


ФВК 78 - А13
04.07.2017



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, специалност „Теоретични основи на комуникационната техника“ към катедра „Радиокомуникации и видеотехнологии“ на Факултет по Телекомуникации към Технически университет – София обявен в държавен вестник, бр. 23 от 17.03.2017 г.

Кандидат: доц. д-р Веска Младенова Георгиева

Член на научното жури: проф. д-р Георги Любенов Илиев

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

Доц. д-р Веска Младенова Георгиева е преподавател в ТУ – София от 1996 г. През 1981 г. тя се дипломира като магистър инженер по Електронна техника, медицинска и ядрена електроника, Технически университет – София. За участието си в конкурса за „професор“ към катедра „Радиокомуникации и видеотехнологии“ при ТУ – София, кандидатът е представил следните материали:

1. Монографичен труд или равностойни тематично свързани публикации в специализирани научни издания – 12, от които 3 самостоятелни.
2. Общ брой научни трудове извън горните – 29, от които 6 самостоятелни.
3. Учебници или учебни помагала – 3.
4. Брой известни цитирания – 15, от тях 10 в чужбина.
5. Участие в научно-изследователски проекти – 19.
6. Членство в авторитетни професионални организации – 2.

Кандидатът демонстрира задълбочено познаване на проблемите в изследваната област. Позицията на автора и творческият му принос са изразени ясно в представените публикации. Представените материали показват богатия практически опит на кандидата, както и интересите му в различни области на комуникационните технологии.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Кандидатът има общо 21 годишен преподавателски стаж в ТУ-София. Доц. Георгиева е водила занятия по следните учебни дисциплини: Сигнали и системи; Основи на обработката на изображения; Основи на компютърното зрение; Компютърна диагностика и терапия. С нейно участие са създадени нови учебни програми, програмни продукти и лабораторна база. Разработила е лекционни записки на български и немски език.

Доц. Веска Георгиева е ръководила 4 докторанта, от които един е защитил.

Изложената фактология е обективно свидетелство за многостранната и активна учебна дейност на доц. Веска Георгиева. Тя ми дава основание да стигна до убеждението, че педагогическата дейност на кандидата напълно съответства на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“.

3. Основни научни и научно-приложни приноси.

По мое мнение основните приноси са:

1. Нов подход за подобряване на рентгенови изображения на основата на адаптивно ограничена уейвлетна пакетна декомпозиция.
2. Нов вид преобразуване на цифрови медицински изображения, базирано на PCA трансформация.
3. Метод за компресия на пакет от компютърно томографски изображения чрез разклонена инверсна пирамидална декомпозиция.

4. Нов многоетапен подход за сегментиране на кисти в бъбреците в компютърно томографски изображения.
5. Алгоритъм за редуциране на шумове с адитивен характер и Пуасоново разпределение в поредица СТ изображения.
6. Алгоритъм за сегментиране и определяне на статистически параметри, свързани със състоянието на кръвоносните съдове в бъбреците.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Свидетелство за значимостта на приносите е значителният брой на научно-изследователските проекти с участие на кандидата – 19.

5. Препоръки и критични бележки.

Бих препоръчал на кандидата да продължи работата си в избраната научна област, като положи усилия за още по-широкото разпространение и приложение на резултатите от научните изследвания в практиката.

6. Заключение.

Във основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси намирам за основателно да предложа доц. д-р Веска Младенова Георгиева да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, по специалността „Теоретични основи на комуникационната техника“.

03.07.2017 г.

София

Член на научното жури:


(проф. д-р Георги Илиев)