студенти)	0,024
41.	2010/2011 Микробиологија летен семестар (12 студенти)	0,024
42.	2011/2012 Микробиологија, зимски семестар (17 студенти)	0,034
43.	2011/2012 Имунологија, зимски семестар (17 студенти)	0,034
44.	2011/2012 Микробиологија летен семестар (17 студенти)	0,034
45.	2012/2013 Микробиологија, зимски семестар (20 студенти)	0,06
46.	2012/2013 Имунологија, зимски семестар (20 студенти)	0,06
47.	2012/2013 Микробиологија летен семестар (20 студенти)	0,06
48.	2013/2014 Микробиологија, зимски семестар (13 студенти)	0,026
49.	2013/2014 Имунологија, зимски семестар (13 студенти)	0,026

50.	2013/2014 Микробиологија летен семестар (13 студенти)	0,026
51.	2014/2015 Микробиологија, зимски семестар (18 студенти)	0,036
52.	2014/2015 Имунологија, зимски семестар (18 студенти)	0,036
53.	2014/2015 Микробиологија летен семестар (18 студенти)	0,036
54.	2015/2016 Микробиологија, зимски семестар (21 студент)	0,042
55.	2015/2016 Имунологија, зимски семестар (21 студент)	0,042
56.	2015/2016 Микробиологија летен семестар (21 студент)	0,042
Пакет материјали за одреден предмет		
57.	Пакет материјали за микробиологија	1
58.	Пакет материјали за имунологија	1
	Вкупно	25,31

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
УЧЕСТВО ВО ПРОЕКТИ		
1.	Sixth Framework Programme, Priority SSP/5.4.6. Specific Support Action (SSA) Project (Project No.: 513928) - PCVD: Towards Improved Food Quality and Safety Within New Member States and Associated Candidate Countries. (2004-2008)	5
2.	Sixth Framework Programme (Project No.043653) - Upgrading and Introduction of Sustainable Diagnostic Tools For The Major Transboundary Diseases of Animals in F.Y.R. of Macedonia (TRANSB_DIS_ANIM_MK). (2007-2009)	5
3.	Синтеза на нови кумарински деривати со потенцијална биолошка активност и детерминација на нивната структура, проект финансиран од страна на Министерството за образование и наука на Република Македонија и Министерството за образование и наука на Република Бугарија, (2007-2009)	5
4.	IPA 2008, EuropeAid/124586/C/SER/MK, Capacity building of veterinary services in Republic of Macedonia for implementation of EU Acquis. (2010-2012)	5
5.	EDENext biology and control of vector-born infections in Europe. (2011-2014)	5

6.	Молекуларна епидемиологија на туберкулозата кај говедата во Република Македонија. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. (2012-2013)	3
ТРУДОВИ СО ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ РЕЗУЛТАТИ, ОБЈАВЕНИ ВО РЕФЕРЕНТНО НАУЧНО/СТРУЧНО СПИСАНИЕ СО МЕЃУНАРОДЕН УРЕДУВАЧКИ ОДБОР		
7.	Hristovski M., Cvetkovik A., Cvetkovik I. and Dukoska V. (2010) Concept of One Health - a New Professional Imperative. <i>Macedonian Journal of Medical Sciences</i> 3 (3), 229-232.	3.6
8.	Cvetkovikj I., Dodovski A., Naletoski I, Mrenoski S, Mitrov D., Krstevski K., Dzadzovski I. and Cvetkovikj A. (2012) No evidence of avian influenza viruses in backyard poultry from risk areas in R. Macedonia. <i>Slovenian Veterinary Research</i> 49 (1), 5-12.	4.25
9.	Kirandjiski T. , Mrenoski S. , Celms I. , Mitrov D. , Dzadzovski I. , Cvetkovikj A. , Krstevski K. , Picard-Meyer E. , Viviani P. , Malinovski D. , Demerson J. M. , Cvetkovikj I. , Davcheva K. , Nakova E. , Tomeska Mickova S. and Cliquet F. (2012) First reported cases of rabies in the Republic of Macedonia. <i>Veterinary Record</i> 170 (12), 312b.	5.4
10.	Picard-Meyer E., Mrenoshki S., Milisevic V., Ilieva D., Cvetkovikj I., Cvetkovikj A., Krstevski K., Dzhadzhevski I., Robardet E., Gagnev E., Iliev E., Plavsic B., Kirandjiski T. and Cliquet F. (2013) Molecular characterisation of rabies virus strains in the Republic of Macedonia. <i>Archives of Virology</i> 158 (1), 237-240.	5.63
ТРУДОВИ СО ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ РЕЗУЛТАТИ, ОБЈАВЕНИ ВО НАУЧНО/СТРУЧНО СПИСАНИЕ		
11.	Цветковиќ А., Христовски М., Мреношки С. и Цветковиќ И. (2007) Испитување на раширеноста на <i>Saprolegnia sp.</i> кај кафезно одгледуваниот крап во Тиквешкото Езеро во 2005 и 2006. <i>Македонски ветеринарен преглед</i> 30 (1), 29-32.	2.4
12.	Митров Д., Налетоски И., Ацевски С., Цаџовски И., Стојаноски К. и Цветковиќ И. (2007) Примена на класичните и имуноензиматските серолошки методи за дијагностика и контрола на Q-треската кај овците и козите во Република Македонија. <i>Македонски ветеринарен преглед</i> 30 (1), 17-28.	2.4
13.	Цветковиќ А., Христовски М., Стојановски С., Мреношки С. и Цветковиќ И. (2009) Автогена вакцинација за контрола на јерсиниозата (<i>yersiniosis salmonis</i>) во салмонидната аквакултура во Република Македонија. <i>Македонски ветеринарен преглед</i> 32 (1), 29-35.	2.4
14.	Ристоски Т., Цветковиќ И. и Сегалес Ј. (2009) Цирковирусни болести кај свињите, <i>Македонски Ветеринарен Преглед</i> 32 (1), 5-11.	3.2

15.	Cvetkovik I., Dodovski A., Naletoski I., Mrenoski S., Mitrov D., Krstevski K., Dzadzovski I. and Cvetkovik A. (2011) Surveillance Of Avian Influenza Viruses In Farmed Poultry In 2009 In Republic Of Macedonia. <i>Macedonian Veterinary Review</i> 33 (1), 19-24.	2.4
16.	Krstevski, K., Naletoski, I., Mitrov, D., Mrenoshki, S., Cvetkovikj, I., Janevski, A., Dodovski, A. and Djadjovski, I. (2015) Application of fluorescence based molecular assays for improved detection and typing of Brucella strains in clinical samples. <i>Macedonian Veterinary Review</i> 38(2):ix. DOI:10.14432/j.macvetrev.2015.09.055	2.4
ТРУДОВИ СО ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ/СТРУЧНИ РЕЗУЛТАТИ, ОБЈАВЕНИ ВО ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ ОД НАУЧЕН/СТРУЧЕН СОБИР СО МЕЃУНАРОДЕН УРЕДУВАЧКИ ОДБОР		
17.	Mitrov D., Naletoski I., Dovenski T., Mrenoski S., Srbinovska J. and Lazarova I. (2006) Q-fever: application of serological (classical and immunoenzyme assays) and molecular methods (PCR) in the diagnosis and control of the disease in cattle. <i>8th Clinica veterinaria</i> , Proceedings, Neum, Bosnia and Herzegovina.	1.8
18.	Бошњаковски Ј., Митров Д., Налетоски И., Бошњаковски Д. и Лазарова И. (2006) Дијагностицирање на бруцелозата кај ситните преживари преку млеко-ЕЛИСА - превенција на инфекцијата кај луѓето. III Конгрес по превентивна медицина на Македонија со меѓународно учество, Охрид, Р.Македонија.	1.8
19.	Mitrov D., Naletoski I., Stefanovska J., Mrenoski S. and Lazarova I. (2006) Preliminary serological investigation of <i>Chlamydophila</i> spp. by indirect ELISA in two dairy farms in Macedonia. Diagnosis, Pathogenesis and Control of Animal Chlamydioses - Proceedings of the Fourth Annual Workshop of COST Action 855 Animal Chlamydioses and Zoonotic Implications, Moredun Research Institute, Edinburgh, Midlothian, Scotland, UK.	1.8
20.	Ristoski T., Mrenoski S. and Cvetkovic I. (2007) First report of Circoviral infection in pigs in Republic of Macedonia. 25 th Annual Meeting of the European society of Veterinary Pathology, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany.	2.4
21.	Mrenoski S., Cvetkovikj I, Krstevski K., Dzadzovski I., Naletoski I., Mitrov D., (2011) Epidemiology of clostridial infection of small ruminants and cattle in R. Macedonia in period 1992-2010, <i>Days of Veterinary Medicine</i> , Proceedings, 09-11.09.2011, Ohrid, R. Macedonia.	1.8
22.	Krstevski K., Dzadzovski I., Naletoski I., Mitrov D., Acevski S., Mrenoski S., Cvetkovikj I, Janevski A. (2011) Implementation of molecular assay for detection of bluetongue virus <i>Days of Veterinary Medicine</i> , Proceedings, 09-11.09.2011, Ohrid, R. Macedonia.	1.8
23.	Dzadzovski I., Krstevski K., Naletoski I., Mitrov D., Acevski S., Mrenoski S., Cvetkovikj I, Janevski A. (2011) First results on the situation with CSF	1.8

	in wild boars in R. Macedonia <i>Days of Veterinary Medicine, Proceedings, 09-11.09.2011, Ohrid, R. Macedonia.</i>	
24.	Mrenoski S., Naletoski I., Mitrov D., Cvetkovikj I., Krstevski K., Dzadzovski I., Markic Z. (2011) Klasicna kuga svinja u Republici Makedonii, stanje i izazovi. Deveti simpozium zdravstvene zastite selekcija I reprodukcija svinja. Zbornik Radova, Srebrno jezero, Srbija.	1.8
25.	Djadjovski I., Krstevski K., Mitrov D., Mrenoski S., Acevski S., Cvetkovikj I., Celeska I., Kirandjiski T., Naletoski I. (2012) Evaluation of vaccination coverage against Classical Swine Fever in farm pigs in Macedonia and possible reasons for the poor results. <i>Days of Veterinary Medicine, Proceedings, 02-04.09.2012, Ohrid, R. Macedonia.</i>	1.8
26.	Stefanovska J., Kochevski Z., Cvetkovikj I., Farkas R., Naletoski I., Mrenoshki S. (2012) Serological evidence of <i>Ehrlichia canis</i> and <i>Leishmania infantum</i> co-infection in naturally exposed dogs on the territory of Republic of Macedonia (2012) <i>Days of Veterinary Medicine, Proceedings, 02-04.09.2012, Ohrid, R. Macedonia.</i>	1.8
27.	Krstevski K., Dzadzovski I., Mitrov D., Mrenoski S., Acevski S., Cvetkovikj I., Naletoski I. (2012) Comparison of results obtained with two different ELISA kits for detection of antibodies against classical swine fever virus. <i>Days of Veterinary Medicine, Proceedings, 02-04.09.2012, Ohrid, R. Macedonia.</i>	1.8
28.	Cvetkovikj A., Radeski M., Mrenoshki S., Kirandjiski T., Krstevski K., Dzhadzovski I., Gjuroski I., Angjelovski B., Cvetkovikj I. and Cliquet F. (2012) Monitoring bait uptake through tetracycline presence and age structure of foxes in oral vaccination against rabies campaigns in R. Macedonia. <i>Days of Veterinary Medicine, Proceedings, 02-04.09.2012, Ohrid, R. Macedonia.</i>	1.8
29.	Djadjovski I., Krstevski K., Mitrov D., Mrenoski S., Acevski S., Cvetkovikj I., Celeska I., Kirandjiski T., Nakova E., O'Flaherty R (2012) Epidemiological situation, legal framework and laboratory diagnostic of classical swine fever in Republic of Macedonia. Stop-CSF, International Scientific Conference, Proceedings. Pp. 137-147.	1.8
АПСТРАКТИ ОБЈАВЕНИ ВО ЗБОРНИК НА МЕЃУНАРОДЕН СОБИР		
30.	Ristoski T., Mrenoski S. and Cvetkovic I. (2008) Immunohistochemical diagnosis of porcine circovirus from pigs with postweaning multisystemic wasting syndrome. 26 th Annual Meeting of the European society of Veterinary Pathology, Programme and Book of Abstracts p.199, Dubrovnik, Croatia.	1
31.	Mrenoshki S., Mitrov D., Cvetkovikj I., Cvetkovikj A., Krstevski K. and Djadjovski I. (2011) Update of Rabies situation in Republic of Macedonia. 4 th Workshop for Rabies, Rabies Scientific Presentations, Nancy, France.	1

32.	Mrenoshki S., Cvetkovikj I., Cvetkovikj A., Krstevski K., Radeski M., Djadjovski I. Gjurovski I., Kirandziski T. and Mitrov D. (2012) Rabies diagnosis and vaccination monitoring in Republic of Macedonia in 2011 and 2012. <i>5th Workshop for Rabies</i> , Rabies Scientific Presentations, Nancy, France.	1
33.	Djadjovski I., Krstevski K., Acevski S., Mitrov D., Mrenoski S., Cvetkovik I., Kiranjiski T. (2012) Current Classical Swine Fever (CSF) situation in domestic pigs and wild boars and report of the first sequence of CSF isolate from Macedonia. Fourth European Symposium of Porcine Health Management, Book of Abstracts, Bruges, Belgium.	1
34.	Cvetkovikj I., Mrenoshki S., Krstevski K., Djadjovski I., Angjelovski B., Gjurovski I., Mitrov D. and Cvetkovikj A. (2013) Serology testing of rabies vaccination efficacy in pet animals: First year experience in R. Macedonia. <i>Rabies serology meeting 2013</i> , Nancy, France.	1
35.	Krstevski K, Djadjovski I, Cvetkovikj I, Janevski A, Mrenoshki S, Kirandziski T, Naletoski I, Mitrov D. (2013) Rev 1 vaccination in sheep and goat in Macedonia – diagnostic challenges. Naučno-stručni simpozijum "Bruceloza u Jugoistočnoj Evropi", Zbornik radova i kratkih sadržaja, str.182.	1
36.	Kirandjiski T, Nikolovska G, Smilenovska-Mihajlovic B, Krstevski K, Djadjovski I, Cvetkovikj I, Janevski A, Mrenoshki S, Mitrov D. (2013) Progress of Sheep and Goat Brucellosis Control in Republic of Macedonia. Naučno-stručni simpozijum "Bruceloza u Jugoistočnoj Evropi", Zbornik radova i kratkih sadržaja, str.45	1
37.	Krstevski K, Djadjovski I, Cvetkovikj I, Janevski A, Mrenoshki S, Mitrov D, Naletoski I (2014) Situation with brucellosis in Macedonia since introduction of Rev-1 vaccination (epidemiological update). Book of Abstracts, VET Istanbul group Congress 2014, Istanbul, Turkey. P.67	1
38.	Cvetkovikj I., Mrenoshki S., Krstevski K., Djadjovski I., Angjelovski B. and Cvetkovikj A. (2014) Serology testing of rabies vaccination efficacy in pet animals in R. Macedonia in the framework of non-commercial movement of pet animals in the EU. <i>Days of Veterinary Medicine</i> , Proceedings, 05-07.09.2014, Ohrid, R. Macedonia.	1
39.	Cvetkovikj I., Mrenoshki S., Popova Z., Ratkova M., Dzadzovski I. and Krstevski K. (2015) Outbreaks of listeriosis in small ruminants with different clinical manifestations in the Republic of Macedonia. <i>Days of Veterinary Medicine</i> , Proceedings, 24-26.09.2015, Struga, R. Macedonia.	1
40.	Popova Z., Krstevski K., Dzadzovski I., Janevski A., Mrenoshki S., Cvetkovikj I., · Dodovski A. and Mitrov D.(2015) Partial sequencing reveals the existence of one BTV-4 strain on whole territory of Macedonia	1

	during 2014 outbreak. <i>Days of Veterinary Medicine, Proceedings, 24-26.09.2015, Struga, R. Macedonia.</i>	
41.	Angjelovski B., Cvetkovikj A., Mrenoshki S., Radeski M., Cvetkovikj I., Ratkova M. and Dovenski T. (2015) Bacteria associated with postpartum dysgalactia syndrome in farmed sows in the Republic of Macedonia. <i>Days of Veterinary Medicine, Proceedings, 24-26.09.2015, Struga, R. Macedonia.</i>	1
	Вкупно	98.08

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
ПРЕВОД НА КНИГА		
1.	Превод од изданието на англиски јазик: Dwight C. Hirsh, N. James MacLachlan, Richard L. Walker (2004) <i>Veterinary Microbiology</i> , Blackwell Publishing ISBN 978-608-229-233-5. COBISS.MK-ID 90607882.	1
ВОВЕДУВАЊЕ НОВА ЛАБОРАТОРИСКА МЕТОДА ПО ПРВПАТ ВО ДРЖАВАТА		
2.	Изолација на вирусот на беснило на култури на клетки (N2a)	4
3.	Флуоресцентен вирус неутрализациски тест за детекција на поствакцинални антитела против вирусот на беснило	4
4.	Титрација на вакцинални мамки за орална вакцинација на лисици	4
5.	Изолација на <i>Mycobacterium</i> sp. од клинички примероци (органи) на вештачки хранливи подлоги	4
6.	Молекуларна идентификација на микобактерии од МТБК преку детекција на RD (regions of difference)	4
7.	Молекуларна идентификација на микобактерии од МТБК со детекција на мутација на <i>lep A</i> генот	4

8.	Генетска типизација на микобактерии од МТБК со употреба на MIRU VNTR методот	4
9.	Изолација на вирусот на син јазик на култури на клетки (ВНК 21)	4
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		
ЧЛЕН НА ОРГАНИЗАЦИОНЕН ИЛИ ПРОГРАМСКИ ОДБОР НА МЕЃУНАРОДЕН НАУЧЕН/СТРУЧЕН СОБИР		
10.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина-2011” (Одлука на ННС бр. 0201-1478/7 од 9.4.2011 година)	1
11.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина-2012” (Одлука на ННС бр. 0201-1926/7 од 29.6.2012 година)	1
12.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина-2015” (Одлука на ННС бр. 0201-3549/11-2 од 11.12.2014 година)	1
СТУДИСКИ ПРЕСТОЈ ВО СТРАНСТВО ДО 3 МЕСЕЦИ		
13.	Sixth Framework Programme, Priority SSP/5.4.6. Specific Support Action (SSA) Project – PCVD: Towards Improved Food Quality and Safety Within New Member States and Associated Candidate Countries, Training course for laboratory diagnostic techniques for porcine circoviruses, Queens University of Belfast, Belfast, Northern Ireland, UK, 28.04-13.05.2007.	0.5
14.	Sixth Framework Programme (Project No.: 043653) – Upgrading and Introduction of Sustainable Diagnostic Tools For The Major Transboundary Diseases of Animals in F.Y.R. of Macedonia (TRANSB_DIS_ANIM_MK), Training on laboratory diagnostic methods for AI, National Veterinary Institute, Technical University of Denmark, Aarhus, Denmark, 08-23.01.2008.	0.5
15.	Sixth Framework Coordination Action Project “FLUTRAIN” – Diagnosis of Avian Influenza training workshop, IZS Venetie, OIE and National Reference Laboratory for Newcastle disease and Avian Influenza, Legnaro, (PD), Italy, 28.01-08.02.2008.	0.5
16.	Sixth Framework Programme (Project No.: 043653) – Upgrading and Introduction of Sustainable Diagnostic Tools For The Major Transboundary Diseases of Animals in F.Y.R. of Macedonia	0.5

	(TRANSB_DIS_ANIM_MK), Training on laboratory diagnostic methods for FMD, Institute for Animal Health, Pirbright, UK, 07-18.04.2008.	
17.	Regional Training course on early and rapid nuclear and nuclear related diagnostic technologies for West Nile Fever, Hepatitis E and Equine Infectious anaemia., IAEA Regional Technical Cooperation Project RER/5/016, Bornova Veterinary control Institute, Bornova, Turkey, 08-19.10.2013	0.5
ИЗГОТВУВАЊЕ И ПРИЈАВУВАЊЕ НА НАУЧЕН/ОБРАЗОВЕН НАЦИОНАЛЕН ПРОЕКТ		
18.	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект Молекуларна епидемиологија на туберкулозата кај говедата во Република Македонија. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, (2012-2013)	0.5
Вкупно		39

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	25,31
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	98,08
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	39
Вкупно	162,39

Членови на комисијата

Проф. д-р Славчо Мреношки, с.р.
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина

Проф. д-р Зденко Маркиќ, с.р.
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина

Доц. д-р Александар Додовски, с.р.
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ
ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХИРУРГИЈА,
ОРТОПЕДИЈА И ОФТАЛМОЛОГИЈА
НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ**

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за ветеринарна медицина, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 18.5.2016 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област хирургија, ортопедија и офталмологија и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет бр. 0202-1201/6, донесена на 23.6.2016 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Пламен Тројачанец, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Ацо Димов, редовен професор на Медицинскиот факултет во Скопје и д-р Игор Улчар, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

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 хирургија, ортопедија и офталмологија, во предвидениот рок се пријави н.сор. д-р Ксенија Илиевска.

11. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката н. сор. д-р Ксенија Илиевска е родена на 29.5.1978 год, во Скопје. Средно образование завршила во Државното средно ветеринарно училиште “Браќа Миладиновци” во Скопје во 1996 година. Со високо образование се стекнала на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Факултетот за ветеринарна медицина. Дипломирала во 2004 година, со просечен успех 8,19.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2006/07 година се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за ветеринарна медицина, на секторот хирургија. Студиите ги завршила во 2010 година, со просечен успех 9,85. На 29.9.2010 година го одбрала магистерскиот труд на тема *Процеси на акутна фаза – индикатори на патолошки процеси на акроцидумот кај млечни крави.*

Докторска дисертација пријавила на 13.12.2011 година на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје. Дисертацијата на тема: *Застапеност, можност за рана дијагностика и терапија на заболувањата на чајунките кај млечните крави* ја одбрала на 17.6.2015 година, пред Комисија во состав: д-р Пламен Тројачанец, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Дине Митров, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Влатко Илиески, редовен професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Горан Николовски, вонреден професор на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје и д-р Иван Борисов, редовен

професор на Ветеринарниот факултет, Тракиски универзитет, Стара Загора, Бугарија. Со тоа се стекнала со научниот степен доктор на науки од научната област ветеринарна медицина.

На 15.8.2015 година е избрана во звањето научен соработник на Факултетот за ветеринарна медицина во областа хирургија, ортопедија и офталмологија. Во моментот е научен соработник на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

Последниот реферат за избор е објавен во Билтен бр. 1105 од 15.8.2015 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 895 од 14.4.2006 година, бр. 951 од 3.11.2008 година, бр. 1001 од 1.2.2011 година, бр. 1066 од 2.12.2013 година и бр. 1105 од 15.08.2015 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

12. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Факултет за ветеринарна медицина, кандидатката н. сор. д-р Ксенија Илиевска изведува вежби и теренска настава на прв и втор циклус студии по предметите: општа хирургија со основи на анестезиологија, специјална хирургија, ветеринарна офталмологија, клиничка пракса на домашни миленици и фармски животни, до 2012 година здравствена заштита на домашни миленици и здравствена заштита на фармски животни, а од 2013 година специјална хирургија. Кандидатката покажува големо залагање и посветеност во организирањето на практичните вежби по овие предмети и го има подигнато нивото и квалитетот на содржините кои се обработуваат, овозможувајќи им на студентите да се стекнат со квалитетни практични знаења и вештини, кои понатаму ќе ги искористат во своето професионално работење. Д-р Ксенија Илиевска учествувала во изготвувањето на новата наставна програма по предметите општа хирургија со основи на анестезиологија, специјална хирургија и ветеринарна офталмологија. Покрај редовната практична настава по предметите општа хирургија со основи на анестезиологија, специјална хирургија и ветеринарна офталмологија, кандидатката активно учествува во работата на Универзитетската ветеринарна болница – Клиника за домашни миленици и копитари при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оцена/ или одбрана на 5 дипломски труда.

Кандидатката е коавтор на два рецензирани учебни помагала под наслов „Основи на ветеринарна анестезиологија“ (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 967 од 1 јули 2009 година, стр. 46-48) и „Ендоскопија и бронхоскопија

на пластириран модел од куче” (Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” бр. 1024 од 1 февруари 2014 година, стр. 91-96).

Научноистражувачка дејност

Кандидатката н.сор. д-р Ксенија Илиевска, како автор или коавтор, има објавено вкупно 54 научни труда, од кои 1 научен труд е објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор со импакт-фактор (фактор на влијание), 6 труда во меѓународни научни списанија, 10 труда објавени во меѓународни научни публикации, 6 труда во зборници од научни собири и 31 апстракт објавени во зборници на меѓународни собири.

Д-р Ксенија Илиевска учествувала како член во три меѓународни научни проекти.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Ксенија Илиевска активно е вклучена во работата на Универзитетската ветеринарна болница при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје како дел од стручниот тим од полето на хирургија, ортопедија и офталмологија кај домашни миленици. Стручно усовршување во странство остварила со престој на Факултетот за ветеринарна медицина во Виена, Австрија. Во моментот е запишана на специјалистички студии од областа на хирургија, анестезиологија и офталмологија со ветеринарна стоматологија, на Ветеринарниот факултет во Загреб, Р Хрватска.

Особена активност кандидатката покажува во дејностите од поширок интерес и активно е вклучена во работата на неколку стручни комисии при Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје.

Д-р Ксенија Илиевска е член на Организациониот одбор на Меѓународниот научен собир „Денови на ветеринарна медицина” и член е на Секцијата за бујатрика при Ветеринарната комора на Македонија.

Оценка од самовалуација

Кандидатката н.сор. д-р Ксенија Илиевска доби позитивни оценки од анонимно спроведените анкети на студентите на Факултетот за ветеринарна медицина за летниот семестар во учебната 2013/2014 година (Одлука на ННС со бр. 0201-2915/5 од 20. X 2014 година) и за зимскиот семестар во учебната 2014/2015 година (Одлука на ННС со бр. 0201-175/5 од 2. II 2015 година).

