

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Христо Димитров Крушков

**по конкурс за избор на професор
за нуждите на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“
обявен в ДВ, брой 46 от 9 юни 2017 г.
в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика;
професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки
(Компютърни мрежи и комуникации)**

Настоящото становище е изготвено на основание Заповед № Р33-4374/08.09.2017 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ във връзка с избора на професор по обявения конкурс в ДВ, бр. 46 от 9 юни 2017 г. по: Област на висше образование 4. *Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Компютърни мрежи и комуникации).*

Като член на научното жури съм получил всички документи на единствения кандидат за участие в конкурса – доц. д-р Иван Ганчев Иванов. Документите са оформени грижливо и прецизно. От тях и от решението на комисията по приема им заключавам, че кандидатът отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му, Правилника за развитие на АС на ПУ както и на Специфичните изисквания на ФМИ по този правилник.

Пълният списък с трудове на доц. Иван Ганчев Иванов (нататък в становището ще използвам предимно името под което публикува – Иван Ганчев), в които е автор и съавтор, включва общо 253 труда, от които 124 са реферирани в Scopus. От тях 46 са статии в списания (5 български и 41 чуждестранни), 167 статии в сборници на конференции (18 национални и 149 международни), 1 монография, 33 глави от книги и 3 учебника. Член е на редакционните колективи на 3 издадени на английски книги. За участие в конкурса са представени 111 труда, в това число 24 публикации в списания и 46 в сборници от международни конференции, 19 глави от книги, 1 монография и 1 учебно помагало, които не повтарят използваните за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и академична длъжност „доцент“.

От трудове, с които участва в конкурса, Иван Ганчев е единствен автор на учебника, съавтор е на първо място в 37 от тях, на второ място – в 50, на трето – в 13, на четвърто и последващо място – в 10 от тях. Всички публикации са на английски език, а учебното помагало е на български език. Големият брой представени за участие в конкурса за професор трудове както и фактът, че работата в областта на ИКТ е предимно колективно дело, покрива липсата на самостоятелни публикации.

Научните трудове на доц. Иван Ганчев са посветени на усъвършенстването на съвременните информационни и комуникационни технологии и могат да бъдат класифицирани в няколко основни направления.

Първото направление **Комуникации на бъдещето** включва разработки в областта на новата телекомуникационна парадигма за т.нар. повсеместен потребителски безжичен свят (Ubiquitous Consumer Wireless World, UCWW). В тях основна иновация е техно-бизнес модел предлагащ инфраструктурни и технологични промени в структурата на безжичните мрежови архитектури с цел предлагане на потребителите на по-голяма свобода, необвързаност и по-голям избор на услуги ориентирани към конкретните им нужди. Предоставената от модела пълна свобода за преносимост на номера, адреси и услуги би довела до засилена конкуренция между мрежовите доставчици и доставчиците на услуги – предпоставка за по-големи икономически ползи за потребителите.

Второто направление – **Интернет на нещата** е насочено към създаването на интелигентни градове и осигуряване на автоматичен мониторинг на качеството на въздуха. Свързано е с ефектиното използване на електрическа енергия както и идеи за интелигентно здравеопазване и подобрени среди за живот.

Третото направление – **Интернет томография**, на което е посветена и монографията, разкрива детайлно редица характеристики на глобалната мрежа чрез използване на анализ на данни, получени в реално време чрез сондиране. Въз основа на принципите, техниките и средствата на Интернет томографията са предложени редица практически приложения за симулационно/емулационно моделиране на комуникационни мрежи и услуги, оптимизиране на комуникационни трасета и мрежови услуги.

Четвъртото направление – **Комуникационни технологии за мобилно електронно обучение** е свързано с усъвършенстване на InfoStation парадигмата за доставка на силно персонализирани и контекстуализирани мобилни услуги към потребителите и интегрирането на тази нова технология в учебния процес и в образователните практики на академичните институции.

Доц. Ганчев има редица научни приноси в областта на безжичните комуникационни мрежи от четвърто поколение, безжичното ad-hoc взаимно свързване на хетерогенни мрежи, телетрафичното инженерство и мрежовата издръжливост.

Учебното помагало засяга обучението по компютърни мрежи и комуникации, в което доц. Иван Ганчев има богат опит. Използва се в редица дисциплини от бакалавърските и магистърски специалности на ФМИ. Решените задачи към всяка глава както и тези за самостоятелна работа са подходящи за прилагане на съвременния метод за обучение чрез практика (learning by doing).

Като цяло, във всички публикации са налице научни, научно-приложни и методико-практически приноси по професионалното направление и научната специалност на конкурса, докладвани на 78 национални и международни форуми и успешно използвани при реализация на проекти. Към документите е представен списък, съдържащ 571 цитирания – от общо 884 цитирания, от които 218 са реферирани в Scopus. Индексът на Хирш (h-индекс) на кандидата в Scopus е h=9. Това показва, че постигнатите резултати от научноизследователската дейност са добре известни и използвани от научната общност.

