

# Становище

от проф. д-р Кристиян Стоянов Хаджиев, НБУ, Департамент „Администрация и управление“,  
професионално направление 3.7 „Администрация и управление“,  
научна специалност „Социално управление“

**Относно:** конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор“ в НБУ, по професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“, обявен в ДВ брой 85/08.10.2024г., с кандидат доц. д-р **Росен Иванов Пасарелски**,

**Основание:** Член на научното жури по конкурса, съгласно Заповед № 3-РК-84/18.12.2024 г. на Ректора на НБУ.

Становището е изготвено съобразно Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за прилагането на този закон и Наредбата за развитието на академичния състав на НБУ.

## I. Оценка за съответствие с минималните национални изисквания и изискванията на Нов български университет

Настоящият конкурс е предвиден за нуждите на департамент „Телекомуникации“ на НБУ, за заемане на академичната длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“. Той е обявен по всички законови правила в ДВ, бр. 85 от 08.10.2024 г.

За участие в конкурса е подал документи само един кандидат, а именно доц. д-р Росен Иванов Пасарелски.

Документацията по конкурса е пълна и съответства изцяло на минималните национални изисквания и нормативите на Наредбата за развитие на академичния състав (НРАС) на Нов български университет. Към документацията са приложени и доказателства от кандидата относно представените измерими показатели и дейности свързани с конкурса за „професор“ в НБУ, които напълно отговарят на националните изисквания, установени от ЗРАСРБ и НРАС на НБУ за научна и преподавателска дейност в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“. Постигнатият брой точки от кандидата по съответните показатели значително надвишава минимално законово изискуемите.

На база на посоченото мога да заявя, че документацията предоставена от кандидата доц. д-р Росен Иванов Пасарелски е изцяло в съответствие с минималните национални изисквания и изискванията на НБУ за заемане на академична длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ в НБУ.

## II. Изследователска (творческа) дейност и резултати

### 1. Оценка на монографичния труд

Във връзка с конкурса за „професор“ по ПН 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ в НБУ, доц. д-р Росен Пасарелски е приложил хабилитационен монографичен труд със заглавие „Нови 5G мобилни клетъчни системи. Изследване на взаимодействието между 4G-LTE и 5G системите: архитектура, мрежови функции, интерфейси и протоколи“ (ISBN: 978-619-233-282-2). Изследването обхваща структурните особености и функционалностите на 4G и 5G мрежите, като поставя фокус върху интеграцията между двете поколения,

радиосигнализирането и подходите за множествен достъп. Представени са аналитични модели и изчисления, насочени към усъвършенстване на радиосигнализицията в 5G и други важни аспекти.

Монографията е с общ обем от 220 страници. Структурирана е в два главни раздела, с предговор и въведение. Съдържанието се базира на общо 85 цитирани научни трудове и информационни източници, които повишават научната продукция.

В монографията се открояват редица научни и научноприложни приноси като: изследвания и анализи на основните интерфейси за свързване и комуникация между различни мрежови компоненти в 4G - LTE мрежата, математически анализи на мултиплексирането с ортогонално честотно разделяне, анализ на мрежовите функции и обекти в 5G системите, изследване на неортогоналният множествен достъп – NOMA и принципите на предаване в 5G системите, както и математически анализи, подкрепени с числови резултати и модели за оптимизирането на възможностите за радиосигнализиране в 5G системи.

Оценявам монографията с висока оценка, както в научен, така и в научноприложен аспект.

## **2. Оценка на научните и научноприложните приноси на автора**

Авторските приноси на доц. д-р Росен Иванов Пасарелски имат както научна, така и практическа стойност в областта на телекомуникациите. Неговите разработки разглеждат в детайли структурата и управлението на мрежи от четвърто и пето поколение, със специално внимание към управлението на честотни ресурси и осигуряването на мрежова сигурност. Разработените математически модели за OFDM и OFDMA спомагат за по-доброто използване на наличния честотен спектър. В изследванията върху 5G мрежите са анализирани както сложните мрежови функции, така и новите подходи в радиомрежовата архитектура, като се подчертава интеграцията с предходни технологии. Значима е също така работата му по темата за съвместимостта между 4G и 5G мрежите, която е ключова за успешната им взаимовръзка. Проучването на множествения достъп - NOMA в контекста на 5G хвърля светлина върху предимствата на новите технологии за предаване на данни, като същевременно предлага решения за възникващите проблеми и недостатъци. Тези иновативни разработки имат значителен принос за развитието на мобилните комуникации.

Това ми дава основание да заявя, че приносите на кандидата са значими и се отнасят до ключови аспекти от развитието на 4G и 5G системите, което ги прави важни, както в научен, така и в научноприложен план.

## **3. Оценка на приносите в останалите приложени публикации, направени след назначаването на академичната длъжност „доцент“**

Към обявеният конкурс за „професор“ по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ в НБУ, към група от показатели Г, кандидатът доц. д-р Росен Пасарелски е представил списък с 29 публикации. Представените публикации не припокриват тези за придобиване на ОНС „доктор“ и академична длъжност „доцент“ от кандидата в ПН 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ на НБУ. Общият брой постигнати точки от доц. Росен Пасарелски по съответния показател е 360, при изискуеми 200 точки, относими към минималните национални изисквания по ЗРАСРБ за академична длъжност „професор“ и НРАС на НБУ, което значително надвишава норматива.