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Ксенија Илиевска 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 избрана во звањето доцент во научните области хирургија, ортопедија и офталмологија.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, д-р Ксенија Илиевска да биде избрана во звањето **доцент** во научните области хирургија, ортопедија и офталмологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

1. **Проф. д-р Пламен Тројачанец, с.р.**
*Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина*

2. **Проф. д-р Ацо Димов, с.р.**
*Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Медицински факултет*

3. **Проф. д-р Игор Улчар, с.р.**
*Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Факултет за ветеринарна медицина*

АНЕКС 2

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Ксенија Ордан Илиевска

(име, татково име и презиме)

Институција: Факултет за ветеринарна медицина - Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: хирургија, ортопедија и офталмологија

НАСТАВНО – ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Реден број	Назив на активноста	поени
Учесник во школи и работилници		
1.	Работилница „Здравствена заштита на животните“, организирана од Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, Охрид (30.11.2010 година) (сертификат)	1
2.	Работилница „Diagnostic investigation in companion animals, echocardiography in small animals, Animal reproduction, animal welfare and herd health management“, во склоп на Денови на ветеринарна медицина, организирана од Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје, Охрид (2014) (сертификат)	1
Одржување на вежби (практична настава)		
4.	Општа хирургија со основи на анестезиологија, зимски семестар (3+3) 2011/2012	1,35
5.	Општа хирургија со основи на анестезиологија, зимски семестар (3+3) 2012/2013	1,35
6.	Општа хирургија со основи на анестезиологија, зимски семестар (3+3) 2013/2014	1,35

7.	Општа хирургија со основи на анестезиологија, зимски семестар (3+3) 2014/2015	1,35
8.	Општа хирургија со основи на анестезиологија, зимски семестар (3+3) 2015/2016	1,35
9.	Основи на ветеринарна офталмологија, зимски семестар (1+1) 2011/2012	0,45
10.	Основи на ветеринарна офталмологија, зимски семестар (1+1) 2012/2013	0,45
11.	Основи на ветеринарна офталмологија, зимски семестар (1+1) 2013/2014	0,45
12.	Основи на ветеринарна офталмологија, зимски семестар (1+1) 2014/2015	0,45
13.	Основи на ветеринарна офталмологија, зимски семестар (1+1) 2015/2016	0,45
20.	Клиничка практика фармски животни, летен семестар 2011/2012	3,0
21.	Клиничка практика фармски животни, летен семестар 2012/2013	3,0
22.	Клиничка практика фармски животни, летен семестар 2013/2014	3,0
23.	Клиничка практика фармски животни, летен семестар 2014/2015	3,0
24.	Клиничка практика: Домашни миленици, летен семестар 2012/2013	3,0
25.	Клиничка практика: Домашни миленици, летен семестар 2013/2014	3,0
26.	Клиничка практика: Домашни миленици, летен семестар 2014/2015	3,0

27.	Здравствена заштита на домашни миленици (модул: хирургија) вежби, зимски семестар 2010/2011	3,0
28.	Здравствена заштита на домашни миленици (модул: хирургија) вежби, зимски семестар 2011/2012	1,5
29.	Специјална хирургија, вежби, летен/зимски семестар (2+4) (2+2) 2010/2011	2,7
30.	Специјална хирургија, вежби, летен/зимски семестар (2+4) (2+2) 2011/2012	2,7
31.	Специјална хирургија, вежби, летен/зимски семестар (2+4) (2+2) 2012/2013	2,7
32.	Специјална хирургија, вежби, летен/зимски семестар (2+4) (2+2) 2013/2014	2,7
33.	Специјална хирургија, вежби, летен/зимски семестар (2+4) (2+2) 2014/2015	2,7
34.	Специјална хирургија, вежби, летен/зимски семестар (2+4) (2+2) 2015/2016	2,7
35.	Консултации со студенти 2011/2012 (56 студенти)	0,112
36.	Консултации со студенти 2012/2013 (60 студенти)	0,120
37.	Консултации со студенти 2013/2014 (45 студенти)	0,09
38.	Консултации со студенти 2014/2015 (65 студенти)	0,13
39.	Консултации со студенти 2015/2016 (35 студенти)	0,07
40.	Член на Комисија за одбрана на дипломска работа (5 студенти, број на индекс 1044, 1075, 1046, 1157, 1134)	0,5
	Вкупно бодови:	53,722

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
Учесник во меѓународен научен проект		
42.	Macedonian-Croatian Joint Research project: Immunohistochemical analysis of mammary tumors in the bitch (2007-2009)	5
43.	Western ballcan University Network for Animal Welfare (2008-2010), меѓународен проект со учество на универзитетите од Западен Балкан, а се реализира во соработка со Универзитетот од Бристол, Велика Британија (реализацијата на овој проект се одвива преку меѓународната програма на RSPCA international).	5
44.	Protocoles non-hormonales de la reproduction des chèvres et l'amélioration de la production laitière (1.12.2011-01.12.2013), меѓународен проект финансиран од Универзитетската агенција за франкофонија Agence universitaire de la Francophonie (AUF) со седиште во Париз, Франција. Учесници: Факултет за ветеринарна медицина, Загреб, Хрватска; Факултет за сточарство и биотехнологија, Земјоделски универзитет, Молдавија; Факултет за ветеринарна медицина, Универзитет во Тесалија. Грција; Центар за В.О. CAPGENES, MIGNALOUX BEAUVOIR, Франција и Факултет за ветеринарна медицина, Скопје, Македонија.	5
Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор		
4.	Branko Atanasov, Miel Hostens, Irena Celeska, Ksenija Pieska , Geert Opsomer, Toni Dovenski (2015): Follicular dynamics following induced luteolysis and transvaginal ultrasound-guided aspiration of the largest follicle in dairy cows, Veterinarski arhiv 85 (3), 247-260, 2015, p. 247-260, IF 0.303	3.6+0.303
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание		
5.	Улчар И., Целеска И., Илиевска К. , Митров Д., Џацовски И. (2008): Метаболички профил кај млечни крави од различни категории, <i>Македонски ветеринарен преглед</i> , Vol. 31. No. 1, p. 13-18.	2.4
6.	V. Atanasov, Lj. Mickov, N. Adamov, V. Petkov, P. Trojačanec, K. Pиеvska , M. Nikolovski, T. Dovenski (2010): Possibilities for Early Pregnancy diagnosis in Dairy Cows on Day 21 After	2.4

	Artificial Insemination, BG Journal of Animal Science, Vol. 1, p. 187-190	
7.	Ulčar Igor, Celeska Irena, Ilievska Ksenija , Atanaskova Elena, Nikolovski Goran, Trojačanec Plamen (2012): Cytological diagnostic of canine transmissible venereal tumors – Case report, Mac. Vet. Rev. 35 (2), p. 91-96	2.4
8.	Branko Atanasov, Ljupco Mickov, Igor Esmerov, Ksenija Ilievska , Martin Nikolovski, Toni Dovenski (2014): Two possible hormonal treatment methods for inducing follicular growth in dairy cows with inactive-static ovaries, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (2): p. 171-177	2.4
9.	Elena Atanaskova Petrov, Ksenija Ilievska , Plamen Trojčanec, Irena Celeska, Goran Nikolovski, Ivica Gjurovski, Toni Dovenski (2014): Canine mammary tumors – clinical survey, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (2), p.129-134	2.4
10.	Elena Atanaskova Petrov, Ivica Gjurovski, Trpe Ristoski, Goran Nikolovski, Pandorce Trenkoska, Plamen Trojčanec, Ksenija Ilievska , Toni Dovenski, Gordana Petrushevska (2016): IMMUNOHISTOCHEMICAL DETECTION OF ESTROGEN RECEPTORS IN CANINE MAMMARY TUMORS, Mac.Vet.Rev.2016; 39 (1): 117-121	2.4
Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник од научен/стручен собир		
11.	Naletoska N., Naletoski I., Trenkoska P., Ilievska K. , (2005): Optimization of In-Clinic Veterinary Haemathology and Biochemical Laboratory For Pets and Horses, Proceedings of Workshop “Clinica Veterinaria” (EU TAIEX AGR 20416, Faculty of Veterinary Medicine Skopje, Faculty of Veterinary Medicine Belgrade), Ohrid, September 03-07, 2005, p.176-177	1.2
12.	Ulcar I., Ilievska K. , Naletoska N., Naletoski I., Tosevski J., Trenkoska P. (2005): The Level Of Iron in Piglets With Innate Growth retardation (Runting Piglets), Proceedings of Workshop “Clinica Veterinaria” (EU TAIEX AGR 20416, Faculty of Veterinary Medicine skopje, Faculty of Veterinary Medicine Belgrade), Ohrid, September 03	1.2
13.	Trojačanec P., Kočoski Lj., Ilievska K. (2007): External Skeletal Fixation for Immobilization of Long-bone Fractures. Deveto Regionalno Savetovanje iz Kliničke Patologije i Terapije životnija (The Ninth Regional Symposium in Animal Clinical Pathology and Therapy), Palić, 18-22.06.2007	1.6

14.	Ilievska K. , Trojačanec P., Atanasov B. (2007): Modification of the Weingart Method for Rumenotomy in Cows, Deveto Regionalno Savetovanje iz Kliničke Patologije i Terapije životinja (The Ninth Regional Symposium in Animal Clinical Pathology and Therapy), Palić, 18-22.06.2007	1.6
15.	Kočoski Lj., Dovenski T., Trojačanec P., Petkov V., Ilievska K. , Najdovski Z. (2007): Ultrasound Diagnostics of Reproductive Disorders in Cows, Deveto Regionalno Savetovanje iz Kliničke Patologije i Terapije životinja (The Ninth Regional Symposium in Animal Clinical Pathology and Therapy), Palić, 18-22.06.2007	1.2
16.	Trojačanec P., Dovenski T., Ilievska K. , Trojačanec S. (2009): Bolesti akropodijuma mlijecnih krava - etiologija i menadzment, Veterinarski dani, Bečići, 21.10.2009, p. 35-45	1.2
Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки		
17.	Naletoska N., Naletoski I., Trojacanec P., Trenkoska P., Ilievska K. (2004): Rare Case of Bilateral Ingvinal Hernia of Both Uteral Horns in Pregnant Bitch, Sesto Medzunarodno Savetovanje Iz Klinicke Patologije i Terapije životinja (The sixt International Symposium in Animal Clinical Pathology An Therapy- Clinica Veterinaria), Budva, Serbia & Crna Gora, 16-18, Juni 2004, p.341-342	1.8
18.	Trojačanec P., Dovenski T., Kocoski Lj., Trojačanec S., Ilievska K. (2006): Pain in farm animals- assessment and management, VII Savjetovanje Iz Kliničke Patologije i Terapije životinja sa Međunarodnim učešćem (VII Symposium in Veterinary Clinical Pathology and Therapy with International participation), Neum, 26-30.06.2006, Bosnia and Herzegovina	1.8
19.	Ksenija Ilievska , Toni Dovenski, Branko Atanasov, Irena Celeska, Plamen Trojačanec (2011): Acute Phase Response in Dairy Cattle with Claw Disorders, 19 th Internation Congress of Mediterranean Federation of health and Production of Ruminants, may 25-28, 2011, Belgrade, Serbia, p. 507-510	1.8
20.	Plamen Trojačanec, Toni Dovenski, Vladimir Petkov, Ksenija Ilievska , Snježana Trojačanec (2011): Osnove Menadžmenta perioda zaušenja, Clinica veterinaria, Subotica, 16-18 .06. 2011, p. 12-16	1.8
21.	Branko Atanasov, Toni Dovenski, Ljupco Mickov, Martin Nikolovski, Katerina Blagoevska, Nikola Adamov, Ksenija Ilievska , Ljupco Angelovski (2011): Uvodjenje Standardnih	1.8

	Anti-mastitis mera u cilju smanjenja učestalosti pojave supkliničkog i kliničkog mastitisa kod Mlečnih Krava – Terenska Ispitivanja, Clinica veterinaria, Subotica, 16-18.06.2011, p. 181-182	
22.	Ilievska Ksenija , Trenkoska-Spasovska Pandorce, Trojancanec Plamen (2012): Comparison of the Anesthetic Effects of Xylazine/Ketamine, Propofol and Zoletil in Dogs, Days of Veterinary medicine, 3 th International Scientific Meeting, Proceedings, Ohrid 2-4.09.2012, p. 40-43	2.1
23.	Trenkoska-Spasovska Pandorce, Ilievska Ksenija , Trojancanec Plamen (2012): Unilateral Nephrectomy and Ureterectomy in Dog: clinical case, Days of Veterinary medicine, 3 th International Scientific Meeting, Proceedings, Ohrid 2-4.09.2012, p. 64-66	2.1
24.	Atanaskova Petrov Elena, Nikolovski Goran, Ilievska Ksenija , Trojancanec Plamen, Celeska Irena, Velev Romel (2012): Canine Transmissible Veneral Tumor-Surgical treatment and Chemotherapy: case report, Days of Veterinary medicine, 3 th International Scientific Meeting, Proceedings, Ohrid 2-4.09.2012, p. 73-76	1.8
25.	Atanasov Branko, Mickov Ljupco, Esmerov Igor, Trojancanec Plamen, Ilievska Ksenija , Adamov Nikola, Dovenski Toni (2012): Ultrasound Observation of Ovarian Dynamic in Dairy Cows with True Postpartum Anoestrus After Treatment With Different Doses of eCG, Days of Veterinary medicine, 3 th International Scientific Meeting, Proceedings, Ohrid 2-4.09.2012, p. 282-284	1.8
26.	Atanasov B., Mickov Lj., Esmerov I., Ilievska K., Nikolovski M., Dovenski T. (2013): Ovarian Response and Conception Rate from first AI in High Yielding Dairy Cows Diagnosed with Static Ovaries and Treated by Progestagens and GnRH, Proceedings of XIII Middle European Buiatrics Congress, 05-08 june 2013, Belgrade, Serbia, p. 187-191	1.8
Апстракти од трудови објавени во зборници на меѓународни конференции		

27.	Ilievska K. , Trojačanec P., Celeska I. (2009): Ingvinalna unilaterlana hernija u kuja, Veterinarska znanost i struka, Zagreb, 01-02.10.2009, p. 147	1
28.	Celeska I., Ilievska K. , Ulčar I. (2009): Citoloska dijagnostika i Biokemijska analiza adenokarcinoma kuje, Veterinarska znanost i struka, Zagreb, 01-02.10.2009, p. 137	1
29.	Novakov T., Trojačanec P., Matijatko V., Velev R., Jurkič G., Ilievska K. (2009): Utjecaj fluidne terapije za stabilizaciju pasa u šoku uzrokovan razlicitom etiologijom, Veterinarska znanost i struka, Zagreb, 01-02.10.2009, p. 117	1
30.	Ilieski V., Pendovski L., Trojačanec P., Ilievska K. , Nikolovski g., Petkov V., Popovska F. (2010): Endoscopy and bronchoscopy of dog plastinated specimen, <i>Anatomia, Histologia, Embryologia</i> , Vol. 39, No. 4, August 2010, p. 295	1
31.	Ilievska K. , Celeska I., Trojačanec P., Ulčar I. (2010): Modification technique of tibial tuberosity avulsion fracture repair in dog: clinical case, Days of Veterinary medicine, Ohrid 28-30.10.2010, p. 38	1
32.	Celeska I., Ilievska K. , Ulčar I., Trojačanec P. (2010): Clinical and laboratory diagnosis of Sertoli cell tumor in dog: clinical case, Days of Veterinary medicine, Ohrid 28-30.10.2010, p. 31	1
33.	P. Trojačanec, T. Dovenski, V. Petkov, K. Ilievska , S. Trojačanec (2011): Transition of a Dairy Farm from Tie-Stall to Free-Stall Housing system and its Implications for Hoof health, 12 th Middle European Buiatric Congress, International Scientific and Professional Congress, Pula, Croatia 2011, Veterinarska Stanica 42 – supplement 1, 18-22.05.2011, p. 91-92	1
34.	Ksenija Ilievska , Romel Velev, Vasko Bozadjiev, Plamen Trojacanec (2011): Clinical evaluation of the anesthetic effect of Xylazine/Ketamine and Zoletil in dogs, Varna Small Animal veterinary Conference with International participation, 2-5 June, Varna, Bulgaria, p. 164	1
35.	Ilievska Ksenija , Trojačanec Plamen, Nikolovski Goran, Atanaskova Elena, Celeska Irena, Ulčar Igor (2011): Modified Toggle-pin technique in Salter Haris Type I Femoral head Fracture Repair: Clinical Case, Days of veterinary medicine, Proceedings, Ohrid, 2011, p. 81-82	1
36.	Ulčar Igor, Celeska Irena, Ilievska Ksenija , Atanaskova Elena, Nikolovski Goran, Trojačanec Plamen (2011): Cytological Diagnostic of canine Transmissible Venereal	1

	Tumor, Days of veterinary medicine, Proceedings, Ohrid, 2011, p. 84	
37.	Atanasov Branko, Mickov Ljupco, Nikolovski Martin, Ilievska Ksenija , Dovenski Toni (2011): Uses of Low Dose GnRH and eCG Treatment of Static Ovaries in the Beginning of the Transition Feeding Period in High Yielding Dairy Cows, Days of veterinary medicine, Proceedings, Ohrid, 2011, p. 93-94	1
38.	Toni Dovenski, Plamen Trojacanec, Vladimir Petkov, Florina Popovska-Percinic, Monika Dovenska, Branko Atanasov, Ksenija Ilievska , Ljupco Mickov, Martin Nikolovski (2012): Laparoscopic Intrauterine Artificial Insemination by Deep-Frozen/Thawed Ram Semen from Ovcepolean Pramenka Breed, Abstracts, Sustainable Production of Traditional Cheeses from Local Sheep Milk, in the Balkans, NAGREF Campus-Thermal, 14 th december, 2012, Thessaloniki, Greece, p.12-13	1
39.	Atanasov Branko, Mickov Ljupco, Nikolovski Martin, Ilievska Ksenija, Paunkov Ilija, Burmuzoska Angelina, Dovenski Toni (2013): Prediction of Positive Pregnancy Diagnosis in Dairy Cows on Day 21 After Artificial Insemination – On farm report , Days of Veterinary medicine, 4 th International Scientific Meeting, Struga, Macedonia, 06-08 September, p. 57	1
40.	Ilievska Ksenija , Atanasov Branko, Petkov Vladimir, Dovenski Toni, Trojacanec Plamen (2013): Possibilities of IR Thermography for Early Diagnosis of Lameness In Dairy Cattle, Days of Veterinary medicine, 4 th International Scientific Meeting, Proceedings, Struga, Macedonia, 06-08 September, p. 66	1
41.	Plamen Trojachanec, Ksenija Ilievska , Vladimir Petkov, Snjezana Trojachanec, Branko Atanasov, Toni Dovenski (2014): Dairy cow lameness – perception and challenges, Book of abstract, International VET Istanbul group Congress, Istanbul, Turkey, 28-30 april 2014, p. 17	1
42.	M. Radeski, K. Ilievska , P. Lazo, F.P. Percinic, V. Petov, S. Duro, P. Trojacanec, V. Ilieski (2014): <i>Kinematic locomotion analysis of the hind limbs in ruminants</i> , Proceedings of the XXX Congress of the European Association of veterinary anatomists, 23-26 2014, Romania, Anatomia, histologia, embriologia, Vol. 43, Supp. 1, p. 74	1
43.	Goran Nikolovski, Ksenija Ilievska , Elena Atanaskova Petrov, Plamen Trojacanec (2014): Basic principles of ECG	1

	readings in small animals, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, September 5-7.2014, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), p. 27	
44.	Branko Atanasov, Ljupco Mickov, Igor Esmerov, Ksenija Ilievska , Martin Nikolovski, Toni Dovenski (2014): Possibility for inducing follicular growth in dairy cows diagnosed with inactivestatic ovaries using two different treatment methods – a field trial, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, September 5-7.2014, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), p. 32-33	1
45.	Elena Atanaskova Petrov, Ksenija Ilievska , Plamen Trojacanec, Irena Celeska, Maja Stojchevska, Todor Novakov, Goran Nikolovski, Ivica Gjurovski, Toni Dovenski (2014): Influence of the reproductive status on the development of mammary tumors in bitches, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, September 5-7.2014, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), p. 40-41	1
46.	M. Stojchevska, Vesna Levajkovikj, Ksenija Ilievska , Elena Atanskova Petrov, Plamen Trojachanec (2014): Immobilization and anesthesia of grey wolves (<i>Canis lupus, L</i>) in the Skopje ZOO using xylazine/ketamine combination, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, September 5-7.2014, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), p. 44	1
47.	Igor Ulchar, Irena Celeska, Plamen Trojachanec, Ksenija Ilievska , Ivica Gjurovski, Trpe Ristoski (2014): Fibrosarcoma of the mandible in Sharplanina mountain dog – Case report, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, September 5-7.2014, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), p. 47	1
48.	Ksenija Ilievska , Todor Novakov, Elena Atanaskova Petrov, Maja Stojchevska, Pandorce Trenkoska Spasovska, Natalija Cakar-Georgievska, Goran Nikolovski, Plamen Trojacanec (2014): Anesthetic management and surgical repair of diaphragmatic hernia in cat: Case report, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), p. 48	1
49.	Pandorce Trenkoska-Spasovska, Emil Janev, Ksenija Ilievska , Tomco Lazov (2014): Insulinoma (pancreatic insulin-secreting tumor) in dog: Case report, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, September 5-7.2014, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), p. 49-50	1

50.	Elena Atanaskova Petrov, Ksenija Ilievska , Todor Novakov, Maja Stojchevska, Goran Nikolovski (2014): Hypothyroidism in a miniature schnauzer dog: case report, Days of veterinary medicine, 5th International Scientific Meeting, September 5-7.2014, Mac. Vet. Rev. 2014; 37 (Suppl. 1), 56-57	1
51.	T. Dovenski, V. Petkov, V. Dzabirski, F. Popovska-Percinic, B. Atanasov, K. Porcu, S. Trojacanec, K. Ilievska , M. Nikolovski, M. Dovenska, P. Trojacanec (2015): Reproductive biotechnical methods – Effective tools for preservation of endangered indigenous farm animal breeds, II International VET Istanbul Group Congress – Russia – 20105, Saint-Peterbburg, Russia, 07-09 April 2015, p. 121	1
52.	Trojachanec Plamen, Ilievska Ksenija , Petkov Vladimir, Trojachanec Snjezana, Atanasov Branko, Dovenski Toni (2015): Sole Ulcer in dairy cows – New insights of the old problem, II International VET Istanbul Group Congress – Russia – 20105, Saint-Peterbburg, Russia, 07-09 April 2015, p. 419	1
53.	Ilievska K. , Atanasov B., Petkov V., Dovenski T., Trojachanec P. (2015): Investigation of potential of IR thermography for non-invasive screening of claw pathologies in dairy cows, Proceedings of the XV Middle European Buiatric Congress, Maribor, 10-13 June, 2015, p. 158-159	1
54.	Branko Atanasov, Ksenija Ilievska , Ljupco Mickov, Plamen Trojacanec, Igor Esmerov, Nikola Adamov, Toni Dovenski (2015): Preliminary study from the implementation of timed artificial insemination (TAI) protocols in dairy herds in Macedonia, Mac Vet Rev 2015; 38 (Suppl. 1): 17	1
55.	Elena Atanaskova Petrov, Goran Nikolovski, Todor Novakov, Irena Celeska, Ivica Gjurovski, Trpe Ristoski, Ksenija Ilievska (2015): Chronic ehrlichiosis canis in Miniature Pinscher	1
56.	Viktorija Andonovska, Bojan Shikoski, Goce Atanasovski, Elena Atanaskova Petrov, Todor Novakov, Igor Ulcar, Irena Celeska, Ksenija Ilievska , Plamen Trojacanec (2015): Colonotomy in Sharplanina mountain dog - clinical case, Mac Vet Rev 2015; 38 (Suppl. 1): 17-67	1
57.	Marijana Mitanoska, Ksenija Ilievska , Elena Atanaskova Petrov, Todor Novakov, Plamen Trojacanec (2016): Anesthetic management and Surgical Repaire of Radial-Ulnar Fracture in heron: Clinical Case, 18 th International veterinary medicine	1

	student scientific research congress, 26-28 April 2016 Istanbul, 42-43	
Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество		
58.	Ilievska Ksenija , Trenkoska-Spasovska Pandorce, Trojacanec Plamen (2012): Comparison of the Anesthetic Effects of Xylazine/Ketamine, Propofol and Zoletil in Dogs, Days of Veterinary medicine, 3th International Scientific Meeting, Proceedings, Ohrid 2-4.09.2012, p. 40-43	2
59.	Ilievska Ksenija , Atanasov Branko, Petkov Vladimir, Dovenski Toni, Trojacanec Plamen (2013): Possibilities of IR Thermography for Early Diagnosis of Lameness In Dairy Cattle, Days of Veterinary medicine, 4th International Scientific Meeting, Proceedings, Struga, Macedonia, 06-08 September, p. 66	2
60.	Todor Novakov, Ksenija Ilievska , Elena Atanaskova Petrov, Plamen Trojacanec (2015): Premedication and preparation before anesthesia in dogs and cats, Mac Vet Rev 2015; 38 (Suppl. 1): 17-67	2
61.	Ilievska K. , Atanasov B., Dovenski T., Trojacanec S., Trojacanec P., Ultrasound measurement of digital cushion thickness in dairy cows with sole ulcer, 6th International Scientific Meeting, Proceedings, September 25-27, 2015, Struga, Macedonia Mac Vet Rev 2015; 38 (Suppl. 1) p. 28	2
62.	T Dovenski , V Petkov , F Popovska-Percinic , B Atanasov , K Ilievska , M Nikolovski , M Dovenska , P Trojacanec (2015): Ex-situ conservation of indigenous Pramenka sheep in Macedonia using assisted reproductive technologies, REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS 50((SUPPL. 3)):84 · SEPTEMBER 2015	2
63.	Atanasov B., Celeska I., Adamov N., Jashari B., Ilievska K. , Ulcar I., Dovenski T. (2016): Formation of Accessory Corpus Luteum in the Synhronization Protocol Increases Blood Glucose Level during Negative Energy Balance in dairy Cows, 3 rd International VetIstanbul Group Congress, 17-20 may, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, p. 49	2
64.	Dovenski T., Petkov V., Popovska-Percinic F., Atanasov B., Ilievska K. , Nikolovski M., Dovenska M., Trojacanec P., Kocoski Lj. (2016): Possibilities of Ultrasound Guided Ovum Pick-Up (OPU) for Substitution of Hormonal Superovulation in Bovine Embryo Production, 3 rd International VetIstanbul	2

	Group Congress, 17-20 may, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, p. 66	
	Вкупно	104,903

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
Книга од стручна област		
19.	Коавтор на учебно помагало за студенти по ветеринарна медицина: Основи на ветеринарна анестезиологија (проф. д-р Пламен Тројачанец, помл. ас. Ксенија Илиевска), Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 967 од 1 јули 2009 година, стр. 46-48.	7
20.	Д-р Влатко Илиески, д-р Пламен Тројачанец, д-р Лазо Пендовски, м-р Ксенија Илиевска - Ендоскопија и бронхоскопија на иласциниран модел од куче , учебно помагало при Факултетот за ветеринарна медицина, Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1024 од 1 февруари 2014 година, стр. 91-96.	7
Воведување нова лабораториска/клиничка метода		
21.	Одредување на серумска концентрација на хаптоглобин (Hr) и серум амилоиден протеин А (SAA) кај млечни крави	4
22.	Ултразвучно мерење на дебелина на дигиталното перниче кај млечни крави во фармски услови	4
23.	Ултразвучно мерење и мерење со шублер на дебелина на дигиталното перниче на примероци од чапунки од млечни крави	4
24.	Одредување на серумска концентрација на фибриноген (Fb) кај млечни крави	4
25.	Примена на инфрацрвена термографија за рана детекција на заболувања на чапунките кај млечни крави	4
26.	Модифицирана toggle-pin техника за санација на луксација на коксо-феморал зглоб и ресекција на глава на фемур	4

27.	Модификација на екстерна фиксација на фрактури кај домашни миленици со примена на автополимеризирачки акрилат	4
Дејности од поширок интерес		
Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир		
28.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина-2011” (Одлука на ННС бр. 0201-1478/7 од 9.4.2011 година)	1
29.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина-2012” (Одлука на ННС бр. 0201-1926/7 од 29.6.2012 година)	1
30.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина – 2013” (Одлука на ННС бр. 0201-2903/8 од 1. 2. 2013 година)	1
31.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина – 2014” (Одлука на ННС бр. 0201-4/6-2 од 24. 1.2014 година)	1
32.	Член на секретаријат на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина-2015” (Одлука на ННС бр. 0201-3549/11-2 од 11.12.2014 година)	1
33.	Член на Организациониот одбор на научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина-2016”	1
Учество на промотивни активности на Факултетот		
34.	Промоција на Факултетот за ветеринарна медицина во средните училишта во Р Македонија (Одлука на Наставно-научниот совет број 0201-732/6 од 14.3.2013 година)	0.5
35.	Промоција на Факултетот за ветеринарна медицина во средните училишта во Р Македонија (Одлука на Наставно-научниот совет број 0201-619/4 од 10.3.2015 година)	0.5
36.	Учество на промотивни активности на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (Одлука на Наставно-научниот совет бр. 03-2277 од 4. 6. 2013 год.); учество на настанот „Ден на вашето милениче“, организиран како дел од активностите за промовирање на Факултетот за ветеринарна медицина, одржан во паркот за домашни миленичиња - Градски парк, Скопје	0.5
37.	Учество на промотивни активности на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (Одлука на Деканатската управа бр. 0201-619/3 од 10.3.2015 година); учество на	0.5

	настанот „Ден на вашето милениче“, организиран како дел од активностите за промовирање на Факултетот за ветеринарна медицина, одржан во паркот за домашни миленичиња - Градски парк, Скопје	
Студиски престој во странство до 3 месеци		
38.	Стручен престој како стипендист на СЕЕPUS-програмата на Универзитетот за ветеринарна медицина во Виена, Р Австрија, јуни 2008	0.5
Член на комисији на Факултетот за ветеринарна медицина		
39.	Член на Работната група за студенти за ефикасно спроведување на процесот на евалуација на Факултетот за ветеринарна медицина (Одлука бр. 0201-4577/7-2 од 22.11.2006 год.)	0.5
40.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на дијагностички тестови, препарати за екто и ендопаразитска заштита и шампони за домашни миленици за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201-104/4-5 од 20.1.2015 год.)	0.5
41.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на медицинска дехидрирана храна за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201/104/4-4 од 20.1.2015 год.)	0.5
42.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на анестетска опрема за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201- 104/4-7 од 20.1.2015 год.)	0.5
43.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на хируршки инструменти за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201-104/4-8 од 20.1.2015 год.)	0.5
44.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на хируршки конци за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201-104/4-6 од 20.1.2015 год.)	0.5
45.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на дијагностичка опрема за Универзитетска ветеринарна болница (Одлука бр. 0201-104/4- 11 од 20.1.2015 год.)	0.5
46.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на хумани лекови, инфузиони раствори, аналгетици и анестетици за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201-104/4-2 од 20.1.2015 год.)	0.5

47.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на ветеринарни лекови, аналгетици, анестетици, вакцини и серуми за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201/104/4-3 од 20.1.2015 год.)	0.5
48.	Член на Комисијата за јавни набавки - за набавка на потрошен материјал за Универзитетската ветеринарна болница (Одлука бр. 0201-104/4-9 од 20.1.2015 год.)	0.5
Вкупно		55.5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	53,722
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	104,903
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	55,5
Вкупно	214,125

Членови на Комисијата

1. **Проф. д-р Пламен Тројачанец, с.р.**
*Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Факултет за ветеринарна медицина*
2. **Проф. д-р Ацо Димов, с.р.**
*Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Медицински факултет*
3. **Проф. д-р Игор Улчар, с.р.**
*Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Факултет за ветеринарна медицина*

**РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „ИСХРАНА НА РАСТЕНИЈАТА“ ОД АВТОРОТ
ПРОФ. Д-Р МАРИНА СТОЈАНОВА**

Врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет донесена на седницата одржана на 20.4.2016, бр. 02-786/5, за членови на Рецензентската комисија за рецензирање на учебното помагало „Исхрана на растенијата“ од авторот проф. д-р Марина Стојанова, наменет за студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна, за предметите исхрана на растенија, исхрана на градинарски и цвекарски култури, исхрана на винова лоза, исхрана на овошни култури и винова лоза, избрани се: проф. д-р Видоја Трпески, редовен професор на ФЗНХ, во пензија и доц. д-р Марко Петек, доцент на Агрономскиот факултет во Загреб.

