

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

ISSN-1857-9779



БИЛТЕН

НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1292

Скопје, 1 октомври 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 31.8.2023 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. 02-1524/4, донесена на 20.9.2023, 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 се пријави кандидатот м-р Благој Христов, дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Благој Христов е роден на 12.10.1997 година во Велес. Основното училиште го завршува во 2012 година, додека во 2016 година завршува средно образование во гимназијата „Кочо Рацин“ во Велес со континуиран одличен успех. Во текот на овој период тој е редовен учесник на регионални и државни натпревари по математика и англиски јазик. Во учебната 2016/17 година се запишува на редовни додипломски студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ) во Скопје, на насоката Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика (КСИАР). Во текот на факултетското образование тој е постојано наградуван за успешно завршување на студиите во секоја студиска година со просек над 9. На 29 декември 2020 година се стекнува со диплома на дипломиран инженер по електротехника и информациски технологии, со просечна оцена на положените испити 9,63 и дипломска работа со наслов: „Дизајн на миоелектрична функционална роботска протеза за рака“. Во 2021 година се запишува на постдипломски студии на ФЕИТ, на насоката Автоматика, роботика и системско инженерство (АРСИ), и по едногодишно студирање, на 7 јуни 2022, година се стекнува со диплома на магистер по електротехника и информациски технологии со просечна оцена на положените испити 10,00 и магистерска работа со наслов: „Реализација на миоелектрична роботска протеза за рака со способност за индивидуална флексија на прстите“. Веднаш потоа се запишува на докторски студии на докторската школа на УКИМ, на насоката Електротехника и информациски технологии, каде работи на развивање на прототип на миоелектрична роботска протеза за подлактица.

За време на додипломските студии, во 2017 година е примен и како демонстратор по лабораториски вежби на ФЕИТ за предметот Програмирање и алгоритми, додека во 2018 година одржува консултации по предметот Податочни структури и програмирање како студент демонстратор. Во текот на неговите студии тој извршува и практиканска работа во повеќе фирми од различни области. Во 2018 година присуствува на едномесечна пракса во „Vision Dynamix“, спин-оф компанија на ФЕИТ, каде што учествува во развојот на алгоритам за визуелно симултано локализирање и мапирање во реално време. Потоа, во 2019 година својата практиканска работа ја продолжува во фабриката „Marquardt Macedonia“ за производство на автомобилски делови, каде што за време на едномесечната пракса има задача да го надгледува производствениот процес. Најдолгата, петмесечна, пракса ја извршува во 2019/20 година во „Pinwheel Aerospace“, каде што е примен како дел од тим за истражување и развој на нов систем за управување со воздушниот сообраќај со цел зголемување на ефикасноста, безбедноста и контролата на воздушниот простор. Од октомври 2021 година тој е ангажиран како демонстратор по

аудиториски и лабораториски вежби на Институтот за автоматика и системско инженерство на ФЕИТ. Едновременно активно волонтира во организација на меѓународни работилници и натпревари, како што се ROVOMAC и ROVOMAC Junior, а дополнително тој е и активен член во организација и спроведување на обуки за програмабилни логички управувачи.

Покрај мајчиниот македонски јазик, тој течно зборува, пишува и разбира англиски јазик, со ниво на познавање Ц2 утврдено според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR). Неговите компјутерски способности опфаќаат познавање на канцелариски софтвер (Microsoft Office), програмски јазици C, C++, C#, Python и Java, општо познавање на HTML и SQL, како и работа со софтверските пакети MATLAB & Simulink, GX Works и EPLAN. Покрај ова, поседува познавање на оперативните системи Windows и Linux и работа со отворените софтвери Blender, Gazebo Simulator и Robot Operating System (ROS).

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 Благој Христов бил вклучен во наставниот процес на прв циклус студии на студиската програма Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика, на предметите: Теорија на системи, Теорија на автоматско управување 1, Моделирање, симулација и идентификација, Компјутерско водење на процеси, Нелинеарни системи на управување, Проектирање на системи на автоматско управување, Оптимални управувачи и обсервери. Притоа, на дел од овие предмети бил ангажиран за аудиториски и лабораториски вежби, а на дел само за лабораториски вежби.

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

Благој Христов зел активно учество и како предавач во низа обуки, работилници и натпревари организирани при ФЕИТ.

Научноистражувачка дејност

М-р Благој Христов има објавено вкупно 3 научни труда во зборници од меѓународни научни собири:

- [1] **B. Hristov** and G. Nadzinski, „Detection of individual finger flexions using two-channel electromyography“ in ETAI 2021.
- [2] **B. Hristov**, G. Nadzinski, V. O. Latkoska, and S. Zlatinov, „Classification of Individual and Combined Finger Flexions Using Machine Learning Approaches“ in 2022 IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), 2022, pp. 986-991.
- [3] M. Bikova, V. O. Latkoska, **B. Hristov**, and D. Stavrov, „Path Planning Using Fuzzy Logic Control of a 2-DOF Robotic Arm“ in 2022 IEEE 17th International Conference on Control & Automation (ICCA), 2022, pp. 998-1003.

М-р Благој Христов бил учесник како истражувач во 2 научноистражувачки проекта финансирани од ФЕИТ:

1. „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.
2. „Реализација на миоелектрична роботска протеза за рака со способност за индивидуална флексија на прстите“, раководен од вонр. проф. д-р Горјан Нацински, финансиран од ФЕИТ, 2023-2024.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

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

Кандидатот бил предавач на 2 обуки за работа со програмабилни логички управувачи од типот Mitsubishi, организирани на ФЕИТ, во периодот од 2021-2023 („Обука за Mitsubishi програмабилни логички управувачи“, во август 2021, „Обука за Mitsubishi програмабилни

логички управувачи“, во јануари 2023). Кандидатот учествувал како технички организатор на средношколскиот натпревар и работилница ROBOMAC Junior за категоријата „Автономна мобилна роботика“, а потоа и како ментор во организација на категоријата „Роботска рака“ на меѓународниот натпревар и работилница во роботика ROBOMAC, организирани од македонската секција на IEEE во 2023 година. Дополнително, тој одржал и секциско предавање на тема: „Design and realization of a functional forearm prosthetic“, во рамките на ROBOMAC Junior.

Оценка од самоевалуација

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

3. 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 Благој Христов.

Кандидатот м-р Благој Христов 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 9,63 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 3 оригинални труда објавени во зборник на трудови од научен собир со меѓународен уредувачки одбор, како и со учество во 2 научноистражувачки проекта, 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 денот на пријавата, Комисијата заклучи дека м-р Благој Христов 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 Благој Христов 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 Благој Христов

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии – Скопје

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: 9,63 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: август 2023 г.	да

1.