

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Марин Христов Христов

Технически Университет – София, „Факултет Електронна техника и технологии“

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ по област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика (научна специалност Теория на електронните вериги и електронна схемотехника)

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр.40 от 14.05.2021г. и в интернет-страницата на Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра „Електроенергетика и комуникации“ към Физико-технологичния факултет, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Даниела Антонова Шехова от Пловдивския университет "Паисий Хилендарски".

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Със заповед № Р33- 3128 от 12.07.2021 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски" (ПУ) съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ПУ по област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика (научна специалност Теория на електронните вериги и електронна схемотехника), обявен за нуждите на катедра „Електроенергетика и комуникации“ към Физико-технологичния факултет.

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат гл. ас. д-р Даниела Антонова Шехова от Пловдивския университет "Паисий Хилендарски".

Представеният от гл. ас. д-р инж. Даниела Антонова Шехова комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и включва следните документи:

1. Молба за допускане до участие в конкурс;

2. Автобиография по европейски формат;
3. Диплома за висше образование за образователно-квалификационна степен „магистър“ - оригинал с приложения;
4. Диплома за образователната и научна степен „доктор“ – оригинал;
5. Списък на научните трудове;
6. Справка за изпълнение на минималните национални и допълнителните факултетни изисквания;
7. Анотации на материалите по чл.65 от ПРАСПУ, включително самооценка на приносите и хабилитационна разширена справка;
8. Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
9. Удостоверение за трудов стаж;
10. Документи за учебна работа;
11. Документи за научноизследователска работа;
12. Други документи.

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Даниела Антонова Шехова е приложила общо 60 научни труда, от които Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор", публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор", 6 научни публикации към дисертационния труд, 10 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация, равностойни на хабилитационен труд, 3 публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация извън хабилитационния труд, 26 публикации в не реферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове (от които две самостоятелни), един учебник, 4 ръководства и учебни пособия и списък за участие в 8 научно-изследователски разработки, от които 6 финансирани от ПУ и 2 – от Национална програма „Млади учени и пост докторанти“.

Приемат се за рецензиране 39 научни труда, които са извън дисертацията и се отчитат при крайната оценка, 5 учебни помагала и 8 научноизследователски проекти. Не се рецензират 8 научни труда по дисертацията. Разпределението на научните трудове по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва: 13 в чужбина и 26 в България.

Равностойните на монографичен труд 10 публикации, обхващат 3 доклада на международната научна конференция International Conference of Education, Research

and Innovation), Seville, Valencia - (Spain), 1 доклад на международната научна конференция International Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain, 4 доклада на националната научна конференция ELECTRONICA - София, България и 2 доклада на международната научна конференция Electronics – Созопол, България.

Извън публикациите, равностойни на монографичен труд са представени 29 публикации, от които една с импакт фактор. Те обхващат десет доклада на международни конференции и онлайн публикации в чужбина и 19 доклада на конференции в България.

Д-р Даниела Шехова участва в конкурса като участник в осем научно изследователски проекта.

От представените за участие в конкурса 39 научни публикации 13 се съдържат в базите данни SCOPUS и Web of Science.

Авторската справка за забелязани цитирания на трудовете по конкурса (към август 2021 г.) съдържа 11 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световната база данни с научна информация Scopus и Web of Science: 2019 IEEE XXVIII International Scientific Conference Electronics (ET), Sozopol, Bulgaria; 2019 X National Conference with International Participation (ELECTRONICA); INTED 2020 Conference, 2nd-4th March 2020, Valencia, Spain; 28th National Conference with International Participation, TELECOM 2020; 32nd Chinese Control and Decision Conference, CCDC 2020; 2020 XI National Conference with International Participation (ELECTRONICA), 5 цитирания в колективни токове с научно рецензиране: International Journal of Education and Information Technologies, International Journal of Research in Engineering and Science, Mukt Shabd Journal, Journal of Robotics and Control (JRC), Jurnal Revolusi Indonesia и цитирания в нереферирани списания с рецензиране: International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI) Spain; Научни трудове на Съюза на учените в България – Пловдив; Conferência de Estudos de Engenharia Elétrica CEEL, Brazil, Universidade Federal de Uberlândia; International Conference on Education and New Learning Technologies, EDULEARN20; Наукові записки Малої академії наук України. Считаю че има 8 самоцитирания. Под самоцитиране разбирам случаи, когато един от съавторите на кандидата публикация, която е обявена като цитирана, е също съавтор в друга публикация с д-р Шехова, присъстваща в списъка на публикациите по конкурса.

2. Кратки биографични данни на кандидата

Гл. ас. д-р инж. Даниела Шехова е родена на 17.07.1965 г. През 1989 год. завършва ВМЕИ - Варна, специалност „Радио – телевизионна техника“, ОКС Магистър.

Защитава докторска дисертация през 2016 г. в ТУ – София.

Работи като асистент от 2006 г. в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Технически колеж.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

Научно - изследователска и научно-приложна дейност

Научните проблеми, с които се е занимавала гл. ас. Даниела Шехова са в профила на обявения конкурс. Дисертацията ѝ за образователната и научна степен “Доктор” на тема „Изследване и развитие на електронни средства за обучение по аналогови и смесени схеми“ е по научна специалност, съвпадаща с тази на обявения конкурс.