По добивањето на ракописот и неговото детално разгледување и анализа, до Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, рецензентите го поднесуваат следниов

ИЗВЕШТАЈ

I. ОПШТ ДЕЛ

Основни податоци за ракописот

Назив на ракописот:	Исхрана на растенијата
Назив на предметната програма:	Исхрана на растенија, исхрана на градинарски и цвекарски растенија, исхрана на винова лоза, исхрана на овошни култури и винова лоза
Назив на студиската програма:	Екоземјоделство, заштита на растенијата, овоштарство со лозарство, лозарство и винарство, градинарство и цвекарство, поледелство
Фонд на часови и ЕКТС-кредити (доколку ракописот е наменет за повеќе предмети, да се наведат сите предмети):	Исхрана на растенија 4+2, 6 кредити, исхрана на градинарски и цвекарски растенија 4+2, 6 кредити, исхрана на винова лоза 4+2, 6 кредити, исхрана на овошни култури и винова лоза 4+2, 6 кредити.
Предметите исхрана на растенија, исхрана на градинарски и цвекарски растенија, исхрана на винова лоза, исхрана на овошни култури и винова лоза, на Факултетот за земјоделски науки и храна се задолжителни предмети со фонд на часови 4+2, број на ЕКТС-кредити 6 и се слушаат во III, IV, и V семестар. Предметот исхрана на растенијата е избран предмет на студиските програми квалитет и безбедност на храна и студиската програма агроэкономика со фонд на часови 4+2, број на ЕКТС-кредити 6 и се слуша во IV семестар.	
Реден број на изданието:	Прво издание
Општи податоци за ракописот:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 127 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонто 12. Текстот е

	поделен во 3 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 20 слики и 13 табели.
--	--

РЕЦЕНЗЕНТИ

- 1. Проф. д-р Видоја Трпески, с.р.**
- 2. Доц. д-р Марко Петек, с.р.**

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ДОЦ. Д-Р МАРКО ПЕТЕК

<p>Краток опис на содржината:</p>	<p>Ракописот е поделен на 3 поглавја: 1. Агрохемиска анализа на почва, 2. Ѓубрива, 3. Хемиска анализа на растителен материјал. Во првото поглавје, авторката го објаснува значењето и неопходноста на агрохемиските анализи и определувањето на плодноста на почвата со цел за утврдување оптимални дози и видови ѓубрива за исхрана на растенијата. Истакнато е големото значење за правилно земање на почвените проби од терен кај одделни земјоделски култури и нивна подготовка за лабораториски анализи, што влијае врз точноста на добиените резултати. Обработени се 6 лабораториски вежби со методи за определување на основните параметри во почвата, и тоа: определување рН - вредност на почвата, определување на вкупен и достапен азот, определување на достапен фосфор и калиум во почвата, определување вкупна и достапна содржина на микроелементи во почвата. Истакнато е значењето, видовите и начините на поставување на биолошките методи за испитување на влијанието на одделни видови ѓубрива врз квалитетот и квантитетот на земјоделските култури. Во второто поглавје се обработени 9 лабораториски вежби. Авторката најнапред ги дефинира ѓубривата како материи кои се наменети за директна или индиректна исхрана на растенијата со цел да се забрза нивниот раст и развој, да се добијат високи и стабилни приноси со добар квалитет, а истовремено да се води грижа за заштита на животната средина. Наведена е детална поделба на ѓубривата во зависност од тоа што се зема за основа при поделбата. Опишана е постапката на земање мостри од различни видови ѓубрива и подготовка на просечна проба која се карактеризира со униформни својства. Од аспект на исхрана на растенијата, истакнато е значењето на познавањето на физичките и хемиските својства на ѓубривата. Обработени се методи за определување на: растворливост на ѓубривата, рН - вредност на ѓубривата, определување на азот, фосфор и калиум во минерали и во органски ѓубрива и квалитативно определување на јони во непознато минерално ѓубриво. Наведена е постапка за пресметка на потребните дози ѓубрива. Во третото поглавје, авторката</p>
--	---

	<p>најнапред го изнесува значењето на хемиските анализи на растителниот материјал, со цел за утврдување на количината на хранливи материи во растението, како и потрошените хранливи елементи со приносот. Објаснети се методите на земање проби од различен растителен материјал. Наведени се 9 лабораториски вежби и методи за определување на повеќе параметри во растителен материјал, и тоа: определување вода и суви материи, определување минерални и органски материи, квалитативно определување хемиски состав на пепел, определување целулоза, определување азот и белковини, определување на масти, квалитативно определување пигменти во листови, определување вкупни киселини и определување витамин С во свежи плодови.</p>
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	<p>Според концепциската поставеност, обемот, начинот на презентирање, сеопфатноста и библиографијата сметам дека учебното помагало „Исхрана на растенијата“ целосно е усогласено со предметните програми на Факултетот за земјоделски науки и храна.</p>
Предлози за потребни корекции:	<p>Беа дадени прелози за технички корекции и дополнување со две вежби што беше прифатено и коригирано од страна на авторот.</p>
Оцена на ракописот:	<p>Ракописот на учебното помагало „Исхрана на растенијата“ е прво издание што ја третира оваа област, напишан е на многу јасен и разбирлив стил и ќе биде од големо значење за студентите од Факултетот за земјоделски науки и храна за стекнување практично знаење за работа во лабораторија како и усовршување лабораториски методи на работа. Ова учебно помагало ќе биде од големо значење и за стручњаците кои професионално се занимаваат со анализа на почва, ѓубрива и растителен материјал.</p>
Категоризација:	<p>Учебно помагало</p>
Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	<p>Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 127 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 3 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 20 слики и 13 табели.</p>

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметите исхрана на

растенија, исхрана на градинарски и цвеќарски растенија, исхрана на винова лоза, исхрана на овошни култури и винова лоза, примарно наменет за студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна.

РЕЦЕНЗЕНТ

Доц. д-р Марко Петек, с.р.

II. ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД РЕЦЕНЗЕНТОТ: ПРОФ. Д-Р ВИДОЈА ТРПЕСКИ

<p>Краток опис на содржината:</p>	<p>Ракописот на практикумот „Исхрана на растенијата“ е триделен, составен од поглавјата: 1. Агрохемиска анализа на почва, 2. Ѓубрива, и 3. Хемиска анализа на растителен материјал. Во првото поглавје, авторката низ шесте лабораториски вежби: определување рН - вредност на почвата, определување на вкупен и достапен азот, определување на достапен фосфор и калиум во почвата, определување вкупна и достапна содржина на микроелементи во почвата, дава сеопфатен приказ на значењето на агрохемиските анализи како придонес кон повисок, поквалитетен и стабилен принос. Аналогно на тоа, се истакнува и правилното утврдување на видовите и дозите ѓубрива кои треба да се применат со цел искористување на нивните полезни својства на начин кој истовремено гарантира и еколошка безбедност на плодовите и животната средина. Оттука, како многу значаен фактор се нагласува и правилното земање на почвените проби, кој е детално и сликовито прикажан, што всушност е основен предуслов за точноста на извршената агрохемиска анализа и дадената препорака за ѓубрење. Во овој дел се истакнува и значењето на биолошките методи за утврдување на влијанието на одделните видови ѓубрива врз квалитетот и квантитетот на земјоделските култури. Во второто поглавје од ракописот, авторката дава приказ на ѓубривата, како материји наменети за директна или индиректна исхрана на растенијата. Низ обработените методи за определување на: растворливост на ѓубривата, рН - вредност на ѓубривата, определување на азот, фосфор и калиум во минерали и во органски ѓубрива и квалитативно определување на јони во непознато минерално ѓубриво, се согледува значењето од детално познавање на физичките и хемиските својства на ѓубривата кое како крајна цел ја дефинира нивната правилна и рационална апликација, во соодветен временски период и на начин кој е компатибилен не само со видот на почвата, туку и со потребите на културата. Сето тоа е надополнето со пресметки за определување на дозите ѓубрива кои треба да се применат. Исто така, даден е делален приказ на поделбата на ѓубривата во зависност од</p>
--	--

	<p>земената основа при поделбата. Од друга страна, авторката дава приказ и на начинот на земање мостри од ѓубрива и подготовка на просечна проба. Во третото поглавје се поместени 9 лабораториски вежби и методи за анализа на растителниот материјал, и тоа: определување вода и суви материји, определување минерални и органски материји, квалитативно определување хемиски состав на пепел, определување целулоза, определување азот и белковини, определување на масти, квалитативно определување пигменти во листови, определување вкупни киселини и определување витамин С во свежи плодови. Низ нив, авторката укажува на значењето на хемиските анализи на растителниот материјал, преку кои може да се утврди застапеноста на хранливите материји во растението, како и нивната потрошувачка со приносот.</p>
Оцена за усогласеноста со предметната програма:	<p>Земајќи ја предвид концепциската поставеност, формата, разбирливоста, како и стилот на прикажување на наведените содржини, учебното помагало „Исхрана на растенијата“ целосно е компатибилно со предметната програма пропишана за студентите од Факултетот за земјоделски науки и храна.</p>
Предлози за потребни корекции:	<p>Дадени се предлози за одредени корекции кои се прифатени и исполнети од страна на авторот.</p>
Оцена на ракописот:	<p>Ракописот „Исхрана на растенијата“ е прво македонско издание кое обработува содржини од областа на исхраната на растенијата, што ја зголемува неговата значајност во македонската библиографија. Имено, ова учебно помагало ќе им помогне на студентите полесно да ги совладаат лабораториските методи за анализа на почва, ѓубрива и растителен материјал, што, пак, од друга страна претставува скалило плус во нивната подготвеност за практично применување на стекнатото знаење. Од голема важност е да се нагласи и фактот дека ова учебно помагало ќе им биде голема помош и на лицата кои професионално се дел од оваа област.</p>
Категоризација:	Учебно помагало

Заклучок со предлог за оправданоста за објавување:	Ракописот кој е предаден на рецензија содржи 127 страници (формат А4), напишани на компјутер, со големина на фонтот 12. Текстот е поделен во 3 поглавја (вклучувајќи ја литературата) и содржи 20 слики и 13 табели.
---	--

Врз основа на изнесеното, чест ми е и задоволство овој ракопис да го поддржам и да го предложам да се отпечати како учебно помагало по предметите исхрана на растенија, исхрана на градинарски и цвеќарски растенија, исхрана на винова лоза, исхрана на овошни култури и винова лоза, примарно наменет за студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна.

РЕЦЕНЗЕНТ

Проф. д-р Видоја Трпески, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА ПОД НАСЛОВ „МОНИТОРИНГ НА МИКРОБИОЛОШКОТО ЗАГАДУВАЊЕ НА ВОДАТА ВО ПЕТТИ КАНАЛ ПРЕД И ПОСЛЕ ВЛЕВАЊЕ ВО РЕКА ЦРНА“ ИЗРАБОТЕНА ОД М-Р ТАТЈАНА БЛАЖЕВСКА, ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна, на својата редовна 33 та седница одржана на 20.5.2016 година, донесе Одлука бр. 02-1068/4 за формирање Комисија за преглед и оценка на изработената докторска дисертација од м-р Татјана Блажевска под наслов **Мониторинг на микробиолошкото загадување на водата во петти канал пред и после влевање во Река Црна**, во состав: д-р Милена Петровска, редовен професор на Медицинскиот факултет во состав на УКИМ во Скопје, член, д-р Ордан Чукалиев, редовен професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје, член, д-р Весна Левков, научен соработник во Институтот за сточарство во состав на УКИМ во Скопје, член, д-р Вјекослав Танасковиќ, вонреден професор на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје, член и доц. д-р Мила Арапческа, доцент на Факултетот за биотехнички науки во состав на УКЛО во Битола, член.

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и оцени поднесената докторска дисертација и на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Татјана Блажевска со наслов **Мониторинг на микробиолошкото загадување на водата во петти канал пред и после влевање во Река Црна**, е напишана на 195 страници, со вообичаен проред и големина на буквите. Во трудот се вклучени 99 табели, 53 графикони и 30 слики. Докторската дисертација е систематизирана во осум поглавја, и тоа: Вовед, Цел на истражување, Преглед на литература, Основни карактеристики на Црна Река и петти канал, Материјал и метод на работа, Резултати и дискусија, Заклучок, Литература со вкупно 120 библиографски единици, поврзани со истражуваната проблематика и Прилози со фотографии.

На самиот почеток на трудот, даден е извадок од темата на македонски и англиски јазик.

Во **воведот**, докторантката истакнува дека во последните неколку декади има значителен пораст на процесот на деградација на животната средина, а посебно се осврнува на водата како еден од најважните природни ресурси. Поради неекономичното и нерационалното користење на расположливата вода, таа истакнува дека сè повеќе има загадена вода која делјествува врз целокупното живеење на човекот и животната средина. Исто така, и разните отпадни материи дејствуваат врз намалувањето на

количествата на расположливата вода за сите намени. Долготрајното неконтролирано испуштање на отпадните материи во водата предизвикува негативни последици на водениот екосистем, пред сè промена во физичко-хемиските и микробиолошките карактеристики. Причина за ваквата голема деградација на животната средина се бара кај човекот, кој свесно или несвесно ја уништува средината со единствена цел - да ги задоволи своите потреби и цели.

Во поглавјето **Преглед на литературата**, кандидатката изложува преку 60 цитати од автори од земјава и од странство кои истражуваат во областа на хидросферата и животната средина. Интегрално, прегледот на литературата е засебен дел во дисертацијата, кој се одликува со бројност на податоците и нивна систематизираност, еволутивност, но и актуелност, како и способност на кандидатката за јасно презентирање на фактите, со што се овозможува лесно следење на понудените литературни податоци.

Во поглавјето **Цел на истражувањето**, докторантката јасно и прецизно ги дефинира целите, со чија реализација трудот добива солидна научна, стручна и апликативна афирмација. Главната цел е да се утврди микробиолошкото загадување и физичко-хемиските карактеристики на водата во петти канал и негово влијание врз квалитетот на водата на Црна Река. Покрај главната цел, врз основа на резултатите од истражувањето, утврдени се и степенот на загадувањето во петти канал и Црна Река, квалитетот на водата според максимално дозволените концентрации итн. Исто така, на база на тригодишните теренски и лабораториски истражувања, утврдени се критичните точки кои влијаат на загадувањето, што од друга страна дава можност преку сублимирање на добиените резултати да се понудат соодветни мерки за намалување на причините за загадувањето, со цел да се подобри квалитетот на водата, а со тоа и можноста за нејзино користење за разни намени.

Во **Основни карактеристики на Црна Река и петти канал**, кандидатката ги изложува хидрографските карактеристики на Црна Река од нејзиното извориште во Демир Хисар, па сè до нејзиното влевање како најголема десна притока во реката Вардар. Исто така, во ова поглавје се дадени и основни карактеристики на петти канал, при што докторантката го опишува како отворен отпаден систем што се влева во Црна Река или како уште го нарекуваат „тивок убиец“ на целокупниот воден екосистем на Црна Река.

Материјал и метод на работа. За реализација на поставените цели, докторантката користи класични и широка палета на современи методи на истражување. Генерално, начинот на кој се опишани користените методи гарантира репродукцибилност на анализите. Кандидатката објаснува дека истражувањата главно се теренски и лабораториски. За теренските и лабораториските истражувања кандидатката користи повеќе проверени и прифатени методи во научната практика во светот и кај нас. На почетокот на ова поглавје, докторантката, дава сликовит и разбирлив приказ на испитуваните мерни места на петтиот канал и Црна Река. Како мерни места кои ги одредила за земање на примерок за анализа се следниве: мерно место 1 (Црна Река кај с. Новаци), мерно место 2 (петти канал на излезот од Битола), мерно место

3 (петти канал кај с. Кравари), мерно место 4 (петти канал пред да се влее во Црна Река), мерно место 5 (Црна Река пред да се измеша со водата од петти канал), мерно место 6 (Црна Река после мешање со водата од петти канал) и мерно место 7 (Црна Река кај с. Скочивир). Инаку, теренските истражувања се состоја од земање на проби за физичко-хемиска и микробиолошка анализа на водата, а воедно е следена и целокупната состојба на теренот, земајќи ги предвид и годишното време, количеството на водата во реките, хидрометеоролошките услови, како и присуството на вегетацијата. При секое земање на мострите, од физичките параметри, мерена е температурата на водата и амбиенталната температура со помош на дигитален термометар со точност $\pm 0,1^\circ \text{C}$. Во овој дел од поглавјето, кандидатката прецизно ја изложува методиката на земање примероци за натамошна лабораториска анализа. Пробите се земени во текот на три последователни години (2012, 2013 и 2014 година.), и тоа во месец јануари, март, мај, јули, септември и месец ноември.

Лабораториските истражувања опфаќаат испитување на физичко-хемиските и микробиолошките својства на водата во петтиот канал и Црна Река. Од физичко-хемиските параметри, кандидатката ги испитува следниве: температура на водата, турбидитет, суспендирани материи, рН, вкупен органски јаглерод (ТОС), амонијак, нитрати, нитрити, хемиска потрошувачка на кислород, биолошка потрошувачка на кислород и растворени органски материи, следени преку потрошувачка на KMnO_4 . Физичко - хемиските параметри се определени во хемиската лабораторија на ЈП Водовод Битола и во лабораторијата за испитување на квалитетот на водата за пиење „Дервен“ - Велес. Микробиолошките испитувања опфаќаат определување на бројот и активноста на микроорганизмите во водата на петтиот канал и Црна Река. Примероците на водата за микробиолошка анализа се испитуваа во микробиолошката лабораторија на ЈП Стрежево и ЈЗУ- Центарот за јавно здравје - Битола. Бројот на микроорганизмите е одреден со индиректен метод на засејување на соодветно разредување на водената суспензија на селективни хранливи подлоги. Микробиолошката анализа опфати испитување на следниве групи микроорганизми: Вкупни колиформни бактерии, фекални колиформни бактерии, застапеност на *Escherichia coli*, ентерококи (*Enterococcus*), мезофилни бактерии, психрофилни бактерии, факултативни олиготрофи, амилитички бактерии, амонификаторни, нитрификаторни, денитрификаторни бактерии, квасци и мувли. Определен е и индексот М/Р (се изразува како однос помеѓу мезофилните и психрофилните бактерии) кој се користи како индикатор за бактериско загадување, како и индексот ФО/Н (се изразува како однос помеѓу факултативно олиготрофните и хетеротрофните бактерии) кој претставува индикатор за состојбата и квалитетот на водата од поширок еколошки аспект односно способноста за самопречистување на водниот екосистем.

За подобро прикажување на резултатите од истражувањето, кандидатката добиените резултати од секој микробиолошки и физичко-хемиски параметар ги обработува со помош на статистичкиот пакет SPSS 22. Статистичката обработка на податоците е направена така што:

- мерните места 2, 3 и 4 (загадена вода од индустриски и фекални води), односно водата од петти канал, заедно ја сочинуваат варијантата 1;
- мерните места 1, 5 и 7 ја означуваат реката Црна (земена како незагадена вода), овие мерни места во статистичката обработка на податоците се означени како варијанта 2.
- Мерно место 6 (комбинирана вода – загадена и незагадена) - после влевањето на водата од петтиот канал во реката Црна, односно место каде што веќе се измешани водите од мерните места 2, 3, 4 и 1, 5, 7. Во статистичката обработка на податоците е означено како варијанта 3.

Во поглавјето **Резултати и дискусија**, кандидатката м-р Татјана Блажевска дава хронологија на резултати во ова истражување. Ова поглавје, поради обемот на истражувања, толкувањето на добиените резултати и споредбената евалуација, разбирливо, зафаќа најголем дел од дисертацијата. Затоа, тоа е развиено во поголем број потпоглавја, а тие дополнително во наредни единици. Генерално, сите резултати до кои дошла кандидатката се изложени на јасен и разбирлив начин. Кандидатката ги прикажува целокупните резултати од спроведените тригодишни истражувања, а при тоа истовремено ги коментира и ги споредува со актуелните литературни податоци. Добиените вредности за испитуваните параметри се статистички обработени. Добиените резултати се претставени табеларно и графички.

Во текот на истражувањето, земени се предвид и климатските услови на подрачјето. Во тригодишното истражување, најголемо количество врнежи се констатирани во 2012, а најмалку во 2013 година, со месечна динамика која е најизразена во мај, а најмала во јули 2012. Промените на амбиенталната температура се во корелација со сезонските варирања. Што се однесува до средните вредности на температурата на водата во мерните места на петти канал и Црна Река, кандидатката констатира дека во трите години на истражување нема разлики во однос на температурата на водата во петтиот канал и Црна Река. Температурните колебања пред се се должат на сезонските варирања на температурата. Според средните вредности на турбидитетот на водата во мерните места на петти канал и Црна Река, кандидатката укажува дека низ тригодишното истражување не се констатирани големи промени, но сепак значајно е да се напомене дека најголем турбидитет е забележан во 2012 година на мерното место 2 на петтиот канал 40,9 NTU. Според средните вредности на турбидитетот, водата во сите мерни места влегува во IV и V класа. Во своето истражување, докторандката констатира најголема застапеност на средна вредност на суспендираните материи во водата во 2013 година на мерното место 3 (петти канал). Ваквата висока вредност се должи на количината на врнежи која во месец февруари изнесувала 93,3 mm, што предизвикува дополнителен внес на почва во водата. Истата година, во истото мерно место е забележан највисок турбидитет со средна вредност 27,71 NTU. Од добиените средни вредности за застапеноста на суспендираните материи, според Уредбата за класификација на водите, мерните места 2, 3, 4 припаѓаат во IV класа, мерното место 6 е во III класа додека мерните места 1, 5, 7 спаѓаат во II класа. Највисока средна вредност на pH-реакцијата кандидатката

забележала на мерното место 2 во 2014 година, а најниска во 2012 година на мерното место 3 (петти канал). Најниската вредност која се јавува во ова мерно место е резултат на интензивирање на процесите на минерализација што доведува до намалување на рН вредноста во водата на мерното место 3. Мерното место 7 кое е најодалечено од антропогеното влијание, има најизразен пуферски карактер на водата со тенденција за постојана изедначеност на рН вредноста во текот на трите години. Од добиените средни вредности на рН реакцијата, согласно Уредбата за класификација на водите, во сите мерни места водата спаѓа во I класа. Според средните вредности на содржината на растворен кислородот во водата во петти канал и во реката Црна во тригодишното истражување, кандидатката највисокото количество кислород го има евидентирано во 2012 година на мерното место 1 на Црна Река. И во наредните две години на истражување, постои високо количество кислород во мерното место 1, а помало количество во мерните места 3 и 6. Ниската содржина на растворен кислород изразена во мерното место 3 од петтиот канал, укажува на зголемено органско загадување, каде кислородот од водениот екосистем се троши за „процесите на минерализација”. Според Уредбата за класификација на водите, мерните места 2, 3, 4 се во IV класа, мерното место 6 спаѓа во III класа, додека мерните места 1, 5, 7 влегуваат во II класа. Кандидатката највисока средна вредност на биолошка потрошувачка на кислород (БПК) констатира во мерното место 3, како резултат на големото антропогеното влијание во овој дел од каналот каде и количината на органска материја е највисока. Најниска вредност на БПК, кандидатката ја воочила во мерното место 1 на Црна Река (2,7 mg/L) во јануари во 2013 година, како резултат на намалената оптовареност со органски материи. Што се однесува до средните вредности на хемиската потрошувачка на кислород (ХПК) во водата во петти канал и Црна Река, најголема ХПК е констатирана во мерното место 3 на петти канал, и се должи на висока содржина на органска материја која е присутна во ова мерно место, при што во 2012 има најниска вредност за разлика од 2013 и 2014 година, бидејќи нивото на ХПК на водата е повисоко во сите испитувани мерни места. Од добиените средни вредности за ХПК, според Уредбата за класификација на водите, мерните места 2, 3, 4 спаѓаат во V класа, мерното место 6 е во IV-V класа, додека мерните места 1, 5, 7 се во IV класа. Најголемо присуство на вкупен органски јаглерод е забележано во мерното место 3 на петтиот канал во текот на 2013 и 2014 година, што е резултат на постојаниот внес на отпадни органски материи во каналот. Согласно Уредбата за класификација на водите, мерните места 2, 3, 4 се во V класа, мерното место 6 е во IV класа, додека мерните места 1, 5, 7 спаѓаат во III класа. Докторандката констатира највисока вредност на потрошувачката на KMnO_4 во 2012 година и тоа на мерното место 3, додека во наредните години, потрошувачката на KMnO_4 опаѓа. На мерните места на Црна Река има одреден континуитет, каде највисоката вредност е констатирана во мерното место 6, додека најниската е во мерното место 1, како резултат на оддалеченоста од големото антропогеното влијание кое е својствено за поголемите населени места. Согласно Уредбата за класификација на водите, мерните места 2, 3, 4 спаѓаат во V класа, мерното место 6 е во V класа, додека мерните места 1, 5, 7 влегуваат во IV класа. Највисоко присуство на амонијак кандидатката забележала на мерното место 2, во текот на 2013 година, а високи вредности се

забележуваат и во 2012 и 2014 година. Тоа е местото во кое се влеваат фекалните води и индустриските отпадни води од градот Битола. Според средните вредности на содржината на амонијак, мерното место 6 во сите три години на истражување има највисока содржина на амонијак и според Уредбата за класификација на водите припаѓа на петта класа на води. Според средните вредности на содржината на нитрити на водата од петти канал и од Црна Река, највисоко количество нитрити NO_2 се забележани во 2013 година во мерното место 4 на петтиот канал, како резултат на оксидација на амонијакот до нитрити, во 2014 година на мерното место 6, додека во 2012 на мерното место 5. И покрај високите вредности кои се јавуваат, можеме да констатираме дека според добиените средни вредности за содржината на нитритите во сите три години на истражување, водата со извесни варирања припаѓа на III класа. Кандидатката, највисока вредност на нитратите констатирала во мерното место 1, 5 и мерното место 7 на Црна Река. Ваквите високи вредности на нитратите укажуваат дека се работи за крајна фаза на деградација на органската материја. Најмала вредност е евидентирана во мерното место 6. Во ова мерно место сеуште не е целосно разградена органската материја. Меѓутоа иако ова мерно место е со најмала средна вредност на нитратите, сепак според Уредбата за класификација на води спаѓа во I и II класа.

