

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

ISSN-1857-9779



БИЛТЕН

НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1287

Скопје, 1 јули 2023 година

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ПО ПРЕДМЕТИТЕ ОД НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО, АВТОМАТИКА И РОБОТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 3.5.2023 година, за избор на асистент по предметите од наставно-научната област 21808 – СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО, АВТОМАТИКА И РОБОТИКА, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-895/6, донесена на 17.5.2023, формирана е Рецензентска комисија во состав: вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска, вонр. проф. д-р Горјан Наџински и доц. д-р Душко Ставров.

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

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент по предметите од наставно-научната област **системско инженерство, автоматика и роботика (21808)**, во предвидениот рок, за едно од бараните места, се пријави кандидатот м-р Филип Дончевски, дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Филип Дончевски е роден на 4.8.1994 година во Скопје. Основно училиште завршил во 2009 година, а во 2013 година завршил средно училиште – гимназија со континуиран одличен успех. Во учебната 2013/2014 година се запишал на редовни студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ) во Скопје, на насоката Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика. Во текот на факултетското образование, постојано е наградуван за успешно завршување на студиите во секоја студиска година со просек над 9. На истиот факултет се стекнува со диплома – дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии, насока: Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика на 12 декември 2017 година, со просечна оценка на положените испити 9,73 и дипломска работа со наслов: „Анализа, симулација и подобрување на работата на индуктивен сензор за мерење на ротациона позиција кој работи врз принцип на фукоови струи“. Во 2018 се запишал и на постдипломските студии на ФЕИТ, на насоката Автоматика, роботика и системско инженерство.

По едногодишно студирање, на 3 октомври 2019 година се стекнува со диплома на магистер по електротехника и информациски технологии, насока Автоматика, роботика и системско инженерство, со просечна оцена на положените испити 10,00 и магистерска работа со наслов: „Фазни интеракции кај индуктивен сензор за мерење на ротациона позиција на мотори кај возила на електричен погон“. Веднаш потоа се запишува на докторски студии на Докторската школа на УКИМ, на насоката Електротехника и информациски технологии, каде што работи на развивање на сензор за мерење на аголна позиција на мотори кај електрични возила.

Во текот на неговите студии извршувал повеќемесечна практична работа во компанијата „Алес“ ДООЕЛ Скопје, каде што земал учество во повеќе проекти од областа на проектирање на електрични инсталации и автоматизација. Од 2016 е демонстратор по лабораториски вежби на ФЕИТ на предметите од наставно-научната област автоматика и системско инженерство. Истовремено активно волонтира во организацијата на меѓународни конференции и работилници, како што се ЕТАИ и Робомак. Во јули 2017 заминал за Германија, каде што ја извршувал својата шестмесечна практична работа во компанијата “Robert Bosch GmbH”, во одделот “Chassis Systems Control”, каде што работел на развој на електронски сетила наменети за автомобилската индустрија.

Од 2018 година започнува да работи како демонстратор при ФЕИТ, каде што активно учествувал во одржување лабораториски вежби во рамките на Институтот за автоматика и системско инженерство АСИ, а истовремено и соработувал на апликативни проекти. Од 2020

година работи како асистент при ФЕИТ, извршувајќи ги своите наставно-научни активности во одржување на аудиториски вежби и учество во повеќе проекти. Истовремено е активен член во организација на натпреварот за роботика „Робомак“, активен член во организација и спроведување на обуки за програмабилни логички управувачи и предавач на локални и учесник во меѓународни работилници во областа на сајбер-безбедност на индустриски системи.

По дипломирањето, своето професионално искуство го искористувал за соработка со приватни компании во областите на индустриска автоматизација, фотонапонски централи, изработка на печатени плочки и развој на нови производи, работејќи на повеќе од 20 проекти. Филип Дончевски бил учесник во два успешно завршени проекта, финансирани од ФИТР, наменети за развој на нов производ: CNC плазма машина и електричен топловоден уред за централно греење.