Публикациите, равностойни на монографичен труд са в областта на изследвания и практическа реализация на електронни схеми с приложение на среди за проектиране и анализ, платформи с отворен код и апаратни експериментални модули.

В публикациите извън равностойните на монографичен труд се разглеждат въпроси, свързани със симулация, изследване, проектиране и реализация на електронни схеми и системи в различни области на приложение, включително в инженерното образование.

Педагогическа подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Даниела Шехова има разнообразна по обем учебна дейност. От приложената справка за водените в ПУ – Пловдив лекции и упражнения, подписана от Ръководителя катедра и Декана на Физико – технологичния факултет, е видно, че през учебните 2016/2017 до 2020/2021 години кандидатът е провеждал учебни занятия от 500 до 880 часа годишно по 14 различни дисциплини.

Гл. ас. Шехова е била ръководител на 7 дипломанта, рецензент на 15 дипломанта, има 3 публикации със студенти, съвместно участие на конференции, академичен наставник на студенти по 3 проекти за студентски практики. Кандидатът е участвал в разработването на различни учебни планове и програми за бакалаври и магистри, разработването на документация за програмна документация.

Всичко това показва успешната учебна дейност на д-р Д. Шехова.

4. Основни научно – приложни и приложни приноси

Приемам по принцип формулираните научно - приложни и приложни приноси от кандидата. Класифицирам ги като създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии; получаване на потвърдителни факти. Ще ги обобща накратко, както следва:

А. Приноси в публикациите, равностойни на монографичен труд

- Предложен е метод за изучаване на видовете електронни схеми чрез използване на интегрирани системи за проектиране и симулация [B4.1], [B4.7] и [B4.8].
- Разработени и приложени са подходи за експериментално потвърждаване на симулационна демонстрация за принципите на действие и основните характеристики на електронни схеми [B4.1], [B4.7] и [B4.8].
- Разработени са симулационни схеми и методи за изследване на електронни устройства чрез използване на интегрирани среди за проектиране и анализ – Proteus, TINA TI, NI Multisim и OrCad [B4.1], [B4.2], [B4.5], [B4.7] и [B4.8].
- Разработени, изследвани и приложени са апаратни и програмни средства, включително облачни технологии за експерименти на аналогово-цифрови преобразуватели и други схеми с приложение в инженерното образование [B4.3], [B4.4, B4.6 - B4.10].

Б. Приноси в публикациите, извън монографичния труд

- Изследвани са основните фактори, подкрепящи прилагането на парадигмата Индустрия 4.0 [Г7.1].
- Предложени са компютърно базирани методи в MATLAB Simulink за изследване и описване на основите на цифровите комуникационни системи [Г7.2], [Г8.6], [Г8.10] и [Г7.11].
- Разработени и реализирани са симулационни модели за електронно обучение в средите MATLAB, Multisim, FilterProTM и TINA-TI за изследване на: радиокомуникационни устройства [Г8.2], активни филтри [Г8.5] и др. [Г7.2 – Г7.3], [Г8.2 – Г8.20].

Приложен е официален документ за използване на разработените лабораторни модули в обучението на студенти от специалностите „Компютърни и комуникационни системи“ и „Електроенергийна техника“ в ПУ „Паисий Хилендарски“.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Считам, че приносите са лично дело на кандидата. Доказателство за това са 2 самостоятелни публикации, 13 публикации, в които кандидатът е на първо място.

Гл. ас. Шехова е представила многобройни документи (удостоверения, сертификати, свидетелства, служебни бележки и др.) за успешно завършени обучения, лектор и др.

Държа специално да отбележа прецизното подреждане и коментиране на представените материали по конкурса.

Д-р Шехова е изграден преподавател и учен, с ясна визия за разнообразната си дейност и творчески постижения.

6. Критични забележки и препоръки

Нямам сериозни забележки и препоръки към представените материали. Отбелязвам само следното;

- Бих препоръчал на кандидата да отделя повече време за публикуване и обобщаване на научно – изследователските си резултати в сериозни международни списания и издателства.
- Не са представени официални документи за участието на кандидата във всички научно – изследователски проекти.
- Авторските претенции за приноси не са разграничени като научни, научно-приложни и приложни.
- В някои публикации липсват мотивация, цел, задачи, приноси.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р инж. Даниела Антонова Шехова отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е представил значителен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор“. В работите на кандидата има оригинални научно - приложни и приложни приноси, които са получили международно признание, като част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни издателства. Теоретичните му разработки имат практическа приложимост, като част от тях са пряко ориентирани към учебната работа. Научната и преподавателската квалификация на гл. ас. д-р Даниела Антонова Шехова е несъмнена.

Постигнатите от гл. ас. д-р Даниела Шехова резултати в учебната и научно-изследователската дейност напълно съответстват на специфичните изисквания на Физико-технологичния факултет, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научно-приложни и приложни прино-

си, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и убедено да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Физико-технологичния факултет да избере гл. ас. д-р инж. Даниела Антонова Шехова на академичната длъжност „доцент“ в ПУ „П. Хилендарски“ по професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика (научна специалност Теория на електронните вериги и електронна схемотехника).

01.09.2021 г.

Гр. София

Изготвил становището:.....

(проф. д-р Марин Христов Христов)