Што се однесува до микробиолошките испитувања на водата, тие укажуваат дека нивното присуство зависи од условите на средината кои може да го стимулираат или да го инхибираат нивниот раст и развој. Според средните вредности на колиформни бактерии во водата во петти канал и Црна Река, кандидатката м-р Татјана Блажевска констатира највисоки вредности во мерното место 3, каде што се вливаат фекалните води од мерното место 2 и фекалните води од селото Кравари. Најголемиот број на колиформни бактерии во водата на Црна Река во трите години на истражување е евидентиран во мерното место 6 каде се чувствува оптоварувањето кое го прави петтиот канал. Најниските вредности во 2013 и 2014 година се констатирани во мерното место 7. Највисок број на колиформните бактерии, во периодот од јануари 2012 до ноември 2014 година во мерните места на Црна Река, е констатиран на мерното место 6 (50 000–960 000 бактерии/L). Тоа е првото мерно место што го прима оптоварувањето со фекална и со индустриски отпадна вода од петтиот канал. Реката Црна, насочувајќи се кон Скопивирската Клисура, ја намалува вредноста на фекални колиформни бактерии (44 000–960 000 бактерии/L). Бројот на фекалните колиформни бактерии во каналот се движи 210 000–960 000 бактерии/L. Сепак, највисоките вредности во тригодишното истражување се констатирани на мерното место 3. Во сите испитувани примероци на водата од Црна Река, констатирано е присуство на *Escherichia coli*. Најголем број кандидатката констатира во мерното место 6 (520 000 бактерии/100mL) во мај 2013, каде што се примаат отпадните и фекални води од петтиот канал. На мерното место 1 е евидентиран најнискиот број на *Escherichia coli* (30 000–60 000 бактерии/100mL), додека на мерното место 7, кое е најоддалечено од населените места како и според бројот на жителите, има мала застапеност на бактерии, но сепак се чувствуваат последиците од петтиот канал. Бројот на *Escherichia coli* на мерното место 7 е намален во однос на мерното место 6 (150 000–480 000 бактерии/100mL). Во примероците вода земени од сите мерните места на петтиот канал во месеците мај и

ноември 2012, 2013 и 2014 година, кандидатката констатира присуство на *Escherichia coli*. Највисок број е утврден во мерните места 4 и 3 (640 000 бактерии/100mL). Во мерното место 2 (55 000-160 000 бактерии/100mL), вредноста е незначително помала во однос на мерните места 3 и 4. Застапеноста на *Enterococcus* во Црна Река во месеците мај и ноември 2012, 2013 и 2014 година е забележан во сите мерни места. Најголем број е констатиран на мерното место 5 (40 000-400 000 000 бактерии/100mL) кое е во близина на петтиот канал. Претставниците на родот *Enterococcus*, во мерното место 6 (50 000-180 000 000 бактерии/100mL), произлегуваат од отпадните и од фекални води што доаѓаат со каналот. Со оддалечување на Црна Река од населените мерни места, бројот на ентерококите во водата на мерното место 7 се намалува (30 000-150 000 бактерии/100mL). Исто така, кандидатката констатира застапеност на *Enterococcus* во сите мерни места на петтиот канал во месеците мај и ноември 2012, 2013 и 2014 година. Најголем број е констатиран на мерното место 4 (180 000 бактерии/100mL) во ноември, како резултат на континуираното присуство на отпадни и фекални води во каналот. Во близина на мерното место 3, има и дополнителен внес на ентерококи со потекло од сточарските фарми од селото Кравари. Најнискиот број е констатиран на мерното место 2 (55 000 бактерии/100mL), каде што на почетокот на каналот настанува влевање на чиста планинска вода (Сива Вода). Според просечната застапеност на мезофилни бактерии во водата на петти канал и Црна Река, кандидатката констатира најголем број на мезофилните бактерии во 2012 и 2013 година, и тоа во мерните места 2 и 3 на петтиот канал, додека во 2014 година најголем број е констатирано на мерното место 3 на петтиот канал. Според добиените резултати од микробиолошките испитувања може да се констатира дека не постои статистички значајна разлика помеѓу бројот на мезофилните бактерии во петти канал и Црна Река. Што се однесува до психрофилните бактерии во водата од петти канал и Црна Река, докторандката констатира дека сите вредности се сразмерни, со исклучок на мерното место 4, каде што во 2013 година е констатирана најголема застапеност на психрофилните бактерии споредено со другите мерни места и години. Истата година во споредба со 2012 и 2014 година, најголем број на психрофилни бактерии е констатиран и во мерното место 5 (7 200 000 бактерии/mL) во месец мај, пред да настане влевање на каналот во Црна Река. Вака високиот број кој се јавува во мерното место 5 е резултат на наносниот материјал кој се внесува во реката и ја зголемува количина на органски материи, а со тоа се обезбедуваат и доволно хранливи нутриенти за микроорганизмите. Најмал број на психрофилни бактерии е констатиран на мерното местото 7 (2 200 бактерии/mL) во јануари 2012, каде што има континуирано намалување на бројноста на психрофилните бактерии споредено со останатите мерни места. Од добиените резултати, кандидатката констатира дека нема статистички значајна разлика во бројот на психрофилни бактерии помеѓу анализираните варијанти на вода во петти канал и во Црна Река. Според просечната застапеност на бројот на факултативно олиготрофните бактерии во водата од петти канал и од Црна Река во тригодишното истражување, кандидатката констатира најголема бројност во 2013 година и тоа во водата на Црна Река во близина на селото Новаци на мерното место 1, а во петтиот канал, во мерното место 4. Нивната способност да егзистираат и во средини со различна количина

на органски нутриенти укажува на тоа дека се работи за група на бактерии кои имаат голема способност за адаптација. Од добиените резултати, кандидатката констатира дека нема статистички значајна разлика помеѓу анализираниите варијанти. Во однос на просечната застапеност на амилитичките бактерии во водата од петти канал и Црна Река, на мерните места 2 и 3, постои релативна изедначеност во трите години од истражување додека во мерното место 4 нивниот број опаѓа. Од добиените резултати кандидатката констатира статистички значајна разлика помеѓу варијантите 1 и 2, како и помеѓу варијантата 1 и 3. Единствено не е забележана статистички значајна разлика помеѓу варијантите 2 и 3. Според просечната застапеност на бројот на мувките и на квасците во водата на петтиот канал и Црна Река, кандидатката истакнува дека во 2013 година е забележана најголема застапеност на квасци и на мувли, од кои најголема присутност е евидентирана на мерното место 2 (74 000-200 клетки/mL) и мерното место 3 (25 000-100 клетки/mL) каде што има најголема концентрација на органски нутриенти. Во 2014 година има промена во бројноста на мувли и квасци (дури и најизразените мерни места 2 и 3 имаат помала бројност) што се должи на чистење на каналот и дивите депонии околу каналот. Од добиените резултати, кандидатката констатира дека нема статистички значајна разлика помеѓу анализираниите варијанти на вода во петти канал и во Црна Река. Највисока бројност на амонификаторните бактерии има на мерните места 3, 2, 4, што се совпаѓа и со најголемата содржината на овие мерни места. Дополнителното зголемување на амонификаторите во мерното место 3 се должи на присуството на сточарските фарми во селото Кравари, и дополнително внесување на азотни органски материи во каналот но значајно е влијанието и на еколошките фактори (рН, температура, концентрација на кислород), брзина на проток на вода. Од добиените резултати, кандидатката констатира дека нема статистички значајна разлика помеѓу анализираниите варијанти на вода во петти канал и во Црна Река. Што се однесува до бројот на нитрификаторни бактерии, кандидатката констатира дека најголем број се забележани во текот на 2013 година и тоа во сите мерни места. Добиените вредности се во корелација со содржината на нитритите во водата на Црна Река и петтиот канал. Причината за најизразените вредности во 2013 година се обилните дождови кои влијаат врз дополнително внесување на органски материи, нитрификациски бактерии од почвата и арското ѓубре, како и азотни ѓубрива аплицирани на почвата. Ерозивните процеси и алохтониот внес на органски материи се најмногу изразени во мерното место 3. Значајно влијание врз застапеноста на оваа група бактерии има и чистењето на речното корито и седиментот на каналот. Според просечната застапеност на денитрификаторни бактерии на водата во петтиот канал и во Црна Река, најголема застапеност е забележана кај мерното место 3 на петтиот канал во 2013 година. За одвивање на процесот на денитрификација е потребно многу ниска содржина на кислород (1,06 mg/L; 0,74 mg/L; 0,1 mg/L), која е најмала во мерното место 3 во текот на трите години, т.е. тоа е мерното место каде бројот на денитрификатори е најголем. Споредувајќи ги средните вредности на индексот М/П, кандидатката забележува дека најслаб квалитет на водата е забележан во 2012 година, а во 2013 и 2014 година, квалитетот се подобрува со чистењето на каналот. Констатирани се минимални разлики помеѓу мерните места. Најголемо

отстапување на М/П индексот е констатирано во варијантата 3, потоа во варијантата 1, а најмало отстапување има во варијантата 2. Според просечната вредност на индексот ФО/П на водата од петти канал и Црна Река, кандидатката констатира дека вредноста на овој индекс е најголема во 2014 година во мерното место 1 на Црна Река, а во 2013 година во мерното место 2 на петтиот канал.

Во поглавјето **Заклучок**, кандидатката презентира логички заклучоци, кои произлегуваат од резултатите добиени во текот на истражувањата во овој труд. Врз основа на резултатите од истражувањето на квалитетот на водата во петти канал и во Црна Река, може да се изведе општ заклучок дека загадувањето на водата е тесно поврзано со антропогеното влијание. Ова истражување, кое за првпат е спроведено на водата во петтиот канал и Црна Река во битолскиот регион, дава насока за итно поставување на пречистителна станица која ќе ги третира отпадните води кои влегуваат во каналот, спроведување на континуирано следење на промените на квалитетот на водата и редовно чистење на каналот и на речното корито.

Во поглавјето **Литература**, кандидатката користела 120 референци кои ја третираат проблематиката поврзана со оваа дисертација. Кандидатката цитира научни и трудови, кои помогнале за донесување на правилни и логични заклучоци.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на горенаведеното, констатирано е дека докторската дисертација под наслов **Мониторинг на микробиолошкото загадување на водата во петти канал пред и после влевање во Река Црна**, изработена од кандидатката м-р Татјана Блажевска, претставува самостојна научна работа на кандидатката. Според проблематиката што ја обработува, методолошкиот пристап, содржината и добиените резултати, таа претставува оригинален научен труд, со значаен придонес за практиката и науката. Наведената дисертација ги содржи сите содржини предвидени за докторска дисертација.

Имајќи го предвид изнесеното, Комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на УКИМ во Скопје, да го прифати овој Извештај со промена на насловот на докторската дисертација во **Микробиолошкото загадување и физичко-хемиските карактеристики на водата во петти канал и неговото влијание врз квалитетот на водата на Црна Река**, изработена од кандидатката м-р Татјана Блажевска и да закаже одбрана на докторската дисертација.

Комисија:

Проф. д-р Милена Петровска с.р.

Проф. д-р Ордан Чукалиев с.р.

Д-р Весна Левков с.р.

Проф. д-р Вјекослав Танасковиќ с.р.

Доц. д-р Мила Арапчевска с.р.

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ПО ОБЛАСТА ВИДОВИ ИНСТРУМЕНТИ (ПИЈАНО) ЗА НАСТАВНИОТ
ПРЕДМЕТ КОРЕПЕТИЦИЈА-ПРАКТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА МУЗИЧКА
УМЕТНОСТ-СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за музичка уметност – Скопје, објавен во весниците „Дневник“ и „Коха“ од 16.3.2016 година, за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по областа видови инструменти (пијано) за наставниот предмет корепетиција-практика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот и уметнички совет, арх. бр. 02-364/1, донесена на 13.4.2016, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. м-р Гордана Јосифова Неделковска, проф. м-р Зоран Пехчевски и проф. м-р Рита Поповиќ.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања по областа видови инструменти (пијано) за наставниот предмет корепетиција-практика, во предвидениот рок се пријави единствено кандидатката м-р Татјана Огнаноска, доцент на Факултетот за музичка уметност-Скопје.

13. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

М-р Татјана Огнаноска е родена на 1.7.1958 година во Санкт Петербург, Русија. Основното и средното музичко образование го оформила во својот роден град. Дипломирала во 1982 година, со висок просек, на Санктпетербуршкиот конзерваториум „Н. Римски – Корсаков“ во класата на проф. Олег Малов и се здобила со звањето концертен пијанист, пијано-придружник, солист во камерни состави и пијанист-педагог. По завршувањето на студиите извесно време работела како корепетитор во Операта на Хрватското народно казалиште во Сплит, соработувајќи со врвни југословенски оперски уметници, а по доаѓањето во Македонија, со истите работни обврски продолжила и во Операта на Македонскиот народен театар во Скопје, работејќи посветено и со голема заложба со солистичкиот состав на овој ансамбл. По краток период, како наставник во Музичко-балетскиот училишен центар во Скопје, во 1990 година добила постојан работен ангажман на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ како уметнички соработник, а од 2011 година на истиот Факултет е доцент по наставниот предмет корепетиција.

Во меѓувреме, во 2010 година на истиот Факултет, под менторство на проф. м-р Евушка Елезовиќ, магистрирала на студиската програма за музичка интерпретација и композиција, во областа корепетиција, со највисока оценка 10 (десет).

Во 1986 година, како пијано-соработник учествувала на конкурсот „Чажковски“ во Москва, а исто така била избрана и за член на жири-комисијата на Меѓународниот конкурс на студенти и педагози-изведувачи на педагошките факултети во Санкт Петербург (20-23. 11. 2002).

За својата уметничка дејност добитник е на повеќе признанија, меѓу кои:

- Признание од Здружението на музичките педагози на Словенија, 1988 год.;

- Благодарница од ISIK – универзитетот во Истанбул, Турција, 2000 год.;
- Благодарница од Ректоратот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, 2007 год.
- Благодарница од Граѓанската иницијатива: Одбор на културната акција „Оргули за Скопје и Македонија“ за благородниот прилог за изградба на оргули во Македонија во Катедралата „Пресвето срце Исусово“ во Скопје, 2008 година,
- Благодарница од Фондацијата „Зографски“ за учество во конкурсот „Зографски“, 2010 година;
- Благодарница од „Радовишко културно лето“ за афирмација и реализација на Радовишкото културно лето, 2011 година;
- Благодарница од Меѓународната фондација „Тоше Проески“ за учество на класичниот концерт во чест на Тоше Проески, 2011 година.

Одборот на Фондацијата „Зографски“ на 24.3. 2014 година ја именува доц. Татјана Огнаноска за почесен член на „Фондацијата Зографски“.

По покана од Федералната агенција за култура и кинематографија на Руската Федерација земала активно учество со свое излагање на IV меѓународна конференција „Модернизација на високото музичко образование и реализација на принципите на болоњскиот процес во Русија и Европа“, што се одржа од 26 до 28 септември 2010 година на Државниот конзерваториум „Н. Римски-Корсаков“ во Санкт Петербург, Русија.

Кандидатката активно се служи со рускиот јазик.

На 16.9.2011 е избрана за наставник по наставниот предмет корепетиција-практика во звањето доцент (рефератот за изборот е објавен во Билтенот бр.1012 од 15.7.2011).

Во моментот е наставник по наставниот предмет корепетиција-практика во звањето доцент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот бр.1012 од 15.7.2011 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, објавени во билтенот бр.1012 од 15.7.2011 година како и вкупните уметнички, научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

14. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Со своето богато искуство добиено низ долгогодишната соработка како пијано-соработник на многу познати и истакнати уметници од оперската сцена и концертните подиуми, во заедничката работа и уметничка соработка со наставниците на Факултетот за музичка уметност-Скопје низ наставниот процес, како и на многубројните класни продукции и концерти, доц. Татјана Огнаноска продолжува да дава свој вреден придонес во професионалното воспитување на многу генерации студенти идни уметници исполнителски и педагози.

Во рамките на наставно-образовната дејност на Факултетот за музичка уметност-Скопје, кандидатката доц. м-р Татјана Огнаноска изведува настава по предметите: корепетиција-практика и корепетиција на студиските програми за

пијано од првиот циклус на студии, како и на студиската програма за музичка интерпретација и композиција на вториот циклус студии. Со нејзиниот избор за наставник по предметот корепетиција-практика, евидентно е подигнувањето на статусот на овој предмет на повисоко професионално ниво, па како резултат на нејзината успешна работа со студентите најголем дел од нив биле активно вклучени како пијано-соработници на повеќе од 10 рецитали-дипломски и магистерски испити на студенти од сите вокално-инструментални студиски програми, како и на концертите од циклусот “Musica Viva”, кој се реализира преку најмалку 10 концерти годишно што се одржуваат во концертната сала на Факултетот за музичка уметност-Скопје.

Кандидатката доц. м-р Татјана Огнаноска била член на комисија за одбрана на 5 магистерски труда и ментор на 1 студент на втор циклус студии.

Стручно-уметничка дејност

М-р Татјана Огнаноска своето професионално образование го стекнала на еден од најстарите и најеминентните конзерваториуми во светот, Конзерваториумот „Николај Римски Корсаков“ во Санкт Петербург, имајќи прилика музички да се воспитува и уметнички да се изградува во средина со вековна традиција и извонредно богата музичка култура. Таквата подготовка, богатото искуство стекнато низ многугодишната дејност во повеќе оперски куќи, како и нејзиниот придонес како уметнички-пијано соработник во професионалното и уметничко оформување на многу генерации студенти на Факултетот за музичка уметност-Скопје од 1990 година, па сè до денес, ја одредува м-р Татјана Огнаноска како еден од најпосакуваните партнери-музички соработници во нашата држава. Нејзината уметничка активност е многу голема по обем а по својата содржина многу богата и разновидна. Таа се појавува како пијано-соработник корепетитор на голем број истакнати уметници и на студенто-вокални уметници и исполнители на гудачки и дувачки инструменти. Во својата досегашна кариера, Татјана Огнаноска има реализирано преку 100 настапи, самостојни или заедно со други-пијано соработници. Од нив, преку 60 се целовечерни концерти-рецитали со уметници од земјата и странство кои имаат висока уметничка вредност, како и дипломски и магистерски испити, продукции и класни концерти со студенти. Нејзината досегашна активност бележи настапи во повеќе земји во Европа - Хрватска („Сплитско лето“), Италија (меѓународни натпревари во Стреза и Горица), Турција („Гоцеви денови“ во Истанбул), Австрија (настап со млади музички уметници во Виена), Русија („Денови на македонска култура во Санкт Петербург), Романија и Србија, како и во САД. Во Македонија, таа настапувала повеќе пати на сите позначајни музички манифестации и фестивали - „Охридско лето“, „Скопско лето“, „Интерфест-Битола“, „Кавадаречко културно лето“, „Хераклејски вечери“, „Денови на македонската музика“ итн.

Потврда за високиот квалитет на нејзините настапи и нејзиниот придонес во уметничкото претставување на музичките содржини се и позитивните написи и критики во печатот:

„... Пијанистката Татјана Огнаноска беше активен, прецизен и темпераментен соработник со изграден и култивиран однос кон солистот“ („Нова Македонија“)

„... Т.Огнаноска умее многу суптилно да го прилагоди звукот на пијаното на гласот на пејачот“ („Нова Македонија“)

„... посебни аплаузи за нивниот „оркестар“ – пијанистката Татјана Огнаноска која целосно ги поддржа уметниците во овој благороден и богат уметнички чин, („Весник“)

Во периодот од последниот избор до денес, стручно-уметничката дејност на кандидатката се остварила преку следниве концертни настапи:

- Рецитал со Андреа Ридила, обоа, концертна сала на Мајами-универзитет во Оксфорд, Охајо, САД, 12.10.2011 година;
- Рецитал со Андреа Ридила, обоа, концертна сала на Grand Valley State University во Алендејл, Мичиген, САД, 13.10.2011 година (репризна изведба);
- Рецитал со Андреа Ридила, обоа, концертна сала Регенштајн на Northwestern University, Чикаго, САД, 14.10.2011 година (репризна изведба);
- Концерт во спомен на Тоше Проески со студентите по соло пеење од класата на доц. Славица Петровска-Галиќ во Дом на културата „Марко Цепенков“ – Прилеп, 22.10.2011 година;
- Рецитал со Марија Наумовска – сопран, Концертна сала на ФМУ – Скопје, 24.2.2012 година;
- Рецитал со Васко Здравков – баритон, Концертна сала на ФМУ – Скопје, 25.2.2013 година;
- Рецитал со Танкица Митева - обоа, Концертна сала на ФМУ – Скопје, 08.7.2014 година;
- Рецитал со Горан Начевски – баритон, Концертна сала на Музичко училиште „Тодор Скаловски“ – Тетово, 10.3.2016 година.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

По покана од Федералната агенција за култура и кинематографија на Руската Федерација земала активно учество со свое излагање на IV меѓународна конференција „Модернизација на високото музичко образование и реализација на принципите на болошкиот процес во Русија и Европа“, што се одржа од 26 до 28 септември 2010 година на Државниот конзерваториум „Н. Римски-Корсаков“ во Санкт Петербург, Русија

Оценка од самовалуација

Кандидатката доц. м-р Татјана Огнаноска на сите анонимно спроведени анкети на студентите на Факултетот за музичка уметност-Скопје има добиено позитивни оценки. За зимскиот семестар во учебната 2013/2014 година има просечна оценка 10,00, за летниот семестар во учебната 2013/2014 година има просечна оценка 10,00, за зимскиот семестар во учебната 2014/2015 година има просечна оценка 9,86, за летниот семестар во учебната 2014/2015 година има просечна оценка 10,00 и за зимскиот семестар во учебната 2015/2016 година има просечна оценка 9,63.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува уметничката, наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на м-р Татјана Огнаноска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Татјана Огнаноска поседува уметнички, 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 избрана во звањето вонреден професор по областа видови инструменти (пијано) за наставниот предмет корепетиција-практика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот и уметнички совет на Факултетот за музичка уметност-Скопје, м-р Татјана Огнаноска да биде избрана во звањето вонреден професор по областа видови инструменти (пијано) за наставниот предмет корепетиција-практика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. м-р Гордана Јосифова Неделковска, с.р.

Проф. м-р Зоран Пехчевски, с.р.

Проф. м-р Рита Поповиќ, с.р.

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

Кандидат:

м-р Татјана Огнаноска

Институција:

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, Факултет за музичка уметност- Скопје

Научна област: видови инструменти (пијано), за наставниот предмет корепетиција-практика

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1.	2011/2012 година, настава на прв циклус студии, 14 часа неделен фонд (30*14*0.04)	16.8
2.	2012/2013 година, настава на прв циклус студии, 14 часа неделен фонд (30*14*0.04)	16.8
3.	2013/2014 година, настава на прв циклус студии, 14 часа неделен фонд (30*14*0.04)	16.8
4.	2014/2015 година, настава на прв циклус студии, 14 часа неделен фонд (30*14*0.04)	16.8
5.	2015/2016 година, настава на прв циклус студии, 14 часа неделен фонд (30*14*0.04)	16.8
6.	2014/2015 година, прв семестар, настава на втор циклус студии, 2 часа неделен фонд (15*2*0.05)	1.5

7.	2014/2015 година, втор семестар, настава на втор циклус студии, 2 часа неделен фонд (15*2*0.05)	1.5
8.	Член на комисија за оцена на магистерски труд на 3 кандидати (3*0.3)	0.9
	Вкупно	87.9

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1.		
	Вкупно	

СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1.	Рецитал со Андреа Ридила, обоа, концертна сала на Мајами-универзитет во Оксфорд, Охајо, САД, 12.10.2011 година	8
2.	Рецитал со Андреа Ридила, обоа, концертна сала на Grand Valley State University во Алендејл, Мичиген, САД, 13.10.2011 година (репризна изведба)	1.6
3.	Рецитал со Андреа Ридила, обоа, концертна сала Регенштајн на Northwestern Univeristy, Чикаго, САД, 14.10.2011 година (репризна изведба)	1.6
4.	Концерт во спомен на Тоше Проески со студентите по соло пеење од класата на доц. Славица Петровска-Галиќ во Дом на културата „Марко Цепенков“ – Прилеп, 22.10.2011 година	8
5.	Рецитал со Марија Наумовска – сопран, Концертна сала на ФМУ – Скопје, 24.2.2012 година	8
6.	Рецитал со Васко Здравков – баритон, Концертна сала на ФМУ – Скопје, 25.2.2013 година	8

7.	Рецитал со Танкица Митева - обоа, Концертна сала на ФМУ – Скопје, 08.7.2014 година	8
8.	Рецитал со Горан Начевски – баритон, Концертна сала на Музичко училиште „Тодор Скаловски“ – Тетово, 10.3.2016 година	8
	Вкупно	51.2

СТРУЧНО–АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. Број	Назив на активноста	Поени
1.		
Дејности од поширок интерес		
1.		
	Вкупно	

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	87,9
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	51,2
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	
Вкупно	139.1

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. м-р Гордана Јосифова Неделковска, с.р.

Проф. м-р Зоран Пехчевски, с.р.

Проф. м-р Рита Поповиќ, с.р.

РЕЦЕНЗИЈА

ЗА ОЦЕНА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „СИНТЕЗА И МИКРОБИОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА НА НОВИ ХИНОЛОНСКИ ДЕРИВАТИ“ ОД м-р ПРАНВЕРА БРЕЗНИЦА-СЕЛМАНИ, ПРИЈАВЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 8. 7. 2016 година, формираше Комисија за оцена на докторската дисертација на кандидатката м-р Пранвера Брезница-Селмани со наслов „Синтеза и микробиолошка евалуација на нови хинолонски деривати“, во состав: проф. д-р Кристина Младеновска (претседател), проф. д-р Емил Поповски (ментор), проф. д-р Љубица Шутуркова (член), проф. д-р Ана Кафтанджиева (член) и проф. д-р Зоран Кавраковски (член).

Комисијата во наведениот состав, со внимание ја прегледа и ја оцени докторската дисертација и на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет му го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

АНАЛИЗА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на докторантката м-р Пранвера Брезница-Селмани, со наслов „Синтеза и микробиолошка евалуација на нови хинолонски деривати“, е структурирана во следниве поглавја: вовед, цели, експериментален дел, резултати и дискусија и заклучни согледувања и користена литература. Деловите се систематизирани во точки и потточки со наслови и поднаслови, со што се обезбедува соодветно следење на материјата која е обработена во истражувањето.

Во **воведот** на трудот изложени се основните научни гледишта од областа во која се истражува, хипотезата, истражувачките прашања, како и теоретската рамка преку сеопфатен преглед на литературата.

На почетокот, кандидатката дава преглед на почетокот и генерацискиот развојот на потентни антимикробни средства базирани на хинолонска структура со особен осврт на (флуоро)хинолоните кои се карактеризираат со широк антибактериски спектар, релативно добра орална биорасположливост и ткивна пенетрација, задоволителна толерабилност и безбедносен профил, со што стануваат популарни алтернативи на пеницилините и цефалоспорините за третман на различни инфекции (гастроинтестинални, сексуално преносливи, респираторни итн.). Понатаму, кандидатката дава детален опис на структурата, како и клучните откритија во еволуцијата на хинолоните, односно модификацијата на хинолонското јадро преку додавање на различни супституенти на позициите N-1, C-6, C-7 и C-8. Овие модификации ја промениле антимикробната активност, фармакокинетиката и метаболичките својства на хинолоните и обезбедиле подобро разбирање на односот структура-активност (SAR) на хинолонските соединенија. Додавањето на специфично селектирани супституенти во овие клучни позиции на хинолонското јадро овозможило насочување кон специфични групи на бактерии и подобрени фармакокинетски својства на претходните хинолонски соединенија. Структурните модификации на првосинтетизираниот хинолон – налидиксична киселина резултирале со развој на втората, третата и четвртата генерација флуорохинолони кои имаат заеднички карактеристики- идентичен механизам на дејство, развој на микробна резистентност и исти несакани ефекти. Во продолжение, кандидатката забележува дека пролек-концептот е скромно испитуван со цел подобрување на терапевтската ефикасност на хинолоните преку зголемување на нивната

апсорпција преку био-мембраните и способноста да ги поминат бактериските мембрани. Споменати се претпоставките дека киселите водороди на α -јаглородот до пиперазинилскиот азот играат значајна улога во метаболичката N-деалкилација на естерските и нитрилните пролекови кои биле потврдени во некои студии во кои инкорпорирањето на амидни функции на слободниот азот на 7-пиперазинилската група на норфлоксацинот не резултирало со ослободување на норфлоксацин бидејќи метиленските удели не биле кисели. Постојат извештаи и за синтеза на некои N-Манихови бази како дополние на различни N-4 супституенти на норфлоксацинот како соединенија со подобри инхибиторни активности во однос на одредени бактериски видови и со анти-ХИВ и антифунгална активност дополнително на антибактериската.

Врз основа на досегашните истражувања, кандидатката наведува дека може да се заклучи дека какви било промени во позициите 2, 3 и 4 на хинолонската молекула би значело губење на антимикробната активност, бидејќи карбоксилната група во позиција 3 и карбонилниот кислород во позиција 4 се фармакофори, додека, пак, супституент различен од водород во позиција 2 би предизвикал стерна пречка за врзување на овие агенси за ДНК-гиразата или топоизомеразата IV. Како најдобар супституент во позиција 1 кој дава оптимална активност е циклопропилот, додека, пак, во позиција 6 освен флуорниот атом кој ја подобрува потентноста, во поново време се прават истражувања и обиди за негова замена со аминокиселина или водород кои исто така даваат позитивни резултати. Адираниите супституенти во позициите 5 и 8 влијаат врз планарната конфигурација на хинолонската молекула, па затоа како најдобри се покажале мали атомски групи како: метилна и амино во позиција 5 и метокси во позиција 8. Позиција 7 игра важна улога во инхибирање на бактериските ефлукс протеински транспортери, при што како најдобри супституенти се покажале пет и шест хетероцикличните пиперазин и пиролдин.

Во поглавјето „Цели“, кандидатката ги наведува основните цели на докторската дисертација: синтеза и структурна карактеризација на различни (бензоиламино)метил функции со цел нивно инкорпорирање во одредени (флуоро)хинолонски амини- водечки соединенија, како норфлоксацин, цiproфлорксацин и пипемидинска киселина; синтеза и структурна карактеризација на различни деривати на (флуоро)хинолонските амини норфлоксацин, цiproфлорксацин и пипемидинска киселина со инкорпорирање на (бензоиламино)метил функции на слободниот азот на 7-пиперазинилската група; определување на физичко-хемиските својства на синтетизираните (бензоиламино)метил деривати на (флуоро)хинолоните; определување на антимикробната активност во однос на селектирани Грам-позитивни и Грам-негативни бактерии и *C. albicans*; воспоставување на корелација меѓу структурата, физичко-хемиските својства и антимикробната активност и оценка на кинетиката на хидролиза, т.е. потенцијалот на синтетизираните N-Манихови бази на водечките (флуоро)хинолони норфлоксацин, цiproфлорксацин и пипемидинска киселина да го ослободат водечкиот лек во физиолошка рН.

Експерименталниот дел од докторската дисертација е составен од пет дела: синтеза и структурна карактеризација, определување на физичко-хемиските својства, антимикробен скрининг, кинетика на хидролиза и статистика. Во „Синтеза и структурна карактеризација“ опишани се општите процедури за синтеза на пет различни [(бензоиламино)метил]триетиламониумови соли како реагенси за бензамидометилирање. Исто така, опишани се општите процедури за синтеза на новите (бензоиламино)метил деривати на норфлоксацинот, цiproфлорксацинот и пипемидинската киселина. Покрај ова, во овој дел се наведени и материјалите кои се применети за синтезата, како и методите и инструментите за карактеризацијата на новодобиените соединенија. Методите за определување на растворливоста, коефициентот

на дистрибуција и рКа на новите хинолонски деривати детално и јасно се опишани во делот „Определување на физичко-хемиските својства“. Во експерименталниот дел, за антиминокробниот скрининг е наведено дека бил извршен со методот со конвенционален агар-дифузионски и дилуциски метод. Притоа, наведени се сите бактерии врз кои е тестирана антиминокробната активност на новите соединенија, односно Грам-позитивни (*Staphylococcus aureus* ATCC 29213, *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228, *Staphylococcus aureus-MR*, *Streptococcus pneumoniae* ATCC 6305, *Enterococcus* ATCC 29212), Грам-негативни бактерии (*Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacteroides fragilis* ATCC 23745), како и *Candida albicans* ATCC 10231. Сите кинетички експерименти за определување на кинетиката на хидролиза биле спроведени во PBS (рН 7,4, јонска јачина 0,5 М) во термостатска водена бања на температура од 37 °С. Во определни временски интервали, примероци од реакциската смеса биле анализирани за присуство на супстратот и изворниот лек со високоефикасна течна хроматографија.

Во поглавјето „Резултати и дискусија“ на почетокот се дадени реакционите шеми за синтеза на реагенсите, односно на петте различни [(бензоиламино)метил]триетиламониумови соли. Исто така, дадени се и реакционите шеми за синтеза на вкупно 15 нови соединенија, хинолонски деривати за кои не биле најдени податоци во литературата. Во овој дел се наведени и дискутирани податоците добиени од инфрацрвените спектри, ¹H NMR, ¹³C NMR и HRMS спектри со кои и недвосмислено е потврдена структурата на новите деривати.

