



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност "професор" в професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника по научна специалност "Комуникационни системи (Телетрафично инженерство)"

с единствен кандидат: доц. д-р, д-р Сеферин Тодоров Мирчев

От член на Научното жури: доц. д-р Стоян Атанасов Порязов, Институт по математика и информатика на БАН.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Всички представени трудове са по тематиката на конкурса и надхвърлят минималните изискванията. Те включват 57 труда, извън предходещите процедури на кандидата, по Закона за развитието на академичния състав в република България (ЗРАСРБ). В това число влизат 56 научни труда в списания и сборници (плюс един в процес на рецензиране). От тях 2 са с импакт-фактор и 3 са глави от книги.

Кандидатът е измежду водещите изследователи по телетрафично инженерство в България.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът е започнал работа като асистент в ТУ-София през 1983 г. и досега се занимава с преподавателска работа, по тематиката на конкурса, преминал е по всички стъпала на академичното израстване до длъжността „доцент“, ръководил е 11 докторанта, от които 2 защитили; преподавал е по 10 дисциплини, като е разработвал лабораторни упражнения и учебни помагала за тях (9 учебника и 1 учебно пособие); Бил е ръководител на катедра „Комуникационни мрежи“ и зам-декан на ФКТТ. Като цяло, педагогическата и административна подготовка и дейност на кандидата са изключително добри и подходящи за конкурсната длъжност.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Научните и научно-приложни резултати на кандидата са предимно в областта на моделите и методите за трафичен анализ на качеството на обслужване в телекомуникационните мрежи и са без съмнение актуална тема в световните научни изследвания.

С. Порязов

Приносите на кандидата са в следните области:

Научно приноси:

1. Разработени са методи за изследване на едноканална телетрафична система с чакане при неравномерен входящ поток, с различни разпределения на интервалите между заявките и различни разпределения на продължителността на заеманията и ограничена опашка.

Научната новост на резултатите е свързана с предложената нелинейна зависимост на интензивността на постъпване на събитията от състоянията на системата, която дава възможност да се обобщят класическите телетрафични системи и да се получават резултати при различна неравномерност на трафичните потоци. Теоретично е обосновано използването на разпределението на Парето и на Пойа за изследване на телетрафични системи при неравномерни трафични потоци.

2. Обобщени са класическите формули на Полачек-Хинчин и на Ерланг, а също и за класическите телетрафични системи при неравномерни трафични потоци. Тези резултати могат да се разглеждат като хипотези, които са теоретично обосновани, и се нуждаят от валидиране в реални телекомуникационни системи.

Тези резултати са резултат на най-обемната и задълбочената работа, по тези теми, която ми е известна. За България е единствената, с такъв характер.

Научно-приложните приноси включват:

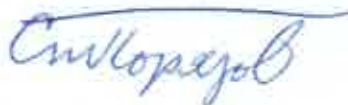
Предлагане и развитие на модели и методи за:

- трафичен анализ на мобилни телекомуникационни мрежи;
- предлагане и развитие на методи за планиране на телекомуникационни мрежи;
- оценка на качеството на обслужване в мрежи с пакетна комуникация;
- анализ на транспортни протоколи в NGN и IP мрежи;
- измерване, мониторинг и управление на трафика в IP мрежи;

Представени са 47 забелязани цитирания от които 16 в чуждестранни издания.

Значимост на приносите за науката и практиката

Изследователската тематиката на кандидата е в процес на активно разработване от комитетите по стандартизация на IEEE, ETSI,



ITU-R, ITU-T, както и от многобройни изследователски организации, както и на фирми-производители на оборудване и софтуер.

Тя е особено актуална за България, където са необходими високо квалифицирани изследователи и преподаватели, които да подготвят специалисти за проектиране, изграждане и управление на новите телекомуникационни мрежи.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки.

Както отбелязах, препоръката ми е: част от научните резултати, които могат да се разглеждат като хипотези, които са теоретично обосновани, да се подложат на валидиране в реални телекомуникационни системи.

6. Заключение:

Представените документи, както и личните ми впечатления от научни форуми, където кандидатът е изнесъл доклади, показват че доц. Мирчев е водещ учен - изследовател, както по методите за анализ, така и по симулационно и аналитично моделиране на трафика в телекомуникационни мрежи. Резултатите и методите, развивани от доц. д-р Сеферин Мирчев, се използват в подготовката на специалисти и докторанти. Това, както и педагогическата подготовка и дейност на кандидата ми дава възможност с дълбока вътрешна убеденост да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да предложат доц. д-р Сеферин Тодоров Мирчев, който изпълнява всички изисквания на ЗРАСРБ и правилниците към него, да заеме академична длъжност "професор" по професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, специалност „Комуникационни системи (Телетрафично инженерство)“ към катедра "Комуникационни мрежи", ФТК, ТУ – София.

Дата: 19.06.2017 г.

Съставил:

/доц. д-р Стоян Порязов/