Научноизследователската дейност на доц. Иван Ганчев включва и участие в 34 научноизследователски проекта, в 16 от които е ръководител или съръководител. Бил е

член на 203 програмни, организационни и технически комитета на международни научни събития. Участва в редколегиите на 19 авторитетни издания, получил е 2 награди за най-добър доклад на международни конференции, както и отличие за книга на месеца за "Introduction to Internet Tomography: An Introduction to Concepts, Techniques, Tools and Applications" публикувана от Cambridge Scholars Publishing. Доц. д-р Иван Ганчев е рецензирал множество глави на книги, статии за списания и доклади за публикуване в сборници на международни конференции, като до момента е изготвил общо 462 рецензии за 173 научни издания. От 2009 г. доц. д-р Иван Ганчев е експерт към Международния телекомуникационен съюз – сектор 'Стандарти' (ITU-T) в областта на бъдещите мрежи и комуникации, а от 2017 г. е член на временната научно-експертна комисия (ВНЕК) за математически науки и информатика на Фонд „Научни изследвания“ към Министерството на образованието и науката на Република България. Доц. д-р Иван Ганчев е (бил) член на 8 авторитетни професионални организации (7 международни и 1 национална) в съответната научна област.

Доц. д-р Иван Ганчев е бил научен ръководител (съвместно с проф. д-р Станимир Стоянов) на двама успешно защитили докторанти към ФМИ на ПУ. В момента е съръководител на двама докторанти в същия факултет. Също така е бил научен ръководител (съвместно с д-р М. О'Дрома) на 3 успешно защитили докторанти в Университета на гр. Лимърик. В същия университет е съръководител на още 3 докторанти и на един постдокторант. Пак там под негово ръководство са се дипломирали 14 магистри и 71 бакалаври. Участвал е в научни журита за защита на 2 дисертационни труда, на едното от които е бил председател, също така екзаминатор и рецензент на 12 дипломни работи на магистри. Успешно е ръководил над 15 дипломанти и е рецензирал над 20 дипломни работи в бакалавърски и магистърски специалности на ФМИ. Препоръчвам на кандидата да увлече още повече млади специалисти за разработка на дисертационни трудове в областта на научните изследвания, в които, както е видно от представените материали, е безспорен капацитет. Това би спомогнало за научното развитие и покачване на авторитета както на ФМИ, така и на целия Пловдивски университет.

До настоящия момент във ФМИ на ПУ доц. д-р Иван Ганчев е водил лекции по дисциплините „Компютърни мрежи и комуникации“ – на студентите от магистърските специалности „Софтуерни технологии“ и „Бизнес информатика с английски език“ (със срок на обучение 2 години) и на студенти от редица бакалавърски специалности, „Компютърни мрежи“, „Интернет на нещата“ (избираема дисциплина), „Телекомуникационни системи“ (избираема дисциплина), „Операционни системи“ и Обзорни лекции по „Информатика“ – на студенти от бакалавърските специалности От 1997 до 2014 г. (с прекъсвания) доц. д-р Иван Ганчев е водил лекции и упражнения на студенти от Университета на гр. Лимърик (Ирландия) по различни дисциплини в областта на компютърните мрежи и комуникации. Доц. д-р Иван Ганчев е разработил лекционни курсове и е съставил тестове за провеждане на изпити по съответните дисциплини. Има принос в създаването и актуализацията на редица учебни планове и програми за бакалавърските и магистърските специалности на ФМИ при ПУ. Участва редовно в комисии за провеждане на държавни изпити и защита на дипломни работи на бакалаври и магистри, както и в комисии за провеждане на докторантски минимума на докторанти и в комисии във връзка с процедури по закона за развитие на академичния състав.

Считам, че са изпълнени всички критерии и условия и кандидатът по обявения конкурс доц. д-р Иван Ганчев Иванов отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагането му, Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“ и специфичните изисквания на Факултета по математика и информатика при ПУ „Паисий Хилендарски“ за заемане на академичната длъжност „професор“.

Всичко изброено дотук показва, че кандидатът е изявен специалист в областта на обявения конкурс и ми дава основание убедено да дам **положително заключение за избор** на доц. д-р Иван Ганчев Иванов за **професор** по област на висше образование **4 Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Компютърни мрежи и комуникации)**.

Препоръчвам на колегите от научното жури единодушно да предложим на уважаемия Факултетен съвет на Факултета по математика и информатика при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ да избере доц. д-р Иван Ганчев Иванов за академичната длъжност „професор“.

Изготвил:

Проф. д-р Христо Крушков

гр. Пловдив
27.10.2017 г.