Понатаму, дискусијата продолжува со податоците добиени од испитувањата на растворливоста на синтетизираните соединенија и водечките (флуоро)хинолони. Сите соединенија биле евалуирани во однос на нивната растворливост во вода (logSw) и PBS рН 7,4 (logS_{7,4}). Како надополнување, вредностите на logS биле пресметани и со online компјутерскиот метод (<http://www.chemicalize.org>). Сите податоци се наведени во соодветни табели и било забележано дека хидросолубилноста на синтетизираните деривати, експериментално определени, била пониска од онаа на водечките соединенија, движејќи се од 0,005 до 0,030 mg/mL за норфлоксацин-дериватите, 0,024 до 0,055 mg/mL за ципрофлоксацин-дериватите и од 0,005 до 0,020 за дериватите на пипемидинска киселина, соодветно. Како што се забележува, норфлоксацин и ципрофлоксацин супституирани со (4-метилбензоиламино)метил во пиперазинското јадро покажале најниска хидросолубилност споредено со соодветните водечки соединенија, додека истата незначително се зголемува со присуство на хлорниот атом, како во (3-хлоробензоиламино)метил и (2-хлоробензоиламино)метил дериватите на норфлоксацин и ципрофлоксацин, соодветно. Имајќи ја предвид растворливоста во PBS (рН 7,4), биле забележани слични вредности за норфлоксацин-дериватите, движејќи се од 0,011 mg/mL до 0,036 mg/mL, сите пониски од растворливоста на норфлоксацин (0,447 mg/mL). Слични резултати биле забележани и за дериватите на ципрофлоксацин, каде што сите соединенија имале пониска растворливост од онаа на водечкото соединение (0,114 mg/mL), движејќи се од 0,009 mg/mL до 0,058 mg/mL. Меѓу дериватите на пипемидинска киселина не била забележана разлика во растворливоста во PBS (рН 7,4) (са. 0,01 mg/mL), при што таа била пониска од онаа на пипемидинската киселина користена во форма на трихидрат (0,848 mg/mL).

Експериментално определените вредности за растворливоста на водечкото соединение норфлоксацин се во согласност со фармакопејските и литературните податоци кои упатуваат на многу мала хидросолубилност (0,1-1 mg/mL) и нагло зголемување на растворливоста во рН под 4 и над 10 заради амфотерната природа. Меѓутоа, било забележано дека не постои усогласеност меѓу предвидените и експериментално определените вредности за растворливоста како во вода, така и во PBS

(pH 7,4) за ова водечко соединение. Слично, пипемидинската киселина во форма на трихидрат, каков што бил користен за синтезата, покажала многу мала хидросолубилност (0,1-1 mg/mL) и растворливост во pH 7,4, растворувајќи се во разредени раствори на киселини и алкални хидроксида. Овие податоци корелираат со податоците за растворливоста на пипемидинската киселина одредени во оваа студија, за разлика од предвидените и експериментално определните вредности за хидросолубилноста и растворливоста во pH 7,4, соодветно, кои покажале слаба корелација. Во однос на цiproфлорксацинот, литературните податоци упатуваат на хидросолубилност од 10-30 mg/mL за цiproфлорксацин HCl (каков што е користен во синтезите) и 0,16-0,17 mg/mL за растворливост во PBS со pH подрачје од 6,8 до 7,5. Овие податоци се во согласност со експерименталните вредности за растворливоста на цiproфлорксацин кои биле добиени од студијата. Меѓутоа, кога се споредуваат предвидените и експерименталните вредности за растворливоста на цiproфлорксацин HCl, одредени во студијата, се забележува слаба корелација, како и кај другите водечки соединенија. За да се одреди односот меѓу експерименталните и предвидените вредности за растворливоста во pH 7,4 за сите (флуоро)хинолонски деривати синтетизирани во студијата, била спроведена едноставна регресијска анализа. Слично како и за водечките соединенија, била забележана слаба корелација за сите деривати одделно.

За определување на pKa на сите синтетизирани соединенија и изворните норфлорксацин, цiproфлорксацин и пипемидинска киселина, била користена потенциометриска титрација, а за анализа, методот на втор извод. Експерименталните вредности добиени за водечките соединенија, како и предвидените, не се разликуваат значајно од оние соопштени во литературата. Имајќи ги предвид вредностите на новосинтетизираниите соединенија, се забележува висока корелација меѓу експерименталните и предвидените pKa - вредности за секое соединение ($0,873 \geq R^2 \leq 0,998$).

Експерименталните коефициенти на дистрибуција (D_{7,4exр}) меѓу n-октанол и PBS pH 7,4 во оваа студија се определени за новосинтетизираниите соединенија и за водечките соединенија. Покрај ова, вредности за коефициентот на дистрибуција (D_{7,4calc}) биле определени со компјутерскиот метод развиен од ChemAxon (<http://www.chemicalize.org/>) и тие се наведени заедно со експерименталните вредности изразени како logD_{exр7,4}. Експерименталните коефициенти на дистрибуција за норфлорксацин- и цiproфлорксацин-дериватите се повисоки од оние на соодветните водечки соединенија, со logD_{7,4exр} за норфлорксацин-дериватите движејќи се од -0,91 до 0,58 (vs. logD_{7,4exр} -0,89 за норфлорксацин) и за цiproфлорксацин-дериватите од -0,45 до 0,67 (vs. logD_{exр7,4} -1,08 за цiproфлорксацин). Имајќи ги предвид дериватите на пипемидинската киселина, повисоки вредности за logD_{7,4exр} од онаа на пипемидинската киселина се забележуваат за 7c, 8-етил-2-{4-[(3-метилбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-5-оксо-5,8-дихидропиридо[2,3-d]пиримидин-6-карбоксилна киселина (logD_{7,4exр} 0,34) и 7d, 8-етил-2-{4-[(2-хлорбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-5-оксо-5,8-дихидропиридо[2,3-d]пиримидин-6-карбоксилна киселина (logD_{7,4exр} -0,06 vs. logD_{7,4exр} -0,90 за пипемидинска киселина). Се забележува слаба корелација меѓу предвидените и експерименталните вредности за сите синтетизирани соединенија. Во студијата се потенцира дека слични податоци биле соопштени и од други истражувачи и како една од причините за слабата корелација се наведува цвтер-јонската природа на (флуоро)хинолоните во физиолошка pH. Понатаму, програмите за предвидување на logD се базираат на раскинување на молекулите на фрагменти и сумирањето на константните фрагментарни вредности плус одредени фактори на корекција. Имајќи го тоа предвид, полипротичната равенка станува покомплицирана и акумулира потенцијални грешки

заради предвидувањето и на $\log D$ и на pK_a , што исто така може да придонесе за слабата корелација меѓу експерименталните и предвидените вредности.

Важен дел од „Резултати и дискусија“ е и одредувањето на антимикробните активности на синтетизираните (флуоро)хинолонски деривати. Пречниците на зоните на инхибиција со минимум инхибиторните концентрации (MICs) биле одредувани во однос на претходно наведените Грам-позитивни и Грам-негативни бактерии, како и *S. albicans* (ATCC 10231), со конвенционалните агар дифузишки и дилуциски метод, со норфлоксацин, ципрофлоксацин и пипемидинска киселина како референтни соединенија. Во студијата, сите деривати на норфлоксацин покажале слични антибактериски активности со норфлоксацинот (изворниот лек) *in vitro*. Специфично, соединенијата 5a, 1-етил-6-флуоро-7-{4-[(бензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, и 5b, 1-етил-6-флуоро-7-{4-[(4-метилбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, покажале повисока активност во однос на *S. aureus* споредено со 5c, 1-етил-6-флуоро-7-{4-[(3-метилбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, 5d, 1-етил-6-флуоро-7-{4-[(2-хлорбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, и 5e, 1-етил-6-флуоро-7-{4-[(3-хлорбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, додека активностите во однос на другите бактерии биле слични за сите норфлоксацин-деривати. Ципрофлоксацин-дериватите покажале добра активност во однос на Грам-позитивните, вклучително метицилин резистентниот *S. aureus*, и Грам-негативните бактерии, иако пониска од онаа на ципрофлоксацин. Антибактерискиот скрининг на соединенијата во однос на *S. aureus*, *S. aureus-MR*, *K. pneumonia*, *P. aeruginosa*, *Enterococcus* покажале дека соединенијата 6a, 1-циклопропил-6-флуоро-7-{4-[(бензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, и 6b, 1-циклопропил-6-флуоро-7-{4-[(4-метилбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, имаат повисока *in vitro* антибактериска активност споредено со 6c, 1-циклопропил-6-флуоро-7-{4-[(3-метилбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина, и 6e, 1-циклопропил-6-флуоро-7-4-[(2-метилбензоиламино)метил]пиперазин-1-ил}-4-оксо-1,4-дихидрохинолин-3-карбоксилна киселина. Зоните на инхибиција и MIC на дериватите на пипемидинска киселина индицираат дека тие ја задржале антибактериската активност на изворниот лек пипемидинска киселина.

Во актуелната студија, дадени се податоците и дискутирана е хидролизата на синтетизираните (флуоро)хинолонски деривати во PBS (pH 7,4) која следи стриктна кинетика од прв ред. Анализата на продуктите со HPLC упатува дека спонтаната (не-ензимска) хидролиза резултира со релативно брзо и квантитативно формирање на соодветниот изворен лек/водечкото соединение. Имајќи предвид дека аминокомпонентата во сите деривати на соодветните водечки соединенија не се разликува (супституција во пиперазински прстен на позиција N-4), произлегува дека доминантно влијание имаат супституентите на бензамидометил функцијата. Како што било забележано, најголема е брзината на хидролиза кај соединенијата со хлор како супституент во бензамидометил функцијата, во позиција 2 и 3, што може да се должи на електрон-акцепторните својства на хлорот. Добените резултати се во согласност со литературните податоци за брзината на хидролиза на N-Mannich-овите пролекови кои се слични на новодобиените во оваа студија.

Предмет на истражување

Предмет на истражување во докторската дисертација е синтеза и структурна карактеризација на различни деривати на (флуоро)хинолонските амини норфлоксацин,

ципрофлоксацин и пипемидинска киселина со инкорпорирање на (бензоиламино)метил функции на слободниот азот на 7-пиперазинилската група, како и определување на нивните физичко-хемиски својства. Исто така, како предмет на истражувањето е и определување на антимикробната активност на новодобиените соединенија во однос на селектирани Грам-позитивни и Грам-негативни бактерии и *C. albicans*, како и оспоставување на корелација меѓу структурата, физичко-хемиските својства и антимикробната активност. Покрај ова, истражувана е и кинетиката на хидролиза, т.е. потенцијалот на синтетизираните N-Манихови бази на водечките (флуоро)хинолони норфлоксацин, ципрофлоксацин и пипемидинска киселина да го ослободат водечкиот лек во физиолошка pH и нивна можност да дејствуваат како пролекови.

Податоци за состојбата на подрачјето во кое е работена дисертацијата

Зголемувањето на резистентноста на голем број микроорганизми кон одредени антибиотици, до алармантно ниво, доведе до тоа Светската здравствена организација на 6. април 2011 година да објави повик за итна и конкретна акција од владите на сите земји, здравствените професионалци, индустријата, граѓанскиот сектор и пациентите да го забават ширењето на отпорност кон лековите, да се ограничи ваквото влијание и да се зачуваат медицински достигнувања за идните генерации. Покрај ова, Светската здравствена организација апелираше до владите и нивните партнери да работат во тесна соработка со индустријата за да се поттикне поголемо инвестирање во истражување и развој на нови антимикробни лекови за во иднина, кои ќе ги заменат оние кај кои се јавува резистентност. Денес, голем број научни групи, профитни и непрофитни организации работат на создавање на нови антимикробни соединенија, без разлика дали се фокусирани на создавање на нови структури или модификација на постоечките докажани лекови. Оваа студија претставува одговор на апелот на Светската здравствена организација и е започната во истата година кога е објавен повикот.

Краток опис на применетите методи

Применетите методи се актуелни и соодветни од областа на истражувањето. Методите опфаќаат различни спектроскопски техники, 1D (^1H , ^{13}C {1H}, DEPT) и 2D (COSY, HSQC, HMBSC) NMR, FT-IR и MS за структурна карактеризација и стандардни техники за физичко-хемиска карактеризација и антимикробна евалуација на новосинтетизираните соединенија. Експериментите се структурирани на начин кој обезбедува следливост и поврзаност на резултатите во истражувањето.

ОЦЕНА НА ТРУДОТ

Докторската дисертација на кандидатката м-р Пранвера Брезница-Селмани, со наслов „Синтеза и микробиолошка евалуација на нови хинолонски деривати“ претставува истражување во подрачјето на фармацевтските науки, област фармацевтска хемија. Со оглед на актуелноста на полето на истражување и квалитетот и обемот на презентирани резултати, оваа докторска дисертација дава значителен научен придонес во областа. Докторската дисертација на кандидатката м-р Пранвера Брезница-Селмани според мислењето на Комисијата за оцена, ги исполнува основните услови и стандарди за подготовка на докторски труд.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ТРУДОТ

Резултати од докторската теза се објавени и низа меѓународни научни собири од областа на фармацијата, микробиологијата и органската хемија. Кандидатката, пред одбраната на докторскиот труд, ги објавила (како прв автор, во меѓународни научни списанија или еден труд во списание со импакт-фактор) следниве рецензирани истражувачки трудови:

- [3]. Автори: **Pranvera Breznica-Selmani**, Kristina Mladenovska, Zoran Kavrakovski, Bozhana Mikhova, Gerald Draeger, Emil Popovski. [(3-Chlorobenzamido)methyl]triethylammonium Chloride *Molbank* 2015, M85: 1-3; doi:10.3390/M851.
- [4]. Автори: **Pranvera Breznica-Selmani**, Kristina Mladenovska, Gerald Dräger, Bozhana Mikhova, Nikola Panovski, Ana Kaftandzieva, Zoran Kavrakovski, Ahmet Hoxha, Nardi Sheqerxhiu, Maja Jurhar Pavlova, Emil Popovski, Synthesis, physicochemical characterization and antibacterial activity of novel (benzoylamino)methyl derivatives of quinolones, *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, In press 2016.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Резултатите од изучувањата опфатени во дисертацијата изработена од м-р Пранвера Брезница-Селмани се оригинални и даваат придонес во истражувањето и развојот на нови антимикробни лекови. За квалитетот на дисертацијата, меѓу другото, зборуваат и двете објавени публикации во интернационални списанија од кое едното е со фактор на влијание.

Судејќи според предметот и содржината на обработената проблематика, како и според реализираните цели и избраните методи за испитување, може да се заклучи дека изработената докторска тема од м-р Пранвера Брезница-Селмани под наслов СИНТЕЗА И МИКРОБИОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА НА НОВИ ХИНОЛОНСКИ ДЕРИВАТИ заслужува да биде прифатена како докторска дисертација. Поради тоа, со задоволство му препорачуваме на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје да ја прифати изработената докторска дисертација од м-р Пранвера Брезница-Селмани под горниот наслов и да и овозможи на кандидатката пристап кон јавна одбрана.

КОМИСИЈА

**Проф. д-р Кристина
Младеновска, претседател,
с.р.**

**Проф. д-р Емил Поповски,
ментор, с.р.**

**Проф. д-р Љубица
Штуркова, член, с.р.**

**Доц. д-р Ана Кафтанџиева,
член, с.р.**

**Проф. д-р Зоран
Кавраковски, член, с.р.**

**ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАРМАЦЕТСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

2. СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУДОВИ ПО ФАРМАЦЕВТСКА РЕГУЛАТИВА

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Јасмина Славковска	Регулаторни барања за конзервансите и нивната ефикасност во козметички производи во Европа, Америка и дел од Азија	Regulatory aspects of preservatives and their efficacy in cosmetic products in Europe, USA and post of Asia	Проф. д-р Марија Главаш Додов	02-363/8 08.07.2016

**ПРЕГЛЕД
НА ОДОБРЕНИ ТЕМИ НА ФАРМАЦЕТСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

**1. МАГИСТЕРСКИ ТРУД ПО ЗДРАВСТВЕН МЕНАЏМЕНТ И
ФАРМАКОЕКОНОМИЈА**

Ред. бр.	Име и презиме на кандидатот	Назив на темата		Име и презиме на менторот	Датум и бр. на Одлука на ННС/НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1.	Тодор Шапов	Регулатива за ветеринарно-медицински препарати – компаративна анализа за ЕУ и САД, со посебен осврт на Р. Македонија	Regulation of veterinary medical products a comparative analysis of EU and USA, with particular reference to the R.Macedonia	Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска	02-363/7 08.07.2016

РЕФЕРАТ**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ВО НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ: ЕКОНОМИКА НА
ШУМСКОТО СТОПАНСТВО И МАРКЕТИНГ****НА ШУМАРСКИОТ ФАКУЛТЕТ****ВО СКОПЈЕ**

Наставно-научниот совет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Шумарски факултет - Скопје, на III седница одржана на 16.5.2016 година, донесе Одлука бр. 0202-254/3 со која избра Рецензентска комисија за оцена на пријавените кандидати за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: економика на шумското стопанство и маркетинг, во состав: д-р Блажо Димитров, редовен професор во пензија на УКИМ - Скопје Шумарски факултет - Скопје, д-р Панде Трајков, редовен професор на УКИМ - Скопје, Шумарски факултет - Скопје и д-р Иван Блинков, редовен професор на УКИМ – Скопје, Шумарски факултет - Скопје.

Согласно конкурсот распишан од страна на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по барање на Шумарскиот факултет во Скопје, објавен на 25.3.2016 година во дневните весници „Нова Македонија“ и „Коха“, се пријави единствено кандидатката д-р Македонка Стојановска, вонреден професор на Шумарскиот факултет во Скопје за избор во наставник за сите наставно-научни звања во наставно-научните области: економика на шумското стопанство и маркетинг.

По разгледувањето на поднесената пријава и придружните документи, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ**1. Биографски податоци**

Д-р Македонка Стојановска, вонреден професор, е родена на 28 март 1964 година во Битола.

Основно и средно образование завршила во Скопје. Шумарски факултет, насока: одгледување и мелиорации, завршила во Скопје во учебната 1988/89 година со среден успех 8,12.

Од 15.I 1990 година е вработена како помлад асистент на Шумарскиот факултет во Скопје, по предметот организација на шумското производство.

Во учебната 1990/91 година се запишала на постдипломски студии на групата за економика и организација на шумарството при Шумарскиот факултет во Скопје. Магистрирала на тема: „Условите за работа и тежината на работата и

нивното влијание врз здравјето и работната способност на работниците во шумарството во Р. Македонија" во 1998 година.

На 23.И 1999 година е избрана во звањето асистент по предметите организација на шумското производство, социјална екологија и група предмети од областа економика и организација на шумското производство при Шумарскиот факултет во Скопје.

Докторската тема под наслов: „Условите за работа и нивното влијание врз состојбата на работната сила и оптималното вработување во шумарството во Р. Македонија" ја одбрала во 2006 година, а во наставно-научното звање доцент е избрана на 19.6.2006 год. со Одлука бр. 0201-47/VI-3.2.

Од 2009 година е раководител на Катедрата за економика и организација во шумарството, како и на II циклус студии од областа на економика и организација на Шумарскиот факултет во Скопје.

Во досегашната работа, а особено од изборот во звањето вонреден професор, самостојно или со други автори учествува во подготвувањето и изработката на повеќе наставно-образовни, научноистражувачки и стручно-апликативни активности.

Во периодот од 2011 год. до денес има остварено неколку студиски престои во странство, во рамките на научноистражувачки проекти во кои била учесник.

Учествува во повеќе комисии и тела на Шумарскиот факултет во Скопје и тела од стручната област во други институции.

Активно го владее англискиот јазик и ја користи компјутерската техника.

2. Наставно-образовна дејност

Д-р Македонка Стојановска, вонреден професор, досега успешно ја изведува наставно-образовната дејност на додипломските студии на Шумарскиот факултет во Скопје, на студиските програми: **озеленување и унапредување на животната средина** (ОУЖС) и **шумарство** (ШУМ), како и на новите насоки од 2013/2014: **шумарство** (ШУМ); **пејзажно дизајнирање** (ПД) и **екоинженеринг и екоменаџмент** (ЕЕ), по предметите: организација и управување, ергономија во шумарството, економика со калкулации, шумскостопанска политика, маркетинг и цени, социјална екологија и од учебната 2013/2014, по предметите: организација и управување; економика со калкулации; шумскостопанска политика; маркетинг и цени; ергономија во шумарството; рекреационо-туристички аспекти на зеленилото и управување со заштитени подрачја.

Во периодот од 2011 до 2016 година одговорна е и за стручната практична работа на студентите од Шумарскиот факултет.

Учествува и во наставата на постдипломските студии на Шумарскиот факултет во Скопје од областа економика и организација во шумарството, по

предметите: квантитативни и квалитативни методи во општествените науки и економиката; комуникации, преговори и односи со јавност во сектор шумарство; управување со претпријатија кои стопанисуваат со шуми; претприемништво во шумарството, а од учебната 2015/2016, по предметите: економика на животната средина; пазар и трговија со шумски производи; шумско-еколошка политика; управување со претпријатија; иновации и претприемаштво во шумарството и животната средина. Покрај ова, кандидатката учествува и во наставата на постдипломските студии во областа управување со земјиште и вода во планински екосистеми, по предметот шумско-еколошка политика, како и во областа одгледување на шуми, по предметот економски анализи.

Исто така, таа е вклучена во наставно-образовниот процес на меѓународните постдипломски студии од областа на шумарската политика и економика, каде што заедно со меѓународни експерти држи настава по предметите: комуникации, преговори и односи со јавност во секторот шумарство; организација на шумскостопанските претпријатија; научни принципи во социо-економските истражувања и интегрирана еколошка економика, политика и моделирање.

Како професор по предметот економика на животната средина (Економика *okolisa*), вклучена е на докторските студии на Универзитетот во Сараево, Шумарски факултет.

Наставата ја изведува на завидно рамниште, ползувајќи го знаењето и вештините кои ги стекнала во текот на многубројните обуки во рамките на проектната програма ФОПЕР, за што се доказ високите оценки од евалуацијата на студентите.

Теренска настава

Во рамките на предвидените активности по предметните програми, кандидатката успешно ја изведува теренската настава по предметите: социјална екологија, ергономија во шумарството, организација и управување и економика со калкулации.

Ментор на дипломска/магистерска/член на Комисија

Во периодот од изборот во звањето вонреден професор до денес, кандидатката била ментор на 20 дипломски работи, а како член на комисија за одбрана на дипломски работи се јавува во 7 дипломски работи. За време на овој период, кандидатката била ментор на 2 магистерски труда, како коментор на докторанд, и како член на комисија за оценка и одбрана на докторска дисертација се јавува на 2 кандидатата.

Во моментот е ментор на уште 1 магистранд, кој е запишан на постдипломските студии на Шумарскиот факултет во Скопје.

Во овој период, кандидатката остварил голем број консултации со студенти на додипломските и постдипломските студии.

Во периодот од 2011 до 2016 година подготвила пакет матерјали, како помагало за студентите по предметите: социјална екологија, ергономија во шумарството, шумскостопанска политика; рекреационо-туристички аспекти на зеленилото и организација и управување.

3. Учество во школи, работилници и курсеви за професионална обука

Во периодот од изборот во звањето вонреден професор до денес, д-р. Стојановска присуствувала на 12 работилници, најголем дел национални во рамките на меѓународни проекти и две меѓународни, односно надвор од земјата.

Учесник на работилници

1. Презентација на GAP - анализата за секторите: овошје и зеленчук, преработки од овошје и зеленчук, лековити билки, ароматични растенија, шумски плодови и етерични масла во Македонија, организирана од SIPPO (Swiss Import Promotion Programme), ноември, 2012, Скопје
2. Важноста на земјоделските статистики во Република Македонија, нивното подобрување преку ИПА 2009 – повеќекорисничка програма и идни предизвици поврзани со унапредување на петогодишната програма 2013-2017, организирана од Државен завод за статистика, јуни 2012, Скопје
3. Споредба на состојбите со приватното шумарство во Македонија од 2008 до 2013, организирана од CNVP (Connecting Natural Value of People) и Националната асоцијација на приватни сопственици на шуми, ноември 2013, Скопје
4. Значење на лековитите растенија и нивно безбедно користење, организатор општина Дебар и HBO CEOR, 20-21.9.2013, Дебар.
5. Support to the State Statistical Office for capacity building and improving compliance of statistics with EU standards, EU Twinning project MK/09/IB/ST/01, June, 2014, Skopje
6. FORESTERRA International project “Enhancing FOrest RESearch in the MediTERRanean through improved coordination and integration”, April 2014, Sofia.
7. Криминал во животната средина, одржливо управување со шуми и природни ресурси во Република Македонија, проект: Themis network-Regional Environmental Center, февруари 2014, Струмица
8. Best practices for Forest Owners Association, организирана од CNVP (Connecting Natural Value of People) и Националната Асоцијација на приватни сопственици на шуми, September 2014, Skopje
9. PEFC (Programme for Forest Endorsment of Forest Certification), организирана од CNVP (Connecting Natural Value of People), March 2014, Skopje.

10. Workshop on curriculum development at the Faculty of Forestry, организирана од Фармакхем, 18.12.2015.
11. Workshop-training on EU Timber regulations 995/2010, project TREES, organized by PEFC Italia, Conlegno Italia, CNVP branch office Macedonia and Risk Monitor Bulgaria, 8.10.2015, Скопје
12. Workshop on curriculum development at the Faculty of Forestry, организирана од Фармакхем, 19.5.2016, Скопје

4. Научноистражувачка дејност

Од изборот во звањето вонреден професор до денес, кандидатката д-р Македонка Стојановска учествувала во **11** меѓународни проекти како регионален или национален координатор и како истражувач, и како надворешен експерт во **3** национални проекти и во **2** национални како надворешен експерт и учесник.

Во изминатиот период кандидатката изготвила сама, или како соработник со други автори, **3 труда** со оригинални научни резултати, односно со **импакт-фактор**, објавени во референтно научно-стручно списание со меѓународен уредувачки одбор: Forest policy and Economics, кое претставува едно од врвните од оваа област, Periodicum Biologorum и Biomass and Bioenergy, **8 труда** со оригинални научни резултати објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор и **1 труд** со оригинални научни резултати објавен во стручно/научно популарно списание.

Д-р Стојановска активно учествува на меѓународен план во нејзината професионална област. Во изминатиот период има изработено **18** презентации-апстракти, кои се презентирани на меѓународни конференции.

5. Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Кандидатката во периодот од 2011 до 2016 година е вклучена и во стручно-апликативната дејност во следниве проекти:

1. Студија за ревалоризација на заштитено подрачје Национален Парк Маврово, **автор на поглавје: Социо-економски анализи**, 2012
2. План за управување со заштитено подрачје Национален Парк Маврово, **учесник**, 2012
3. A Local Biodiversity Action Planning Network in the Western Balkans (LBAP II), **independent expert**
4. Capacity building in Forest Policy and Governance in Western Balkan region - SARABAL –COST TN 1401, 2014-2016, **координатор за тренинг обука**
5. ЛЕАП општина Кисела Вода 2016-2021, **член на работна група за поглавје: Природа**

6. Дејности од поширок интерес

Кандидатката во периодот од нејзиниот избор како доцент до денес се јавува и како член на 10 комисији, во рамките на Факултетот, како координатор на студиските програми шумарство и озеленување и унапредување на животната средина, како член на уредувачки одбор на меѓународен зборник на трудови, како рецензент на трудови за печатење во меѓународни списанија (SEEFOR, Radovi, Glasnik Sumarskog fakulteta,...), како член на работна група за изготвување на подзаконски акти од областа на шумарството, и како член на меѓународна работна група TOS (Team of Specialists – тим на специјалисти) во рамките на UNECE/FAO за шумарска статистика.

Оценка од самовалуација

Кандидатката д-р Македонка Стојановска, во рамките на самовалуацијата која ја спроведува Шумарскиот факултет при УКИМ - Скопје, континуирано добива високи позитивни оценки од анонимно спроведените анкети на студентите.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ НА КОМИСИЈАТА

Комисијата со внимание ги разгледа пријавата и приложените документи на кандидатката.

Врз основа на погоре изнесеното, односно стручно-научните и педагошки квалитети, Рецензентската комисија констатира дека д-р Македонка Стојановска, вонреден професор, согласно со критериумите за избор во Законот за високото образование (ЗВО чл. 125 став 4) ги исполнува сите услови за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области: економика на шумското стопанство и маркетинг.

Согласно со тоа, членовите на Комисијата имаат чест да му предложат на Наставно-научниот совет на Шумарскиот факултет во Скопје, на својата наредна седница да ја промовира кандидатката вонр. проф. Македонка Стојановска во звањето РЕДОВЕН ПРОФЕСОР.

Рецензентска комисија

Д-р Блажо Димитров, редовен професор на
Шумарскиот факултет во Скопје, (во пензија),
УКИМ – Скопје с.р

Д-р Панде Трајков, редовен професор на
Шумарскиот факултет во Скопје,
УКИМ – Скопје
с.р.

Д-р Иван Блинков, редовен професор на
Шумарскиот факултет во Скопје,
УКИМ - Скопје
с.р.

