

## СТАНОВИЩЕ

по конкурса за академичната длъжност „доцент” по спец.  
„Комуникационни мрежи и системи”, професионално  
направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника,  
обявен в ДВ бр. 45 от 28.05.2021 г. за нуждите на секция  
„Разпределени информационни и управляващи системи” с  
кандидат гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов

Рецензент: проф. д-р Радослав Д. Йошинов

Във връзка с процедурата по конкурса за академичната длъжност „доцент” по спец.  
„Комуникационни мрежи и системи”, професионално направление 5.3. Комуникационна  
и компютърна техника, обявен в ДВ бр. 45 от 28.05.2021 г. за нуждите на секция  
„Разпределени информационни и управляващи системи” професионално направление и  
заповед на директора на ИИКТ – 108 от 17.07.2021 г. и в съответствие с чл. 4 от Закона  
за развитието на академичния състав в Република България, Постановление №26 от 19  
Февруари 2019 г., Правилника за специфичните условия за академична длъжност в  
ИИКТ-БАН съм определен за член на научното жури. на кандидата гл. ас. д-р Владимир  
Николаев Иванов.

За участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент”  
професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника е подал  
документи кандидатът гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов от ИИКТ.

Като член на Научното жури съм получил:

1. Заповед на Ректора на ИИКТ – 108 от 17.07.2021 г.;
  2. Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН .
  3. Копие на диплома за магистър на Владимир Николаев Иванов
  4. Копие на диплома за научна и образователна степен „доктор“ на Владимир Николаев Иванов ;
  5. Удостоверение за трудов стаж;
  6. Творческа автобиография;
  7. Декларация за оригиналност и достоверност;
  8. Списък на всички публикации на на Владимир Николаев Иванов;
  9. Списък на представените за конкурса публикации на на Владимир Николаев Иванов;
  10. Авторска справка на на Владимир Николаев Иванов;
  11. Списък на цитатите на на Владимир Николаев Иванов;
  12. Общ списък Публикации;
  13. Допълнителни документи
- Забележка: всички изискуеми документи по конкурса бяха предоставени в електронен вид на CD

Избран съм да изготвя становище по процедурата на първото заседание на научното жури.

Според **Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) на чл. 29(1)2**, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ), Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ, кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент” трябва да отговарят на изискванията описани в Чл. 10. (1) от Правилника за Спец. Усл. За акад. дл. в ИИКТ-БАН.

Кандидатът гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов притежава образователната степен „доктор“ от 2015 г., както и заема длъжността „главен асистент“ в ПУ от 2016 г. - повече от три години. Съгласно издаденото от ИИКТ удостоверение за трудов стаж кандидатът Владимир Николаев Иванов има стаж на длъжност „главен асистент” - 06 год, 07 мес.

### Общо описание на представените материали по конкурса.

Кандидатът гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов е предоставил за конкурса 16 научни публикации (7 от които са индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация Web of Science и/или SCOPUS) и 1 монография. Представените материали не повтарят други, използвани в процедурите за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ и за заемане на академична длъжност „главен асистент“. Представени са доказателства за 17 цитирания.

Таблица, показваща съответствие по точки на изискуемите от ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ

Минимални изисквани точки по групи показатели за акад. длъжност „Доцент ” и съответното им изпълнение от кандидата:

Гр. пок.	Показатели	Данни на учения	Брой точки	Брой точки на учения
А	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“	Разработване на програмни средства за моделиране на многофункционални електронни схеми.	50	50
В	Показатели 3 или 4	Пълни библиографски данни и база данни, в която са видими (само WoS или Scopus)	Мин. 100	100
Г	Сума от показатели от 5 до 11	Пълни библиографски данни и база данни, в която е видима (само WoS или Scopus)	Мин. 220	423.33
Д	Сума от показатели от 12 до 15		Мин. 60	370
Е	Сума от показатели от 16 до края		Мин. 20	105

Всичко това доказва, че кандидатът гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов изпълнява (надхвърля) всички изисквания на чл. 29(1)1 от ЗРАСРБ, както и всички изисквания на чл. Чл. 10. (1) от Правилника за Спец. Усл. За акад. дл. в ИИКТ-БАН за участие в конкурса.

