

## **СТАНОВИЩЕ**

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление **5.3 Комуникационна и компютърна техника**, научна специалност „**Компютърни системи, комплекси и мрежи**“ към катедра „Компютърни науки и технологии“ при ФИТА,  
обявен в ДВ, брой 36 от 13.05.2016  
с кандидат гл. ас. д-р Венета Панайотова Алексиева,

**Член на научно жури: Милена Николова Милева-Карова, доктор, доцент**

### **1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата**

Депозираният от кандидата комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ТУ-Варна и включва всички необходими документи съгласно списъка към молбата за допускане до конкурса. Представени са значителен брой публикации - 60, като всички са в областта на конкурса. Публикациите са в рецензирани международни и национални сборници от конференции и списания, университетски годишници, учебни пособия и книги.

Научната продукция, представена от кандидата е разделена на:

- Публикации, равностойни на монографичен труд на тема „Методи и средства за повишаване на Quality of Services в съвременни компютърни мрежи - 26;
- Публикации извън групата на монографичния труд – 24;
- Учебни пособия и книги – 10;

Представен е дисертационния труд на кандидата при защита на ОНС „Доктор“ и свързаните с него публикации.

В периода 2008-2016 година, гл. ас. д-р Венета Алексиева е участвала в 12 научноизследователски проекта и 1 семинар. От тях 1 е международен: „Teaching, Research, Innovation in Computing Education“, 2 национални проекта по отношение на практика на студенти и творческо развитие на докторанти и 9 проекта по НИР. Участието в семинара „Годишна среща на Cisco мрежовите академии в България –Хисар 2013“ е свързан с активната дейност на кандидата като инструктор в Cisco академията.

От приложените към документите референции и служебни бележки е отразено качеството на извършените дейности. В по-голямата си част реализираните приложни дейности по проектите кореспондират с изискванията на тематиката на конкурса. Доказано е активно участие в изграждане на материално – техническата база на катедра „КНТ“.

Доказателство за високата компетентност на гл. ас. д-р Венета Алексиева е нейното участие в организационните комитети на 4 научни конференции с международно участие и дейността и като рецензент на 8 статии в международни списания и конференции.

### **2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

Гл. ас. д-р Венета Алексиева има интензивна и голяма по обем учебно-педагогическа дейност. Съгласно приложената в документите за конкурса справка, тя е чела лекции с общ хорариум 128 часа по 5 учебни дисциплини. Това са: „Интернет сървъри и услуги“, „Информатика“, „Компютърни мрежи“, „Електронна търговия“ и „Проектиране на компютърни мрежи“, редовна и задочна форма на обучение, ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“. По всички изброени по-горе дисциплини, кандидатът е провеждал и упражнения. Провеждани са лабораторни упражнения, курсови работи и лабораторни практикуми така също и по още 19 дисциплини, редовна и задочна форма за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“.

Гл. ас. д-р Венета Алексиева е разработила самостоятелно 3 учебни програми в ОКС „Бакалавър“ и 2 в ОКС „Магистър“. Участвала е в съвместни разработки на още 10 учебни програми. Активно участва в създаването на нови бакалавърски и магистърски планове. Работи интензивно със студенти и от 2006 година насам има 80 дипломанти (вкл. АЕО) и написани над 60 рецензии. В периода 2008 - 2015 изнася лекции в чуждестранни университети в чужбина и участва в работни срещи по програма „Еразъм“; участва като експерт за мониторинг и оценяване към Европейската комисия в Брюксел. Автор е на книга, издадена в чужбина в областта на функционирането на компютърните мрежи и съавтор на 5 ръководства за лабораторни упражнения. Тези данни свидетелстват за отговорно и иновативно отношение на кандидата към учебно-преподавателския процес, много добри умения за работа в екип, организационни и административни компетенции при работа в катедрата и в университета.

### **3. Основни научни и научноприложни приноси.**

Считам, че приносите на кандидата могат да бъдат класифицирани като научни, научно-приложни и приложни. Тематично, представените публикации попадат в 3 основни направления: 1)Изследвания в областта на методите и средствата за повишаване на Quality of Services в съвременните компютърни мрежи; 2)Изследвания в областта на повишаване на качеството на дистанционното и електронно обучение; 3)Изследвания в областта на компютърните системи и технологии.

