

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-н Илиана Йорданова Маринова, Технически университет- София

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” в област на висше образование – 5. Технически науки, по професионално направление – 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, специалност - „Електротехника“, (Електромеханични устройства, Електрически машини).

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 60/20.07.2021г. и на сайта на ТУ-Габрово за нуждите на ТК-Ловеч при Технически университет - Габрово, като кандидат участва гл. ас. д-р инж. Милко Ганчев Дочев – Технически колеж - Ловеч, ТУ-Габрово.

1. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

В конкурса за доцент, кандидатът гл. ас. д-р Милко Дочев е представил материали, които при съпоставянето им с минималните изисквания по професионални направления за заемане на АД “Доцент” съгласно ЗРАСРБ и Правилника за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ТУ-Габрово показват:

По показател **А – 1 Наличие на дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“** са представени Диплома, издадена от ТУ-София, за присъждане на образователна и научна степен “Доктор”. Дисертацията е на тема „Динамични режими и техническа диагностика на ръчни електроинструменти“. Представен е и списък на 11 публикации по дисертацията. При брой точки, съгласно изискванията – 50, броят точки на кандидата е 50.

По показател **В – 3 Хабилюционен труд** - е представен хабилюционен труд: М. Дочев, Високоэффективни електрозадвигвания за електроинструменти. Монография, 2019, 160 стр. Издателство: Инфовижън – Ловеч, 2019, ISBN: 978-619-7442-35-9. В хабилюционния труд са цитирани 18 публикации на автора. При брой точки, съгласно изискванията – 100, броят точки на кандидата е 100.

По показател **Г – 6 Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"** – са представени две публикувани книги - Дочев, М. Методи и средства за техническа диагностика на електрически машини и електроинструменти. Издателство „Инфовижън“ – Ловеч, 2018 г., 233 стр., ISBN 978-619-7442-16-8; Дочев, М. Методи и средства за техническа диагностика на електрически машини. Университетско издателство „В. Априлов“ – ТУ- Габрово, 2019 г., 161 стр., ISBN 978-954-683-591-8. При брой точки, съгласно изискванията – 30, броят точки на кандидата е 60.

По показател **Г – 7** са представени 2 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, но публикация Spirov, D., M. Dochev. Soft-switching inverter-fed single-phase collector motor drive. Energy Procedia, 50, 2014, 744-750, ISSN 1876-6102. (Beirut – Lebanon, Energy Procedia, Volume 50, 744-750, ISSN 1876-6102 е използвана в хабилюционния труд по показател В-3 и не я приемам. Броят точки на кандидата по този показател е 20. По показател **Г – 8** са представени 82 научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или редактирани колективни трудове, като публикации по показател Г-8 от Справката за наукометрични показатели на Милко Дочев с номера 6, 16, 26,28, 31, 44, 45, 48, 60, 61, 66, 71, 75, 82 участват в хабилюционния труд. Броят точки на кандидата по този показател е 726,84. При брой точки по показател **Г-(Г6+Г7+Г8)** съгласно изискванията – 200, броят точки на кандидата е 806,84.

По показател Д-12 са представени 4 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. По показател Д-14 са представени 33 цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране. При брой точки, съгласно изискванията – 50, броят точки на кандидата е 106.

По показател Е-18 е посочено участие в ОП ВГ 2004/016-711.11.01“, Програма ФАР на ЕС. Броят точки на кандидата е 10.

От направеното съпоставяне на изпълнението на минималните изисквания за заемане на АД “Доцент” следва, че всички показатели са значително преизпълнени. Научно-изследователската дейност, представена в публикациите, определя гл. ас. Дочев като квалифициран преподавател и научен работник с необходимите познания и дългогодишен опит в областта на конкурса.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

2.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Учебно-педагогическата дейност е представена чрез индивидуалните отчети за натовареността на преподавателя Милко Дочев с учебна работа за учебната 2019/2020г. и 2020/2021г., от където е видно, че водените от него дисциплини са изцяло от професионалното направление, в което е обявен конкурсът. Той води лекции, лабораторни упражнения, курсови работи, курсови проекти по дисциплини като Електрически апарати I и II част, Електрически машини, Комутационни апарати ниско напрежение, Електромеханични устройства, Проектиране на електрически машини. За последните две години той е бил ръководител на 19 дипломанта. Представени са 3 учебни пособия.

2.2. Научна и научно-приложна дейност

Научно-изследователската работа на гл. ас. Милко Дочев е в областта на електрическите машини и електроинструментите. Той е участвал в разработването на 19 научно-изследователски проекта, от които на 7 проекта е бил ръководител.