#### **Кратки биографични данни за кандидата.**

Кандидатът гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов е Магистър инженер по автоматика и информационни технологии на Химикотехнологичен и металургичен университет-София от 2008 г. От 2008 до 2015 година е програмист в Институт по Информационни и Комуникационни Технологии към Българска Академия на Науките, а от 2015 - до сега е Главен асистент в същия институт.

#### **Научни резултати и приноси.**

Според своето съдържание представените за участие в конкурса научни трудове могат да бъдат класифицирани в следните научни направления:

##### **I. *Научни и приложни приноси в група показатели В3***

Проведените изследвания формулират, разглеждат дискутират и предлагат оригинални решения на проблеми, свързани с управление на транспортни системи и разработване на технически средства за измерване, идентификация и симулация на динамиката на транспортни потоци, базирани на съвременна програмна и апаратна елементна база. Научните достижения в тази група са публикувани в монография, [В3.1], статии ([Г8.7, Г8.12]) и сборници с доклади на международни конференции ([Г7.5, Г7.7]), съгласно номерацията на представените за конкурса документи.

##### **II. *научни и приложни приноси в група показатели Г7***

Приносите по това направление, представляват методи и алгоритми за управление на транспортни системи с помощта на съвременни информационни технологии, архитектура и структура на високо производителни препрограмируеми FPGA прибори, иновативни технологии за обработка на големи обеми от данни и силно зашумени сигнали.

##### **III. *Научни и приложни приноси в група показатели Г8***

Приносите по това направление, представляват съвременни методи, алгоритми и технологии за управление на пътен трафик в градски условия и тяхната практическа реализация на базата на високо производителни препрограмируеми FPGA прибори

Като цяло, основните практически приноси в трудовете на кандидата са:

Разработен е алгоритъм за разпознаване на пътен трафик от видео наблюдение. Което е приложимо за управление на пътен трафик.

Проектираниса технически средства чрез FPGA прибори, които реализират пълзящо средно, ПИД регулатор, Обработка на сигнали от пулсари.

Разработен е модел за оптимизация на трафик при двустепенна оптимизационна задача. Моделът позволява максимален трафик и минимизиране на опашките от автомобили.

Разработен е алгоритъм за разпознаване на превозни средства в движение и контрол на трафик в градска среда.

□ При оптимизацията за управление на улиците бул. Шипченски проход и ул. Иван Димитров в София са изчислени нови цикли на светофарната сигнализация, при което се намаляват опаските от автомобили.

□ Приложено е видео наблюдение за измерване на интензивността на трафика чрез разработени средства на базата на FPGA приборите. Това е позволило автоматично определяне на параметрите на трафика

#### **Участие в научни проекти**

Допълнително кандидатът е покрил и съществени, но не задължителни, изисквания, които се вземат предвид в становището.

Участие в 7 научноизследователски проекта, на два от които е бил ръководител.

#### **Критични бележки.**

При оценка на материалите на кандидата за конкурса, както като съдържание, така и оформянето им правят добро впечатление. Забелязани бяха само някои дребни технически несъответствия и правописни грешки.

Големият обем изследователска, научна и научнопрактическа работа на кандидата, го оформя, като един талантлив млад учен. Прави приятно впечатление публикациите в списания с SJR. Считаю, че има достатъчна цитируемост в индексирани публикации.

От представените документи се вижда, че кандидатът е доказал вече своите възможности за работа в екип. Рецензентът счита, че хабилитирането на кандидата ще позволи още по пълното и цялостно разгръщане на неговите възможности за самостоятелна изява и като ръководител на научни екипи в неговата област.

### **Заключение**

Изпълнени са изискванията, условията и критериите на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН и давам **положително заключение** за избор на гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов по конкурс за доцент по професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника.

Предлагам почитаемото Научно жури единодушно да гласува предложение до Научния съвет на ИИКТ-БАН да избере гл. ас. д-р Владимир Николаев Иванов за академичната длъжност „доцент” по професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника.

10.09.2021 г.



Проф. д-р Радослав Йошинов