В представеният списък се открояват три публикации, индексирани в световни бази данни – Scopus, които се характеризират с висока научна и научноприложна стойност, което подчертава завидното качество на научния принос на доц. д-р Росен Пасарелски. Публикациите в Scopus са знак за достоверност на проведените изследвания, подчертавайки тяхната роля и влияние в актуалните научни дискусии в сферата на комуникационните и компютърни технологии. Фокусът на голяма част от публикациите на кандидата е в областта на мобилните клетъчни системи от пето поколение (5G), което е изключително актуална и значима тема в съвременната телекомуникационна индустрия. Чрез своите изследвания доц. д-р Росен Пасарелски разглежда ключови аспекти на внедряването и оптимизацията на 5G технологии,

което е от важно значение за развитието на инфраструктурата и услугите, свързани с мобилната свързаност.

Всички представени по конкурса за „професор“ публикации показват задълбочени познания и съществен научен и научноприложен принос в областта на професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“. Научната дейност на автора се откроява с компетентност и професионализъм, научна прецизност в изследванията, което ми дава основание да я оценя високо.

#### **4. Цитиране от други автори**

В рамките на конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ по ПН 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ в НБУ, доц. д-р Росен Пасарелски е представил справка от библиотеката на НБУ с 46 цитирания на негови трудове. За предоставената информация са разгледани източници, както следва:

- SCOPUS
- WEB OF SCIENCE
- CEEOL
- GOOGLE SCHOLAR
- eLIBRARY

Специално погледнато в най-реномирана база Scopus са регистрирани 8 цитирания, доказващи значимостта на трудовете му.

Със събрани 161 точки от цитиранията, значително над минималното изискване от 100 точки, кандидатът надхвърля критериите за заемане на длъжността „професор“.

#### **5. Оценка на резултатите от участие в изследователски и творчески проекти и приложение на получените резултати в практиката**

Доц. д-р Росен Пасарелски представя участие в 9 национални проекта, както следва:

1. Проект „Планиране, проектиране и оптимизация на безжични комуникационни платформи, услуги и решения за 5G и IoT“, договор №2205E/2022, финансиран от Университетски център за научни изследвания и технологии (УЦНИТ) при ТУ – Габрово
2. Проект BG051PO001-3.1.07-0062, „Подобряване на интердисциплинарните умения и взаимодействието с бизнеса на специалистите по телекомуникации“, по схема за безвъзмездна финансова помощ BG051PO001-3.1.07 „Актуализиране на учебните програми във висшето образование в съответствие с изискванията на пазара на труда“ - член на екипа.
3. Измерване, изследване, анализ и прогнозиране на въздействието на работните електромагнитни полета на мобилните устройства върху здравето и качеството на живот на населението в гъсто населени райони – ДФНИ- Б01/0017, член на екипа
4. Проект BG05M20P001-2.003-0001 „Студентски практики – фаза 1, академичен наставник
5. Проект BG05M20P001-2.013-0001 на МОН, Студентски практики – Фаза 2” финансиран от ОП НОИР, академичен наставник
6. Проект за изграждане на лаборатория “Телекомуникации” (ЛТК) в НБУ, член на екипа.
7. Проект за изграждане на “Информационен монитор” в централното фоайе на НБУ, член на екипа.
8. Проект за издаване на учебни пособия към департамент “Телекомуникации” на НБУ, финансирани от БТК, член на екипа.
9. Научно-изследователски проект „Разработка на IoT/4G/5G-базирани комуникационни решения за платформи, системи и услуги в Интелигентен град“ - ТУ Габрово, член на екипа.

Участието в изброените проекти допринася значително за развитието на телекомуникационните технологии и тяхното приложение в съвременни решения, включително 5G, IoT и интелигентни градове. Освен това, проектите насърчават интердисциплинарното обучение, връзката между академичните среди и бизнеса, както и подобряването на образователната инфраструктура и практическите умения на студентите.

Доц. д-р Пасарелски участва и в международен проект „Изучаване на процеси, индуцирани чрез облъчване и химични реакции, които протичат на различни временни и просторни скали. Технологични приложения”, финансиран от фонд научни изследвания по Европейска програма за сътрудничество в областта на научните изследвания и технологии COST, като член на екипа. Участието му в този проект подчертава неговата висока научна компетентност и умения и способността му да работи в международни екипи.

С участието си в проект за теренно изследване, инсталиране и конфигуриране на компютърни системи и мрежи, като ръководител на студентски екип, той демонстрира отлични лидерски качества, организаторски умения и дълбоки технически познания в областта на компютърната техника.

Оценявам участието на доц. д-р Росен Пасарелски в научни и образователни проекти като високо значимо, с реални ползи за науката, образованието и обществото.