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Македонка Ангеле Стојановска

(име, татково име и презиме)

Институција: УКИМ – Скопје, Шумарски факултет - Скопје

(назив на факултетот/институтот)

Научна област: економика на шумското стопанство и маркетинг

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност: (од изборот во звањето вонреден професор до сега)	Поени
ПРВ ЦИКЛУС		
1	Маркетинг и цени (2+2), 2011/12 - предавања	1,2
2	Маркетинг и цени (2+2), 2011/12 - вежби	0,9
3	Ергономија во шумарството (2+2), 2011/12 - предавања	1,2
4	Ергономија во шумарството (2+2), 2011/12 - вежби	0,9
5	Организација и управување (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
6	Организација и управување (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
7	Шумскостопанска политика (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
8	Шумскостопанска политика (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
9	Социјална екологија (2+1), 2011/12 - предавања	1,2
10	Социјална екологија (2+1), 2011/12 - вежби	0,45
11	Економика со калкулации (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
12	Економика со калкулации (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
13	Економика со калкулации (3+2), 2012/13 - предавања	1,8

14	Економика со калкулации (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
15	Ергономија во шумарството (2+2), 2012/13 - предавања	1,2
16	Ергономија во шумарството (2+2), 2012/13 - вежби	0,9
17	Организација и управување (3+2), 2012/13 - предавања	1,8
18	Организација и управување (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
19	Шумскостопанска политика (3+2), 2012/13 - предавања	1,8
20	Шумскостопанска политика (2+2), 2012/13 - вежби	0,9
21	Маркетинг и цени (2+2), 2012/13 - предавања	1,2
22	Маркетинг и цени (2+2), 2012/13 - вежби	0,9
23	Социјална екологија (2+1), 2012/13 - предавања	1,2
24	Социјална екологија (2+1), 2012/13 - вежби	0,45
25	Шумскостопанска политика (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
26	Шумскостопанска политика (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
27	Економика со калкулации (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
28	Економика со калкулации (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
29	Маркетинг и цени (2+2), 2013/14 - предавања	1,2
30	Маркетинг и цени (2+2), 2013/14 - вежби	0,9
31	Ергономија во шумарството (2+2), 2013/14 - предавања	1,2
32	Ергономија во шумарството (2+2), 2013/14 - вежби	0,9
33	Организација и управување (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
34	Организација и управување (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
35	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото (2+2), 2013/14 - предавања	1,2
36	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото (2+2), 2013/14 - вежби	0,9
37	Економика со калкулации (3+2), 2014/15 - предавања	1,8
38	Економика со калкулации (3+2), 2014/15 - вежби	0,9
39	Организација и управување (3+2), 2014/15 - предавања	1,8

40	Организација и управување (3+2), 2014/15 - вежби	0,9
41	Ергономија во шумарството (2+2), 2014/15 - предавања	1,2
42	Ергономија во шумарството (2+2), 2014/15 - вежби	0,9
43	Шумскостопанска политика (3+2), 2014/15 - предавања	1,8
44	Шумскостопанска политика (3+2), 2014/15 - вежби	0,9
45	Маркетинг и цени (2+2), 2014/15 - предавања	1,3
46	Маркетинг и цени (2+2), 2014/15 - вежби	0,9
47	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото (2+2), 2014/15 - предавања	1,2
48	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото (2+2), 2014/15 - вежби	0,9
49	Управување со заштитени подрачја (2+2), 2014/2015 - предавања	1,2
50	Управување со заштитени подрачја (2+2), 2014/2015 - вежби	0,9
51	Шумскостопанска политика (3+2), 2015/16 - предавања	1,8
52	Шумскостопанска политика (3+2), 2015/16 - вежби	0,9
53	Економика со калкулации (3+2), 2015/16 - предавања	1,8
54	Економика со калкулации (3+2), 2015/16 - вежби	0,9
55	Организација и управување (3+2), 2015/16 - предавања	1,8
56	Организација и управување (3+2), 2015/16 - вежби	0,9
57	Шумскостопанска политика (3+2), 2015/16 - предавања	1,8
58	Шумскостопанска политика (3+2), 2015/16 - вежби	0,9
59	Маркетинг и цени (2+2), 2015/16 - предавања	1,2
60	Маркетинг и цени (2+2), 2015/16 - вежби	0,9
61	Ергономија во шумарството (2+2), 2015/16 - предавања	1,2
62	Ергономија во шумарството (2+2), 2015/16 - вежби	0,9
63	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото (2+2), 2015/16 - предавања	1,2
64	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото (2+2), 2015/16 - вежби	0,9

65	Управување со заштитени подрачја (2+2), 2015/16 - предавања	1,2
66	Управување со заштитени подрачја (2+2), 2015/16 - вежби	0,9
ВТОР ЦИКЛУС		
67	Квалитативни и квантитативни методи во општествените науки и економијата (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
68	Квалитативни и квантитативни методи во општествените науки и економијата (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
69	Комуникации, преговори и односи со јавност во секторот шумарство (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
70	Комуникации, преговори и односи со јавност во секторот шумарство (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
71	Управување со претпријатија кои стопанисуваат со шуми (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
72	Управување со претпријатија кои стопанисуваат со шуми (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
73	Претприемаштво во шумарството (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
74	Претприемаштво во шумарството (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
75	Шумско-еколошка политика (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
76	Шумско-еколошка политика (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
77	Економски анализи (3+2), 2011/12 - предавања	1,8
78	Економски анализи (3+2), 2011/12 - вежби	0,9
79	Квалитативни и квантитативни методи во општествените науки и економијата (3+2), 2012/13 - предавања	1,8
80	Квалитативни и квантитативни методи во општествените науки и економијата (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
81	Комуникации, преговори и односи со јавност во секторот шумарство (3+2), 2012/13 - предавања	1,8
82	Комуникации, преговори и односи со јавност во секторот шумарство (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
83	Управување со претпријатија кои стопанисуваат со шуми (3+2), 2012/13 - предавања	1,8

84	Управување со претпријатија кои стопанисуваат со шуми (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
85	Претприемаштво во шумарството (3+2), 2012/13 - предавања	1,8
86	Претприемаштво во шумарството (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
87	Шумско-еколошка политика (3+2), 2012/13 - предавања	1,8
88	Шумско-еколошка политика (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
89	Економски анализи (3+2), 2012/13 - предавања	1,8
90	Економски анализи (3+2), 2012/13 - вежби	0,9
91	Квалитативни и квантитативни методи во општествените науки и економијата (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
92	Квалитативни и квантитативни методи во општествените науки и економијата (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
93	Комуникации, преговори и односи со јавност во секторот шумарство (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
94	Комуникации, преговори и односи со јавност во секторот шумарство (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
95	Управување со претпријатија кои стопанисуваат со шуми (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
96	Управување со претпријатија кои стопанисуваат со шуми (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
97	Претприемаштво во шумарството (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
98	Претприемаштво во шумарството (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
99	Шумско-еколошка политика (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
100	Шумско-еколошка политика (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
101	Економски анализи (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
102	Економски анализи (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
103	Шумско-еколошка политика (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
104	Шумско-еколошка политика (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
105	Економика на животната средина (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
106	Економика на животната средина (3+2), 2013/14 - вежби	0,9

107	Управување со претпријатија (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
108	Управување со претпријатија (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
109	Иновации и претприемаштво во шумарството и животната средина (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
110	Иновации и претприемаштво во шумарството и животната средина (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
111	Економика на животната средина (3+2), 2015/16 - предавања	1,8
112	Економика на животната средина (3+2), 2015/16 - вежби	0,9
113	Управување со претпријатија (3+2), 2015/16 - предавања	1,8
114	Управување со претпријатија (3+2), 2015/16 - вежби	0,9
115	Иновации и претприемаштво во шумарството и животната средина (3+2), 2013/14 - предавања	1,8
116	Иновации и претприемаштво во шумарството и животната средина (3+2), 2013/14 - вежби	0,9
ДОКТОРСКИ СТУДИИ		
117	Економика околиша (3+2), 2014/15 - предавања	1,8
118	Економика околиша (3+2), 2014/15 - вежби	0,9
119	Економика околиша (3+2) 2015/16 - предавања	1,8
120	Економика околиша (3+2) 2015/16 - вежби	0,9
УЧЕСТВО И НАСТАВА ВО ШКОЛИ И РАБОТИЛНИЦИ		
121	Презентација на GAP анализата за секторите: овошје и зеленчук, преработки од овошје и зеленчук, лековити билки, ароматични растенија, шумски плодови и етерични масла во Македонија, ноември, 2012, Скопје	1
122	Важноста на земјоделските статистики во Република Македонија, нивното подобрување преку ИПА 2009 – повеќекорисничка програма и идни предизвици поврзани со унапредување на петогодишната програма, 2013-2017, јуни 2012, Скопје	1
123	Споредба на состојбите со приватното шумарство во Македонија од 2008 до 2013, ноември 2013, Скопје	1

124	Значење на лековитите растенија и нивно безбедно користење, организатор општина Дебар и HBO CEOR, 20-21.09.2013, Дебар	1
125	Support to the State Statistical Office for capacity building and improving compliance of statistics with EU standards, June, 2014, Skopje	1
126	FORESTERRA International project "Enhancing Forest RESearch in the MediTERRAnean through improved coordination and integration", April 2014, Sofia	1
127	Криминал во животната средина, одржливо управување со шуми и природни ресурси во Република Македонија, февруари 2014, Струмица	1
128	Best practices for Forest Owners Association, September 2014, Skopje	1
129	PEFC (Programme for Forest Endorsment of Forest Certification), March 2014, Skopje	1
130	Workshop on curriculum development at the Faculty of Forestry, 18.12.2015	1
131	Workshop-training on EU Timber regulations 995/2010, project TREES, organized by PEFC Italia, Conlegno Italia, CNVP branch office Macedonia and Risk Monitor Bulgaria, 08.10.2015	1
132	Workshop on curriculum development at the Faculty of Forestry, 19.05.2016	
ТЕРЕНСКА НАСТАВА		
133	Стручна практична работа (пролетен аспект) 2011/12, теренска настава-3 часа	1,8
134	Стручна практична работа (есенски аспект) 2011/12, теренска настава-3 часа	1,8
135	Стручна практична работа (пролетен аспект) 2012/13, теренска настава-3 часа	1,8
136	Стручна практична работа (есенски аспект) 2012/13, теренска настава-3 часа	1,8
137	Стручна практична работа (пролетен аспект) 2013/14, теренска настава-3 часа	1,8
138	Стручна практична работа (есенски аспект) 2013/14, теренска настава-3 часа	1,8

139	Стручна практична работа (пролетен аспект) 2014/15, теренска настава-3 часа	1,8
140	Стручна практична работа (есенски аспект) 2014/15, теренска настава-3 часа	1,8
141	Стручна практична работа (пролетен аспект) 2015/16, теренска настава-3 часа	1,8
142	Стручна практична работа (есенски аспект) 2015/16, теренска настава-3 часа	1,8
143	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото, 2013/2014, теренска настава-5 часа	3
144	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото, 2014/2015, теренска настава-5 часа	3
145	Рекреациско-туристички аспекти на зеленилото, 2015/2016, теренска настава-5 часа	3
146	Консултации со студенти, семинарски 2011/12 (256 студенти)	0.512
147	Консултации со студенти, семинарски 2012/13 (243 студенти)	0.486
148	Консултации со студенти, семинарски 2013/14 (160 студенти)	0.32
149	Консултации со студенти, семинарски 2014/15 (122 студенти)	0.244
150	Консултации со студенти, семинарски 2015/16 (150 студенти)	0.3
151	Консултации со студенти на II циклус 2011/12 (2 студента)	0.004
152	Консултации со студенти на II циклус 2012/13 (2 студента)	0.004
153	Консултации со студенти на II циклус 2013/14 (2 студента)	0.004
154	Консултации со студенти на II циклус 2015/16 (1 студент)	0.002
155	Ментор на дипломска работа (x 20)	4,0
156	Член на комисија за оцена на докторат (2)	1
157	Член на комисија за оцена на подобност на кандидат (2)	1
158	Член на комисија за оцена и одбрана на магистерска (2)	0,6
159	Член на комисија за одбрана на дипломска работа (x 7)	0,7
160	Интерна скрипта од предавања	4
161	Рецензент на универзитетски учебник (Економика околиша)	1

162	Пакет материјали за одреден предмет (x 4)	4
	Вкупно	207,176

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Ментор на магистерска работа: „Комуникација и односи со јавност при изработка на План за управување со заштитено подрачје: Студија на случај Национален парк Маврово”, Анастасоски Гоце.	1
2	Ментор на магистерска работа: „Анализа на видот и обемот на дејности кои ЈП „Македонски Шуми“ ги оставрува преку услуги од други правни субјекти“, Николовски Гоце	1
3	Коментор на докторска работа: „Forest related start-ups and innovation in Macedonia”, м-р Владимир Стојановски, University of Natural Resources and Applied Life Sciences - BOKU – Vienna	3
Раководител на меѓународен проект:		
4	FOPER (Forest Policy Education and Research) Project, Science- Policy interface, регионален координатор (раководител) за истражување, June 2009-June 2012	9
Национален координатор на меѓународен проект		
5	Consolidation of the Human capacities in forest policy and economics education and research in the SEE Region, June 2009-June 2012, financed by EFI	6
6	Entrepreneurship, markets and marketing of NWFPs, December 2009-December 2011	6
7	The role and effectiveness of international organisations and implications on environmental/ forest policy processes at national level, December 2009-December 2011	6

8	Assessment of governance principles in forest policies and NFPs in SEE countries, December 2009-December 2011	6
9	Assessment of governance principles in forest protected areas, December 2009-December 2011	6
10	Socio-economic values of urban forests and behavioural patterns in capital cities of SEE, December 2009-December 2011	6
11	FACEMAP Cost Action Forest Ownership changes in Europe, 2012-2016, национален координатор (Management Committee member)	5
12	GreenInUrbs Cost Action Green Infrastructure approach: linking environmental with social aspects in studying and managing urban forests, 2013-2017, COST Action национален координатор (Management Committee member)	5
13	European non-wood forest products (NWFPs) network, COST Action 2012-2106, национален координатор (Management Committee member)	5
Раководител на национален научен проект		
14	Заштита на животната средина, економски развој и промоција на одржлив еко-туризам во Национален парк „Маврово“, јануари 2009 – декември 2011, научен координатор	6
Учесник во национален научен проект (x 2)		
15	LBAP Network: Локален акционен план за биовидерзитет на општина Дебар, 2014, надворешен експерт	3
16	Изработка на ЛЕАП 2016-20121 год. на општина Кисела Вода, учесник во работна група-поглавје: Природа	3
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во референтно научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор		
17	Vuletic, D., Avdibegovic, M., Stojanovska, M. , et all (2013): Contribution to the understanding of typology and importance of forest related conflicts in South East Europe region, PERIODICUM BIOLOGORUM, VOL. 115, No 3, 385–390, 2013	6+0,14=6,14
18	Stojanovska, M. , Miovska, M., Jovanovska, J., Stojanovski, V. (2014): „The process of forest management plans preparation in Republic of Macedonia: Does it comprise governance principles of participation, transparency and accountability?“, Forest policy and Economics, 2014, pg.51-56	6+1,856=7,856
19	Posavec, S., Avdibegovic, M., Becirovic, Dz., Petrovic, N., Stojanovska, M. Marceta, D., Pezdevshek-Malovrh, S.: Private forest owners` willingness to supply woody biomass in selected South-Eastern European countries, Biomass and Bioenergy, 81 (2015) (144-153)	6+3,394=9,394

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно/стручно списание со меѓународен уредувачки одбор		
20	Stojanovska, M. , Blazevska, A., Stojanovski, V., Nedanovska, V.(2011): Perception of villagers from Ali Koch and Rastani towards forest management performed by PE Macedonian forests, SEEFOR, Volume 2 No 2, pg.73-79	2,4
21	Blazevska, A., Miceva, K.,Stojanova, B., Stojanovska,M (2012): Perception of the local population towards urban forests in municipality of Aerodrom, SEEFOR, Volume 3 (2), pg. 87-96	2,4
22	Nedeljković J., Lovrić M., Nonić D., Stojanovska M. , Nedanovska V., Lovrić N., Stojanovski V. (2013): Influence of policy instruments on non-wood forest products commercialization in Croatia, Macedonia and Serbia, Šumarski list 9-10, Hrvatsko šumarsko društvo, Zagreb	2,4
23	Blazevska, A., Stojanovska, M. (2013): History on development of forest enterprise management in Macedonia, SEEFOR Vol.4 (1), 43-49	3,6
24	Baumgartner, J., Stojanovska, M. (2014): Forest Strategy in Republic of Macedonia: Barriers to effective implementation, SEEFOR Vol. 5 (1), 23-33	3,6
25	Stojanovska, M. , Nonic, D., Baumgartner, J., Nedeljkovic, J., Stojanovski, V., Nedanovska, V., Posavec, S.(2014): Challenges and opportunities for improving NWFPs based SMEs business in SEE region, SEEFOR Vol. 6 num.1, 2015	2,4
26	Nikolovski, G., Stojanovska, M. (2014): The role of Public Enterprise “Makedonski sumi” in development of the small and medium enterprises: The case studies of tenders made in 2010 and 2011, Skopje, Forest review Vol. 45, pg 24-30	3,6
27	Hansmann, R., Whitehead, I., Kraјter Ostoić, S., Živojinović, I., Stojanovska, M. , Jones, N., Bernasconi, A., Benamar, S., Lelieveld, C., Barstad, J. (2016): Partnerships for Urban Forestry and Green Infrastructure Delivering Services to People and the Environment: A Review on What They Are and Aim to Achieve, SEEFOR 7 (1), DOI: http://dx.doi.org/10.15177/see-for.16-09	2,4
Труд со оригинални научни резултати, објавен во стручно/научно популарно списание		
28	FOPER team(Stojanovska, M.): success stories: Forest Policy and Economics Education and Research – FOPER: Capacity building framework for improving capacities in forest governance, policy and economics in Western Balkan Region, http://wbc-inco.net/attach/30102012_WBC_success_story_final_doni_blogojevic.pdf , 5.11.2012	1,2
Секциски предавања на научен/стручен собир со меѓународно учество		
29	Todorov, V., Stojanovska, M., Miovska, M. (2011): New Forest legislation and its applicability concerning sustainable forest management practices in R.	2

	Macedonia, XIII International symposium on Legal aspects of European Sustainable Development, Kaunas, Lithuania.	
30	Miovska, M., Risteski, T., Stojanovska, M. (2011): Collisions between Law on forests and environmental legislation related to the public administration in Macedonia, XIII International symposium on Legal aspects of European Sustainable Development, Kaunas, Lithuania.	2
31	Sarvašová, Z., Põllumäe, P., Sálka, J., Jarský, V., Mizaraite, D., Nchiforel, I., Drágoi, M., Nonić, D., Nedeljković, J., Glavonjić, P., Stojanovska, M., Stojanovski, V.(2011): SG7 - Cooperation between non-state forest owners, SUSI CEE “Innovation and Sustainability of forestry in Central-Eastern Europe: Challenges and Perspectives”, Wien, 2011	2
32	Krajter S, Vuletić D, Posavec S, Avdibegović M, Blagojevic D, Tomićević J, Nevenić R, Petrović N, Stojanovska M, Peri L, Jupe A, Haska H. (2012): Cross-country comparison of legislation and stakeholder analysis related to urban forests related in selected SEE countries, conference in Birningem	2
33	Stojanovska, M., Blazevska, A., Stojanovski, V., Nedanovska, V., Stojanova, B.: (2012): An analysis of the perception of local population on the role of Vodno urban forest in the protection against erosion and torrents, September, Danube Region, Republic of Serbia	2
34	Stojanovska, M., Blazevska, A., Stojanovski, V., Nedanovska, V. (2012): Analysis on perception of local population on protective role of urban forest Vodno towards erosion and torrents, International conference on land conservation 1209, Sustainable land management and climate changes, 17-21 December, Danube region/Serbia.	2
35	Stojanovska, M. , Jovanovska, J., Miovska, M. (2012): Principles of governance in forest management plans preparation in R. Macedonia, May, Sarajevo	2
36	Stojanovski, V. Weiss, G., Stojanovska, M. (2012): Innovation governance in forestry in R. Macedonia, IUFRO, All division 9 conference, May, Sarajevo	2
37	Stojanovska, M. , Stojanova, B., Nedanovska, V.(2012): Communication and governance agenda in urban forestry planning in Macedonia. Case study: Urban forestry in municipality Skopje, May Sarajevo	2
38	Stojanova, B., Stojanovska, M (2012):.Visitors preferences towards Park Forest Vodno, International symposium for agriculture and food, 12-14 December, Skopje	2

39	Stojanovska, M. , Stojanovski, V., Nikolovski, G., Nedanovska, V., Blazevska A. (2012): State of forests managed by Public Enterprise "Macedonian forests": Comparative analysis of 2000 and 2010, Forestry science and practice for the purpose of sustainable development of forestry – 20 years of the Faculty of Forestry in Banja Luka	2
40	Stojanovska, M. , Nedanovska, V., Stojanovska, V., Nedeljkovic, J., Nonic, D. (2012): The Basic Characteristics of NTFPs-based Enterprises' Business in Macedonia and Serbia, Conference: International Scientific Conference „Forests in Future - Sustainable Use, Risks and Challenges“, October 2012, Belgrade	2
41	Stojanovska, M. , Nedanovska, V., Stojanovski, B., Nedeljković, J., Nonić, D: (2012): The basic characteristics of NTFPs - based enterprises' business in Macedonia and Serbia, CD ROM Proceedings from International Scientific Conference „Forests in Future - Sustainable Use, Risks and Challenges“, Institute of Forestry, Belgrade. (757-765) ISBN 978-86-80439-33-4	2
42	Stojanovska, M. , Nonic, D., Baumgartner, J., Nedeljkovic, J., Stojanovski, V., Nedanovska, V., Posavec, S.(2014): Challeneges and opportunities for improving NWFPs based SMEs business in SEE region, An International scientific & expert conference Natural resources green technologies & sustainable development, 26-28.11. 2014, Zagreb	2
43	Stojanovska, M. , Stojanovski, V., Zhyjansky, M.: Perspectives for economical valuation of urban forests: Case studies from Bulgaria and Macedonia, International IUFRO Symposium Cross-sectoral policy impacts on managerial economics and accounting in forestry, Sarajevo 4 th -6 th May, 2015	2
44	Nonić, D., Avdibegović, M., Pezdevšek Malovrh, S., Nedeljković, J., Posavec, S., Stojanovska, M. , Nikolić, M., Glavonjić, P. (2016): Organization of forestry extension services in South-Eastern Europe, FACEMAP final conference Vienna	2
45	Biodiversity goes local 2, project A Local Biodiversity Planning Network, conference 25-26 September 2012, Dures Albania, rapporteur	2
	Вкупно	157,7196

Дејности од поширок интерес		
1	Член на факултетска комисија (x 10)	3,5

2	Координатор на студиска програма	1
3	Раководител на внатрешната организациона единица-кафедра	3
4	Раководител на постдипломски студии	1
5	Член на уредувачки одбор на научно списание (x 1)	0.5
6	Член на Комисија за избор во звање (x1)	0,2
7	Членство во извршно тело на меѓународна организација која поддржува/организира научноистражувачка дејност (x4)	16
8	Член на Тим на специјалисти во УНЕЦЕ/ФАО (UNECE/FAO) за статистика на секторот шумарство	1
Вкупно		26,2

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	207,176
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	157,7196
СТРУЧНО-УМЕТНИЧКА ДЕЈНОСТ	/
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	26,2000
Вкупно	391,0956

Членови на Комисијата

1. Д-р Блажо Димитров, редовен професор на Шумарскиот факултет во Скопје, во пензија, претседател, с.р.
2. Д-р Панде Трајков, редовен професор на Шумарскиот факултет во Скопје, член, с.р.
3. Д-р Иван Блинков, редовен професор на Шумарскиот факултет во Скопје, член, с.р.

с

с

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ (ДИСЦИПЛИНА) ОВОШТАРСТВО НА ЗЕМЈОДЕЛСКИОТ ИНСТИТУТ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Земјоделски институт - Скопје, објавен во весниците „Утрински весник“ број 5137 и „Коха“ број 2838 од 21.7.2016 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област овоштарство, и врз основа на Одлуката на Научниот совет, бр. 02-570/2, донесена на 5.8.2016 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марјан Кипријановски, редовен професор на УКИМ, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје, д-р Александар Марковски, вонреден професор на УКИМ, Земјоделски институт - Скопје и д-р Мелпомена Поповска, вонреден професор на УКИМ, Земјоделски институт – Скопје.

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 овоштарство, во предвидениот рок се пријави д-р Виктор Ѓамовски, досегашен доцент во научната област овоштарство на Земјоделскиот институт во Скопје, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

15. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Виктор Ѓамовски е роден на 6.4.1975 година во Скопје. Средно образование завршил во Скопје во 1994 година. Со високо образование се стекнал на Земјоделскиот факултет во Скопје, лозаро-овоштарска насока. Дипломирал во 2001 година со просечен успех 8,00.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2001/2002 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, група: генетика и селекција на овошните растенија. Студиите ги завршил во 2007 година со просечен успех 9,67. На 29.11.2007 го одбрал магистерскиот труд на тема

„Избор на екотипови горчлив бадем (*Amygdalus communis* var. *Amara*) како подлога за праска“.

Докторска дисертација пријавил во 2008 година на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Дисертацијата на тема „Проучување на влијанието на различни слабо бујни подлоги врз порастот, приносот и квалитетот на јаболката“ ја одбрал на 4.11.2011 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Марјан Кипријановски – ментор, проф. д-р Владислав Огњанов – член, проф. д-р Зоран Кесеровиќ – член, проф. д-р Соња Ивановска – член и доц. д-р Тошо Арсов – член. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на биотехнички науки од научната област овоштарство.

На 1.4. 2008 год. е избран во звањето асистент во Одделението за овоштарство на Земјоделскиот институт.

Во моментот е доцент во Одделението за овоштарство, избран на 15.1.2012 година. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот бр. 1022 од 30.12.2011 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во билтените бр. 920 од 15.05.2007 год, бр.939 од 1.4.2008 год. и бр. 1022 од 30.12.2011 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

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, Земјоделски институт - Скопје, кандидатот д-р Виктор Ѓамовски изведува настава и вежби на втор циклус студии на студиската програма растително производство, и тоа на три потпрограми: расадничко производство, интегрално производство и органско производство.

На потпрограмата расадничко производство (едногодишни и двогодишни студии), изведува настава и вежби на дел од предметот клонска и санитарна селекција и на предметот сертификациски шеми во расадничко

производство. На потпрограмата интегрално производство, изведува настава и вежби на дел од предметот интегрално производство на овошни култури. На потпрограмата органско производство, изведува настава и вежби на дел од предметот органско производство на овошни култури.

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје, изведувал вежби по предметни програми од областа на овоштарството на прв циклус студии предвидени во различни студиски програми, по предметите: општо овоштарство, подигање и одгледување на овошни насади, производство на овошен саден материјал и еко овоштарство.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на два магистерски труда.

Други активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот.

Конкретните активности се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 2) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Научноистражувачка дејност

Д-р Виктор Ѓамовски во периодот по изборот за доцент има објавено вкупно 14 научни трудови од научната област овоштарство, од кои 3 труда во меѓународни научни списанија, 10 труда во меѓународни научни публикации и 1 труд во зборник од научен собир.

Кандидатот д-р Виктор Ѓамовски бил национален координатор на еден меѓународен научен проект, а учествувал во реализација на 2 меѓународни и еден национален научен проект.

Други активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот.

Називите на трудовите, проектите и сл. се наведуваат во табелата во Анекс 2 (член 3/член 4) од Правилникот за избор, со датуми и други релевантни податоци.

Д-р Виктор Ѓамовски во овој период одржал едно предавање по покана на Универзитетот во Бања Лука, Земјоделски факултет. Со реферати со усна и постерска презентација има вкупно 16 учества на научно/стручни собири во земјата и во странство. Во зборници на апстракти од меѓународни конференции, симпозиуми и конгреси има публикувано вкупно 27 апстракти.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Виктор Ѓамовски е вклучен во стручно-апликативната работа на Земјоделскиот институт во Скопје. Кандидатот, во соработка со други автори, има публикувано 2 стручни монографии во странство, коавтор е на 2 книги од стручна област и коавтор е на поглавје во книга.

Кандидатот д-р Виктор Ѓамовски остварува експертски активности од областа на стручна контрола на производството на овошен саден материјал, изготвување и реализација на програми и елаборати за подигнување и одгледување на овошни насади. Реализирал голем број обуки и тренинзи од областа на овоштарството во земјата и во странство.

Стручно усовршување во странство остварил со студиски престои во Италија, Франција и Босна и Херцеговина.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во работата на Комисијата за нормативна дејност на Земјоделскиот институт во Скопје. Кандидатот е раководител на Секторот за апликативна дејност и член е на Институтската управа на Земјоделскиот институт, Скопје. Раководител е на студиската програма растително производство, потпрограма: интегрално и органско производство на втор циклус студии на УКИМ, Земјоделски институт, Скопје. Член е на Колегиумот за втор циклус студии на УКИМ, Земјоделски институт - Скопје.

Како член на тим има учествувано во подготовка на Национална стратегија за земјоделство и рурален развој на Р Македонија за периодот 2014-2020 година.

Кандидатот е член на уредувачки одбор на меѓународно научно списание: Contributions MASA, (Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences) и бил член на организационен одбор на научниот собир: Challenges in modern agricultural production, Institute of Agriculture Skopje 2014.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Виктор Ѓамовски доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Земјоделскиот институт во Скопје и студентите на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје.

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 Виктор Ѓамовски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Виктор Ѓамовски 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 научната област овоштарство.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Земјоделскиот институт во Скопје, д-р Виктор Ѓамовски да биде избран во звањето **вонреден професор** во научната област овоштарство.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марјан Кипријановски с.р.

Проф. д-р Александар Марковски с.р.

Проф. д-р Мелпомена Поповска с.р.