Течно зборува англиски јазик, а поседува и основни познавања од германскиот јазик. Неговите компјутерски способности опфаќаат познавање на програмските јазици Python, C, C++, C#, доменските јазици MySQL и Latex, софтверските пакети Microsoft Office, Matlab & Simulink, Altium Designer, Solidworks, AutoCAD, AutoCAD Electrical, EPLAN, Ansys Maxwell и Ansys Twinbuilder, софтверските пакети за програмирање на програмибилни логички управувачи GX Works, 1Tool, WinCC, Step7, TIA portal и MAPS, како и софтверските алатки за машинско учење и процесирање на податоци sklearn, keras, pandas, nltk, и OpenCV.

2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА ОД ПОЧЕТОКОТ НА КАРИЕРАТА ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, ФЕИТ, кандидатот м-р Филип Дончевски има изведувано аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на студиската програма Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика, на предметите Системи на автоматско управување, Роботика 1, Теорија на системи, Компјутерско водење на процеси, Дистрибуирано системи и SCADA, Машинско учење, Програмабилни логички управувачи, Автоматизација на производни постројки и процеси, Операциони истражувања.

Во текот на одржувањето на аудиториските вежби во рамките на овие предмети, тој активно учествува во изработка на нови материјали за предавања и вежби по предметите и во ажурирање на старите. Во текот на одржувањето на лабораториските вежби на дел од овие предмети, тој активно учествува и во изработка на нови упатства за работа по предметите.

Филип Дончевски земал активно учество и како предавач во низа обуки, работилници и натпревари организирани при ФЕИТ.

Научно-истражувачка дејност

М-р Филип Дончевски има објавено вкупно 4 научни трудови во зборници од меѓународни научни собири, од кои 3 во периодот од претходниот избор до денес:

- [1] Sapeha et al., “Learning Management Systems as a platform for deployment of remote and virtual laboratory environments.” 10th International Conference on Applied Innovations in IT (ICAIIIT), 2022.
- [2] M. Belichovski, D. Stavrov, F. Donchevski, and G. Nadzinski, “Unsupervised machine learning approach for anomaly detection in E-coating plant,” in 2022 IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), 2022, pp. 992–997.
- [3] M. Kalendar, Z. Kokolanski, A. Zlatkova, F. Donchevski, M. Poposka, M. Markovska Dimitrovska, A. Sapeha, K. Karpov, D. Efnusheva, B. Gerazov, G. Nadzinski, A. Sarjas, B. Pongrac, D. Gleich, and E. Siemens, “The UbiLAB Framework for Remote Laboratories,” 30th International Conference on Systems, Signals, and Image Processing (IWSSIP), Ohrid, North Macedonia, 2023.

М-р Филип Дончевски бил учесник како истражувач во 1 меѓународен научноистражувачки проект и 2 научноистражувачки проекта финансирани од ФЕИТ:

1. A ubiquitous virtual laboratory framework - Call 2020 Round 1 KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices (Развој на систем за далечински пристап до лабораторија за програмабилни логички управувачи со примена на технологија за проширена реалност), раководен од проф. д-р Марија Календар, финансиран од Еразмус+ програма, 2021 – 2023.

2. Развој на нов индуктивен сензор за мерење на аголна позиција кај возила на електричен погон и истражување на фазни интеракции помеѓу електрични осцилатори кај сензорот, раководен од доц. д-р Душко Ставров, финансиран од ФЕИТ, 2022 – 2023.
3. Реализација на миоелектрична роботска протеза за рака со способност за индивидуална флексија на прстите, раководен од вонр. проф. д-р Горјан Наџински, финансиран од ФЕИТ, 2023 – 2024.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Кандидатот земал активно учество и во различни стручно-апликативни дејности и дејности од поширок интерес, дел од кои се наведени подолу.

Кандидатот бил предавач на 3 обуки за работа со програмабилни логички управувачи од типот Mitsubishi, организирани на ФЕИТ, во периодот од 2021 до 2023 (Обука за Mitsubishi програмабилни логички управувачи на 15.3.2021, Обука за Mitsubishi програмабилни логички управувачи на 16.8.2021, Напредна обука за Mitsubishi програмабилни логички управувачи на 30.1.2023), и бил предавач на обуката “Data Science Academy”, организирана од компанијата Data Masters. Кандидатот учествувал како ментор на категорија во организација на 3 изданија на меѓународниот натпревар и работилница во роботика ROBOMAC, во организација на македонската секција на IEEE во 2016, 2019 и во 2023 година. Кандидатот активно учествува и во активности за промоција на Факултетот за електротехника и информациски технологии преку учество во Центарот за нови студенти на ФЕИТ од 2021 година до денес. Кандидатот учествува и во различни комисии на ФЕИТ.