### **III. Учебна и преподавателска дейност**

#### **1. Аудиторна и извън-аудиторна заетост, работа в електронния обучителен модул "MOODLE – НБУ", осигуряване на студентски практики и стажове, работа със студенти и докторанти.**

Росен Пасарелски е щатен преподавател в Нов български университет от 2003г. През 2013г. придобива ОНС „доктор“ в областта на „Комуникационна и компютърна техника“, а от 2015г. е доцент в същото направление. Той преподава важни дисциплини в бакалавърски и магистърски програми като „Мобилни комуникации“, „Инсталиране и конфигуриране на компютърни системи“ и „Сървърни Linux системи и приложения“. Освен лекционната си дейност, доц. д-р Пасарелски осигурява и ръководи множество студентски практики и стажове. Преподава в докторска програма „Телекомуникации“ и работи активно с докторанти, като е научен ръководител на двама успешно атестирани докторанти. В допълнение, той е автор на два учебника, използвани в университетските курсове. Росен Пасарелски интегрира електронни ресурси в обучението чрез платформата MOODLE, създавайки учебни материали, електронни тестове и видеоматериали. Преподавателската му работа е високо оценена от студентите, като средната им оценка за курсовете му е 4.65 (от максимални 5.00). С дългогодишен опит в ръководството на 90 дипломанти и участие в 163 комисии за дипломни защиты и държавни изпити, доц. д-р Росен Пасарелски е признат за своите професионализъм и ангажираност в ПН 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, като приносят му към обучението и академичната среда е високо оценен от студентите и колегите му в НБУ.

### **IV. Административна и обществена дейност**

#### **1. Участие в колективни органи на управление на НБУ**

Доц. д-р Росен Пасарелски участва в колективни органи на управление на Нов български университет. От 2003 г. е част от Съвета на департамент „Телекомуникации“ с редовно участие. Той преминава през всички важни стъпки в административната йерархия в департамент „Телекомуникации“, като е бил директор на бакалавърската програма „Телекомуникации“, заемал е поста директор на Програмния съвет на департамент „Телекомуникации“ и в момента изпълнява функциите на Ръководител на департамент „Телекомуникации“. Доц. д-р Пасарелски е и дългогодишен член на факултетния съвет на ФДЕНО на НБУ.

Доц. д-р Росен Пасарелски има и ангажименти като главен редактор на Годишника „Телекомуникации“, индексирани в СЕЕОЛ, с което играе важна роля за развитието на научната дейност в департамента.

Доц. д-р Росен Пасарелски представлява НБУ в професионални асоциации - „АТИ“ и „Астел“. Активно участва в кандидатстудентски кампании, популяризирайки департамента и програмите му.

Административната и обществена дейност на кандидата и участието му в колективни органи на управление на НБУ могат да бъдат оценени високо в контекста на настоящия конкурс за „професор“.

#### **V. Лични впечатления от кандидата (ако има такива)**

Познавам доц. д-р Росен Пасарелски от съвместната ни работата по различни дейности и инициативи в НБУ. Неговата ангажираност и професионализъм винаги са били очевидни. Той проявява изключителна способност да вдъхновява студентите и колегите си, а опитът му в областта на телекомуникациите е безценен за академичната общност. Доц. д-р Пасарелски е не само отличен преподавател, но и изключителен ментор. Работата му с докторанти и студенти е доказателство за неговата отдаденост към образованието и желанието му да предава знания и опит. Той има способността да идентифицира таланти и да насочва младите изследователи в тяхната академична кариера. Неговият капацитет да работи в екип и да комуникира ефективно с колеги от различни специалности е изключително качество. Като човек, той притежава искреност и уважение към хората. Винаги е готов да изслуша мнението на другите и да вземе предвид различни гледни точки, което е особено важно в академичната среда. Изключително позитивен и адаптивен в процеса на работа.

#### **VI. Мнения, препоръки и бележки по дейността и постиженията на кандидата**

Нямам критични бележки към материалите, представени от доц. д-р Росен Пасарелски. Той е доказан учен и преподавател, който съчетава високи академични и изследователски стандарти с практическо приложение на знанията. Считаю, че кандидатът има безспорен потенциал за участие в изследователски проекти в европейското научно пространство и има знания да разшири изследванията си в областта на телекомуникациите.

Препоръчвам да продължи да развива своите преподавателски и изследователски инициативи, като насърчава интердисциплинарното сътрудничество и обмена на знания сред колегите и студентите.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Въз основа на становището, заявявам, че кандидатът доц. д-р Росен Иванов Пасарелски отговаря напълно на всички изисквания на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане, както и на изискванията на НРАС на НБУ за заемане на академична длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“. Научните публикации на кандидата по конкурса съдържат важни *теоретични, методологически и практико-приложни приноси*, които са плод на негови лични научни търсения и доразвиват науката.

**В заключение давам висока положителна оценка на научната и академична дейност на кандидата и подкрепям кандидатурата на доц. д-р Росен Иванов Пасарелски за заемане на академична длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ към Нов български университет и препоръчвам да бъде избран от Академичния съвет.**

София,  
07.01.2025 г.

Подпис .....  
/проф. д-р Кристиян Хаджиев/