По първото направление (публикации, равностойни на монографичен труд), като научни и научно-приложни приноси се счита създаването на: 4 вида аналитични модели и подходи за оптимизиране дейността на локални комуникационни мрежи (I.1.1.1, I.1.4.1, I.1.4.2, I.1.3.1, I.1.3.3, I.1.2.3), методи за възстановяване на MPLS мрежа в on-line фаза (I.1.2.1, I.1.2.2, I.1.4.3, I.1.4.4, I.1.4.5, I.1.4.6) и методи за подобряване на QoS за 4G мрежи (I.1.4.7, I.1.4.8, I.1.4.9, I.1.4.10, I.1.4.11, I.1.4.12, I.1.4.13). Декларирани са 5 приложни приноса разработване на: модул за мрежов симулатор (I.1.2.2), критерий за избор на маршрутизатор (I.1.1.2), система за диагностика (I.1.3.2), симулатор на планировчик (I.1.4.14) и генератор на DoS атаки (I.2.4.14).

По второ направление са предложени подходи за намаляване на когнитивния дисонанс в обучаваните при е-обучение (I.2.2.1, I.2.2.2, I.2.3.1, I.2.3.3, I.2.4.1, I.2.4.2 ) и методика за промяна стила на обучаващия (I.2.4.3, I.2.4.4).

По направление 3 е предложен модел и подход за реализация на cloud услуга за контрол и управление (I.2.4.10, I.2.4.11).

Приложните приноси, които приемам по първо направление, са свързани с възстановяване на MPLS мрежи (I.1.2.2), избор на маршрутизатори при UDP и TCP

трансфер (I.1.1.2) и програмна система за диагностика на работоспособността на локални кабелни и безжични компютърни мрежи (I.1.3.2). По второ направление приложените приноси са свързани с разработване на учебно съдържание и тестове за оценка (I.2.4.5, I.2.4.6, I.2.4.8, I.2.4.12) на базата на интелектуални карти и мултисензорно обучение. По направление три приемам 4 декларирали приноса, относно разработени: софтуер за конвертиране на фотометрични данни за осветители (I.2.4.7.), програмна система за анализ на ефективността на каталитично покритие на клапаните на двигатели с вътрешно горене (I.2.1.1, I.2.2.3, I.2.4.13), допълнителни модули, разширяващи възможностите на AutoCAD за оптимизиране процеса на изчертаване на ел. части (I.2.3.2) и програмна система за проектиране на локални компютърни мрежи (I.2.4.9).

Представен е списък от 3 цитирания в български източници, като първият документ от списъка с публикации (I.2.2.1) е цитат, а другите два (I.3.1.1, II.1) са препоръчителна литература.

#### **4. Значимост на приносите за науката и практиката.**

Предоставените документи и публикации показват, че гл. ас. д-р Венета Алексиева има продуктивна научна дейност. Количествените изисквания на ТУ-Варна за заемане на академичната длъжност „Доцент“ са спазени. Публикациите, равностойни на монографичен труд са 26, от които 16 са самостоятелни. Извън считаните за монографичен труд рецензирани публикации са 24, от които 10 са самостоятелни. Учебните пособия и книги са 10. Научно-приложените и приложените разработки имат несъмнена практическа стойност.

#### **5. Критични бележки и препоръки.**

Бих искала да направя следните препоръки за по-нататъшната научна и приложна дейност на кандидата: 1) да продължи и да задълбочи бъдещите си научни изследвания и да публикува резултатите от тях на престижни научни конференции, видими в Scopus, Google Scholar, ResearcherID, Web of Science и други библиографски и научнометрични бази от данни; 2) да прецизира своя Индекс на Хирш с цел използване на по-добър начин на оценяване на продуктивността.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Считам, че кандидатът гл. ас. д-р Венета Алексиева е напълно изграден преподавател и учен в областта на техническите науки. Научноизследователската и преподавателската ѝ дейност отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научноприложни и приложни приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р Венета Алексиева да заеме академичната длъжност „Доцент“ в професионалното направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, по научната специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“.

Дата: 19.09.2016г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/доц. д-р инж. М. Карова/