

СТАНОВИЩЕ

На доц. д-р Татяна Иванова Иванова, преподавател в ТУ – София, Колеж по
Енергетика и Електроника, база Ботевград

По конкурс

За заемане на академична длъжност „доцент“

По професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“,
за секция „Комуникационни системи и услуги“, обявен в Държавен Вестник бр. 68
от 31.07. 2020 г.

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на
ИИКТ-БАН № 185 от 02. 10. 2020 г. и решение на заседанието на научното жури от
06. 10. 2020 г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитие на
академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото
прилагане (ППЗРАСРБ), Правилника на БАН и Правилника на ИИКТ-БАН по
ЗРАСРБ.

Единственият кандидат по обявения конкурс, д-р Светозар Валериев Илчев е
завършил бакалавърска степен по информационни технологии в Технически
Университет – София и магистърска – в Технически Университет – Карлсруе (сега
Технологичен Институт Карлсруе), Германия. Работил е в IBM развойна
лаборатория, Бьоблинген, Германия, в Технологичен Институт - Карлсруе а след
това като асистент и гл. асистент в Института по Информационни и Комуникационни
Технологии, Българска Академия на Науките. Защитил е дисертационен труд за
присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на тема „Модулни методи за
вграждане на цифрова информация в изображения за подобряване сигурността на
Интернет-базирани комуникационни платформи“ през 2014 г.

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата

За участието си в конкурса Д-р Илчев е представил пълен комплект от
необходимите документи, които подробно характеризират цялостната му
изследователска и организационна дейност. Списъкът на научните трудове на д-р
Илчев включва 23 научни публикации, една монография, една книга, един патент и
три полезни модела. От тях 15 са статии публикувани в реномирани
специализирани списания с импакт фактор, или са индексирани в Scopus или Web of
Science, като 12 бр. от тези публикации имат SJR ранг. 8 са публикациите в списания
или доклади от конференции (нереферирани, с научно рецензиране), индексирани в
други значими научни библиотеки като Google Scholar, ResearchGate, ProQuest.
Следва да се отбележи, че в 15 от публикациите той е първи автор, което показва
неговя водещ принос в провеждането на изследванията и представянето на

резултатите от тях. За отклика на тези публикации говорят 18 цитати на публикации на кандидата, 14 от които с от източници, видими от Scopus. Д-р Илчев е участвал в 2 национални и 2 международни научноизследователски проекти.

2. Основни научни, научно-приложни и приложни приноси

Приносите на представените научни трудове кандидатът е систематизирал в следните основни направления: Интернет на нещата (IoT) в индустрията, Стеганография и цифрово маркиране и Невронни мрежи. Изброени са 26 научно-приложни приноси, по-съществените от които са:

- Разработената нова IoT платформа HybridNET, която използва различни видове жична и безжична комуникация за управление на устройства и събиране на сензорни данни за околната среда;
- Новият подход за концептуално моделиране на IoT екосистеми, позволяващ създаването на модели, които интегрират IoT-устройства и дейности;
- Оригиналната мобилна система за дистанционно наблюдение на околната среда, защитена с действащ патент;
- Предложеният нов метод, базиран на комбинация от разширен филтър на Калман и алгоритъм за „екстремно машинно обучение“, за прогнозиране на климатични параметри, напр. температура, влажност и ниво на атмосферното налягане в градски урбанизирани райони
- Разработеният и изследван модел на безжични сензорни мрежи с ниска мощност за оценка на консумацията на енергия на безжични сензорни възли и методът за моделиране и симулация на паралелното интегриране на сензорни данни в безжични сензорни мрежи;
- Разработените термоелектричен драйвер за охлаждане за лазерни проекционни системи и ултра-компактен и високоефективен лазерен драйвер, предназначен за използване в позициониращи лазерни устройства за индустриални машини.

3. Значимост на научните трудове и приносите

В полза на значимостта на научните трудове говори високият процент публикации, индексирани в Scopus (над 65%, 80% от които са с импакт-фактор) и цитирания, също от източници, индексирани в Scopus (14 в Scopus от общо 18 представени) , както и фактът, че има регистрирани патенти, свързани с някои от тях.

4. Мнения, препоръки и бележки

Кандидатът има богат опит и значими постижения като изследовател и участник в национални и международни научни проекти. Считаю, че той можеше по-прецизно да класифицира приносите си като научни, научно-приложни и приложни.

Заклучение

От представените в табличен вид обобщени данни по критериите, произтичащи от ЗРАС, правилниците на БАН и ИИКТ-БАН се вижда, че кандидатът отговаря на всички изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Нещо повече, по повечето от критериите са представени материали, които показват значителното преизпълнение на изискванията. Затова убедено препоръчвам на Уважаемия Научен съвет на ИИКТ-БАН да избере гл. ас. д-р Светозар Валериев Илчев за академичната длъжност “доцент” по професионално направление 5.3. “Комуникационна и компютърна техника”

Дата:

26.10.2020

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

**NOT FOR
PUBLIC RELEASE**