ОБРАЗЕЦ**КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО,
НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ****Кандидат:** Виктор Васил Ѓамовски(име, татково име и презиме)**Институција:** УКИМ, Земјоделски институт - Скопје(назив на факултетот/институтот)**Научна област:** **овоштарство****НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ**

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Одржување на настава од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма расадничко производство (едногодишна програма): сертификациски шеми за производство на саден материјал (3+0), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ)	6.7
2.	Одржување на настава од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма расадничко производство (двогодишна програма): клонска и санитарна селекција (2+0), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ) 1/3	1.5
3.	Одржување на настава од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма интегрално производство (едногодишна програма): интегрално производство на овошни култури (3+0), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ) 1/2	3.4
4.	Одржување на настава од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма органско	3.4

	производство (едногодишна програма): органско производство на овошни култури (3+0), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ) 1/2	
5.	Одржување на вежби од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма расадничко производство (едногодишна програма): сертификациски шеми за производство на саден материјал (0+2), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ)	2.7
6.	Одржување на вежби од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма расадничко производство (двогодишна програма): клонска и санитарна селекција (0+1), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ) 1/3	0.4
7.	Одржување на вежби од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма интегрално производство (едногодишна програма): интегрално производство на овошни култури (0+2), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ) 1/2	1.3
8.	Одржување на вежби од втор циклус студии: студиска програма растително производство, подпрограма органско производство (едногодишна програма): органско производство на овошни култури (0+2), 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 (ЗИ) 1/2	1.3
9.	Одржување на вежби од прв циклус студии: еко овоштарство (0+2), 2011/12, 2012/13, (ФЗНХ)	1.8
10.	Одржување на вежби од прв циклус студии: општо овоштарство (0+2), 2011/12, 2012/13, (ФЗНХ)	1.8
11.	Одржување на вежби од прв циклус студии: производство на овошен саден материјал (0+3), 2011/12, 2012/13 (ФЗНХ)	2.7
12.	Одржување на вежби од прв циклус студии: подигање и одгледување на овошни насади (0+2), 2011/12, 2012/13 (ФЗНХ)	1.8
13.	Одржување на теренска настава: еко овоштарство (0+2) 2011/12, 2012/13, (ФЗНХ)	2.4
14.	Одржување на теренска настава: општо овоштарство (0+2), 2011/12, 2012/13, (ФЗНХ)	2.4
15.	Одржување на теренска настава: производство на овошен саден материјал (0+3), 2011/12, 2012/13 (ФЗНХ)	3.6

16.	Одржување на теренска настава: подигање и одгледување на овошни насади (0+2), 2011/12, 2012/13 (ФЗНХ)	2.4
17.	Член на комисија за оцена и одбрана на магистратура: „Специфичност раста и развича подлога јабуке у зависности од бујности и зъмљишног субстрата“ изработена од Слободан Стојник. Универзитет во Бања Лука, Пољопривредни факултет.	0.3
18.	Член на комисија за оцена на магистратура: „Ефект на резидбата врз приносот и квалитетот на плодовите кај праската“ од дипл. зем. инж. Никола Сарагиновски (ФЗНХ)	0.3
	Вкупно	40.2

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Национален координатор на меѓународен научен проект: COST action 863 Sustainable production of high-quality cherries for the European market (2011–2016)	6
2.	Учесник во меѓународен научен проект: „Morphological and genetically characterization of sweet cherry (Prunus avium L.) genofond“, финансиран од Министерство за образование и наука на Р Македонија и Министерство за наука на Р Хрватска, (2012-2014)	5
3.	Учесник во национален научен проект: Адаптација на земјоделството кон климатските промени (2012-2015)	3
4.	Учесник во меѓународен научен проект: Министерство науке и технологије Република Српска, Генотипске специфичности раста и развоја корјена различитих подлога јабуке у условима псеудоглејних земљишта, Министерство науке и технологије Република Српска, (2012-2014)	5
5.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно списание со меѓународен уредувачки одбор: Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2011). Research of agronomic characteristics of peach rootstock on	4.8

	calcareous soil-twelve yearly results. Journal of agronomic science and technology. Vol. 1, (810-819).	
6.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир: Кипријановски, М., Арсов, Т., Ѓамовски, В. (2011). Време на зреење, органолептички карактеристики и можности за чување на одредени сорти јаболка погодни за одгледување во Р Македонија. Зборник на трудови од Втора средба “Чување на свеж зеленчук, овошје и грозје, важна компонента за извозниот потенцијал”. (68-76).	1.6
7.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2012). Performance of some Italian strawberry genotypes grown under conditions of Republic of Macedonia. Acta Horticulturae 926, (177-184).	2.4
8.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Arsov, T., Kiprijanovski, M., Gjamovski, V. (2013). The effect of different training system on yield and fruit quality of 'Jonagold' apple variety. Acta Horticulturae 981, (243-247).	2.4
9.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2013). Fruit quality parameters of apple cultivar 'Granny Smith' produced on nine different dwarfing rootstocks. Acta Horticulturae 981, (581-586)	2.4
10.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Kiprijanovska, H., Bandzo, S., Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Uzunov, A. (2013). Effect of bumblebees (<i>Bombus terrestris</i> L.) pollination on fruit set of some apple cultivars. Proceeding of International symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje. (569-573).	1.8
11.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Kiprijanovski, M., Gjamovski, V., Arsov, T. (2013). Deep planting of the trees-alternative way for cultivation of apple on dwarfing rootstocks in changed climate condition. Proceeding of International symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje. (574-584).	2.4
12.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2013). Research of quality characteristics of some autumn pear varieties. Proceeding of International symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje. (585-594).	2.4
13.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Markovski, A., Popovska, M., Arsov, T. (2014). Conservation and	1.8

	characterization of apple and plum autochthonous cultivars in Macedonia. Book of Proceedings of Scientific Conference "Challenges in modern agricultural production". (235-240).	
14.	Труд со оригинални научни резултати, објавен научно списание: Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2015). Evaluation of autochthonous ecotype of bitter almond as peach rootstocks. Bulgarian Journal of Agricultural Science, 21, No 3, (630-636).	3.2
15.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во референтно научно списание со меѓународен уредувачки одбор: Markovski, A., Popovska, M., Gjamovski, V. (2014). Investigation of the possibility for production of some stone fruit rootstocks by rooting cuttings. Acta Agriculturae Serbica, Vol. XX, 39, (75-83)	4.8
16.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V., Saraginovski, N. (2016). Evaluation of some new introduced summer pear cultivars in production regions in R. Macedonia. Proceeding of Second international symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje (521-527).	1.8
17.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2016). Behavior of Bartlet and Red Bartlet pear cultivars grown under anti hail UV protective net. Proceeding of Second international symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje (585-590).	2.4
18.	Труд со оригинални научни резултати, објавен во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор: Saraginovski, N., Kiprijanovski, M., Arsov T., Gjamovski, V. (2016). The influence of some phytohormones on the rooting of plum cuttings. Proceeding of Second international symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje (591-596).	1.8
19.	Одржано предавање по покана на универзитет: Универзитет во Бања Лука, Земјоделски факултет, (16.03.2015). Климатски промени и нивно влијание во овоштарството.	1
	Учество на научен/стручен собир со реферат	
20.	Посреп: Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. Fruit quality parameters of apple cv. 'Granny Smith' produced on nine different dwarfing rootstocks. 2 nd Balkan symposium on Fruit Growing ISHS. 2011, Pitesti, Romania.	0.5
21.	Посреп: Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. Distribution of root system of apple trees on different dwarfing rootstocks. I International Symposium and XVII Scientific Conference of Agronomists of Republic of Srpska. 19-22 March, Trebinje, BiH.	0.5

22.	Орална презентација: V. Gjamovski, J. Cvetkovic, T. Stafilov, K. Vaseva and K. Beleski. Distribution of some micro and macro elements in soil, leafs and apple fruits. 8 th Aegean Analytical Chemistry Days, 16-20 September 2012, Izmir, Turkey.	1
23.	Постер: V. Gjamovski and M. Kiprijanovski. Morphological and pomological characteristics of some autochthonous cherry varieties in R of Macedonia . 1 st Working Group and 2 nd Management Committee Meetings COST Action no. FA1104 Sustainable production of high-quality cherries for the European market. 21-23 November 2012, Palermo Italy.	0.5
24.	Постер: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski and T. Arsov. Some reproductive characteristics of apple cultivar Granny Smith grown on nine different dwarfing rootstocks. 14 th Serbian Congress of Fruit and Grapevine Producers. 9-12 October 2012. Vrnjaska Banja, Serbia.	0.5
25.	Орална презентација: T. Arsov, M. Kiprijanovski and V. Gjamovski. The effect of different training system on yield and fruit quality of Breaburn apple variety. International symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food. 12-14 December 2012, Skopje, Macedonia.	1
26.	Орална презентација: В. Ѓамовски и М. Кипријановски. Опрашување со медоносната пчела (<i>Apis mellifera</i> L) на овошните видови, предизвици и ризици. Научно-стручно советување за пчеларството во Република Македонија. 14 декември 2013, Скопје, Македонија.	1
27.	Орална презентација: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski and T. Arsov. Behavior of some sweet cherry varieties on rootstock Gisela 5. 9 Znanstveno-Strucno Savetovanje Vocara Hrvatske. 6-8 March 2014, Split, Croatia.	1
28.	Орална презентација: V. Gjamovski and M. Kiprijanovski. Technology of sour cherry production in R. Macedonia. Meeting on Sour Cherry Breeding. COST Action no. FA1104 Sustainable production of high-quality cherries for the European market. 15-17 September 2014, Novi Sad, Serbia.	1
29.	Постер: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski and T. Arsov. Behavior of some introduced cherry varieties in Ohrid region, R. Macedonia grafted on Gisela 5. 4 th Management Committee and all Working Groups meeting. COST Action no. FA1104 Sustainable production of high-quality cherries for the European market. 13-15 October 2014, Bordeaux, France.	0.5
30.	Постер: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski, A. Markovski, M. Popovska and T. Arsov. Conservation and characterization of apple and plum autochthonous cultivars in Macedonia. Scientific	0.5

	Conference "Challenges in modern agricultural production". Institute of Agriculture-Skopje. December 2014, Skopje Macedonia.	
31.	Орална презентација: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski and T. Arsov. Comparative investigations of Oblacinska sour cherry on own root and grafted on mahaleb. Meeting on Rootstock and Training Systems. COST Action no. FA1104 Sustainable production of high-quality cherries for the European market. 10-11 February 2015, Trebinje, BiH.	1
32.	Орална презентација: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski and T. Arsov. Morphological and pomological variability of some autochthonous cherry varieties in Republic of Macedonia. 3 rd Balkan symposium on Fruit Growing ISHS. 16-18 September 2015, Belgrade, Serbia.	1
33.	Орална презентација: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski and T. Arsov. Behavior of Bartlet and Red Bartlet pear cultivars grown under anti hail UV protective net. 2 nd International symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food. 7-9 October 2015, Ohrid, Macedonia.	1
34.	Орална презентација: V. Gjamovski, T. Arsov and M. Kiprijanovski. Structure of nuts production in Macedonia. 1 st European Fruit Research Institutes Network Shell fruit Species Meeting. 10-11 November, 2015, Budapest, Hungary.	1
35.	Орална презентација: V. Gjamovski, M. Kiprijanovski and T. Arsov. Effect of rootstock on growth, flowering and fruit set at apple cultivar Granny Smith. 5 th International Symposium on agricultural Sciences AgroRes. 29 February-3 March 2016, Banja Luka, BiH.	1
	Апстрактни објавени во зборници од симпозиуми, конференции и конгреси	
36.	Kiprijanovska, H., Bandzo, S., Gjamovski, V., Kiprijanovski, M. (2011). Influences of bumblebees (<i>Bombus terrestris</i>) to pollination of apples. Book of abstracts, Second Balkan symposium on Fruit growing. Pitesti, Romania, p. 35.	1
37.	Kiprijanovski, M., Gjamovski, V., Arsov, T. (2011). The effect of deeper planting of apple on some M9 types on growth and bearing of the trees. Book of abstracts, Second Balkan symposium on Fruit growing. Pitesti, Romania, p. 35.	1
38.	Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2011). Comparative investigations of Oblachinska sour cherry on own root and grafted on Mahaleb. Book of abstracts, Second Balkan symposium on Fruit growing. Pitesti, Romania, p. 50.	1
39.	Arsov, T., Kiprijanovski, M., Gjamovski, V. (2012). Quantity of pruned apples trees trained on intensive growing systems. Book of abstracts of 1 st International symposium and XVII scientific conference of agronomist of Republika Srpska. Trebinje, BiH, p. 149.	1
40.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2012). Distribution of root system of apple trees on different dwarfing rootstocks. Book of abstracts of 1 st International symposium and XVII	1

	scientific conference of agronomist of Republika Srpska. Trebinje, BiH, p. 155.	
41.	Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2012). Evaluation of quality characteristics of some autumn pear varieties. Book of abstracts of 1 st International symposium and XVII scientific conference of agronomist of Republika Srpska. Trebinje, BiH, p. 160.	1
42.	Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2012). Morphological and pomological characteristics of some autochthonous varieties in Republic of Macedonia. Paper and abstract proceedings of 14 th Serbian congress of fruit and grapevine producers with international participation. p. 126.	1
43.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2012). Some reproductive characteristics of apple cultivar Granny Smith grown on nine different dwarfing rootstocks. Paper and abstract proceedings of 14 th Serbian congress of fruit and grapevine producers with international participation. p. 172.	1
44.	Arsov, T., Kiprijanovski, M., Gjamovski, V. (2012). The effect of different training system on yield and fruit quality of Breaburn apple variety. Book of abstracts of International symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje. p. 109.	1
45.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2012). Behavior of some introduced cherry varieties in Ohrid region, R. Macedonia grafted on Gisela 5. Book of abstracts of International symposium for agriculture and food, Faculty of Agricultural Sciences and Food, Skopje. p. 111.	1
46.	Radunic, M., Kiprijanovski, M., Jukic-Spika, M., Gadze, J., Strikic, F., Klepo, T., Arsov, T., Gjamovski, V. (2014). Evaluacija autohtonih kultivara tresnje uzgajanih u Splitsko-Dalmatinskoj zupaniji. Zbornik sazetaka 9 Znanstveno-strucno savetovanje hrvatskih vocara s medjunarodnim sudjelovanjem: Mjere za razvoj i unapredjenje mediteranskog vocarstva. p. 46.	1
47.	Kiprijanovski, M., Radunic, M., Arsov, T., Gjamovski, V., Strikic, F., Klepo, T. (2014). Evaluation of morphological and pomological characteristics of the autochthonous sweet cherry genofond in Ohrid-Prespa region, R. Macedonia. Zbornik sazetaka 9 Znanstveno-strucno savetovanje hrvatskih vocara s medjunarodnim sudjelovanjem: Mjere za razvoj i unapredjenje mediteranskog vocarstva. p. 66.	1
48.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2014). Behavior of some sweet cherry varieties on rootstock Gisela 5. Zbornik sazetaka 9 Znanstveno-strucno savetovanje hrvatskih vocara s medjunarodnim sudjelovanjem: Mjere za razvoj i unapredjenje mediteranskog vocarstva. p. 22.	1
49.	Dimitrov L., Gjamovski V., Kiprijanovski M. 2014. Economically feasibility to invest in anti-hail and UV nets in pear orchards. Zbornik sazetaka 9 Znanstveno-strucno savetovanje hrvatskih vocara s medjunarodnim sudjelovanjem: Mjere za razvoj i unapredjenje mediteranskog vocarstva. p. 100.	1
50.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M. (2014). Technology of sour cherry production in R. Macedonia. Abstract book of Meeting on Sour Cherry Breeding. Sustainable production of high-quality cherries for the European market. Novi Sad, Serbia. COST Action FA 1104. p. 19.	1

51.	Arsov, T., Kiprijanovski, M., Gjamovski, V. (2014). Performance of wild peach seedlings in replant conditions. Book of abstracts of scientific conference Challenges in modern agricultural production, Institute of Agriculture. Skopje. p. 29.	1
52.	Arsov, T., Kiprijanovski, M., Gjamovski, V. (2015). Oblacinska sour cherry as potential dwarfing rootstock for sweet cherry. Book of abstracts of Meeting on Rootstock and Training System. Sustainable production of high-quality cherries for the European market. COST Action FA 1104, Trebinje, BiH. p. 11	1
53.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2015). Comparative investigations of Oblacinska sour cherry on own root and grafted on mahaleb. Book of abstracts of Meeting on Rootstock and Training System. Sustainable production of high-quality cherries for the European market. COST Action FA 1104, Trebinje, BiH. p. 12.	1
54.	Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2015). Some experiences at the 'Oblacinska' sour cherry crown training. Book of abstracts of Meeting on Rootstock and Training System. Sustainable production of high-quality cherries for the European market. COST Action FA 1104, Trebinje, BiH. p. 20.	1
55.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2015). Morphological and pomological variability of some autochthonous cherry varieties in Republic of Macedonia. Book of abstracts. 3 rd Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade, Serbia. p. 39.	1
56.	Arsov, T., Kiprijanovski, M., Gjamovski, V. (2015). Fruit quality and productivity of apple cv. Breaburn depending on the training system. Book of abstracts. 3 rd Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade, Serbia. p. 115.	1
57.	Kiprijanovski, M., Arsov, T., Gjamovski, V. (2015). The effect of anti-hail net in in protection of pear orchard after hail occurrence. 3 rd Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade, Serbia. p. 120.	1
58.	Gjamovski, V., Arsov, T., Kiprijanovski, M. (2016). Structure of nuts production in Macedonia. Abstract book of 1 st European Fruit Research Institutes Network Shell Fruit Species Meeting, Budapest, Hungary. p. 26.	1
59.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Arsov, T. (2016). Effect of rootstock on growth, flowering and fruit set at apple cultivar Granny Smith. Book of Abstracts of 5 th International Symposium on Agricultural Sciences, Banja Luka, BiH. p. 46.	1
60.	Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Popovska, M., Arsov, T. (2016). Nursery characteristics of some bitter almond ecotypes as a peach rootstock. Book of Abstracts of 5 th International Symposium on Agricultural Sciences, Banja Luka, BiH. p. 122.	1
61.	Arsov, T., Gjamovski, V., Kiprijanovski, M. (2016). The influence of planting distance on distribution and growth of the root system at apple cv. Jonagold grafted on M9 rootstock. Book of Abstracts of 5 th International Symposium on Agricultural Sciences, Banja Luka, BiH. p. 123.	1
62.	Arsov, T., Gjamovski, V., Kiprijanovski, M., Saraginovski, N. (2016). Sensory evaluation of some sweet cherry varieties, consumption needs. Book of abstracts of Final Conference COST	1

	Action FA1104 Sustainable production of high-quality cherries for the European market. Naoussa, Greece. p. 61.	
	Вкупно	96.0

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	Стручна монографија објавена во странство: Botu, M., Tomic, L., Cvetkovic, M., Gjamovski, V. et al. (2012) Balkan pomology Plums. Alpnar, Sweden ISBN 978-91-637-0272-3	7.2
2.	Стручна монографија објавена во странство: Cvetkovic, M., Tomic, L., Botu, M., Gjamovski, V. et al. (2012) Balkan pomology Aples. Alpnar, Sweden ISBN 978-91-637-0271-6	7.2
3.	Поглавје во книга (коавтор): Ciarmielo, L. et al. (2014). Following Walnut Footprints (Juglans regia L.) Cultivation and Culture, Folklore and History, Traditions and Uses. Scripta Horticulturae 17 ISHS, ISBN 978-94-6261-003-3	2
4.	Книга од стручна област (коавтор): Мукаетов, Д., Белески, К., Кипријановски, М., Ѓамовски, В., Димов, З., Танасковиќ, В., Банџо, С. (2012). Влијание на климатските промени во земјоделството. USAID, MPP на РМ, Скопје, 1-23.	7
5.	Книга од стручна област (коавтор): Кипријановски, М., Ѓамовски, В. (2013). Мерки за адаптација на овоштарството кон климатските промени. USAID, MPP на РМ, Скопје, 1-46.	7
6.	Експертски активности: Стручни прегледи на материјал за размножување и саден материјал од овошни култури (2012, 2013, 2014, 2015, 2016)	5
7.	Експертски активности: Елаборат за географско потекло на охридска преша (2012)	1
8.	Експертски активности: Бизнис план за подигање на насади од лешник (2015)	1
	Вкупно	37.4

ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1.	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно списание: Contributions MASA, (Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences)	1
2.	Член на организационен одбор на научниот собир: Challenges in modern agricultural production, Institute of Agriculture. Skopje	0.5
3.	Раководител на сектор за апликативна дејност при УКИМ, Земјоделски институт - Скопје, 2012-	3
4.	Раководител на втор циклус студии - студиска програма: Растително производство потпрограма: интегрално и органско производство, 2014-	2
5.	Член на Институтска управа на УКИМ, Земјоделски институт-Скопје, 2012-	1
6.	Член на Комисија за нормативна дејност на УКИМ, Земјоделски институт - Скопје, 2012-	0.5
7.	Член на Колегиум за втор циклус студии на УКИМ, Земјоделски институт - Скопје, 2014-	0.5
8.	Подготовка на национален документ: Национална стратегија за земјоделство и рурален развој на РМ за период 2014-2020	2
	Вкупно	10.5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	40,2
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	96,0
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	37,4
ДЕЈНОСТ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС	10,5
Вкупно	184,1

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марјан Кипријановски с.р.

232

Проф. д-р Александар Марковски с.р.

Проф. д-р Мелпомена Поповска с.р.

Преглед

на прифатени теми за изработка на магистерски тези

Студиска програма **Растителна биотехнологија**, потпрограма **Енолигија**

на Земјоделскиот институт - Скопје

ред. бр.	Студент	Наслов на темата		Предложен ментор	Датум и бр. на Одлука на НС за прифаќање на темата
		на македонски јазик	на англиски јазик		
1	Александар Рунчев	Влијание на сортата и технологијата на производството на гроздовите ракии врз нивниот ароматен потенцијал	Influence of grape variety and applied technologies on the aroma potential of different types of grape brand	Проф.д-р Горан Миланов	02-530/2 од 25.07.2016

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ПО ПРЕДМЕТОТ СЕИЗМИЧКА АНАЛИЗА И ПРОЕКТИРАЊЕ НА
СПЕЦИЈАЛНИ ОБЈЕКТИ ВО ИНСТИТУТОТ ЗА ЗЕМЈОТРЕСНО
ИНЖЕНЕРСТВО И ИНЖЕНЕРСКА СЕИЗМОЛОГИЈА (УКИМ-
ИЗИИС) ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Институт за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија, објавен во весниците „Дневник“ и „Лажп“ на 8 Јули 2016 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања по предметот сеизмичка анализа и проектирање на специјални објекти, и врз основа на Одлуката на Научниот совет, бр. 09-975/1, донесена на 8.7.2016, формирана е Рецензентска комисија во состав: проф. д-р Михаил Гаревски, претседател, проф. д-р Данило Ристик, член, проф. д-р Владо Мицов, член, проф. д-р Живко Божиновски, член и проф. д-р Зоран Ракичевиќ, член, сите редовни професори на УКИМ-ИЗИИС, Скопје.

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 по предметот сеизмичка анализа и проектирање на специјални објекти, во предвидениот рок се пријави кандидатот доц. д-р Игор Ѓорѓиев.

16. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот доц. д-р Игор Ѓорѓиев е роден на 9.4.1975 година во Скопје. Средно образование завршил во Градежниот училиштен центар во Скопје во 1993 година. Со високо образование се стекнал на Градежниот факултет во Скопје и се стекнал со звањето дипломиран градежен инженер. Дипломирал во септември 1999 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Во учебната 2000/2001 се запишал на втор циклус (магистерски) студии на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија каде што во јуни 2004 година ја одбрал магистерската теза под наслов *Имплементација на нови оптимални ѓумени лежишќа за базна изолација на ОУ „Ј.Х.Пешќалоци“*.

Докторска дисертација пријавил во 2006 година на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија. Дисертацијата на тема: *Развивање на аналитички модел на ѓумени лежишќа со слоеви од ѓкаенина врз основа на експериментални резултати* ја одбрал на 29.11.2011 година, пред Комисија во состав: проф. д-р Љубомир Ташков, проф. д-р Михаил Гаревски, проф. д-р Елена Думова, проф. д-р Станко Брчич и проф. д-р Виктор Христовски. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор на науки од научната област земјотресно инженерство.

Во 2012 година е избран во звањето доцент на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија по предметот сеизмичка анализа и проектирање на специјални објекти.

Во моментот е доцент. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот бр.1029 од 2012 година.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтенот бр. 1029, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

17. 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, Институт за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија, кандидатот д-р Игор Ѓорѓиев изведува практична и теоретска настава (настава, вежби, теренска настава итн.) на втор циклус студии на студиската програма конструктивно инженерство и асеизмичко проектирање и на земјотресно инженерство. Исто така, кандидатот изведува практична и теоретска настава на трет циклус студии.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на два магистерски труда и за оцена на една докторска дисертација.

Научноистражувачка дејност

Д-р Игор Ѓорѓиев, по изборот во звањето доцент, има објавено вкупно 38 научни трудови од областа на земјотресното инженерство, од кои три научни труда во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание) и 34 трудови во зборници од научни собири со меѓународен уредувачки одбор.

Д-р Игор Ѓорѓиев, по изборот за доцент, бил учесник на два меѓународни научни проекта.

Кандидатот на осум научни собири ги има презентирало своите реферати преку усна и постер-презентација.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Игор Ѓорѓиев активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија. Врши стручни експертски активности во повеќе области.

Кандидатот остварил експертски активности со осум стручни мислења и една суперревизија. Се јавува како носител на десет студии од областа на земјотресното инженерство. Во рамките на проектот „Мислење за проектиран степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбите“ има реализирано 66 мислења во текот на 2016 година. Како главен проектант се јавува на два проекта.

Кандидатот е вклучен и во две ревизии како главен ревидент.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно е вклучен во изработката на софтверски пакети со чија помош квалитетно се реализираат тековните проекти.

Д-р Игор Ѓорѓиев активно е вклучен во работата на бројни комисији на УКИМ, и тоа: избор на сенатор, Комисија за самоевалуација и Комисија за избор на директор.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Игор Ѓорѓиев, во 2013 година, доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија.

