

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Професор”

по Професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника

Учебна дисциплина „Компютърни мрежи“

обявен в ДВ брой 110 от 24.12.2022г.

с кандидат/и: доц. д-р инж. Венета Панайотова Алексиева

Член на научно жури: проф. д-р инж. Станислав Денчев Симеонов

Настоящето становище е изготвено в съответствие със Заповед № 93/11.02.2022г. от Ректора на Технически университет – Варна.

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

В конкурсът за академичната длъжност „Професор” участва един кандидат – доц. Венета Панайотова Алексиева. Кандидатът участва с общо 53 научни труда. Те са класифицирани по следния начин:

- 16 бр. публикации, по критерий В.4. (Хабилитационен труд – научни публикации (не по малко от 10), в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация);
- 13 бр. публикации по критерий Г.7. (Публикации извън групата на монографичния труд, в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация);
- 24 бр. публикации по критерий Г.8. (Публикации в нереперирани списания с научно рецензиране).

В материалите за конкурса са представени още:

- 13 бр. учебни пособия в съавторство на кандидата;
- справка за участие в 20 научни проекти – един международен, два национални и 17 вътрешни. Кандидатът е Ръководител на пет научни проекта.

На база на авторската справка, представените научни трудове мога да разделя тематично по следния начин:

- изследвания в областта на методи и средства за повишаване качеството на услугата в безжични мрежи – 22 бр.;
- изследвания на облачни структури – 10 бр.;
- изследвания на сигурността в съвременни компютърни мрежи – 5 бр.;
- приложение на блокчейн технологии в бизнеса – 9 бр.;
- изследвания от общ характер в областта на компютърните системи и технологии.

Кандидатът за академичната длъжност „Професор” – доц. д-р инж. Алексиева е участвал в 20 научни проекта, от които един международен и три национални. Под негово ръководство са пет проекта.

Изпълнението на националните изисквания ще обобща със следната таблица:

№	Групи от показатели		Брой точки
	Показатели	Изисквания	Изпълнение
1.	Група от показатели А.	Най-малко 50 точки	50
2.	Група от показатели В.	Най-малко 100 точки	300
3.	Група от показатели Г.	Най-малко 200 точки	408.8
4.	Група от показатели Д.	Най-малко 100 точки	424
5.	Група от показатели Е.	Най-малко 150 точки	500.84

На това място ще си позволя да отбележа, че минималните изисквания в съответствие със ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ, както и Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в Технически университет - Варна са напълно изпълнени.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

През 1993 г. доц. Венета Алексиева завършва ОКС – „магистър” по специалност „Изчислителна техника” в Технически университет – Варна. Специализира последователно „Промислен дизайн“, „Счетоводство и контрол“ и „Електроенергетика и електрообзавеждане в промишлеността“. Успешно защитава дисертация по шифър 02.21.07 „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ през 2012г. От 2016г. е доцент в катедра „Компютърни науки и технологии“, към ТУ Варна, в Професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, научна специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“. Тя е съавтор в 13 учебни пособия в областта на компютърните комуникации.

За последните пет години кандидатът е участвал в разработка и разработвал учебни програми за ОКС „Бакалавър“ по 7 дисциплини, между които са „Компютърни мрежи“, „Администриране на локални и Интернет мрежи“, „Основи на компютърните комуникации“, „Компютърна и мрежова сигурност“ и др., за ОКС „Бакалавър“ на английски език – 5 програми: „Основи на компютърните комуникации“, „Курсов проект по основи на компютърните комуникации“, „Компютърни мрежи“, „Курсов проект по компютърни мрежи“ и „Електронна търговия“. В ОКС „Магистър“ участва в разработката на 18 програми. Разработва и учебната програма „Интегрирани компютърни системи и мрежи“ за ОНС „Доктор“. След 2012 година са реализирани девет мобилности. Лекции са изнасяни в гр. Магдебург – ФРГ, гр. Вроцлав – Полша, гр. Дъблин – Ирландия. В представените ми материали за изготвяне на становище липсва оценка за преподавателската дейност на кандидата от комисията по атестиране към Технически университет – Варна.

3. Основни научни и научноприложни приноси

Приносите в представените научни публикации, при равностойно участие на съавторите, бих могъл да обобща по следния начин:

A. Научно приложни

- предложени са алгоритми за разпределяне ресурсите в безжични мрежи, реализирани на база различни технологии;
- предложени са алгоритми за реализация на оптимална маршрутизация, както и алгоритми за балансиране на енергията в определени типове мрежи;
- предложен е подход за проверка на уязвимостта в безжични мрежи;
- предложени са модели за застраховане – животозастраховане и имуществено застраховане базирани на смартконтракт върху частен блокчейн, публичен блокчейн и комбинирано решение;
- предложен е метод за подобряване на качеството на услугата в PON – мрежи, на база приоритетно разпределяне на ресурсите.

B. Приложни

- Разработени са симулационни среди за LTE, 6LoWPAN, ZigBee, BLE и др. вграждани елементи за визуализация. Този подход би дал възможност за интеграция на технологиите в рамките на общ симулатор;
- Разработени са и са реализирани виртуална инфраструктура за обучение, по дисциплини свързани с компютърните мрежи;
- разработен е инструментариум за мониторинг и управление на виртуални инфраструктури;
- разработен е генератор за DoS атаки, представляващ инструментариум за верификация на мрежови структури;
- реализирана е хардуерна система за събиране на данни от безжични мрежи;
- разработени са прототипи на специфичен смартчасовник;
- интерес представлява и разработката на система за обучение в кодиране и модулация.

В направената от мен справка в Scopus, намерих наличието на 48 цитата. Имайки в предвид, че публикациите на кандидата са основно след 2019 година, смятам, че това е един добър критерий относно качеството на публикувания материал.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Няма съмнение относно актуалността и достоверността на резултатите от представените научни трудове за участие в конкурса за академичната длъжност „Професор”. Разработките са в унисон със съвременните изисквания за изследване в областта на компютърните мрежи, в частност на безжичните мрежи. Особено добро впечатление правят разработките на симулационни среди за различни видове безжични мрежи. Такъв подход дава възможност за изграждане на симулатор, реализиращ независимост от апаратна реализация. Резултатите от изследванията са актуални, значими и имат научно-практическо приложение.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам особени забележки. Ще се опитам в конструктивен стил да препоръчам на доц. Алексиева, да намали широчината в нейните изследвания. Това ще ѝ даде възможност да навлезе в по голяма дълбочина на определена тематика и ще позволи реализация на публикации в списания от Q1 и Q2. Елементите на „наукометричен образ“ показват успешна и резултатна изследователска активност. Те трябва да бъдат обект на задължителен самоанализ за формиране на задълбочени насоки за изследвания и по-нататъшна публикационна активност, в което аз не се съмнявам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всички условия според ЗРАСРБ, ППЗРАСПБ и Допълнителните изисквания за академична длъжност “Професор” на „Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности“ в Технически университет - Варна са изпълнени и давам категорично положително заключение за избор на доц. д-р инж. Венета Панайотова Алексиева по конкурс за академична длъжност “Професор” по Професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, Учебна дисциплина „Компютърни мрежи“

Дата: 29.03.2022г.

гр. Бургас

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/проф. Станислав Симеонов/