Преку компанијата АЛЕС, кандидатот учествувал како проектен менаџер во над 15 апликативни проекти: „Автоматизација на постројка за производство на CO₂” – ГЕОГАС, „Автоматизација на постројка за рециклирање на стакло” – АКРОН; „Автоматизација на систем за отпрашување при електростатско фарбање” – АЛЕС; „Автоматизација на систем за отпрашување” во рудник Демир Хисар АД Слоештица; „Проектирање на нисконапонски 0.4kV вод за приклучок на систем за отпрашување”; „Автоматизација на систем за греење, ладење и вентилација (HVAC)” во ЈЗУ Клиника за неврологија; „Автоматизација на систем за греење, ладење и вентилација (HVAC)” во деловен објект за потребите на Град Скопје (Градска Куќа); „Автоматизација на систем за греење, ладење и вентилација (HVAC)” – OZON & Luftung Elite; „Автоматизација на систем за ладење и вентилација (HVAC) – OZON & MIKROSAM”; „Автоматизација на систем за греење и вентилација (HVAC)” – Техноклима; „Автоматизација на систем за противпожарна заштита – OZON”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 6kw”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 12kw”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 20kw”; „Проектирање и изведба на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 3x6kw”; „Проектирање на фотонапонска централа со инсталирана моќност од 1MW” – СВИСЛИОН; „Развој на нов производ: CNC плазма машина за сечење на метални плочи” – СТРИМФОРМ; „Развој на нов производ: Електричен топловоден уред за централно греење”.

Како претставник на ФЕИТ, бил и соработник на главен надзор за електроинженерство при изградба на шестоседна жичара во Попова Шапка, како и учесник во проектот Smart Water Save - Real Time Monitoring and Leakage Detection and Reduction System in Water Distribution, INTERREG IPA Cross-border Cooperation Programme, Greece - North Macedonia (2019 – 2023).

М-р Филип Дончевски одржал и секциски предавања на меѓународниот натпревар и работилница во роботика ROBOMAC, и тоа на темата “Control of mobile robots in simulated environment”, во 2019 година, и на темата “Design and Control of a CNC machine”, во 2020 година.

Кандидатот остварил и стручно усовршување во странство со учество на “Capstone Event: 2022 Balkans International Cybersecurity Fellowship”, организиран од CRDF Global, во 2022, и со учество на “Research and Cybersecurity Integrity Symposium”, организиран од CRDF Global, во 2023, во Љубљана, Словенија.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот Филип Дончевски континуирано добива позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Кандидатот м-р Филип Дончевски има завршено прв и втор циклус академски студии со 300 ЕКТС-кредити; се стекнал со назив – магистер по електротехника и информациски технологии; има остварено просечен успех од 9,73 на прв циклус студии и просечен успех од 10,00 на втор циклус студии; има познавање на англиски јазик, степен Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR), со што ги исполнува општите услови за избор во звањето асистент, дадени со Образец 1. Кандидатот, со 4 оригинални трудови објавени во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор (од кои 3 објавени во периодот од претходниот избор во асистент до денес), како и со учество во 4 научноистражувачки проекти, ги исполнува и посебните услови за избор во звањето асистент.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од почетокот на кариерата до денес, Комисијата заклучи дека м-р Филип Дончевски поседува научни и стручни квалитети според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со што ги исполнува сите услови да биде избран во звањето асистент во научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, м-р Филип Дончевски да биде избран во звањето асистент во научната област системско инженерство, автоматика и роботика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Вонр. проф. д-р Весна Ојлеска Латкоска, с.р.

Вонр. проф. д-р Горјан Наџински, с.р.

Доц. д-р Душко Ставров, с.р.

ОБРАЗЕЦ 1

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

Кандидат: м-р Филип Дончевски

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: системско инженерство, автоматика и роботика

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: магистер по електротехника и информациски технологии	да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9,73. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,00.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски, ниво Ц2 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR) 2. Назив на документот: Уверение 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ – Скопје 4. Датум на издавање на документот: мај 2023	да