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 Игор Ѓорѓиев.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Игор Ѓорѓиев 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 по предметот Сеизмичка анализа и проектирање на специјални објекти.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Научниот совет на Институтот за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија во Скопје, д-р Игор Ѓорѓиев да биде избран во звањето вонреден професор по предметот Сеизмичка анализа и проектирање на специјални објекти.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

- 4. Проф. д-р Михаил Гаревски
с.р.**
- 5. Проф. д-р Данило Ристиќ с.р.**
- 6. Проф. д-р Владо Мицов с.р.**
- 7. Проф. д-р Живко Божиновски
с.р.**
- 8. Проф. д-р Зоран Ракичевиќ с.р.**

ОБРАЗЕЦ

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

Кандидат: Д-р. Игор Ѓорѓиев
 Институција: Институт за земјотресно инженерство и инженерска сеизмологија-УКИМ-ИЗИИС, Скопје
 Научна област: градежништво и земјотресно инженерство

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1.	<p>Одржување на настава</p> <p>1.1 Втор циклус студии – магистерски студии 1.1.1 Студиска програма: конструктивно инженерство и асеизмичко проектирање</p> <p><u>Предмети:</u></p> <p>[1] Вовед во Матлаб и негова примена во инженерски анализи (2011, 2012, 2013, 2014, 2015) x 30 часа = 150 часа Вкупно поени = 150 x 0.05 = 7.5 поени</p> <p>1.1.2 Студиска програма: земјотресно инженерство</p> <p><u>Предмети:</u></p> <p>[1] Вовед во Матлаб и негова примена во инженерски анализи (2011, 2012, 2013, 2014, 2015) x 30 часа = 150 часа [2] Сеизмичка анализа и проектирање на специјални конструкции (2011, 2012, 2013, 2014, 2015) x 15 часа = 75 часа [3] Дијагностика на состојбата на изведени конструкции (2014, 2015) x 30 часа = 60 часа Вкупно поени = 285 x 0.05 = 14.25 поени</p> <p>1.2 Трет циклус студии – докторски студии <u>Предмети:</u></p> <p>[2] Вовед во Матлаб и негова примена во инженерски анализи (2012, 2013, 2014, 2015) x 30 часа = 120 часа Вкупно поени = 120 x 0.06 = 7.2 поени</p>	28.95

3.	<p>Подготовка на нов предмет</p> <p>Дијагностика на состојбата на изведени конструкции</p> <p>поени: $1 \times 1,0 = 1,0$</p> <p>Вовед во Матлаб и негова примена во инженерски анализи</p> <p>поени: $1 \times 0,5 + 1 \times 1,0 = 1,5$</p>	2.5
4.	<p>Консултации со студенти</p> <p>Втор циклус студии 2012-2015 32 студенти</p> <p><i>Вкупно поени: $32 \times 2 \times 0.002 = 0.13$ поени</i></p> <p>Трет циклус студии – магистерски студии 2012-2015 32 студенти</p> <p><i>Вкупно поени: $18 \times 2 \times 0.002 = 0.07$ поени</i></p>	0.2
5.	<p>Член на комисија за оцена на магистратура</p> <p><i>Вкупно поени: $2 \times 0.3 = 0.6$ поени</i></p>	0.6
6.	<p>Член на комисија за одбрана на магистратура</p> <p><i>Вкупно поени: $2 \times 0.3 = 0.6$ поени</i></p>	0.6
7.	<p>Член на комисија за оцена на докторат</p> <p><i>Вкупно поени: $1 \times 0.5 = 0.5$ поени</i></p>	0.5
8.	<p>Интерна скрипта од предавања</p> <p>Вовед во Матлаб и негова примена во инженерски Анализи)</p> <p><i>Вкупно поени: $1 \times 4.0 = 4.0$ поени</i></p>	4.0
9.	<p>Интерна скрипта за вежби</p> <p>Вовед во Матлаб и негова примена во инженерски Анализи)</p> <p><i>Вкупно поени: $1 \times 3.0 = 3.0$ поени</i></p>	3.0
	Вкупно	40.35

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активности	Поени
1.	Учесник во меѓународни научни проекти	10.0

	<p>[5]. EC FP7 Project – SERIES – “Seismic Engineering Research Infrastructures for European Synergies” (2009-2013)</p> <p>[6]. Билатерален проект - Р Македонија со Р Кина „Однесување на високите згради при дејство на сеизмички сили и сили од ветер“ за 2016-2017</p> <p><i>Вкупно поени: 2 x 5.0 = 10.0 поени</i></p>	
2.	<p>Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во референтни научни/стручни списанија со меѓународен уредувачки одбор</p> <p>[1]. Igor Gjorgjiev, Mihail Garevski, A polynomial analytical model of rubber bearings based on series of tests, Engineering Structures, Volume 56, November 2013, Pages 600-609, ISSN 0141-0296, http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2013.04.006</p> <p>Поени: $0.9 * 6 = 3.6 + 2.1(IF) = 7.5$</p> <p>[2]. K.Edip, M.Garevski, C.Butenweg, V.Sesov, J.Cvetanovska and I.Gjorgjiev, “Numerical simulation of Geotechnical Problems by Coupled Finite and Infinite Elements”, Journal of Civil Engineering and Architecture, Volume 7, No.2 pp.68-77, Feb.2013.</p> <p>Поени: $0.6 * 6 = 3.6 + 0.3(IF) = 3.9$</p> <p>[3]. Aleksandra Ivanoska-Dacikj, Gordana Bogoeva-Gaceva, Aleksandra Buzarovska, Igor Gjorgjiev, Luljeta Raka “Preparation And Properties Of Natural Rubber/Organo-Montmorillonite: From Lab Samples To Bulk Material” Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 33, No. 2, 2014, ISSN 1857-5552, e-ISSN 1857-5625,</p> <p>Поени: $0.6 * 6 = 3.6 + 0.53(IF) = 4.13$</p>	15.53
	<p>Труд со оригинални научни резултати, објавен во стручно/научно популарно списание</p> <p>[1]. Igor Gjorgjiev, Mihail Garevski, Monitoring of Rubber Bearing Behavior During Shaking Table Tests, in Earthquakes and Health Monitoring of Civil Structures, Springer, December 11, 2012 ISBN-10: 9400751818 ISBN-13: 978-9400751811 Edition: 2013</p> <p>Поени: $0.9 * 2 = 6.8$</p>	1.8

3.	<p>Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир со меѓународен уредувачки одбор</p> <p>[1]. K. Edip, M. Garevski, V.Sesov, J. Cvetanovska and I.Gjorgiev (2012), "Contact Effects On Seismic Analysis of Multistorey Frame In Soil Structure Interaction Problems" 4th International Conference GNP 2012 Civil engineering – Science and practice, 20-24 February 2012 Zabljak, Montenegro.</p> <p>[2]. I.Gjorgiev, M. Garevski, J. Cvetanovska and K. Edip (2012), "Influence of bearing damping on response of base isolated structure considering the SSI Effects" 4th International Conference GNP 2012 Civil engineering – Science and practice, 20-24 February 2012 Zabljak, Montenegro.</p> <p>[3]. J. Cvetanovska, V.Sesov, I.Gjorgiev and K. Edip (2012), "Landslide hazard and risk assessment" 4th International Conference GNP 2012 Civil engineering – Science and practice, 20-24 February 2012 Zabljak, Montenegro.</p> <p>[4]. Igor Gjorgjiev, Mihail Garevski (2012), "Replacement of the Old Rubber Bearings of the First Base Isolated Building in the World", in Proceedings of the Fifteenth World Conference on Earthquake Engineering (15WCEE), Lisbon, Portugal, September 24-28, 2012</p> <p>[5]. I. Gjorgiev, M. Garevski, K. Edip, V.Sesov & J. Cvetanovska (2012), " Effects of Soil Medium on Response of Base Isolated Multistorey Frame Structures", in Proceedings of the Fifteenth World Conference on Earthquake Engineering (15WCEE), Lisbon, Portugal, September 24-28, 2012</p> <p>[6]. J. Cvetanovska, V. Sesov, I. Gjorgiev & K. Edip (2012), " The Role of Local Site Conditions in The Seismic Assessment of Historical Monuments", in Proceedings of the Fifteenth World Conference on Earthquake Engineering (15WCEE), Lisbon, Portugal, September 24-28, 2012</p> <p>[7]. Kemal Edip, Mihail Garevski, Christoph Butenweg, Vlatko Sesov, Julijana Cvetanovska and Igor Gjorgiev, "Numerical Simulation of Geotechnical Problems by Coupled Finite and Infinite Elements", Journal of Civil Engineering and Architecture, pages 68-77, Volume 7, Number 1, January 2013</p> <p>[8]. K. Edip, M. Garevski, V.Sesov, J.Bojadzieva and I.Gjorgjiev, "Influence of absorbing properties on infinite elements", SE-50EEE - International Conference on Earthquake Engineering 29-31 May 2013 Skopje, Macedonia.</p> <p>[9]. J.Bojadzieva, V.Sesov, K.Edip and I.Gjorgjiev, "Skopje Sand – Experimental program to evaluate applicability on soil liquefaction studies", SE-50EEE - International Conference on Earthquake Engineering 29-31 May 2013 Skopje, Macedonia.</p> <p>[10]. I.Gjorgjiev, M.Garevski, K.Edip and J.Bojadzieva "Response of base isolated structure under severe earthquake considering SSI effects", SE-50EEE -</p>	63.3
----	--	------

	<p>International Conference on Earthquake Engineering 29-31 May 2013 Skopje, Macedonia.</p> <p>[11]. J.Bojadzieva, V.Sesov, K.Edip and I.Gjorgjiev, "Evaluation of the liquefaction potential in complex geological conditions" 15th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 18-21 September, 2013 Struga, Macedonia.</p> <p>[12]. I.Gjorgjiev , M.Garevski, K.Edip and J.Bojadzieva "Extension Of Sap2000 Functionality By Use Of Csi Open Application Programming Interface (OAPI)" 15th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 18-21 September, 2013 Struga, Macedonia.</p> <p>[13]. K.Edip, M.Garevski, V.Sesov, J.Bojadzieva and I.Gjorgjiev "Extension Of Sap2000 Functionality By Use Of Csi Open Application Programming Interface (OAPI)" 15th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 18-21 September, 2013 Struga, Macedonia.</p> <p>[14]. I.Gjorgjiev , M.Garevski, K.Edip and J.Bojadzieva "Analytical Model For Rubber Bearings Based On Experimental Results" 15th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 18-21 September, 2013 Struga, Macedonia.</p> <p>[15]. Kemal Edip, Mihail Garevski, Vlatko Sheshov, Julijana Bojadjieva4 and Igor Gjorgjiev "Coupled Approach In Simulation Of Soil Consolidation" 14th International Scientific Conference VsU'2014, University of Structural Engineering and Architecture "Lyuben Karavelov", Sofia, June 5 and 6, 2014 in Sofia, Bulgaria</p> <p>[16]. I. Gjorgjiev, M. Garevski, K. Edip, J. Bojadjieva "Response Of Base Isolated Frame Considering Soil Medium" 4th International Symposium of Macedonian Association for Geotechnics (MAG) 25-28 June, 2014, Macedonia</p> <p>[17]. I. Gjorgjiev, M. Garevski, J. Bojadjieva, K. Edip "Application Of Csi Open Application Programming Interface (Oapi) To Present Results From Sap2000", 5th International Conference GNP 2014 Civil engineering – Science and practice, 17-21 February 2014 Zabljak, Montenegro</p> <p>[18]. Kemal Edip, Mihail Garevski, Vlatko Sesov, Julijana Bojadjieva and Igor Gjorgjiev. Seismic soil structure analysis of multistorey frames considering soil modelling effects. 5th International Conference GNP 2014 Civil engineering – Science and practice, 17-21 February 2014 Zabljak, Montenegro.</p> <p>[19]. Julijana Bojadjieva, Vlatko Sesov, Igor Gjorgjiev, Kemal Edip "Some Approaches Of Evaluation Of The Liquefaction Potential", 5th International Conference GNP 2014 Civil engineering – Science and practice, 17-21 February 2014 Zabljak, Montenegro</p> <p>[20]. Mihail Garevski, Goran Jekić, Igor Gjorgjiev, Nikola Naumovski, Aleksandar Žurovski "Experimental Analysis Of The Dynamic Parameters Of Nine Storey Building Applying Forced Vibrations", 5th International</p>	
--	--	--

	<p>Conference GNP 2014 Civil engineering – Science and practice, 17-21 February 2014 Zabljak, Montenegro</p> <p>[21]. I. Gjorgjiev, “Analytical Model For Rubber Bearings Based On Experimental Results “ 10 years SEEFORM, Scientific conference, 9-10.X 2014, Skopje, Macedonia</p> <p>[22]. Igor Gjorgjiev, Mihail Garevski, Kemal Edip, Julijana Bojadjieva “Simple Analytical Model For Rubber Bearings” in Proceedings of the Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), European Association of Earthquake Engineering (EAEE) and European Seismological Commission (ESC), Istanbul, Turkey, 24-29 August, 2014</p> <p>[23]. Mihail Garevski, Vanco Cifliganec, Goran Jekikj, Igor Gjorgjiev, Nikola Naumovski, Aleksandar Zurovski “Experimental In-Situ Testing Of Nine Storey Building By Forced And Ambient Vibration Methods” in Proceedings of the Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), European Association of Earthquake Engineering (EAEE) and European Seismological Commission (ESC), Istanbul, Turkey, 24-29 August, 2014</p> <p>[24]. Kemal Edip, Mihail Garevski, Christoph Butenweg, Vlatko Sheshov, Julijana Bojadjieva, Igor Gjorgjiev “New Coupled Finite-Infinite Element Approach For Wave Propagation Simulation Of Unbounded Soil Media” in Proceedings of the Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), European Association of Earthquake Engineering (EAEE) and European Seismological Commission (ESC), Istanbul, Turkey, 24-29 August, 2014</p> <p>[25]. Julijana Bojadjieva, Vlatko Sesov, Kemal Edip, Igor Gjorgjiev “Some Important Aspects In Experimental Setup For Liquefaction Studies On Shaking Table Tests” in Proceedings of the Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), European Association of Earthquake Engineering (EAEE) and European Seismological Commission (ESC), Istanbul, Turkey, 24-29 August, 2014</p> <p>[26]. Edip, Kemal, Mihail Garevski, Christoph Butenweg, Vlatko Sesov, Julijana Bojadjieva, and Igor Gjorgjiev. "Boundary Effects on Seismic Analysis of Multi-storey Frames considering Soil Structure Interaction Phenomenon." In <i>Seismic Design of Industrial Facilities</i>, pp. 569-575. Springer Fachmedien Wiesbaden, 2014.</p> <p>[27]. Igor Gjorgjiev, Mihail Garevski, Vlado Micov, Kemal Edip, Julijana Bojadjieva, “Influence Of The Fiber Orientation And Pattern On The Vertical Stiffness Of The Rubber Bearings” IZIIS 50 International conference on Earthquake Engineering and Seismology, 12-16 Maj, 2015</p> <p>[28]. Mihail Garevski, Goran Jekikj, Igor Gjorgjiev, Aleksandar Zurovski, Nikola Naumov, “Forced and Ambient Vibration In-Situ Testing of Ten Storey Residential Building” IZIIS 50 International conference on Earthquake Engineering and Seismology, 12-16 Maj, 2015</p> <p>[29]. Julijana Bojadjieva, Vlatko Sesov, Kemal Edip, Igor Gjorgjiev and Toni Kitanovski “Laminar Box For Testing Geo-Models On Shaking Table” , IZIIS</p>	
--	--	--

	<p>50 International conference on Earthquake Engineering and Seismology, 12-16 Maj, 2015</p> <p>[30]. Kemal Edip, Mihail Garevski, Vlatko Sheshov, Julijana Bojadjieva, Igor Gjorgjiev, Vera Gadja, Irena Zafirova and Toni Kitanovski, "Simulation Of Geotechnical Problems By Application Of Coupled Finite And Infinite Elements", IZIIS 50 International conference on Earthquake Engineering and Seismology, 12-16 Maj, 2015</p> <p>[31]. Kemal Edip, Mihail Garevski, Vlatko Sheshov, Julijana Bojadjieva and Igor Gjorgjiev, Numerical Investigation Of Geotechnical Problems, 15th International Scientific Conference VSU'2015, Sofia, Bulgaria</p> <p>[32]. I.Gjorgjiev, M.Garevski, K. Edip and J.Bojadjieva, "Vertical behavior of rubber bearings with layers of different materials", 16th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 01-03 October, 2015 Ohrid, Macedonia.</p> <p>[33]. J.Bojadjieva, V. Sheshov, K. Edip I.Gjorgjiev and T. Kitanovski, "Design and construction of laminar box for geo-models testing", 16th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 01-03 October, 2015 Ohrid, Macedonia.</p> <p>[34]. K. Edip, M.Garevski, C.Butenweg, V. Sheshov, J.Bojadjieva, I.Gjorgjiev and T. Kitanovski, "Simulation of wave propagation in 6.8soil media by infinite boundary elements", 16th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 01-03 October, 2015 Ohrid, Macedonia.</p> <p>Вкупно поени: $1 \times 3 + 1 \times 3.0 \times 0.9 + 32 \times 3.0 \times 0.6 = 63.3$ поени</p>	
4.	<p>Учество на научен/стручен собир со реферат</p> <p>Усна презентација</p> <p>[1]. 4th International Conference GNP 2012 Civil engineering – Science and practice, 20-24 February 2012 Zabljak</p> <p>[2]. 15th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 18-21 September, 2013 Struga, Macedonia</p> <p>[3]. In Proceedings of the International Conference on Earthquake Engineering (SE-50EEE), Skopje, Macedonia. 2013.</p> <p>[4]. 5th International Conference GNP 2014 Civil engineering – Science and practice, 17-21 February 2014 Zabljak, Montenegro</p> <p>[5]. 16th International Symposium of Macedonian Association of Structural Engineers (MASE) 01-03 October, 2015 Ohrid, Macedonia</p> <p>[6]. IZIIS 50 International conference on Earthquake Engineering and Seismology, 12-16 Maj, 2015</p> <p>Вкупно поени: $6 \times 1.0 = 6.0$ поени</p> <p>Постер-презентација</p>	6.75

	<p>[7]. 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, 24 – 28 September, 2012.</p> <p>[8]. European Conference on Earthquake Engineering and Seismology (2ECEES), European Association of Earthquake Engineering (EAEE) and European Seismological Commission (ESC), Istanbul, Turkey</p> <p><i>Вкупно поени: $2 \times 0.5 = 0.75$ поени</i></p>	
Вкупно		97.38

СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активности	Поени
1.	<p>Експертски активности: евалуација, стручна ревизија супервизија, проценка на капитал, систематизација, методологија</p> <p>евалуација:</p> <p>-Учесник во комисија за самоевалуација</p> <p>стручни мислења:</p> <p>[1]. Мислење за можна надградба на постојниот објект А1(По+Пр+з) во фабриката Алкалоид АД - Скопје, Владо Мицов, Игор Ѓорѓиев, ИЗИИС, февруари 2013.</p> <p>[2]. Стручно мислење за стабилноста на објектот лоциран на ул. Иван Козинаков бр. 15 во Скопје, И. Ѓорѓиев, М. Гаревски, Извештај ИЗИИС 2013-26</p> <p>[3]. Мислење за проектираниот степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за изградба на 400 kV далновод, "ТС Штип-Македонско/Српска граница", Владо Мицов, Данило Ристиќ, Игор Ѓорѓиев, Михаил Гаревски, Извештај ИЗИИС 08-8/94,2013</p> <p>[4]. Стручно мислење за стабилноста на објектот лоциран на ул. Иван Козинаков бр. 15 во Скопје, И. Ѓорѓиев, М. Гаревски, Извештај ИЗИИС 2013-26</p> <p>[5]. Мислење за сеизмичката стабилност на објектот (поранешна „Македонка-Штип“) во кој се наоѓаат и просториите на Неотел Доо – Штип (Кп 209/1 Вм Брегалничка, Ко Штип-1), Владо Мицов, Игор Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2014 – 28</p>	77.0

[6]. Мислење за сеизмичка стабилност на објектот за телекомуникации ПТТ во Струмица во кој се наоѓаат просториите на Македонски телеком АД, Владо Мицов, Игор Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2014 – 27

[7]. Стручно мислење за состојбата на објектот индивидуална станмена зграда лоцирана на ул. Сава ковачевиќ 113 кп 6611/1 во с.сопиште-Скопје, Михаил Гаревски, Игор Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2015-13

[8]. Мислење За Сеизмичка Стабилност На Објектот Архивски Сеф кој е во физичка комуникација со Халата за Архивирање „ИНБОХ“ ДООЕЛ - Скопје, Михаил Гаревски, Игор Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2015-18

Суперревизија:

[9]. Извршена суперревизија на основен проект по извршени корекции за „Основен проект за проширување на површините за пешачко движење со конзолно испуштање на левиот брег на р. Вардар“, Владо Мицов, Игор Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2013-02

Стручни мислења за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата:

[10]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата надградба на постоечки индивидуален станбено - деловен + 2 ката + подкровје., доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7940, ИЗИИС - 07/2016

[11]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за викенд-куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7933, ИЗИИС - 07/2016

[12]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Надградба на поткровје на семејна куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7908, ИЗИИС - 07/2016

[13]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за изградба на индивидуална семејна куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7880, ИЗИИС - 06/2016

[14]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Доградба и надградба на индивидуална семејна куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7873, ИЗИИС - 06/2016

[15]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за градба со намена А1 - домување во станбени куќи на КП бр.25958/8, КО Куманово, општина Куманово, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7817, ИЗИИС - 06/2016

[16]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата МХЕ Ехлоец 51, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7814, ИЗИИС - 06/2016

[17]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Резервоар за вода , доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7790, ИЗИИС - 06/2016

	<p>[18]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за доградба и надградба на Семјна куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7777, ИЗИИС - 06/2016</p> <p>[19]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ХАЛА ЗА ПРОИЗВОДСТВО, СЕРВИСИРАЊЕ, МАГАЦИН И ПРОДАЖБА НА МЕБЕЛ, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7762, ИЗИИС - 06/2016</p> <p>[20]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Реконструкција и надградба на постоен објект со намена Б1, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7734, ИЗИИС - 06/2016</p> <p>[21]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за доградба и надградба на индивидуална куќа на Улица 206 број 8а, Населба Гоце Делчев, КП 346/15, КО Трубареве, Општина Гази Баба во Скопје, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7670, ИЗИИС - 06/2016</p> <p>[22]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ОБЈЕКТ СО НАМЕНА ТРГОВИЈА, ТУРИЗАМ, УГОСТИТЕЛСТВО, ИНТЕЛЕКТУАЛНИ УСЛУГИ СО ДОМУВАЊЕ, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7660, ИЗИИС - 06/2016</p> <p>[23]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Надградба на поткровје на индивидуален станбен објект, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7642, ИЗИИС - 06/2016</p> <p>[24]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за доградба на производна хала, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7608, ИЗИИС - 06/2016</p> <p>[25]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Топлификација Битола - Магистрален транспортен вреловод од РЕК Битола до Битола (линиски дел), доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7532, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[26]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Топлификација Битола - Објект за електроопрема во кругот на РЕК Битола (Објект бр.4), доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7530, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[27]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Топлификација Битола - објект за диктир станица заедно со експанзиони садови (Објект бр.3), доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7525, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[28]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Топлификација Битола - објект: Примарно пумпно топлинска станица во Битола (Објект бр.5), доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7524, ИЗИИС - 05/2016</p>	
--	---	--

	<p>[29]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата МХЕЦ Ковачка со реф.бр.23, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7496, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[30]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата МХЕЦ Ковачка со реф.бр.22, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7494, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[31]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Станбена куќа со деловен простор, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7452, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[32]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Б.42 Деловно станбен објект гп26.23 - дуп дебар маало 2, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7449, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[33]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ИНДУСТРИСКИ ОБЈЕКТ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА%oaПЛАСТИЧНИ МАСИ НА КП 2282 КО ГОРНО ЛИСИЧЕ%oaВОН ГРАДЕЖЕН , доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7444, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[34]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата основен проект за семејна куќа - при+кати, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7415, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[35]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Деловен објект, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7375, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[36]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата основен проект за објект со намена домување, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7345, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[37]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата А1-Домување, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7330, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[38]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата МХЕ Врановска 312, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7269, ИЗИИС - 05/2016</p> <p>[39]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Г2,Г3 и Г4 лесна индустрија, сервиси и стоваришта - изградба на објект за производство, дистрибуција и сервис , доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7249, ИЗИИС - 04/2016</p> <p>[40]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Надградба на индивидуален станбен објект, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7198, ИЗИИС - 04/2016</p> <p>[41]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Надградба на дел од први и втори кат на постоечки индивидуален станбено-деловен објект Пр.+2, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7153, ИЗИИС - 04/2016</p>	
--	--	--

- [42]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Станбена Куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7149, ИЗИИС - 04/2016
- [43]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата МХЕЦ Тиквеш 2, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7112, ИЗИИС - 04/2016
- [44]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Индивидуален објект за живеење, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7104, ИЗИИС - 04/2016
- [45]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата колективна станбена зграда-надградба на подкровје - Деспотоски, Ангелески, Алексоска, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7072, ИЗИИС - 04/2016
- [46]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за изградба на ХЕЦ Дошница 3 - водозафат, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7048, ИЗИИС - 04/2016
- [47]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Станбена куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 7026, ИЗИИС - 04/2016
- [48]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за објект од лесна и загадувачка индустрија: СКЛАД ЗА ПЕРЕРАБОТКА НА СЕКУНДАРНИ СУРОВИНИ, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6960, ИЗИИС - 03/2016
- [49]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Надградба на поткровје на семејно домување во станбена куќа - А1, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6920, ИЗИИС - 03/2016
- [50]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Индивидуална куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6902, ИЗИИС - 03/2016
- [51]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Стовариште, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6893, ИЗИИС - 03/2016
- [52]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Индустриска хала со пратечки содржини, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6868, ИЗИИС - 03/2016
- [53]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Анекс на основен проект - слав 4 , доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6817, ИЗИИС - 03/2016
- [54]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Изградба на сервис за камиони, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6793, ИЗИИС - 03/2016

	<p>[55]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за индивидуален станбен објект По+П+1, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6782, ИЗИИС - 03/2016</p> <p>[56]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата ОСНОВЕН ПРОЕКТ Станбена зграда А2, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6765, ИЗИИС - 03/2016</p> <p>[57]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Градба на индивидуален стенбено-деловен објект, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6732, ИЗИИС - 03/2016</p> <p>[58]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Проект за употреба и одржување - замена на кровен покривач и конзервација и реставрација на дел од фасада на комерцијално деловен објект од Стара чаршија Прилеп, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6681, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[59]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Семејна куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6630, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[60]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Каблирање на дел од постоечки ДВ 35кВ „РП овче Поле - ТС 35/10кВ Свети Николе“ (од ст.бр.35 до ст.бр49), доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6600, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[61]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата МХЕ Врановска 312, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6582, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[62]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата МХЕЦ Конска со реф.бр.184, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6549, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[63]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Надградба и доградба на семејна куќа, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6544, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[64]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата А1 Семејно Домување По+Пр+Пк, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6490, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[65]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Партерен дел-Надворешни скали, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6439, ИЗИИС - 02/2016</p> <p>[66]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен проект за реконструкција на училишна зграда на Основно училиште во с.Иванковци, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6427, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[67]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Фабрика за производство на заштитна облека -</p>	
--	--	--

	<p>новопроектиран дел - втора фаза, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6414, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[68]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Основен Проект за изградба на комерцијално деловен објект маркет-ПР , доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6399, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[69]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Автомеханичарска работилница со администрација, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6357, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[70]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Изградба на кабинска еднојажна жичница за превоз на лица со кружен ток на траса Скопје - Водно, секција 2: Институт за белодробни заболувања кај деца Козле до Средно водно, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6354, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[71]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата нова 35kV кабелска врска „ТС 110/35/10kV Запад - ТС 35/10kV Сарај“, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6341, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[72]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата ОсновноУчилиште (Пр+1К), доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6315, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[73]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Конгресен центар со универзална сала-Скопје, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6314, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[74]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата станбена кука, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6299, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[75]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата Изградба на фабрика за производство на палети, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6283, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>[76]. Мислење за проектен степен на механичка отпорност и сеизмичка заштита на градбата 35кV кабелски вод ТС 110/35/10 Скопје 1 - ТС 35/10кV Радишани, доц.д-р Игор Ѓорѓиев, 6268, ИЗИИС - 01/2016</p> <p>Поени: 77*1,0</p>	
	<p>Студија</p> <p>[1]. Анализа на динамичките карактеристики на деветкатна станбена зграда со примена на експериментална техника на принудни вибрации и мерење на амбиент винрации, И. Ѓорѓиев, М. Гаревски, Г. Јекиќ, А. Журовски, Извештај ИЗИИС 2013-30.</p>	20.0

	<p>[2]. Изработка на статичка и динамичка анализа на објектот ПП станица во кругот на Алкалоид АД-Скопје, Владо Мицов, Игор Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2013-42</p> <p>[3]. Ambient Vibration Testing & Modal Identification Of Post Gamelin Building In Canada, И. Ѓорѓиев, М. Гаревски, Г. Јекиќ, А. Журовски, Извештај ИЗИИС 2012</p> <p>[4]. Анализа на динамичките карактеристики на стамбен објект п+9+пк на ул. Руди Чаевац бр.41 со примена на експериментална техника на принудни вибрации и мерење на амбиент вибрации, И. Ѓорѓиев, М. Гаревски, Г. Јекиќ, А. Журовски, Извештај ИЗИИС 2014-33</p> <p>[5]. Испитување со пробно статичко оптоварување на челична конструкција на малата сала во спортскиот комплекс во населба Јане Сандански, Скопје, М. Гаревски, В. Шешов, В. Мицов, И. Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2014-43</p> <p>[6]. Seismic Safety And Stability Of Building Of Osce Mission In Kosovo Headquarters Volume 1: On Site Building Inspection and Investigation, Igor Gjorgjiev, Veronika Shendova, Blagojce Stojanovski, Elena Gjorgjieva, Filip Manojlovski, Aleksandar Zurovski , Report IZIIS 2014-31/1</p> <p>[7]. Results Of Ambient Vibration Measurements For The Structures Of Macataquac Power Station, in Canada, М. Гаревски, И. Ѓорѓиев, Г. Јекиќ, Извештај ИЗИИС 2015-30</p> <p>[8]. Assessment Of Blasting Vibration Impact On Bridge Structure And Slope Near Motorway At Zhur, Kosovo, Igor Gjorgjiev, Mihail Garevski, Report IZIIS 2015-22</p> <p>[9]. Анализа на фасадни елементи со примена на експериментална техника на сеизмичка платформа, Игор Ѓорѓиев, Михаил Гаревски, Игор Марковски, Report IZIIS 2015-16,</p> <p>[10]. Квазистатички испитувања на капацитетот на носивоста и деформабилноста до лом на карактеристични врски на монтажаен АБ конструктивен систем, Владо Мицов, Игор Ѓорѓиев, Игор Марковски, Извештај: ИЗИИС 2015-29</p> <p>Вкупно поени: 10x2.0=20.0 поени</p>	
	<p>Главен (основен) проект</p> <p>[1]. Изработка На Статичка И Динамичка Анализа На Објектот А1 Во Кругот На Алкалоид Ад – Скопје, Владо Мицов, Игор Ѓорѓиев, Извештај ИЗИИС 2013-20</p> <p>[2]. Основен Проект Објект 1: Нов Клинички Блок 5, доц. Д-р Игор Ѓорѓиев, АРЕН 81/2013</p> <p>Вкупно поени: 2*4.0=8.0 поени</p>	8.00
3.	Ревизија	2.0

	<p>[1]. Ревизија На Основен Проект - Фаза Конструкции Комплекс објекти во Скопје, Мултифункционален комплекс, Г. П. 1.1 Општина Центар, Скопје Инвеститор: ЛИМАК ДОО – СКОПЈЕ, Михаил Гаревски, Игор Ѓорѓиев и др., ИНПУМА 2016.</p> <p>[2]. Ревизија и техничка контрола на основен проект за производствен погон за Производство на чоколадо градежно конструктивен проект „Г“ КП 19479/1 КО ПРИЛЕП, Живко Божиновски, Игор Ѓорѓиев, ИЗИИС 2014</p> <p><i>Вкупно поени: 2x1.0=2.0 поени</i></p>	
4.	<p>Учество во промотивни активности на Институтот</p> <p>[3]. WORKSHOP - 'Seismic Research testing Facilities in Earthquake Engineering', 22-23 March, 2012, IZIS, Skopje;</p> <p>[4]. Open Laboratory days, IZIS, March 2012.</p> <p>[5]. Презентација на активностите на УКИМ-ИЗИИС на „Ноќ на истражувачите“, во соработка со American College Skopje со изработка на брошура-анимиран стрип, 2013</p> <p>[6]. Презентација на активностите на Институтот пред странски делегации * 3</p> <p><i>Вкупно поени: 4x0.5=2.0 поени</i></p>	2.0
	<p>Изработка на софтверски пакет</p> <p>[1]. Софтверски пакет за армирање на греди и столбови</p> <p>[2]. Софтверски пакет за процесирање на сигнали</p> <p><i>Вкупно поени: 2x2.0=4.0 поени</i></p>	4.0
	Вкупно	113.0

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	40,35
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	97,83
СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ	113,00
Вкупно	251,18

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Михаил Гаревски с.р.

Проф. д-р Данило Ристиќ с.р.

Проф. д-р Владо Мицов с.р.

Проф. д-р Живко Божиновски с.р.

Проф. д-р Зоран Ракичевиќ с.р.