Разработени са методика и математически модел на ръчни електроинструменти (РЕИ) за изследване на работните и енергийните характеристики на РЕИ при динамични и установени режими; Разработена е методика и програма за проверочни електромагнитни и ресурсни изчисления на еднофазни колекторни двигатели (ЕКД) за РЕИ; Разработена е мониторингова система за експериментално и аналитично определяне на енергийните характеристики на инверторно и класическо задвижване с еднофазен колекторен двигател на електроинструмент; извършена систематизация и анализ на дефекти и повреди в ръчните електроинструменти.

2.3. Внедрителска дейност

Научно-изследователските разработки са апробирани във фирма “Спарки – Елтос“ ЕАД – Ловеч; „Девимак“ - ЕАД – Ловеч, „ЕЛДИ ЕЛЕКТРО“ – София, „Електроремонт – Божилов ЕТ – Баня, „Разсолков ЕТ – Велинград, „И. Каролев ЕТ - София, „Жичка – ЕТ – София, „КОСАРА“ – ЕАД“ – София и др., както и в учебния процес в ТК – Ловеч и лаб. „Електротехника“ в УХТ – Пловдив. Кандидатът е участвал като ръководител или член на колектив в 13 рационализации, разработки и заявки за патенти, в 14 разработки и реализации на стендове и модули за обновяване на учебната база в ТК-Ловеч в лаб. Електрически машини и апарати и лаб. Експлоатация и ремонт на електрически машини и апарати, в разработката и изработката на 7 образци на стендове и устройства за контрол и диагностика на възли от РЕИ. Представени са 14 документа за внедрявания.

3. Приноси (научни, научно-приложни, приложни). Значимост на приносите за науката и практиката

От представения хабилитационен труд на тема „Високоэффективни електрозадвижвания за електроинструменти“ и авторската справка за приносите в него,

основните научни и научно-приложни приноси може да се обобщят както следва:

- анализ и разработка на конструктивно-технологични и иновативни решения за повишаване на енергийната ефективност при електроинструменти;
- разработка и приложение на аналитични и схемни модели за електронизация на електрозадвижването на ръчни електроинструменти с еднофазни колекторни двигатели чрез електронното им управление за намаляване на загубите им и повишаване на тяхната енергоефективност.

Основните научни и научно-приложни приноси на публикациите извън хабилитационния труд са обобщени както следва:

- Разработка на методи, методики и технически средства за изследване и диагностика на електрически машини и ръчни електроинструменти [Г8-5,11,12,13,14,15,22,27,31,41,62,67,69,74 и др.];
- Разработка и реализация на методики, системи, устройства и технически средства за автоматизация на дискретното производство [Г8-3,4,6,7,8,10,16,17,23,24,25,27,29,30,33,36,37,38,40,42,51,63,64,65 и др.];
- Разработка, реализация и изследване на лабораторни стендове и оборудване, устройства, математически модели и методики, демонстрационни макети и др. подобни, както и за учебна и изследователска дейност [Г8-1,2,9,19,20,21,32,44,45,46,47,76 и др.]

Публикациите са достатъчни по обем, научно ниво, популяризиране на национално и международно ниво и напълно представят учебната и научно-изследователската дейност на кандидата.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Високо оценявам личния принос на кандидата в представените в конкурса научни трудове и научни проекти. Този принос ясно се вижда от факта, че в повече от 50% от представените публикации кандидатът е първи автор, ръководител е на 7 научно-изследователски проекта, в повечето рационализации кандидатът е на първо място и др. Това показва, че разработките и публикациите са направени с водещото участие на гл. ас. Дочев.

5. Критични бележки и препоръки

Нямам сериозни критични бележки към трудовете на гл. ас. Дочев, като препоръчвам да продължи да работи за постигането на нови значими резултати за образованието и индустрията.

6. Лични впечатления

Познавам гл. ас. Дочев от срещи при участия на различни научни форуми и съм с отлични впечатления като колега и специалист в областта.

7. Заключение:

Имайки предвид гореизложеното, предлагам

гл. ас. д-р инж. Милко Ганчев Дочев – Технически колеж - Ловеч, ТУ-Габрово да бъде избран за „доцент” в област на висше образование – 5. Технически науки, професионално направление – 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, специалност - „Електротехника“, (Електромеханични устройства, Електрически машини).

5.11.2021 г.

Член на жури: /п/
/проф.д-р И. Маринова/